TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

RETIA

Gestion globalisée de la faune et de la flore dans le cadre de travaux de réhabilitation – 17 sites

RETIA

30 juillet 2020

Dossier de demande de dérogation relative aux espèces de faune et flore protégées

biotope

Citation recommandée	Biotope, 2019, Gestion globalisée de la faune et de la flore dans le cadre de travaux de réhabilitation – 17 sites, Dossier de demande de dérogation relative aux espèces de faune et flore protégées. RETIA. 512 pages. + 6 Annexes.	
Version/Indice	V2	
Date	30/07/2020	
Nom de fichier	RETIA_Etude_Globalisee_17_sites_DossierDerogation_Biotope_V2	
N° de contrat	2019110	
Maître d'ouvrage	RETIA	
Interlocuteur	Alexia MARY Chef de projet alexia.mary@external.total.com	
Biotope, Responsable du projet	Jean CASSAIGNE	Contact : jcassaigne@biotope.fr Tél : 05 59 12 21 21
Contrôle qualité	Damien USTER	Contact : duster@biotope.fr Tél : 05 59 12 21 21

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Sommaire

1 Introduction 10

2 Cadre juridique 12

1 Réglementation liée aux espèces protégées 13
2 Cadre réglementaire de la demande de dérogation 14
3 Formulaires CERFA 16

3 Présentation du projet 33

1 Identité du demandeur 34
1.1 La société RETIA 34
1.2 Approche environnementale globalisée de RETIA 34
2 Caractéristiques du projet 35
2.1 Contexte du projet 35
2.2 Localisation 35
2.3 Description du projet 37
2.4 Description sommaire des travaux 38
2.5 Planning du projet 43
3 Intérêt public majeur du projet 44
4 Absence de solution alternative 46
5 Recevabilité de la demande de dérogation 46

4 Méthodologies 47

1 Terminologie employée 48
2 Equipe de travail 48
3 Aire d'étude 49
4 Bibliographie et consultations 49
5 Méthodes de travail 50
5.1 Investigations de terrain 50
5.2 Analyse des enjeux 54
6 Mode de présentation 55
6.1 Méthode d'élaboration des volets sous-secteur 57
6.2 Méthode d'élaboration des fiches sites 57

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques 61

1 Présentation du secteur géographique 62
1.1 Sites concernés 62

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.2 Contexte écologique 63
2 Habitats naturels et flore 70
2.1 Habitats naturels 70
2.2 Flore 83
2.3 Zones humides 95
3 Faune 97
3.1 Entomofaune 97
3.2 Ecrevisses 104
3.3 Amphibiens 105
3.4 Reptiles 123
3.5 Oiseaux 134
3.6 Mammifères terrestres 155
3.7 Chiroptères 161
4 Synthèse des enjeux 162
5 Sous-secteur 1 : la plaine de Lacq 171
5.1 Contexte écologique 171
5.2 Fonctionnalité écologique 172
5.3 Bibliographie à l'échelle communale 172
5.4 Fiche site LA 129 174
5.5 Fiche site LA 119 184
5.6 Fiche site LA 105 193
5.7 Fiche site LA 104 200
5.8 Fiche site LA 101 209
5.9 Fiche site LA 131 216
6 Sous-secteur 2 : les coteaux du Jurançonnais 225
6.1 Contexte écologique 225
6.2 Fonctionnalité écologique 227
6.3 Bibliographie à l'échelle communale 227
6.1 Fiche site BAY 1-2 233
6.2 Fiche site PTS 4-6 243
6.3 Fiche site PTS 3 253
6.4 Fiche site PTS 5-bis 262
6.5 Fiche site SFT 4-5-17 270
6.6 Fiche site RSE 3 279
6.7 Fiche site RSE 1 288
7 Sous-secteur 3 : la plaine de Pau 297
7.1 Contexte écologique 297
7.2 Fonctionnalité écologique 298
7.3 Bibliographie à l'échelle communale 298
7.4 Fiche site LT 1-2 304

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7.5 Fiche site MZS 6 312
7.6 Fiche site LT 4-5 320

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne 328

1 Présentation du secteur géographique 329
1.1 Site concerné 329
1.2 Contexte écologique 329
1.3 Bibliographie à l'échelle communale 332
2 Habitats naturels et flore 334
2.1 Habitats naturels 334
2.2 Flore 341
2.3 Zones humides 345
3 Faune 346
3.1 Entomofaune 346
3.2 Amphibiens 349
3.3 Reptiles 356
3.4 Oiseaux 361
3.5 Mammifères terrestres 372
4 Synthèse des enjeux : Fiche site PR2 376

7 Conclusion de l'état initial 387

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation 391

1 Evaluation des impacts prévisibles du projet 392
1.1 Caractéristiques du projet susceptibles de générer des impacts 393
1.2 Evaluation des impacts - Cas particulier du site PR2 sur la commune d'Aulon en Haute-Garonne 394
1.3 Evaluation des impacts sur les habitats naturels secteur Pyrénées-Atlantiques 397
1.4 Impacts en phase de travaux (secteur des Pyrénées-Atlantiques) 401
2 Synthèse des niveaux d'impacts avant mesures (secteur Pyrénées-Atlantiques) 410
3 Mesures d'évitement et de réduction 412
3.1 Mesures d'évitement 413
3.2 Mesures de réduction 415
3.4 Mesures de suivi 439
3.5 Cartographie des mesures localisables 441
4 Effets cumulés avec d'autres projets connus 443
4.1 Notion d'effets cumulés 443
4.2 Contexte juridique 443

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4.3 Méthodologie d'analyse des impacts cumulés 444
4.4 Identification des projets concernés 444
4.5 Analyse des effets cumulés avec les projets connus 448
4.6 Conclusion 451
5 Impacts résiduels 452
6 Conséquences réglementaires des impacts résiduels 462
6.1 Flore 462
6.2 Faune 462

9 Mesures compensatoires 463
1 Définition du besoin compensatoire 464
1.1 Compensation pour les amphibiens 464
1.2 Compensation pour le Cuivré des marais et Agrion de Mercure 467
1.3 Compensation pour le Petit Gravelot 468
1.4 Compensation pour la flore protégée 470
2 Mesures compensatoires proposées 471
2.1 Recherche du site d'accueil de la mesure compensatoire 471
2.2 Modalités de mise en œuvre des mesures compensatoires 474
3 Bilan des mesures compensatoires prévues 514
4 Planification des mesures 517
5 Coût des mesures 523

10 Conclusion 525

Liste des illustrations

Figure 1 : Photographies des habitats observés sur l'aire d'étude (©Biotope 2019) 78
Figure 2 : Espèce patrimoniale non protégée. Source : (photos sur site) Biotope, 2019. 87
Figure 3 : Espèces végétales exotiques envahissantes. Photos prises sur site. Source Biotope 2019 94
Figure 4: Ecrevisse de Louisiane 104
Figure 5: bassin bâché utilisé par de nombreux Tritons marbré pour se reproduire (site PTS-4). 110
Figure 6: bassin non bâché (étang) exploité notamment par la Grenouille commune pour se reproduire (site LA-129). 110
Figure 7: regard accueillant une ponte de Grenouille agile et de nombreux individus de Triton palmé. 110

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Figure 8: petite dépression favorable à la ponte du Crapaud épineux et du Crapaud calamite (site LLT-1-2). 110
Figure 9: dépression inondée favorable à la ponte des amphibiens (site MZS-6). 110
Figure 10: ancien bourbier favorable à la ponte des amphibiens (site PTS-3). 110
Figure 11: fossé végétalisé plus particulièrement favorable pour la reproduction de la Rainette méridionale (site PTS-4-6). 111
Figure 12: dépôt de matériaux propice à l'hivernage des amphibiens. 111
Figure 13: secteur dense et lisière propice à l'hivernage et au transit des amphibiens (site LA-129). 111
Figure 14: Milieu favorable au cortège des reptiles liés aux milieux aquatiques. 126
Figure 15: Lisière favorable aux reptiles 126
Figure 16: Dépôt de matériaux propice à l'hivernage des reptiles. 126
Figure 17: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux urbanisés (sur l'une des plateformes). 137
Figure 18: Exemple d'habitat de reproduction favorable au Petit Gravelot (site LA 105). 137
Figure 19: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux bocagers (site PR 2). 137
Figure 20: Exemple de lisière forestière dense favorable. 137
Figure 21: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux forestiers et lisières forestières sur l'une des plateformes. 137
Figure 22: Exemple d'habitat fréquenté par l'avifaune liée aux milieux aquatiques (site LA 129). 137
Figure 23 : Photographies des végétations observées sur l'aire d'étude (©Biotope 2019) 338
Figure 24 : Espèces patrimoniales. Source : (photos sur site) Biotope, 2019. 344
Figure 25: Fosse bâchée où ont été observés des pontes de Grenouille agile. 352
Figure 26: Résurgence et dépression humide où ont été observés des larves de Salamandres et pontes de Crapaud épineux et Grenouille agile. 352
Figure 27: Résurgence et dépression humide avec ponte de Crapaud épineux. 352
Figure 28: Contexte bocager favorable à l'hivernage des amphibiens. 352
Figure 29: Talus exploité par l'Alyte accoucheur (toute l'année). 352
Figure 30 : Illustration des milieux exploités par les amphibiens. 352
Figure 31: Milieu xérique, habitat potentiellement favorable pour la Coronelle girondine. 358
Figure 32: Contexte bocager favorable à la majorité des reptiles. 358
Figure 33: Haie favorables aux reptiles. 358
Figure 34: Plateforme essentiellement exploitée par le Lézard des murailles. 358
Figure 35 : Habitats des reptiles 358

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Figure 36: Contexte bocager avec bâtiments agricoles typique de l'environnement paysagés de l'aire d'étude et favorable à une belle diversité d'espèces à forte valeur patrimoniale. 363

Figure 37: Milieu forestier en arrière-plan et haie en bon état de conservation au premier plan. Cette dernière constitut l'un des habitats exploités par l'avifaune des milieux bocagers pour se reproduire. 363

Figure 38: Milieu xérique sur côteau calcaire fréquenté par l'Alouette lulu pour se reproduire sur le site. 363

Figure 39 : Habitats de l'avifaune sur site 363

Figure 40: Habitat de reproduction du Petit gravelot sur le site LA105. 500

Figure 41: Habitat de reproduction du Petit gravelot sur le site LA131. 500

Figure 42 : En haut : Cuivré des marais - Centre : Cordulie à corps fin - En bas : Lucane cerf-volant © T. Luzzato / Biotope. 568

Tables des cartes

VOIR ATLAS CARTOGRAPHIQUES JOINTS

Annexes

Annexe 1 : Données bibliographiques par site 530

1.1 Méthodologie Reptiles **562**

Méthodes 562

Limites méthodologiques 562

Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire 563

1.2 Méthodologie flore/habitats **563**

Modalités de réalisation 563

Méthodologie de définition des états de conservation et enjeux patrimoniaux 563

1.3 Méthodologie zones humides **564**

Généralités pour l'inventaire des zones humides 564

Identification des zones humides par les habitats et la flore 564

1.4 Méthodologie Insectes **568**

Méthodes 568

Limites méthodologiques 568

1.5 Méthodologie Amphibiens **569**

Méthodes 569

Limites méthodologiques 569

1.6 Méthodologie Oiseaux **569**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Méthodes 569
1.7 Méthodologies mammifères (hors chiroptères) 571
Méthodes 571
Limites méthodologiques 571

Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019 572

Annexe 4 : Liste des espèces d'insectes observées en 2019 580

Annexe 5 : Liste de la faune vertébrée contactée (hors chiroptères et poissons) 583

Annexe 6 : Références bibliographiques 586
Flore, habitats naturels et zones humides 586
Insectes 586
Amphibiens et Reptiles 587
Mammifères (hors chiroptères) 587
Oiseaux 588
Sites internet : 588

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Introduction

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Introduction

La société RETIA, spécialiste de la **R**éhabilitation **E**nvironnementale de **T**errains **I**ndustriels **A**nciens est en charge des travaux de réhabilitation de 17 anciens sites d'extraction de gaz, anciennement exploités par T.E.P.F et répartis dans le sud-ouest de la France. Total Exploration et Production France (TEPF) a passé un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée à RETIA pour la réhabilitation de ses actifs. Mandaté par RETIA en février 2019, Biotope est chargé de proposer une gestion globalisée des interactions entre les travaux de réhabilitation et la biodiversité et d'optimiser les mesures de gestion entre les sites.

Dans ce contexte le Maître d'Ouvrage Délégué a confié à Biotope la réalisation d'un diagnostic faune-flore, afin d'appréhender finement les enjeux écologiques et les éventuels impacts du projet sur la faune et la flore au sein des 17 sites, dans une approche globalisée.

Ces 17 sites sont actuellement à l'état de friche industrielle depuis l'arrêt de leur exploitation.

Les investigations faune-flore ont montré la présence d'espèces de faune et de flore protégées nécessitant une prise en compte réglementaire.

Par conséquent, afin de respecter le cadre réglementaire lié aux espèces protégées, le maitre d'ouvrage sollicite une demande de dérogation exceptionnelle au titre de l'article L. 411-2 du Code de l'environnement.

Trois conditions doivent être réunies pour présenter un tel document :

- Que le projet corresponde à l'un des cinq cas mentionnés au 4° de l'article L411-2 ;
- Qu'il n'existe pas d'autres solutions satisfaisantes ;
- Que le projet ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Cette demande, ne concernant exclusivement que des espèces non listées dans l'arrêté ministériel du 9 juillet 1999 relatif aux espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département, sera soumise à la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Cependant, il faut noter qu'au sein des 17 sites, un site est localisé sur la commune de Saint-Gaudens en région Occitanie. Une consultation de la DREAL Nouvelle-Aquitaine a été réalisée en amont de l'étude et le sujet de l'instruction a été abordé. Une instruction unique pourrait avoir lieu avec information de la DREAL Occitanie.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2

Cadre juridique

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Réglementation liée aux espèces protégées

Afin d'éviter la disparition d'espèces animales et végétales, un certain nombre de dispositions sont édictées par l'article L. 411-1 du Code de l'environnement, qui dispose que :

"Lorsqu'un intérêt scientifique particulier, le rôle essentiel dans l'écosystème ou les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ;

4° La destruction, l'altération ou la dégradation des sites d'intérêt géologique, notamment les cavités souterraines naturelles ou artificielles, ainsi que le prélèvement, la destruction ou la dégradation de fossiles, minéraux et concrétions présents sur ces sites ;

5° La pose de poteaux téléphoniques et de poteaux de filets paravalanches et anti-éboulement creux et non bouchés.

II. - Les interdictions de détention édictées en application du 1°, du 2° ou du 4° du I ne portent pas sur les spécimens détenus régulièrement lors de l'entrée en vigueur de l'interdiction relative à l'espèce à laquelle ils appartiennent."

Les espèces concernées par ces interdictions sont fixées par des listes nationales, prises par arrêtés conjoints du ministre chargé de la Protection de la Nature et du ministre chargé de l'Agriculture, soit, lorsqu'il s'agit d'espèces marines, du ministre chargé des pêches maritimes (article R. 411-1 du Code de l'environnement), et éventuellement par des listes régionales.

L'article R. 411-3 dispose que pour chaque espèce, ces arrêtés interministériels précisent : la nature des interdictions mentionnées aux articles L. 411-1 et L. 411-3 qui sont applicables, la durée de ces interdictions, les parties du territoire et les périodes de l'année où elles s'appliquent.

À ce titre, différents arrêtés ont été adoptés et sont présentés dans le tableau suivant.

Des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du Code de l'environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 (modifié par l'arrêté du 28 mai 2009) en précise les conditions de demande et d'instruction.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Textes règlementaires relatifs à la protection des espèces*		
Groupe	**Niveau national**	**Niveau régional et/ou départemental**
Insectes	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.	(Néant)
Reptiles et amphibiens	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Articles 2 à 6).	(Néant)
Mammifères	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	(Néant)
Oiseaux	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (Articles 3, 4 et 6) modifié par l'arrêté du 21 Juillet 2015.	(Néant)
Flore	Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, consolidé par la version du 27 juillet 2016 (non concernée par ce dossier)	Arrêté du 8 mars 2002 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine, complétant la liste nationale. L'article 6 concerne les Pyrénées-Atlantiques
		Arrêté du 30 décembre 2004 relatif à la liste des espèces végétales protégées en ex-région Midi-Pyrénées complétant la liste nationale

* : Seuls les textes relatifs aux espèces effectivement traitées dans le présent dossier sont mentionnés ici.

2 Cadre réglementaire de la demande de dérogation

L'article L. 411-2 du Code de l'environnement permet, dans les conditions déterminées par les articles R. 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogations aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. ».

Les dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 sont accordées par le préfet, sauf dans les cas prévus aux articles R. 411-7 et R. 411-8.

Le silence gardé pendant plus de quatre mois par l'autorité administrative sur une demande de dérogation vaut décision de rejet.

Toutefois, lorsque la dérogation est sollicitée pour un projet entrant dans le champ d'application de l'article L. 181-1, l'autorisation environnementale prévue par cet article tient lieu de la dérogation définie par le 4° de l'article L. 411-2. La demande est alors instruite et délivrée dans les conditions prévues par le chapitre unique du titre VIII du livre Ier pour l'autorisation environnementale et les dispositions de la présente sous-section ne sont pas applicables.

Les trois conditions incontournables à l'octroi d'une dérogation sont les suivantes :

- Condition 1 : la demande doit s'inscrire dans un projet fondé sur une raison impérative d'intérêt public majeur tel que défini précédemment,
- Condition 2 : il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante,
- Condition 3 : la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable de l'espèce dans son aire de répartition naturelle.

Ainsi, l'autorisation de destruction, de capture, de perturbation intentionnelle d'espèces animales ou de destruction ou de prélèvement d'espèces végétales protégées ainsi que de leurs habitats, ne peut être accordée qu'à titre dérogatoire. Cela en respectant la triple condition que le projet présente un intérêt public majeur, qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe et qu'elle ne nuise pas au maintien des populations d'espèces protégées.

L'état initial des sites concernés par le projet a mis en évidence la présence d'espèces de faune et de flore protégées ainsi que d'habitats d'espèces (aires de reproduction, d'alimentation et/ou de repos). L'application de mesures d'insertion a permis de supprimer et réduire certains impacts identifiés mais des impacts résiduels subsistent. L'objet du présent dossier est donc d'identifier si les trois conditions susmentionnées sont effectivement réunies pour les espèces concernées.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Formulaires CERFA

Le présent dossier est accompagné des formulaires CERFA suivants :

- N°13614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées.
- N°13616*01 : Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction ou la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.
- N°11630*02 : Demande de dérogation pour le transport en vue de relâcher dans la nature de spécimens d'espèces animales protégées.
- N°13617*01 : Demande de dérogation pour la coupe d'espèces végétales protégées

Les espèces concernées par une demande de dérogation car subissant de possibles impacts résiduels après mise en œuvre de mesures d'atténuation sont listées dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Synthèse des espèces concernées par la demande de dérogation

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
		Destruction/altération/ dégradation d'habitats	Perturbation	Destruction d'individus	Déplacement d'individus
Insectes					
Coenagrion mercuriale	Agrion de Mercure	x	x	x	
Lycanea Dispar	Cuivré des marais	x	x	x	
Amphibiens					
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur	x	x	x	x
Bufo bufo	Crapaud commun	x	x	x	x
Rana dalmatina	Grenouille agile	x	x	x	x
Lissotriton helveticus	Triton palmé	x	x	x	x
Triturus marmoratus	Triton marbré	x	x	x	x
Pelophylax sp	Cortège des grenouilles vertes	x	x	x	x
Salamandra terrestris	Salamandre terrestre	x	x	x	x
Epidalea calamita	Crapaud calamite	x	x	x	x
Hyla meridionalis	Rainette méridionale	x	x	x	x
Reptiles					
Emys orbicularis	Cistude d'Europe	x	x	x	x

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
		Destruction/altération/ dégradation d'habitats	Perturbation	Destruction d'individus	Déplacement d'individus
Hierophis viridiflavus	Couleuvre verte et jaune	x	x	x	x
Natrix helvetica	Couleuvre helvétique	x	x	x	x
Natrix maura	Couleuvre vipérine	x	x	x	x
Podarcis muralis	Lézard des murailles	x	x	x	x
Oiseaux nicheurs ou potentiellement nicheurs sur le site ou utilisant les sites dans leur cycle biologique					
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	x	x		
Actitis hypoleucos	Chevalier guignette	x	x		
Aegithalos caudatus	Mésange à longue queue	x	x		
Anthus trivialis	Pipit des arbres	x	x		
Apus apus	Martinet noir	x	x		
Ardea alba	Grande aigrette	x	x		
Ardea cinerea	Héron cendré	x	x		
Bubulcus ibis	Héron garde-bœufs	x	x		
Buteo buteo	Buse variable	x	x		
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse	x	x		
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	x	x		
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	x	x		
Cettia cetti	Bouscarle de Cetti	x	x		
Charadrius dubius	Petit Gravelot	x	x		
Chloris chloris	Verdier d'Europe	x	x		
Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	x	x		
Cuculus canorus	Coucou gris	x	x		
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	x	x		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
		Destruction/altération/ dégradation d'habitats	Perturbation	Destruction d'individus	Déplacement d'individus
Egretta garzetta	Aigrette garzette	x	x		
Emberiza calandra	Bruant proyer	x	x		
Emberiza cirlus	Bruant zizi	x	x		
Emberiza citrinella	Bruant jaune	x	x		
Erithacus rubecula	Rougegorge familier	x	x		
Falco tinnunculus	Faucon crécerelle	x	x		
Fringilla coelebs	Pinson des arbres	x	x		
Hippolais polyglotta	Hypolaïs polyglotte	x	x		
Lullula arborea	Alouette lulu	x	x		
Luscinia megarhynchos	Rossignol philomèle	x			
Milvus migrans	Milan noir	x	x		
Motacilla alba	Bergeronnette grise	x	x		
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux	x	x		
Muscicapa striata	Gobemouche gris	x	x		
Nycticorax nycticorax	Héron bihoreau	x	x		
Oenanthe oenanthe	Traquet motteux	x	x		
Oriolus oriolus	Loriot d'Europe	x	x		
Parus major	Mésange charbonnière	x	x		
Passer domesticus	Moineau domestique	x	x		
Passer montanus	Moineau friquet	x	x		
Pernis apivorus	Bondrée apivore	x	x		
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir	x	x		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			
		Destruction/altération/ dégradation d'habitats	Perturbation	Destruction d'individus	Déplacement d'individus
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce	x	x		
Picus viridis	Pic vert	x	x		
Poecile palustris	Mésange nonnette	x	x		
Prunella modularis	Accenteur mouchet	x	x		
Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine	x	x		
Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau	x	x		
Saxicola rubicola	Tarier pâtre	x	x		
Serinus serinus	Serin cini	x	x		
Sitta europaea	Sitelle torchepot	x	x		
Strix aluco	Chouette hulotte	x	x		
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire	x	x		
Sylvia communis	Fauvette grisette	x	x		
Tringa ochropus	Chevalier cul-blanc	x	x		
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon	x	x		
Upupa epops	Huppe fasciée	x	x		
Flore (3 espèces)					
Lotus angustissimus	Lotier grêle	x		x	x
Lotus hispidus	Lotier velu	x		x	x
Polypogon monspeliensis	Polypogon de Montpellier	x		x	x

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

cerfa

N° 13 614*01

DEMANDE DE DÉROGATION

POUR LA DESTRUCTION, L'ALTÉRATION, OU LA DÉGRADATION

DE SITES DE REPRODUCTION OU D'AIRES DE REPOS D'ANIMAUX D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ
Nom et Prénom : ..... ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Société T.E.P.F (TOTAL Exploration Production France)** Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : RETIA - **M. Vincent DOUARD**..... Adresse : Bâtiment CO - **Zone Induslacq – RD817** Commune : **Lacq** ..... Code postal : **64170**..... Nature des activités : **Travaux de réhabilitation de 17 anciens sites d'exploitation gazière répondant du code minier (secteurs de Lacq, Jurançon et Pau et 1 site localisé en Haute-Garonne)**. Qualification : **entreprise de réhabilitation de sites industriels (filiale du groupe TOTAL)**

(1) préciser les éléments physiques et biologiques des sites de reproduction et aires de repos auxquels il est porté atteinte

B. QUELS SONT LES SITES DE REPRODUCTION ET LES AIRES DE REPOS DÉTRUITS, ALTÉRÉS OU DÉGRADÉS	
ESPÈCE ANIMALE CONCERNÉE **Nom scientifique** **Nom commun**	**Description**
B1 -INSECTES	
Cuivré des marais (*Lycaena dispar)* Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)	Malgré la mise en œuvre de mesures E et R, concernant le Cuivré, le projet va engendrer un impact sur environ 4,1 ha d'habitat avérée du Cuivré des marais et un impact temporaire sur un fossé de 71 mètres pour l'Agrion de Mercure. A noter que des surfaces d'habitats favorables existent par ailleurs pour ces deux espèces, en dehors des périmètres d'emprise foncière des sites concernés par la phase travaux.
B2 -AMPHIBIENS	
Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)	Le contexte réglementaire particulier de réhabilitation des anciens sites d'exploitation gazière (dépendant du code Minier), nécessite le remaniement complet de l'emprise foncière (démantèlement des infrastructures, réseaux enterrés, dépollution des sols, etc.), permet difficilement de mettre en œuvre la phase E de l'approche ERC. Des habitats de reproduction de type bassins bâchés, regards, dépressions temporaires vont être impactés sur l'ensemble de sites. Bien que ces habitats soient peu fonctionnels (artificialisés) voire même être des « puits écologiques », un programme de mesures compensatoires est proposé avec la création de mares
Grenouille agile (*Rana dalmatina*)	
Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)	
Triton marbré (*Triturus marmoratus)*	
Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)	
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)	permanente et temporaires. Un mesure compensatoire transversale de plantation de haies champêtres est prévue afin d'améliorer la fonctionnalité écologique des sites de compensation.
Salamandre terrestre (*Salamandra terrestris*)	
B3 -REPTILES	
Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)	Des habitats secondaires seront impactés de manière temporaire ou définitive dans le cadre de changement d'occupation du sol comme un retour à la culture.
Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*)	
Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*)	
Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)	
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)	Concernant la Cistude, l'espèce a été contactée sur un seul site. Les habitats aquatiques artificialisés servent d'habitat secondaire pour des individus en transit. Une précaution sera prise avec un suivi des travaux par un écologue et un mode opératoire adapté de vidange des bassins afin de pouvoir déplacer les individus le cas échéant.
B4 - OISEAUX	
• Aegithalos caudatus Mésange à longue queue • Actitis hypoleucos Chevalier guignette • Aegithalos caudatus Mésange à longue queue • Anthus trivialis Pipit des arbres • Apus apus Martinet noir • Ardea alba Grande aigrette • Ardea cinerea Héron cendré • Bubulcus ibis Héron garde-bœufs • Buteo buteo Buse variable • Carduelis cannabina Linotte mélodieuse • Carduelis carduelis Chardonneret élégant • Certhia brachydactyla Grimpereau des jardins • Cettia cetti Bouscarle de Cetti • Charadrius dubius Petit Gravelot • Chloris chloris Verdier d'Europe • Cisticola juncidis Cisticole des joncs • Cuculus canorus Coucou gris • Cyanistes caeruleus Mésange bleue • Egretta garzetta Aigrette garzette • Emberiza calandra Bruant proyer • Emberiza cirlus Bruant zizi • Emberiza citrinella Bruant jaune • Erithacus rubecula Rougegorge familier • Falco tinnunculus Faucon crécerelle • Fringilla coelebs Pinson des arbres • Hippolais polyglotta Hypolaïs polyglotte • Lullula arborea Alouette lulu • Luscinia megarhynchos Rossignol philomèle • Milvus migrans Milan noir • Motacilla alba Bergeronnette grise • Motacilla cinerea Bergeronnette des ruisseaux • Muscicapa striata Gobemouche gris • Nycticorax nycticorax Héron bihoreau • Oenanthe oenanthe Traquet motteux • Oriolus oriolus Loriot d'Europe	Concernant l'avifaune, la quasi-totalité des espèces nichent à l'extérieur des emprises foncières des sites et sont ciblées pour l'aspect perturbation potentielle à phase travaux. L'emprise foncière des sites représente des zones rudéralisées ouvertes que l'avifaune utilise pour venir se nourrir. Cependant, un enjeu particulier ressort pour le Petit Gravelot qui niche au sein même de l'emprise foncière qui comporte des milieux favorables pour l'espèce. En effet, cinq couples nicheurs ont été inventoriés sur 5 sites différents. Bien que l'enjeu global soit qualifié de faible pour cette espèce, les 5 sites concernés étant impactés, des mesures compensatoires sont proposées afin de recréer des milieux favorables en vue d'une recolonisation.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

• Parus major	Mésange charbonnière
• Passer domesticus	Moineau domestique
• Passer montanus	Moineau friquet
• Pernis apivorus	Bondrée apivore
• Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir
• Phylloscopus collybita	Pouillot véloce
• Picus viridis	Pic vert
• Poecile palustris	Mésange nonnette
• Prunella modularis	Accenteur mouchet
• Pyrrhula pyrrhula	Bouvreuil pivoine
• Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau
• Saxicola rubicola	Tarier pâtre
• Serinus serinus	Serin cini
• Sitta europaea	Sitelle torchepot
• Strix aluco	Chouette hulotte
• Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire
• Sylvia communis	Fauvette grisette
• Tringa ochropus	Chevalier cul-blanc
• Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon
• Upupa epops	Huppe fasciée

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION *

Protection de la faune ou de la flore	□	Prévention de dommages aux forêts	□
Sauvetage de spécimens	□	Prévention de dommages aux eaux	□
Conservation des habitats	□	Prévention de dommages à la propriété	□
Etude écologique	□	Protection de la santé publique	□
Etude scientifique autre	□	Protection de la sécurité publique	□
Prévention de dommages à l'élevage	□	Motif d'intérêt public majeur	☑
Prévention de dommages aux pêcheries	□	Détention en petites quantités	□
Prévention de dommages aux cultures	□	Autres	□

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :

Ce projet concerne la réhabilitation de 17 anciens sites d'extraction de gaz, répartis dans le sud-ouest de la France. À la suite du démantèlement des plateformes, RETIA souhaite réhabiliter les sites pour des usages divers et non définis. En l'état actuel, les sites sont sous forme de friches industrielles et accueillent plusieurs espèces de faune et de flore, communes ou patrimoniales et / ou protégées. Ce programme de réhabilitation est imposé par le code Minier.
Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation

D. QUELLES SONT LA NATURE ET LES MODALITÉS DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION *

Destruction ☑ Préciser : **les contraintes spécifiques de réhabilitation des anciens sites ne permettent que difficilement la mise en œuvre de la phase E de l'approche ERC étant donné que la quasi-totalité de l'emprise foncière est impactée afin notamment d'extraire les terres polluées et de les traiter via des filières appropriées ou encore le démantèlement de structures de type réseau enterré. Après la mise en œuvre de la phase E et R, des impacts résiduels sur le Cuivré des marais, le cortège des amphibiens et le Petit Gravelot ont été évalués et des mesures compensatoires ont été proposées pour chacun des groupes concernés.**
Il est à noter, que la présence de ces espèces au sein des sites est due à l'arrêt de l'exploitation des sites et à l'évolution récentes en friches industrielles comprenant des milieux fortement rudéralisés.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Altération ☑ Préciser : **Perturbation temporaire et/ou permanente de milieux ouverts favorables à la reproduction et/ou au repos de plusieurs espèces d'amphibiens, d'insectes reptiles, oiseaux. Perturbations sonores, visuelles et fonctionnelles à proximité des aménagements durant la durée des travaux (quelques mois par site)**.

Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES ENCADRANT LES OPÉRATIONS *		
Formation initiale en biologie animale	☑	Préciser : **Ecologue chantier disposant de compétences naturalistes**
Formation continue en biologie animale	□	Préciser : …….
Autre formation	□	Préciser : …….

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Préciser la période : **les travaux sur les 17 sites s'échelonneront à partir de l'été 2020.**

ou la date : ……. ……

G. QUELS SONT LES LIEUX DE DESTRUCTION, D'ALTÉRATION OU DE DÉGRADATION

Régions administratives : **Nouvelle-Aquitaine et Occitanie**……

Départements : **Pyrénées-Atlantiques (64) et Haute-Garonne (31)**

Cantons : **Pyrénées-Atlantiques = Pau 2 – Pau 3 – Gan – Billère – Artix – Mourenx / Haute-Garonne = Cazères**

Communes : **Pyrénées-Atlantiques** = **Lacq, Mont, Monein, Saint-Faust, Jurançon, Bizanos, Aressy et Meillon / Haute-Garonne = Aulon**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE LA DESTRUCTION, DE L'ALTÉRATION OU DE LA DÉGRADATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *		
Reconstitution de sites de reproduction et aires de repos	☑	
Mesures de protection réglementaires	□	
Mesures contractuelles de gestion de l'espace	☑	
Renforcement des populations de l'espèce	□	
Autres mesures	☑	Préciser : ……

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le dossier.

Les mesures proposées concernent l'évitement (entre autres, adaptation planning d'intervention) et la réduction (entre autres, balisage des zones à enjeux, adaptation des modes opératoires travaux prenant en compte l'environnement, …).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Des mesures d'accompagnement (veille écologique et contrôle et suivi de la mise en œuvre des mesures, renaturation des sites) permettent également d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans le cadre du projet.

Enfin, avec des impacts résiduels qualifiés de moyen à négligeable, plusieurs mesures compensatoires sont proposées. Elles visent notamment la création de mares temporaires et permanentes, la création de milieux favorables au Cuivré des marais et restauration de fossés favorables à l'Agrion de Mercure ainsi que la recréation d'habitats favorables pour le Petit Gravelot. Une mesure transversale de plantation de haies champêtres est également proposée.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Transmission des rapports de suivis à la DREAL**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à ....Lacq..... le .....30/07/2020..... Votre signature

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

cerfa
N° 13 616*01

DEMANDE DE DÉROGATION POUR
☑ LA CAPTURE OU L'ENLEVEMENT*
☑ LA DESTRUCTION*
☑ LA PERTURBATION INTENTIONNELLE*
DE SPECIMENS D'ESPÈCES ANIMALES PROTÉGÉES

cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L. 411-2 du code l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITÉ

Nom et Prénom : .....
ou Dénomination (pour les personnes morales) : **Société T.E.P.F (TOTAL Exploration Production France)**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **RETIA- M. Vincent DOUARD**.
Adresse : **Bâtiment CO - Zone Induslacq – RD817**
Commune : **Lacq** .....
Code postal : **64170**.....
Nature des activités : **Travaux de réhabilitation de 17 anciens sites d'exploitation gazière répondant du code minier (secteurs de Lacq, Jurançon et Pau et 1 site localisé en Haute-Garonne)**.
Qualification : **entreprise de réhabilitation de sites industriels (filiale du groupe TOTAL)**

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité	Description (1)
Insectes		
Cuivré de marais *Lycaena dispar*	Non déterminée précisément mais effectifs vraisemblablement relativement important au regard des surfaces d'habitats concernées (4,17 ha d'habitats avérés)	Risque destructions d'individus lors de la phase travaux de réhabilitation des sites et notamment des individus au stade larvaire (chenille, larves).
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	Non déterminée précisément mais effectifs vraisemblablement faible au regard du linéaire concerné de fossé (71 mètres)	
Oiseaux		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Petit Gravelot *Charadrius dubius*	Non déterminée mais ne concernerait hypothétiquement que quelques individus au stade d'œufs.	Risque éventuel de destruction de nichées dans le cadre de la phase travaux, l'espèce nichant au sol sans vrai nid structuré et œufs très mimétiques.
AMPHIBIENS		
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Nombre d'individus relativement important toutes espèces confondues	Mise en place de pêches de sauvegardes mises en œuvre en amont des travaux dans le cas où l'adaptation de planning travaux ne serait pas réalisable. Déplacement des éventuels individus en phase terrestre qui fréquenteraient l'emprise chantier. Malgré les précautions prises, la destruction de quelques individus ne peut être totalement exclue même si elle est peu vraisemblable.
Grenouille agile *Rana dalmatina*		
Triton palmé *Lissotriton helveticus*		
Triton marbré *Triturus marmoratus*		
Crapaud épineux *Bufo spinosus*		
Crapaud calamite *Epidalea calamita*		
Rainette méridionale *Hyla meridionalis*		
Salamandre terrestre *Salamandra terrestris*		
REPTILES		
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	Nombre d'individus très limité.	Déplacement, si nécessaire, des éventuels individus qui fréquenteraient l'emprise chantier. Malgré les précautions prises, la destruction de quelques individus ne peut être totalement exclue même si elle est peu vraisemblable.
Couleuvre à helvétique *Natrix helvetica*		
Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*		
Couleuvre vipérine *Natrix maura*		
Cistude d'Europe *Emys orbicularis*		

nature des spécimens, sexe, signes particuliers

C. QUELLE EST LA FINALITÉ DE L'OPÉRATION *

Protection de la faune ou de la flore	□	Prévention de dommages aux cultures	□
Sauvetage de spécimens	☑	Prévention de dommages aux forêts	□
Conservation des habitats	□	Prévention de dommages aux eaux	□
Inventaire de population	□	Prévention de dommages à la propriété	□
Etude écoéthologique	□	Protection de la santé publique	□
Etude génétique ou biométrique	□	Protection de la sécurité publique	□
Etude scientifique autre	□	Motif d'intérêt public majeur	☑
Prévention de dommages à l'élevage	□	Détention en petites quantités	□
Prévention de dommages aux pêcheries	□	Autres	□

Ce projet concerne la réhabilitation de 17 anciens sites d'extraction de gaz, répartis dans le sud-ouest de la France. À la suite du démantèlement des plateformes, RETIA souhaite réhabiliter les sites pour des usages divers et non définis. En l'état actuel, les sites sont sous forme de friches industrielles et accueillent plusieurs espèces de faune et de flore, communes ou patrimoniales et / ou protégées. Ce programme de réhabilitation est imposé par le code Minier.

Voir présentation détaillée dans le dossier de dérogation

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

D. QUELLES SONT LES MODALITÉS ET LES TECHNIQUES DE L'OPÉRATION *
(renseigner l'une des rubriques suivantes en fonction de l'opération considérée)

D1. CAPTURE OU ENLEVÈMENT *

Capture définitive □ Préciser la destination des animaux capturés :
Capture temporaire ☑ avec relâcher sur place □ avec relâcher différé ☑

S'il y a lieu, préciser les conditions de conservation des animaux avant le relâcher : non concerné (relâcher sur place ou à proximité immédiate)

S'il y a lieu, préciser la date, le lieu et les conditions de relâcher :
Date : pendant le chantier pour les amphibiens et reptiles (présence accidentelle d'individus au sein du chantier) et pêches de sauvegarde pour les amphibiens avant les travaux (2020-2021).
Lieu : aux abords immédiats pour les amphibiens (phase terrestre) et les reptiles. Dans le cadre de des pêches de sauvegarde pour les amphibiens, les individus seront relâchés dans un milieu aquatique localisé à proximité du site de capture et bien identifié par l'écologue.

Capture manuelle ☑ Capture au filet □
Capture avec épuisette ☑ Pièges ☑ Préciser : utilisation éventuelle de nasse pour capturer des individus de Cistude

Autres moyens de capture ☑ Préciser
Utilisation de sources lumineuses □ Préciser :
……
Utilisation d'émissions sonores □ Préciser :
……
Modalités de marquage des animaux (description et justification) : ……

D2. DESTRUCTION *

Destruction des nids ☑ Préciser : risque de destruction de nids de Petit Gravelot lors de la phase chantier
Destruction des œufs ☑ Préciser : risque de destruction d'œufs de Petit Gravelot lors de la phase chantier
Destruction des animaux □ Par animaux prédateurs □ Préciser :
……
Par pièges létaux □ Préciser :
……
Par capture et euthanasie □ Préciser :
……
Par armes de chasse □ Préciser :
……
Autres moyens de destruction ☑ Préciser : réalisation des travaux – Risques de destruction directe d'individus en lien avec les opérations d'enlèvement de la végétation, de terrassement, et plus généralement avec la circulation d'engins de chantier.

D3. PERTURBATION INTENTIONELLE *

Utilisation d'animaux sauvages prédateurs □ Préciser :
……
Utilisation d'animaux domestiques □ Préciser :
……
Utilisation de sources lumineuses □ Préciser :
……
Utilisation d'émissions sonores ☑ Préciser : perturbations sonores liées à la phase chantier avec utilisation d'engins (pelles mécaniques, camions, groupes électrogènes, etc.).
Utilisation de moyens pyrotechniques □ Préciser : ……

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Utilisation d'armes de tir □ Préciser : ..... Utilisation d'autres moyens de perturbation intentionnelle □ Préciser : ..... Suite sur papier libre

E. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGÉES DE L'OPÉRATION *	
Formation initiale en biologie animale	☑ Préciser : **Ecologue chantier disposant de compétences naturalistes**
Formation continue en biologie animale	□ Préciser : A définir
Autre formation	□ Préciser : A définir

F. QUELLE EST LA PÉRIODE OU LA DATE de l'OPÉRATION
Préciser la période : **à partir de l'été 2020.** ou la date : .....

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPÉRATION
Régions administratives : **Nouvelle-Aquitaine et Occitanie** Départements : **Pyrénées-Atlantiques (64) et Haute-Garonne (31** Cantons : **Pyrénées-Atlantiques = Pau 2 – Pau 3 – Gan – Billère – Artix – Mourenx / Haute-Garonne = Cazères** Communes : **Pyrénées-Atlantiques = Lacq, Mont, Monein, Saint-Faust, Jurançon, Bizanos, Aressy et Meillon / Haute-Garonne = Aulon**

H. EN ACCOMPAGNEMENT de l'OPÉRATION, QUELLES SONT LES MESURES PRÉVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPÈCE CONCERNÉE DANS UN ÉTAT DE CONSERVATION FAVORABLE *			
Relâcher des animaux capturés	☑	Mesures de protection réglementaires	□
Renforcement des populations de l'espèce	□	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	☑

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Voir les mesures et cartes associées dans le dossier.

Les mesures proposées concernent l'évitement bien que difficile à mettre en œuvre étant donné les contraintes liées à la réglementation de la réhabilitation (entre autres, choix des périodes d'intervention) et la réduction (entre autres, balisages ponctuels des zones à enjeux, adaptation des modes opératoires lors de la phase travaux).

Des mesures d'accompagnement (Veille écologique et contrôle et suivi de la mise en œuvre des mesures, renaturation des sites) permettent également d'améliorer la prise en compte de la biodiversité dans le cadre du projet.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Enfin, les impacts résiduels qualifiés de moyens à négligeables, plusieurs mesures compensatoires sont proposées. Elle vise notamment à la création de mares permanentes et temporaires à haute valeur écologique concernant les amphibiens, la création de plusieurs hectares d'habitats favorables au Cuivré des marais, à la restauration de fossé à Agrion de Mercure impacté temporairement et à la création de milieux favorables en vue d'une colonisation par des couples nicheurs de Petit gravelot. Une mesure transversale de plantation de haies champêtres est proposée afin d'améliorer la fonctionnalité des sites de compensation.

I. COMMENT SERA ÉTABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPÉRATION
Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : Modalités de compte rendu des opérations à réaliser : **Transmission des rapports de suivis à la DREAL**

* cocher les cases correspondantes

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux.	Fait à ..Lacq..... le .....30/07/2020..... Votre signature

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

N° 13617*01

DEMANDE DE DEROGATION

POUR ☒ **LA COUPE*** ☒ **L'ARRACHAGE***

☐ **LA CUEILLETTE*** ☒

L'ENLEVEMENT*

DE SPECIMENS D'ESPECES VEGETALES PROTEGEES

*cocher la case correspondant à l'opération faisant l'objet de la demande

Titre I du Livre IV du code de l'environnement
Arrêté du 19 Février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées

A. VOTRE IDENTITE

Nom et Prénom :
ou Dénomination (pour les personnes morales) **Société T.E.P.F (TOTAL Exploration Production France)**
Nom et Prénom du mandataire (le cas échéant) : **RETIA-M. Vincent DOUARD.**
Adresse : **bâtiment CO - Zone Induslacq – RD817**
64 170 Lacq

Nature des activités : **Travaux de réhabilitation de 17 anciens sites d'exploitation gazière répondant du code minier (secteurs de Lacq, Jurançon et Pau et 1 site localisé en Haute-Garonne).**
Qualification : **entreprise de réhabilitation de sites industriels (filiale du groupe TOTAL)**

B. QUELS SONT LES SPECIMENS CONCERNES PAR L'OPERATION

Nom scientifique Nom commun	Quantité (1)	Description (2)
B *Lotus hispidus* 1 Lotier velu	10 sites concernés par la présence de l'espèce avec une population totale évalué à 2191 individus et une surface totale impactée à 3252 m².	Risque de destruction d'individus, récolte et transport de la banque de graines dans le cadre de mesures compensatoires expérimentales.
B *Lotus angustissimus* 2 Lotier grêle	3 sites concernés par la présence de l'espèce avec une population totale évalué à 46 individus et une surface totale impactée à 361 m².	Risque de destruction d'individus, récolte et transport de la banque de graines dans le cadre de mesures compensatoires expérimentales.
B *Polypogon monspeliensis* 3 Polypogon de Montpellier	12 sites concernés par la présence de l'espèce avec une population totale évalué à 3784 individus et une surface totale impactée à 3975 m².	Risque de destruction d'individus, récolte et transport de la banque de graines dans le cadre de mesures compensatoires expérimentales.

(1) poids en grammes ou nombre de spécimens
(2) préciser la partie de la plante récoltée

C. QUELLE EST LA FINALITE DE L'OPERATION

Protection de la faune ou de la flore	☐	Prévention de dommage aux cultures	☐
Sauvetage de spécimens	☐	Prévention de dommage aux forêts	☐

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Cadre juridique

Conservation des habitats	☐	Prévention de dommage aux eaux	☐
Inventaire de population	☐	Prévention de dommage à la propriété	☐
Etude phytoécologique	☐	Protection de la santé publique	☐
Etude génétique	☐	Protection de la sécurité publique	☐
Etude scientifique autre	☒	Motif d'intérêt public majeur	☐
Prévention de dommages à l'élevage	☐	Détention en petites quantités	☐
Prévention de dommages aux pêcheries	☐	Autres	☐

Préciser l'action générale dans laquelle s'inscrit l'opération, l'objectif, les résultats attendus, la portée locale, régionale ou nationale :
Ce projet concerne la réhabilitation de 17 anciens sites d'extraction de gaz, répartis dans le sud-ouest de la France. À la suite du démantèlement des plateformes, RETIA souhaite réhabiliter les sites pour des usages divers et non définis. En l'état actuel, les sites sont sous forme de friches industrielles et accueillent plusieurs espèces de faune et de flore, communes ou patrimoniales et / ou protégées. Ce programme de réhabilitation est imposé par le code Minier.

Voir description détaillée dans le dossier de dérogation.

D. QUELLE EST LA PERIODE OU LA DATE DE L'OPERATION

Préciser la période : été 2020 à fin 2021.
ou la date : ……...

E. QUELLES SONT LES CONDITIONS DE REALISATION DE L'OPERATION

Arrachage ou enlèvement définitif ☐ Préciser la destination des spécimens arrachés ou enlevés :

Arrachage ou enlèvement temporaire ☒ Avec réimplantation sur place ☐
Avec réimplantation différée ☒

Les stations des trois espèces de flore vouées à disparaître, plusieurs itinéraires techniques sont proposés avec de la récolte des graines sur pieds manuelle et/ou mécanique et du transfert de plaques de sols contenant la banque de graines pour être réimplanter sur les sites compensatoires.

Préciser les conditions de conservation des spécimens avant la réimplantation :
Lorsque cela sera nécessaire, un protocole de stockage sera établi en partenariat avec le CBNSA afin de conserver au mieux les graines récoltées. Des tests expérimentaux de germination sont également proposées.

Préciser la date, le lieu et les conditions de réimplantation :
Le transfert de la terre contenant la banque de graine sera étalé sur les années 2020 et 2021 en fonction du planning de réhabilitation des différents sites. Les sites compensatoires ont déjà été choisis et le Maître d'ouvrage en a la propriété foncière ce qui facilite la bonne mise en œuvre des mesures.

E1. QUELLES SONT LES TECHNIQUES DE COUPE, D'ARRACHAGE, DE CUEILLETTE OU D'ENLEVEMENT

Préciser les techniques :
Les différents protocoles sont détaillés dans le dossier de dérogation dans les fiches mesures :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- **MC01 Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables ;**
- **MC02 Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables.**

F. QUELLE EST LA QUALIFICATION DES PERSONNES CHARGEES DE L'OPERATION*

Formation initiale en biologie végétale ☐ Préciser :

Formation continue en biologie végétale ☐ Préciser :

Autre formation ☒ Préciser : Ingénieur écologue et chargé d'étude botaniste

G. QUELS SONT LES LIEUX DE L'OPERATION

Régions administratives : **Nouvelle-Aquitaine**
Départements : **Pyrénées-Atlantiques (64)**
Cantons : **Pau 2 – Pau 3 – Gan – Billère – Artix – Mourenx**
Commune : **Lacq, Mont, Monein, Saint-Faust, Jurançon, Bizanos, Aressy et Meillon**

H. EN ACCOMPAGNEMENT DE L'OPERATION, QUELLES SONT LES MESURES PREVUES POUR LE MAINTIEN DE L'ESPECE CONCERNEE DANS UN ETAT DE CONSERVATION FAVORABLE*

Réimplantation des spécimens enlevés	☒	Mesures de protection règlementaires	
	☐		
Renforcement des populations de l'espèce	☐	Mesures contractuelles de gestion de l'espace	
	☐		

Préciser éventuellement à l'aide de cartes ou de plans les mesures prises pour éviter tout impact défavorable sur la population de l'espèce concernée :

Le détail des mesures ERC est présenté dans le dossier de dérogation.

I. COMMENT SERA ETABLI LE COMPTE RENDU DE L'OPERATION

Bilan d'opérations antérieures (s'il y a lieu) : /

Modalités de compte rendu des opérations à réaliser :

Transmission des rapports de suivis à la DREAL

*cocher les cases correspondantes

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès des services préfectoraux

Fait à : Lacq
Le 30/07/2020
…
Votre signature :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3

Présentation du projet

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Identité du demandeur

Tableau 2 : Identité du demandeur

Nom	RETIA
Adresse du site	Tour Coupole 2 Place Jean Millier La Défense 6 92400 COURBEVOIE
Interlocuteurs du dossier	Alexia MARY et Marc ABELLA

1.1 La société RETIA

RETIA est une filiale du groupe TOTAL, spécialiste de la réhabilitation de terrains industriels anciens. Elle a repris la gestion d'anciens sites industriels du groupe et y mène des opérations de démantèlement, dépollution et réaffectation (usine AZF à Toulouse, site carbochimique de Vendin-le-Vieil…). RETIA pilote aujourd'hui ce type d'opérations sur d'anciens puits d'hydrocarbures (gaz et pétrole), exploités entre les années 60 à 70 par la T.E.P.F (Total exploitation et production de France). Total Exploration et Production France (TEPF) a passé un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée à RETIA pour la réhabilitation de ses actifs.

1.2 Approche environnementale globalisée de RETIA

Dans le cadre de ses missions de cœur de métier de réhabilitation d'anciens sites industriels, la société RETIA travaille sur un projet de réhabilitation dans le secteur de Lacq au sud de la plateforme pétrochimique. Dans le cadre de ce projet, une réunion de travail a été organisé avec la DREAL Nouvelle-Aquitaine. Lors de cet échange, un sujet de réflexion d'une approche globalisée des sites RETIA a été évoquée avec les services de l'Etat. À la suite d'une réflexion interne, la société RETIA a donc fait le choix de mettre en œuvre une approche environnementale globalisée. L'objectif est de mener une gestion faune et flore globalisée par secteur géographique, afin d'optimiser les mesures de gestion entre les sites.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Caractéristiques du projet

2.1 Contexte du projet

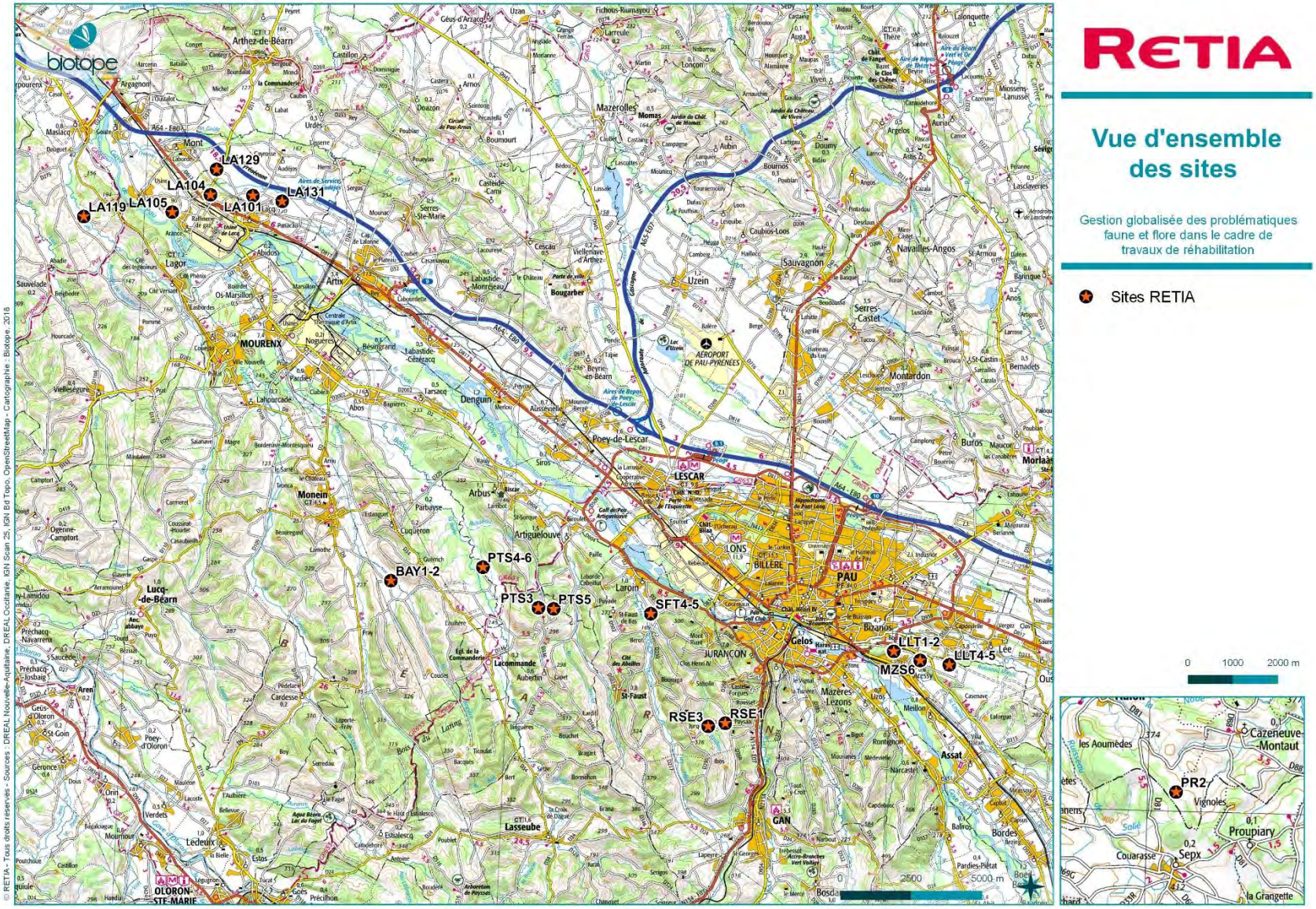
Ce projet concerne la réhabilitation de 17 anciens sites d'extraction de gaz, répartis dans le sud-ouest de la France. À la suite du démantèlement des plateformes, RETIA souhaite réhabiliter les sites pour des usages divers et non définis. En l'état actuel, les sites sont sous forme de friches industrielles et accueillent plusieurs espèces de faune et de flore, communes ou patrimoniales et / ou protégées.

2.2 Localisation

16 sites sont situés en Pyrénées-Atlantiques, région Nouvelle-Aquitaine, à proximité de la ville de Pau. Le dernier site est situé dans le département de la Haute-Garonne, région Occitanie, à proximité de St Gaudens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Présentation du projet



2.3 Description du projet

Les 17 sites ont été laissés à l'état de friche industrielle depuis l'arrêt de leur exploitation. Ils doivent être remis en état lors d'une phase travaux. Ceci comprend le démantèlement des structures en place toujours existantes liées à la phase d'exploitation du site et du traitement des zones comprenant des polluants. Le devenir des différents sites n'est à ce stade de l'étude pas définitivement figé. Cependant, trois types différents d'usage se dégagent :

- Usage de production d'énergie renouvelable axé sur le photovoltaïque ;
- Usage agricole lié au contexte avant exploitation (usage final majoritaire) ;
- Usage industriel.

Il faut cependant noter que dans le cadre de cette étude, le rôle Maître d'ouvrage s'arrête à une remise en état des sites avant exploitation qui seront ensuite, rétrocédés dans le cadre de conventions pour la phase d'exploitation ou vendus dans le cas de propriété du MO. Les différents projets de destination de certains sites sont portés par d'autres Maîtres d'ouvrage.

Tableau 3 : Synthèse du statut foncier et de l'usage futur des différents sites

Sites	Foncier	Usage futur prévisionnel
LA 101	Non propriétaire	Agricole ou photovoltaïque
LA 104	Non propriétaire	Agricole ou photovoltaïque
LA 105	Parcelles 12-18 oui – parcelle 11 en location	Agricole
LA 119	Non propriétaire	Agricole
LA 129	Parcelles 72 et 74 en location, le reste en propriété	Rachat du site par une société pour projet de stockage de matériaux.
LA 131	Non propriétaire	Agricole ou photovoltaïque
LLT 1-2	Parcelles 24 et 35 propriétés de la commune de Bizanos – parcelles 19-20 et 21-23 individuels - ZA 1 Aressy : TEPF	Non défini
LLT 4-5	Propriétaire	Photovoltaïque

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Sites	Foncier	Usage futur prévisionnel
MZS 6	Propriétaire	Agricole
PTS 3	Propriétaire	Agricole - site retenu par mairie d'Aubertin. Projet pas clairement défini.
PTS 4-6	Propriétaire	Photovoltaïque
PTS 5-5 bis	Non propriétaire	Agricole
RSE 1	Propriétaire de la parcelle où était localisée la torche (moitié terrain)	Agricole
RSE 3	Propriétaire	Agricole - pacte de préférence
SFT 4-5	Propriétaire	Agricole
BAY 1-2	Non propriétaire	Agricole
PR 2	Non propriétaire	Agricole

2.4 Description sommaire des travaux

Total E&P France (TEPF) exploitait, depuis le milieu du XXème siècle, des gisements de gaz et de pétrole, situés principalement dans le sud-ouest de la France. Ses principales installations de traitement d'hydrocarbures étaient implantées à Lacq (Pyrénées-Atlantiques), sur la plate-forme industrielle « Induslacq ». RETIA, filiale du Groupe TOTAL, est une société dont la mission est la Réhabilitation Environnementale des Terrains Industriels Anciens ayant appartenu ou appartenant au Groupe TOTAL.

Total Exploration et Production France (TEPF) a passé un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée à RETIA pour la réhabilitation de ses actifs.

Face au déclin de ces gisements, TEPF procède progressivement à la fermeture définitive de ses installations de production.

Dans ce contexte, et conformément à la réglementation, TEPF a présenté des dossiers de Déclaration d'Arrêt Définitif de Travaux miniers (DADT) pour les anciens champs de production de gaz, notamment les 17 sites concernés par ce dossier. Aux termes des travaux de réhabilitation réalisés par RETIA tels que définis dans la DADT, et validés par l'autorité

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

compétente en la matière, la police des Mines sera levée en application des dispositions de l'article L.163-9 du Nouveau Code Minier.

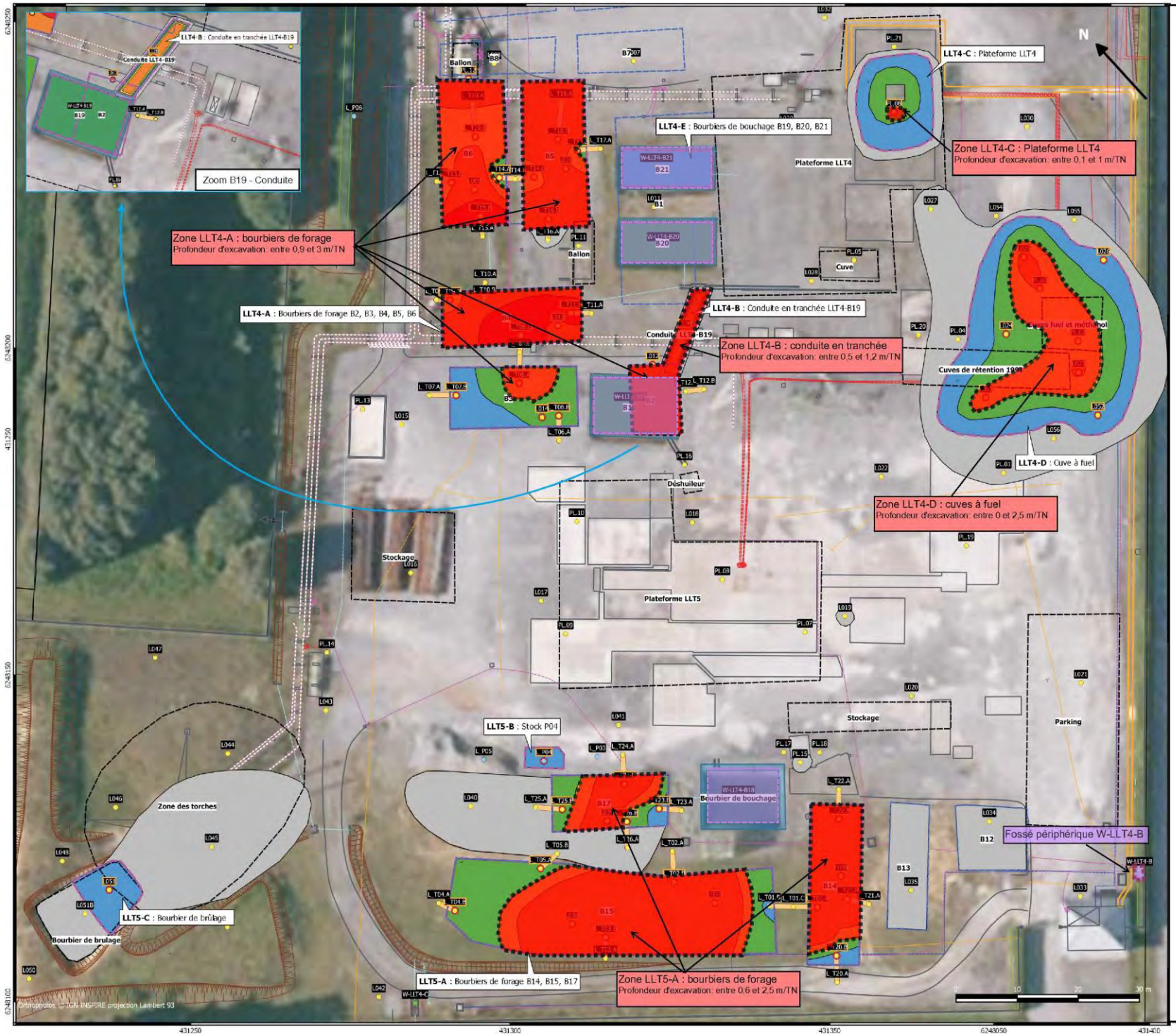
Les travaux de réhabilitation des sites consisteront :

- à retirer l'ensemble des installations de surface résiduelles présentes sur le site ;
- à retirer les canalisations enterrées ;
- à démanteler les anciens bassins/bourbiers existants et à extraire les sédiments présents au fond de ces bassins ;
- à traiter les zones sources préalablement définies et pour lesquelles un traitement est technico-économiquement acceptable et selon les objectifs définis dans les conclusions du bilan coûts avantages ;
- à gérer les eaux de bourbiers et les éventuelles eaux de fonds de fouilles : un contrôle de la qualité des eaux est réalisé avant rejet dans le milieu naturel. Dans le cas d'un dépassement de l'un de ces critères, un traitement préliminaire type filtre à charbon actif/filtre à sable (selon les composés rencontrés) est mis en place. Un second contrôle de la qualité des eaux de rejet après traitement est alors effectué afin de valider l'efficacité du traitement et valider le rejet vers le milieu naturel dans le respect des seuils ;
- à niveler/remodeler le site pour l'usage futur ;
- à décaper le concassé présent en surface (dans certains cas).

Lors des travaux de réhabilitation, les produits issus de la réhabilitation environnementale du site sont évacués et traités dans des filières d'élimination adaptées et agréées. Cela concerne également les bâches d'étanchéité des bourbiers en eau qui seront éliminées en filière adaptée.

Vous trouverez ci-dessous un exemple de cartographie des différents travaux de réhabilitation à mener (exemple du site LLT4-5).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved


Zoom B19 - Conduite
LLT4-B : Conduite en tranchée LLT4-B19
Zone LLT4-A : bourbiers de forage
Profondeur d'excavation: entre 0,9 et 3 m/TN
LLT4-A : Bourbiers de forage B2, B3, B4, B5, B6
LLT4-E : Bourbiers de bouchage B19, B20, B21
LLT4-C : Plateforme LLT4
Zone LLT4-C : Plateforme LLT4
Profondeur d'excavation: entre 0,1 et 1 m/TN
LLT4-B : Conduite en tranchée LLT4-B19
Zone LLT4-B : conduite en tranchée
Profondeur d'excavation: entre 0,5 et 1,2 m/TN
LLT4-D : Cuve à fuel
Zone LLT4-D : cuves à fuel
Profondeur d'excavation: entre 0 et 2,5 m/TN
LLT5-B : Stock P04
LLT5-C : Bourbier de brûlage
LLT5-A : Bourbiers de forage B14, B15, B17
Zone LLT5-A : bourbiers de forage
Profondeur d'excavation: entre 0,6 et 2,5 m/TN
Fossé périphérique W-LLT4-B
Plateforme LLT4
Plateforme LLT5
Stockage
Parking
Zone des torches
Bourbier de brulage
Bourbier de bouchage
Déshuileur
Cuves de rétention 1900
Ballon
Cuve
Conduite LLT4-B19
N
Légende
Zones à excaver
Sédiments à curer
Anciennes installations
Emprises
Anciennes dalles béton
Réseaux enterrés
Camera
Courant Faible
Eclairage
Eau Pluviale
Hydrocarbures
Incendie
Reseau inconnu
Galerie technique
Sondages
Sondages > seuils de réhabilitation
Orthophotos © IGN INSPIRE projection Lambert 93
431250
431300
431350
431400
6240250
6240200
6240150
6240100
6240050

une et
s
17

3 Présentation du projet

Illustrations de phases travaux de réhabilitation d'un site.

Exemple de retrait des réseaux enterrés

Exemple de stockage des terres impactées

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Présentation du projet

Terrassement des infrastructures résiduelles

Excavation des terres impactées

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.5 Planning du projet

Le planning prévisionnel de réalisation du projet est présenté ci-dessous.

Tableau 4. Planning prévisionnel du projet

Phase de projet	Échéance prévisionnelle
Obtention de l'arrêté d'autorisation administrative	Printemps 2020.
Réalisation des travaux préparatoires (enlèvement de la végétation)	A partir de l'été-automne 2020
Réalisation des travaux de réhabilitation	A partir de l'été 2020.
Nouvelle destination des sites effectives	A partir de début 2021.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Intérêt public majeur du projet

Source : RETIA, 2020

Cadre réglementaire

Total E&P France (TEPF) exploitait, depuis le milieu du XXème siècle, des gisements de gaz et de pétrole, situés principalement dans le Sud-Ouest de la France. Ses principales installations de traitement d'hydrocarbures étaient implantées à Lacq (Pyrénées Atlantiques), sur la plate-forme industrielle « Induslacq ». RETIA, filiale du Groupe TOTAL, est une société dont la mission est la Réhabilitation Environnementale des Terrains Industriels Anciens ayant appartenu ou appartenant au Groupe TOTAL.

Total Exploration et Production France (TEPF) a passé un contrat de maîtrise d'ouvrage déléguée à RETIA pour la réhabilitation de ses actifs.

Face au déclin de ces gisements, TEPF procède progressivement à la fermeture définitive de ses installations de production.

Dans ce contexte, et conformément à la réglementation, TEPF a présenté des dossiers de Déclaration d'Arrêt Définitif de Travaux miniers (DADT) pour les anciens champs de production de gaz, aujourd'hui à l'état de friches industrielles, notamment les 17 sites concernés par ce dossier.

La Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers (DADT) est établie au titre des articles 43 et suivants du décret n°2006-649 pris en application des articles L.163-1 et suivants du Nouveau Code Minier.

En outre, et ce conformément aux conclusions de la réunion en date du 8 mars 2011 avec les services de la DREAL 33 et 64, la présente Déclaration d'Arrêt Définitif des Travaux miniers traitera de l'arrêt de l'ensemble des installations de surface, tant celles soumises aux dispositions du Nouveau Code Minier que celles soumises aux dispositions du Code de l'Environnement.

Ainsi, ce dossier traitera de la mise à l'arrêt définitif des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) exploitées sur le site et dont les arrêts ont été notifiés à l'Administration en 2013. Le récépissé de notification d'arrêt est joint à la présente déclaration.

Ce dossier de DADT est établi selon les critères de la grille d'analyse DADT issue de la « Synthèse définitive GT Après Mines de Mai 2010 ».

L'arrêté ministériel du 8 septembre 2004 est concerné pour les modalités techniques d'application de l'article 43 du décret suscité.

Contexte environnemental

La remise en état des friches industrielles vise également à inhiber les vecteurs de transfert des impacts identifiés dans sols et les eaux au droit des sites.

Les objectifs de réhabilitation sont définis en prenant en compte l'exposition future des usagers cibles. Le cadre de l'usage futur des sites étant défini préalablement.

Aux termes des travaux de réhabilitation réalisés par RETIA tels que définis dans la DADT, et validés par l'autorité compétente en la matière, la police des Mines sera levée en application des dispositions de l'article L.163-9 du Nouveau Code Minier, permettant ainsi la mise à disposition des sites pour un nouvel usage.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Présentation du projet

La police des Mines ne sera levée qu'après vérification que l'état final après réhabilitation est compatible avec le nouvel usage, notamment en termes d'expositions.

Les projets de réhabilitation des 17 friches industrielles, objets du présent dossier, sont motivés par l'obligation de répondre aux exigences réglementaires du Code Minier et par l'intérêt de la remise en état des terrains qui, au travers de l'amélioration de la qualité des milieux, assurera ainsi leur préservation et permettra la reconversion des sites vers un nouvel usage.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Absence de solution alternative

Dans le contexte de démarche de réhabilitation d'anciens puits d'exploitation, le Maître d'ouvrage (T.E.P.F.) a l'obligation réglementaire de cette mise en œuvre. En effet, après exploitation, les anciens puits de gaz doivent être remis en état. L'exploitation des différents sites ayant nécessité l'utilisation de produits pouvant être classés comme polluant, notamment de type hydrocarbures, les sols au sein des emprises foncières des sites peuvent être fortement pollués. De plus, différents réseaux de canalisations ont dû être mis en place pour l'exploitation et doivent être démantelés. Le Maître d'ouvrage a donc obligation de réaliser dans sa démarche de réhabilitation, un démantèlement des réseaux et une dépollution des sols avec la mise en œuvre de modes opératoires spécifiques. Cet aspect réglementaire contraint le Maître d'ouvrage, et dans ce cas précis, ne lui permet pas de mettre en œuvre la phase d'évitement de la démarche ERC étant donné que l'ensemble de l'emprise foncière doit être remaniée.

5 Recevabilité de la demande de dérogation

Les éléments exposés précédemment permettent d'acter la possibilité de dérogation pour le projet au regard de deux des trois conditions qui doivent être réunies :

- la demande doit s'inscrire l'un des cinq cas de l'article L.411-2 du Code de l'environnement ;
- il n'existe pas d'autre solution plus satisfaisante.

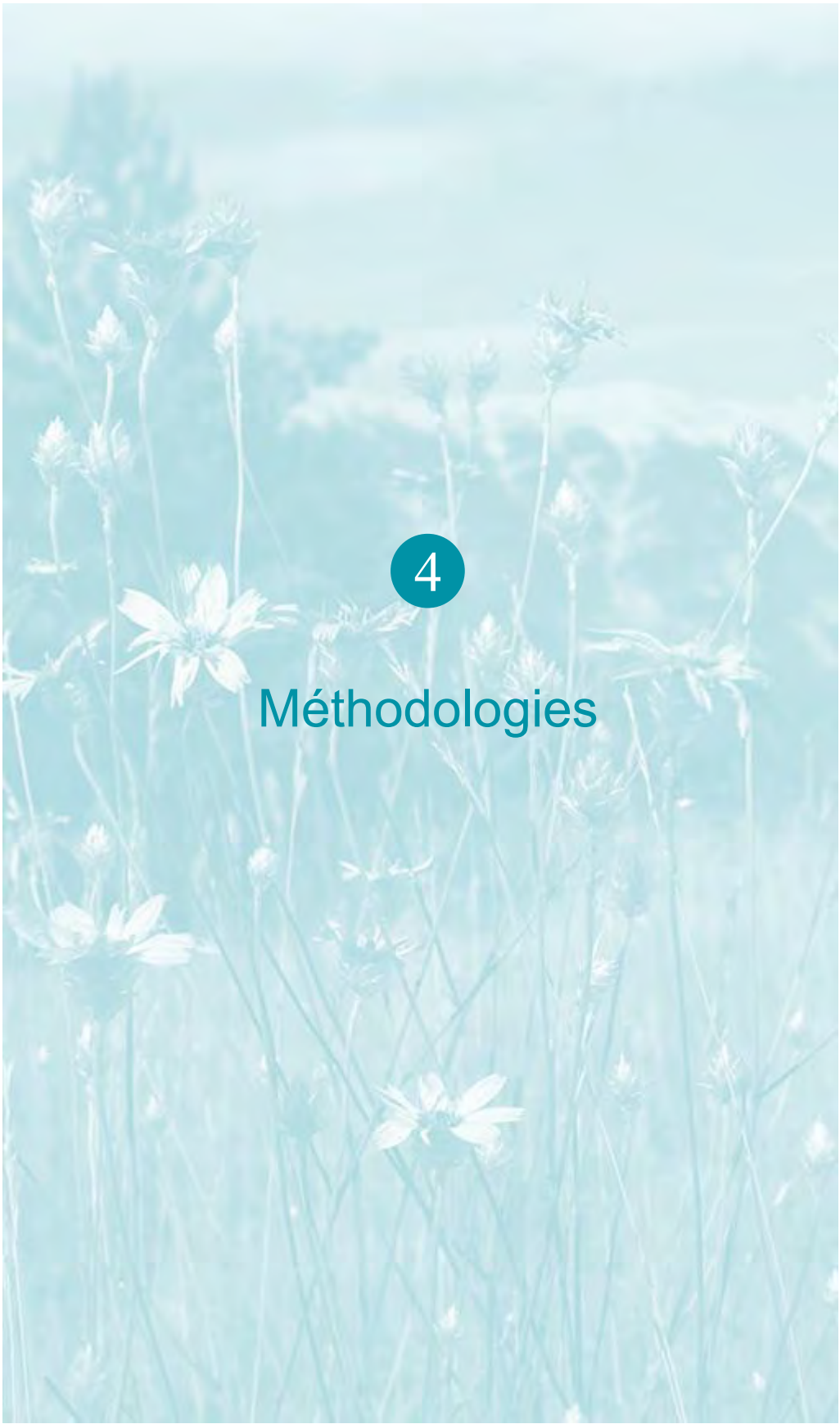
Pour la première condition, la demande de dérogation s'inscrit dans le cas suivant : « intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour d'autres motifs comportant des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement », prévu par l'article L.411-2 du Code de l'Environnement. En effet, les polluants contenus dans les sols au sein des sites étant susceptible de porter atteinte à l'intégrité de la population, des problématiques liées à la sécurité des personnes nécessitent la réhabilitation des sites. Cette réhabilitation aura un impact positif sur l'environnement car la dépollution des sites et le démantèlement des canalisations empêchera la migration de polluants dans les nappes ou les milieux environnants.

Pour la seconde condition, une étude des solutions alternatives a été menée démarche en entonnoir (dans la limite des contraintes réglementaires liées à la réhabilitation d'ancien sites industriels). Elle a permis d'identifier la solution optimisée, y compris sur les aspects environnementaux. L'étude faune-flore, a permis de mettre en exergue les enjeux et ainsi de définir le mode opératoire de moindre impact. Par conséquent, il est possible de considérer que la solution retenue est la plus acceptable et qu'il n'existe pas d'alternative au projet.

Sachant qu'il n'y a pas de solution alternative satisfaisante au projet et que celui-ci s'inscrit dans l'un des cinq cas prévus par l'article L.411-2 du Code de l'Environnement, (« intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique »), le projet retenu entre bien dans le champ de demande de dérogation possible.

Les chapitres suivants visent à étudier si la troisième condition à la demande de dérogation est remplie, à savoir que la dérogation ne nuit pas au maintien de l'état de conservation favorable des espèces protégées dans leurs aires de répartition naturelle

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved



4

Méthodologies

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Terminologie employée

Afin d'alléger la lecture, le nom scientifique de chaque espèce est cité uniquement lors de la première mention de l'espèce dans le texte. Le nom vernaculaire est ensuite utilisé.

Il est important, pour une compréhension facilitée et partagée de cette étude, de s'entendre sur la définition des principaux termes techniques utilisés dans ce rapport.

- **Effet** : Conséquence générique d'un type de projet sur l'environnement, indépendamment du territoire qui sera affecté. Un effet peut être positif ou négatif, direct ou indirect, permanent ou temporaire. Un projet peut présenter plusieurs effets (d'après MEEDDEM, 2010).
- **Impact** : contextualisation des effets en fonction des caractéristiques du projet étudié, des enjeux écologiques identifiés dans le cadre de l'état initial et de leur sensibilité. Un impact peut être positif ou négatif, direct ou indirect, réversible ou irréversible. Son niveau varie en fonction des mesures mises en œuvre pour éviter ou réduire les effets du projet.
- **Impact résiduel** : Impact d'un projet qui persiste après application des mesures d'évitement et de réduction d'impact.
- **Implication réglementaire** : Conséquence pour le projet de la présence d'un élément écologique (espèce, habitat) soumis à une législation particulière (protection, règlementation) qui peut être établie à différents niveaux géographiques (départemental, régional, national, européen, mondial).
- **Incidences** : Synonyme d'impact. Le terme d'incidence est généralement utilisé pour décrire les impacts d'un projet dans le cadre des dossiers d'autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau et dans le cadre des dossiers d'évaluation des incidences Natura 2000.
- **Risque** : Niveau d'exposition d'un élément écologique à une perturbation. Ce niveau d'exposition dépend à la fois de la sensibilité de l'élément écologique et de la probabilité d'occurrence de la perturbation.
- **Sensibilité** : Aptitude d'un élément écologique à répondre aux effets d'un projet.
- **Significatif** : Terme utilisé dans les évaluations d'incidences Natura 2000 (codé à l'article R. 414-23 du Code de l'environnement) pour qualifier tout impact sur un élément écologique dont l'enjeu de conservation ou le rôle dans l'écosystème apparait important au sein du réseau Natura 2000.

2 Equipe de travail

La constitution d'une équipe pluridisciplinaire a été nécessaire dans le cadre de cette étude (cf. Tableau 1).

Un chef de projet, Jean Cassaigne, s'est chargé de la coordination et du cadrage de l'équipe de terrain pour la mise en place de la méthodologie, de la synthèse et de l'analyse des données ainsi que la rédaction globale du dossier.

Les expertises et recherches propres à chaque groupe identifié ont été menées par l'équipe présentée dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Equipe de travail

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité
Coordination et rédaction de l'étude	Jean CASSAIGNE	Chef de projets Écologue et expert faune
Expertise des habitats naturels et de la flore	Frédéric MORA	Expert Botaniste – Phytosociologue

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Domaines d'intervention	Intervenants de BIOTOPE	Qualité
Expertise des insectes	Thomas LUZZATO	Expert Fauniste – Entomologiste / chiroptérologue
Expertise des amphibiens et des reptiles **Expertise des oiseaux** **Expertise mammifères**	Julien BONNAUD	Expert Fauniste – Ornithologue / Herpétologue / Mammalogiste
Contrôle Qualité	Damien USTER	Directeur d'agence Béarn-Pays-Basque

3 Aire d'étude

L'aire d'étude utilisée pour la réalisation du diagnostic couvre l'emprise foncière des sites et une bande tampon de 100 mètres autour du périmètre de chaque site, afin de prendre en compte les liens fonctionnels évidents entre le site et ses abords.

La synthèse des données bibliographiques existantes, permettant de contextualiser le projet a, quant à elle, été menée sur un périmètre beaucoup plus large, à l'échelle communale et intégrant plus particulière les zonages du patrimoine naturel concernés par le projet.

4 Bibliographie et consultations

Différentes sources bibliographiques ont été consultées dont notamment les bases de données comme l'Observatoire Aquitain de la Faune Sauvage (OAFS) ou l'Observatoire de la Flore Sud Atlantique (OFSA).

Des données ressources comme les données ZNIEFF ont également été consultées.

Les résultats des consultations menées par Biotope dans le cadre de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 « Gave de Pau » ont également été mobilisés ainsi que des documents de diagnostics faune-flore réalisés antérieurement sur des sites concernés par le Maître d'ouvrage.

Le nombre de sites d'étude étant de 17, pour une meilleure lisibilité, les résultats sont présentés en annexe 1.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Méthodes de travail

5.1 Investigations de terrain

Les méthodologies d'investigations sont présentées synthétiquement dans les paragraphes ci-après. Elles sont détaillées en Annexe 2.

Les investigations, menées en 2019, ont mobilisé trois chargés d'études naturalistes disposant chacun de son (ou ses) domaine(s) d'expertise. Chaque thématique a donc été traitée par un expert qualifié disposant des connaissances et compétences nécessaires pour réaliser un diagnostic robuste.

La réalisation d'un diagnostic écologique complet a nécessité la réalisation de 10 visites de terrain (par site), permettant de couvrir l'ensemble des périodes optimales d'expression de la faune et de la flore. Pour ce faire, les expertises se sont déroulées entre le début du mois de mars, période optimale pour la détection des espèces précoces, dont les amphibiens, et la fin du mois de juillet. La prospection des différents sites a suivi une logique spatiale de regroupement. Ainsi, les sites les plus proches ont été prospectés la même journée, et l'ensemble des sites a été prospecté sur maximum trois jours d'intervalle.

Dans un second temps, une analyse approfondie des zones incluses dans l'emprise des travaux a été réalisée afin de qualifier et quantifier plus précisément les impacts du projet en particulier sur les amphibiens.

Au regard de l'effort de prospections, des méthodologies mises en œuvre, des conditions climatiques et de la période de réalisation, le diagnostic ne présente pas de limites notoires.

Tableau 6 : Méthodologies et conditions d'inventaires naturalistes

Méthodologies et conditions d'inventaires					
Nature de l'expertise	**Expert**	**Dates de prospection**		**Conditions météorologiques**	**Méthodologies***
Expertises flore/habitats/zones humides	F. MORA	03/05/2019	PR2	Ensoleillé	Recherche des stations d'espèces patrimoniales/protégées/exotiques envahissantes. Pointage des stations au GPS. Relevé de végétation au sein des habitats naturels en vue de leur caractérisation phytosociologique. Sondages pédologiques (caractérisation des zones humides)
		12/ 06 / 2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6		
		14/06/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131		
		29/07/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1,	Ensoleillé	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Méthodologies

Méthodologies et conditions d'inventaires					
Nature de l'expertise	**Expert**	**Dates de prospection**		**Conditions météorologiques**	**Méthodologies***
			RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Très nuageux	
		30/07/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131		
Expertises amphibiens, reptiles, oiseaux et mammifères Complément d'expertise insectes	J. BONNAUD	20/03/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Ensoleillé	Amphibiens : Détection directe (visuelle et auditive). Caractérisation des habitats d'espèce et des axes de déplacements. Analyse de la fonctionnalité. Reptiles : Détection visuelle. Pose de plaques refuges. Caractérisation des habitats d'espèce et analyse de la fonctionnalité. Oiseaux : Points d'écoutes diurnes et nocturnes. Prospections ciblées sur les milieux favorables. Points d'observation (recherche de rapaces à large territoire). Caractérisation des habitats d'espèce et analyse de la fonctionnalité. Mammifères (hors chiroptères) : recherche visuelle, recherche d'indices. Pose d'un piège photographique (sur les site favorables).
		21/03/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Ensoleillé	
		27/03/2019	PR2	Ensoleillé	
		02/05/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Très nuageux	
		13/05/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Ensoleillé	
		14/05/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Ensoleillé	
		15/05/2019	RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, PR2	Ensoleillé	
		05/06/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Averses	
		12/06/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Ensoleillé	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Méthodologies

Méthodologies et conditions d'inventaires					
Nature de l'expertise	**Expert**	**Dates de prospection**		**Conditions météorologiques**	**Méthodologies***
		13/06/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Très nuageux	
		24/06/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Très nuageux	
		25/06/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Ensoleillé	
		27/06/2019	PR2	Ensoleillé	
		16/07/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Ensoleillé	
		17/07/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Mitigé	
		29/07/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Ensoleillé	
		30/07/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Très nuageux	
		24/09/2019	PR2	Nuageux et pluie légère en fin de journée.	
Expertise insectes, compléments d'expertise amphibiens et reptiles	T. Luzzato	13/05/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Chaud et sec	Insectes : Recherche des individus (à vue, capture au filet, …). Caractérisation des habitats d'espèces et recherche des plantes hôtes.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Méthodologies

Méthodologies et conditions d'inventaires					
Nature de l'expertise	**Expert**	**Dates de prospection**		**Conditions météorologiques**	**Méthodologies***
		14/05/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Chaud et sec	Recherche de gîtes et caches d'amphibiens et reptiles, comptages de larves dans les sites de reproduction.
		15/05/2019	RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, PR2	Chaud et sec	
		12/06/2019	BAY1-2, PTS3, PTS4, PST5bis, SFT4-5, RSE1, RSE3, LT1-2, LT4-5, MZS6	Chaud et sec	
		13/06/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Nuageux	
		14/06/2019	PR2	Nuageux	
		05/07/2019	PR2	Chaud et sec	
		11/07/2019	LA101, LA104, LA105, LA107, LA119, LA129, LA131	Chaud et sec	

* : l'ensemble des méthodologies d'inventaires naturalistes sont détaillées en annexe

Il est à noter que, pour une thématique donnée, des observations complémentaires ont pu avoir lieu même lorsque le groupe taxonomique en question n'était pas la cible première de la visite de terrain, ceci en lien avec la polyvalence des chargés d'étude mobilisés sur cette étude.

La pression de prospection, pour un groupe donné ne se limite donc pas aux dates mentionnées dans le tableau ci-dessus mais peut-être appréhendée, plus justement, à l'aune du nombre total de passages réalisés sur le terrain

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.2 Analyse des enjeux

5.2.1 Critères d'évaluation d'un enjeu écologique

Pour rappel, un enjeu écologique est la valeur attribuée à une espèce, un groupe biologique ou un cortège d'espèces, un habitat d'espèce, une végétation, un habitat naturel ou encore un cumul de ces différents éléments. Il s'agit d'une donnée objective, évaluée sans préjuger des effets d'un projet, définie d'après plusieurs critères tels que les statuts de rareté/menace de l'élément écologique considéré à différentes échelles géographiques. Pour une espèce, sont également pris en compte d'autres critères : l'utilisation du site d'étude, la représentativité de la population utilisant le site d'étude à différentes échelles géographiques, la viabilité de cette population, la permanence de l'utilisation du site d'étude par l'espèce ou la population de l'espèce, le degré d'artificialisation du site d'étude… Pour une végétation ou un habitat, l'état de conservation est également un critère important à prendre en compte.

Les listes de protection ne sont ainsi pas nécessairement indicatrices du statut de rareté / menace des éléments écologiques et le niveau d'enjeu écologique est indépendant du niveau de protection de l'élément écologique considéré.

Cette situation amène à utiliser d'autres outils, établis par des spécialistes, pour évaluer la rareté et/ou le statut de menace des espèces présentes : listes rouges, synthèses régionales ou départementales, littérature naturaliste... Elles rendent compte de l'état des populations d'espèces dans le secteur géographique auquel elles se réfèrent.

Ces documents de référence pour l'expertise n'ont pas de valeur juridique ou normative mais seront pris en compte dans la présente expertise.

5.2.2 Méthode d'évaluation des enjeux

Dans le cadre de ce diagnostic écologique, une évaluation des enjeux écologiques sur l'aire d'étude rapprochée est réalisée.

Elle s'appuie sur les données recueillies sur le terrain, sur l'expérience des spécialistes en charge des inventaires et sur les connaissances les plus récentes. Dans un souci de robustesse et d'objectivité, ces informations sont ensuite mises en perspective au moyen de références scientifiques et techniques (listes rouges, atlas de répartition, publications…).

Pour chacun des habitats naturels ou des espèces observés, le niveau d'enjeu est évalué selon les critères suivants :

- Statuts patrimoniaux de l'habitat naturel/ taxon considéré, à différentes échelles géographiques (Europe, France, régions administratives, départements administratifs ou domaines biogéographiques équivalents (liste des références présentée au chapitre précédent)) ;
- Superficie / recouvrement / typicité de l'habitat naturel sur l'aire d'étude ;
- Utilisation de l'aire d'étude par l'espèce (reproduction possible, probable ou certaine, alimentation, stationnement, repos…) ;
- Représentativité à différentes échelles géographiques de l'habitat naturel / la population d'espèce sur l'aire d'étude ;
- Viabilité ou permanence de cet habitat naturel / cette population sur l'aire d'étude ;
- Rôle fonctionnel écologique supposé (zone inondable, zone humide, élément structurant du paysage…) ;
- Contexte écologique et degré d'artificialisation / de naturalité de l'aire d'étude.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Aucune considération de statut réglementaire n'entre dans cette évaluation.

Chaque niveau d'enjeu écologique est associé à une portée géographique indiquant le poids de l'aire d'étude, ou d'un secteur de celle-ci, en termes de préservation de l'élément considéré (espèce, habitat, habitat d'espèce, groupe biologique ou cortège).

L'échelle suivante a été retenue :

Niveau TRES FORT : enjeu écologique de portée nationale à supranationale voire mondiale
Niveau FORT : enjeu écologique de portée régionale à suprarégionale
Niveau MOYEN : enjeu écologique de portée départementale à supra-départementale
Niveau FAIBLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle d'un ensemble cohérent du paysage écologique (vallée, massif forestier…)
Niveau NEGLIGEABLE : enjeu écologique de portée locale, à l'échelle de la seule aire d'étude
Niveau NUL : absence d'enjeu écologique (taxons exotiques)

Dans le cas d'une espèce ou d'un groupe/cortège largement distribué(e) sur l'aire d'étude, le niveau d'enjeu peut varier en fonction des secteurs et de l'utilisation de ces secteurs par cette espèce ou ce groupe/cortège.

Par défaut, les espèces dont le niveau d'enjeu est considéré comme « négligeable » n'apparaissent pas dans les tableaux de synthèse des espèces constituant un enjeu écologique.

5.2.3 Représentation cartographique des enjeux

Dans le cadre de cette étude, une analyse est réalisée à l'échelle de chaque aire d'étude (donc de chaque site). En effet, une analyse des données bibliographiques et des données de terrain est réalisée afin de permettre une estimation du niveau d'enjeu pour chaque site dans sa globalité.

Lorsque plusieurs espèces utilisent la même parcelle ou la même unité d'habitat, le niveau correspondant à l'espèce qui constitue l'enjeu le plus fort est retenu.

6 Mode de présentation

L'étude porte sur 17 sites, répartis en deux secteurs géographiques distincts. Les contextes écologiques diffèrent entre les 16 sites des Pyrénées-Atlantiques et le site de Haute-Garonne.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Méthodologies

En effet, ce dernier subit des influences méditerranéennes, faisant varier les potentialités écologiques. L'état initial de l'environnement est donc présenté dans deux parties distinctes, pour les deux secteurs géographiques (Pyrénées-Atlantiques et Haute-Garonne).

Bien que proches géographiquement, les 16 sites des Pyrénées-Atlantiques sont répartis sur trois sous-secteurs géographiques : 6 sites sont situés sur la plaine de Lacq, 7 sites sur les coteaux de Jurançon et 3 sites sur la plaine de Pau, à proximité immédiate de la ville.

Aussi, les éléments concernant le contexte écologique (zonages réglementaires, d'inventaires…), les fonctionnalités écologiques (corridors biologiques…) ainsi que les données bibliographiques par groupe taxonomique sont présentées dans les volets « sous-secteur », qui regroupent les fiches des sites concernées, elle-même synthétisant les données et analyses par site.

Cependant, les analyses écologiques ont été menées en prenant en compte l'ensemble des sites par secteur géographique.

L'ensemble est accompagné de plusieurs atlas cartographiques permettant de visualiser les éléments de diagnostic.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.1 Méthode d'élaboration des volets sous-secteur

6.1.1 Contexte écologique

Les données administratives concernant les milieux naturels, le patrimoine écologique, la faune et la flore sont principalement de deux types :

- Les zonages réglementaires du patrimoine naturel qui correspondent à des sites au titre de la législation ou de la réglementation en vigueur dans lesquels les interventions dans le milieu naturel peuvent être contraintes. Ce sont les sites du réseau européen Natura 2000, les arrêtés préfectoraux de protection de biotope, les réserves naturelles nationales et régionales, etc.
- Les zonages d'inventaires du patrimoine naturel, élaborés à titre d'avertissement pour les aménageurs et qui n'ont pas de valeur d'opposabilité. Ce sont notamment les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF de type II, grands ensembles écologiquement cohérents et ZNIEFF de type I, secteurs de plus faible surface au patrimoine naturel remarquable) ou encore les zones humides identifiées à l'échelle départementale ou régionale.

D'autres types de zonages existent, correspondant par exemple à des territoires d'expérimentation du développement durable (ex. : Parcs Naturels Régionaux – PNR) ou à des secteurs gérés en faveur de la biodiversité (Espaces Naturels Sensibles, sites des Conservatoires des Espaces Naturels, sites du Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres…).

Les périmètres réglementaires et les zones d'inventaire sont recherchés dans un rayon de 6 km autour de chaque site et la distance des sites, à chacun des périmètres est explicitée dans le tableau.

6.1.2 Fonctionnalité écologique

Concernant la fonctionnalité écologique, elle est analysée via la contextualisation des sites d'études par rapport aux éléments de la trame verte et bleue décrits dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) identifiant notamment trois grands types d'éléments :

- Les réservoirs de biodiversité ;
- Les corridors écologiques ;
- Les éléments fragmentant.

Ceci permettant de définir si le projet s'inscrit dans un contexte écologique fonctionnel.

6.1.3 Bibliographie à l'échelle communale

Une bibliographie a été réalisé à l'échelle communale afin de prédéfinir les enjeux potentiels et cibler les prospections.

6.2 Méthode d'élaboration des fiches sites

6.2.1 Description du site

La surface du site et de l'aire d'étude est précisée. Le contexte paysager est étudié par croisement de couches SIG (Registre Parcellaire Graphique) et par digitalisations et mesures des surfaces sur le logiciel QGis, dans un rayon de 1 km autour de chaque site. Cette étude

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

permet de connaitre la « naturalité » du contexte paysager à proximité immédiate du site. Le tableau synthétise la représentativité des éléments paysagers suivants : cultures, prairies, forêts, zone urbaines / industrielles.

6.2.2 Habitats naturels

Plusieurs grands ensembles de végétations sont recensés :

- Les végétations aquatiques et hélophytiques
- Les végétations prairiales
- Les ourlets et mégaphorbiaies
- Les végétations préforestières et arbustives
- Les boisements
- Les végétations anthropiques et les zones non végétalisées.

Le tableau de chaque fiche site précise, pour chaque type de végétation identifiée :

- Le grand type de végétations auquel il appartient ;
- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (rattachement phytosociologique codes CORINE Biotopes, Code EUNIS, NATURA 2000 (EUR28)) ;
- La surface occupée sur l'aire d'étude rapprochée (les surfaces calculées tiennent compte des mosaïques d'habitats au sein des polygones).
- Le niveau d'enjeu écologique porté par les habitats naturels sur le site en question.

6.2.3 Flore

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain de la flore a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné la flore vasculaire (phanérogames, fougères et bryophytes aquatiques).

Flore protégée et / ou patrimoniale

Un tableau synthétise les espèces végétales protégées et / ou patrimoniales repérées sur les aires d'étude lors des prospections de 2019, leur statut de protection ainsi qu'une évaluation de leur valeur patrimoniale et du niveau d'enjeu écologique qu'elles portent sur le site en question.

Flore exotique envahissante

Une synthèse répertorie les espèces végétales exotiques envahissantes localisées dans l'aire d'étude.

6.2.4 Entomofaune

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Pour rappel, l'expertise de terrain des insectes a été menée sur l'aire d'étude rapprochée (et l'aire d'étude éloignée dans une moindre mesure) et a concerné les groupes des lépidoptères (papillons de jour), des orthoptères (sauterelles, criquets, grillons) et des odonates (libellules). Les habitats de coléoptères saproxylophages, en raison de la faible occurrence de vieux arbres sur les plateformes, ont été considérés comme absents des aires d'étude rapprochée. Certains indices de présence ont cependant été relevés sur les zones boisées des aires d'étude élargie.

Les espèces

Une partie est consacrée à chaque groupe taxonomique de l'entomofaune, listant les espèces protégées et / ou patrimoniales contactées par prospection et synthétisant leur statut réglementaire, leur valeur patrimoniale ainsi que le niveau d'enjeu écologique qu'elles portent sur le site en question.

Les habitats d'espèces

Le tableau regroupe les habitats utilisés par les espèces de ce groupe taxonomique, leur surface, leur état de conservation ainsi que leur niveau d'enjeu écologique.

6.2.5 Amphibiens

Les espèces

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain des amphibiens a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des anoures (crapauds, grenouilles) et des urodèles (tritons, salamandres).

Le tableau liste les espèces protégées et / ou patrimoniales contacté par prospection et synthétise leur statut réglementaire, leur valeur patrimoniale ainsi que le niveau d'enjeu écologique qu'elles portent sur le site en question.

Les habitats d'espèces

Le tableau regroupe les habitats utilisés par les espèces de ce groupe taxonomique et leur surface.

Au regard des niveaux d'enjeux écologiques attendus pour ce groupe, une analyse de la fonctionnalité des habitats des espèces permet de déterminer le caractère refuge ou piège du site étudié, à travers le calcul d'indices écologiques concernant la dangerosité des habitats de reproduction, la représentativité des habitats d'hivernage et de reproduction et le contexte paysager local, dans un rayon de 1 km autour de chaque site.

6.2.6 Reptiles

Les espèces

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain des reptiles a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les groupes des Chéloniens (tortues) et des Squamates (lézards, geckos, serpents).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Le tableau liste les espèces protégées et / ou patrimoniales ainsi que les espèces exogènes introduites et considérées comme invasives contactées par prospection et synthétise leur statut réglementaire, leur valeur patrimoniale ainsi que le niveau d'enjeu écologique qu'elles portent sur le site en question.

6.2.7 Oiseaux

Les espèces

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Pour rappel, l'expertise de terrain des oiseaux a été menée sur l'aire d'étude rapprochée et a concerné les espèces nicheuses, les migratrices et les hivernantes. Au regard de la multitude d'espèces d'oiseaux présentes ou potentiellement présentes et de la grande diversité des cycles biologiques, ce groupe taxonomique est traité par cortège lié au type de milieux favorables à la reproduction :

- Cortège des milieux boisés ;
- Cortège des milieux ouverts ;
- Cortège des milieux aquatiques ;
- Cortège des milieux semi-ouverts / buissonnants ;
- Cortège des milieux bâtis / espèces anthropophiles.

Les espèces de ce dernier cortège ne se reproduisent pas sur l'aire d'étude mais l'utilisent comme zone d'alimentation.

6.2.1 Mammifères (hors chiroptères)

Les espèces

La synthèse proposée dans les fiches sites s'appuie sur les observations réalisées dans le cadre du présent travail, sur une analyse des potentialités d'accueil des milieux naturels de l'aire d'étude rapprochée et sur la bibliographie récente disponible.

Le tableau liste les espèces protégées et / ou patrimoniales ainsi que les espèces exogènes introduites et considérées comme invasives contactées par prospection et synthétise leur statut réglementaire, leur valeur patrimoniale ainsi que le niveau d'enjeu écologique qu'elles portent sur le site en question.

6.2.2 Synthèse générale des niveaux d'enjeux écologiques du site

Le tableau proposé permet de synthétiser les niveaux d'enjeux écologiques portés par les espèces et les habitats naturels sur chaque site.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5

Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Présentation du secteur géographique

Le principal secteur géographique est situé dans les alentours de la ville de Pau. Le territoire est modelé par un relief contrasté, composé de plaines arpentées principalement d'Ouest en Est par le Gave de Pau. Il scinde le territoire en deux par de nombreux ruisseaux ainsi que de nombreux espaces collinéens.

Une grande partie du secteur est localisé au sein de la plaine avec des paysages agricoles dominants (Béarn des Gaves). Les plaines agricoles offrent un relief plat et ouvert permettant d'apprécier les Pyrénées et les coteaux en toile de fond. Essentiellement agricoles et dominées par les paysages de maïsiculture, elles constituent la première image du territoire, dont la découverte de ses paysages est étroitement liée aux infrastructures de transport (autoroutes, routes et voie ferrée) ainsi que l'activité industrielle notamment liées à la plateforme pétrochimique de Lacq.

L'autre est localisé au sud de Pau, dans le secteur des coteaux de Jurançon et de Monein. Ils forment la charnière entre un espace de plaine et de plateau, et le piémont Pyrénéen. Ils présentent des vallons aux pentes douces où se développe un paysage de bocages (cultures et prairies). Cette unité est à dominante agricole et forestière, support d'un développement économique - agricole et touristique -majeur. Les coteaux boisés aux fortes pentes sont alternés de surfaces plus planes où se succèdent parcelles agricoles et habitat. Les nombreux affluents du Gave de Pau en rive gauche ont créé une succession de vallées parallèles orientées Nord/Sud, humides en fond de vallée et plus sèches en crête de coteau.

Trois sites sont localisés sur un secteur de côteau localisé à l'Est de Pau avec des pentes boisées et un replat au sommet où sont localisés parcelles de cultures, pâturages et habitations.

1.1 Sites concernés

Les sites concernés par ce secteur sont cités dans le tableau ci-dessous.

Site d'étude	Commune(s) concernée(s)
BAY1-2	Monein / Cuqueron
PTS4-6	Monein / Arbus
PTS3	Aubertin
PTS5	Aubertin
FST4-5	Saint-Faust / Laroin
RSE3	Jurançon
RSE1	Jurançon
LLT1-2	Aressy / Bizanos

Site d'étude	Commune(s) concernée(s)
MZS6	Aressy / Idron
LLT4-5	Meillon / Idron
LA119	Maslacq
LA105	Mont
LA104	Lacq
LA129	Mont / Lacq
LA101	Lacq
LA131	Lacq

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

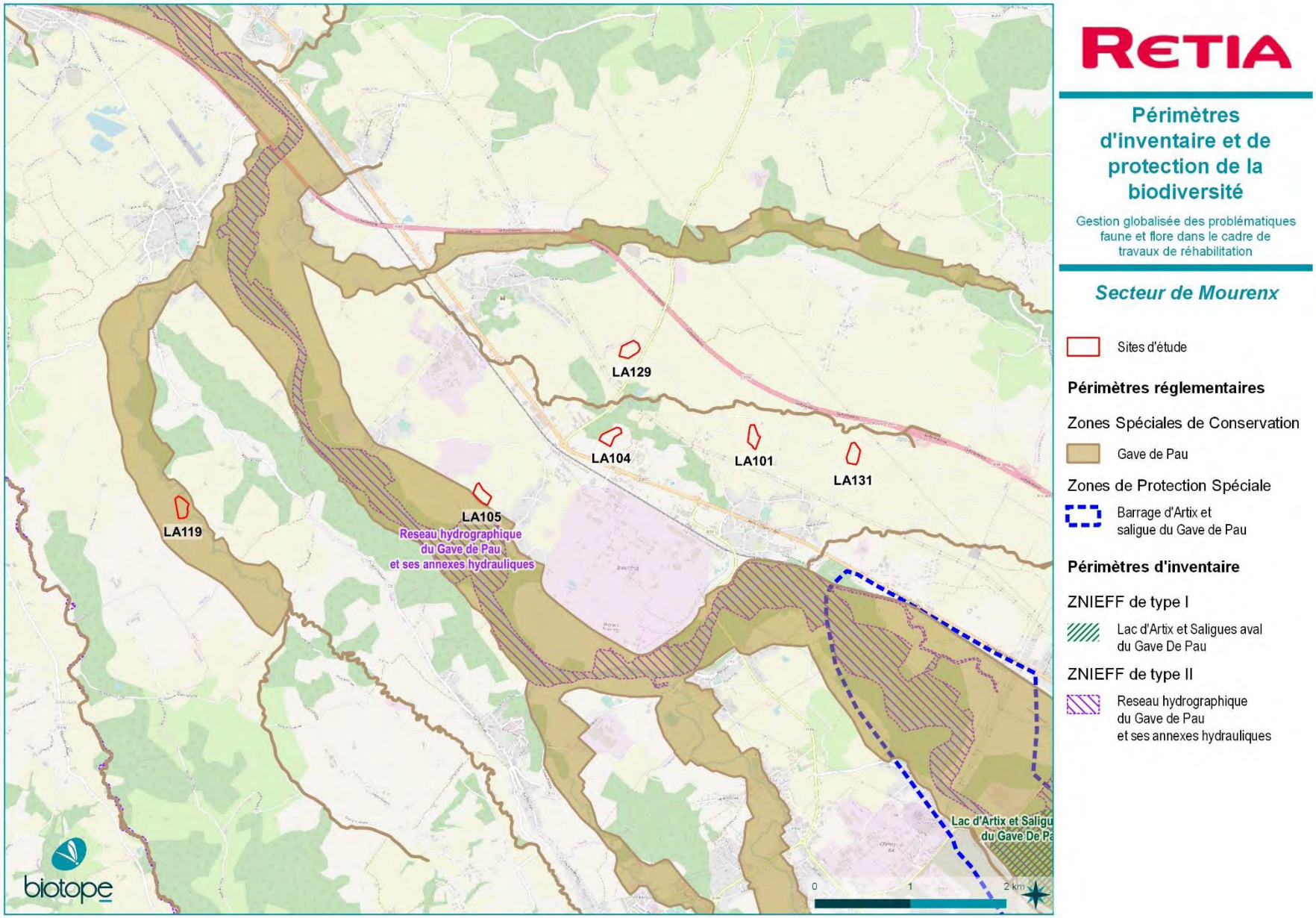
5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

1.2 Contexte écologique

Les cartes présentées ci-après permettent de définir le contexte écologique des sites, avec une carte des périmètres d'inventaires de protection de la biodiversité et une carte du SRCE.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



RETIA

Périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Mourenx

Sites d'étude

Périmètres réglementaires

Zones Spéciales de Conservation

Gave de Pau

Zones de Protection Spéciale

Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau

Périmètres d'inventaire

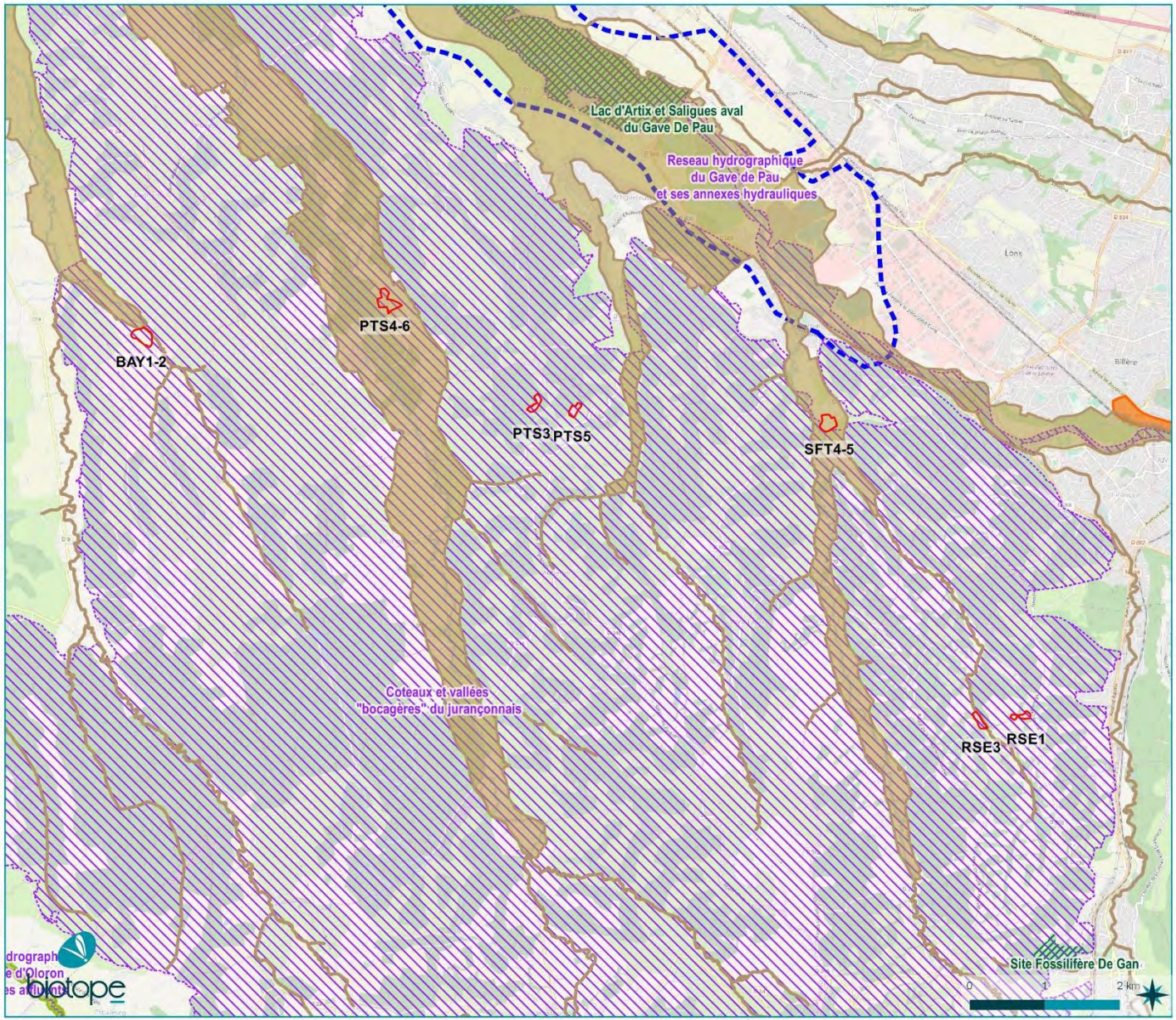
ZNIEFF de type I

Lac d'Artix et Saligues aval du Gave De Pau

ZNIEFF de type II

Reseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



RETIA

Périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Laroin

Sites d'étude

Périmètres réglementaires

Zones Spéciales de Conservation

- Gave de Pau
- Le gave d'Oloron (cours d'eau) et marais de Labastide-Villefranche
- Parc boisé du château de Pau

Zones de Protection Spéciale

- Barrage d'Artix et saligue du Gave de Pau

Périmètres d'inventaire

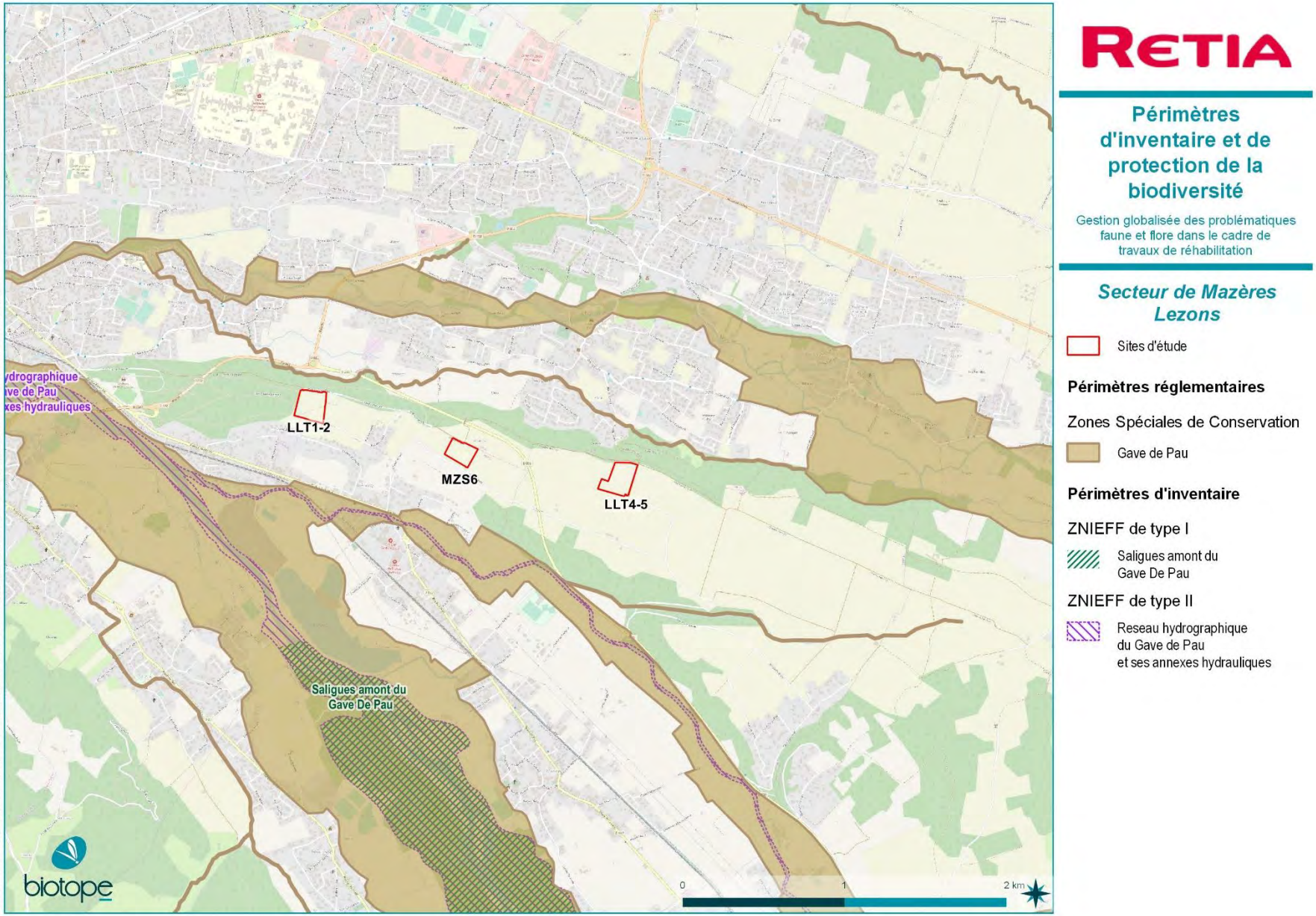
ZNIEFF de type I

- Lac d'Artix et Saligues aval du Gave De Pau
- Site Fossilifère De Gan

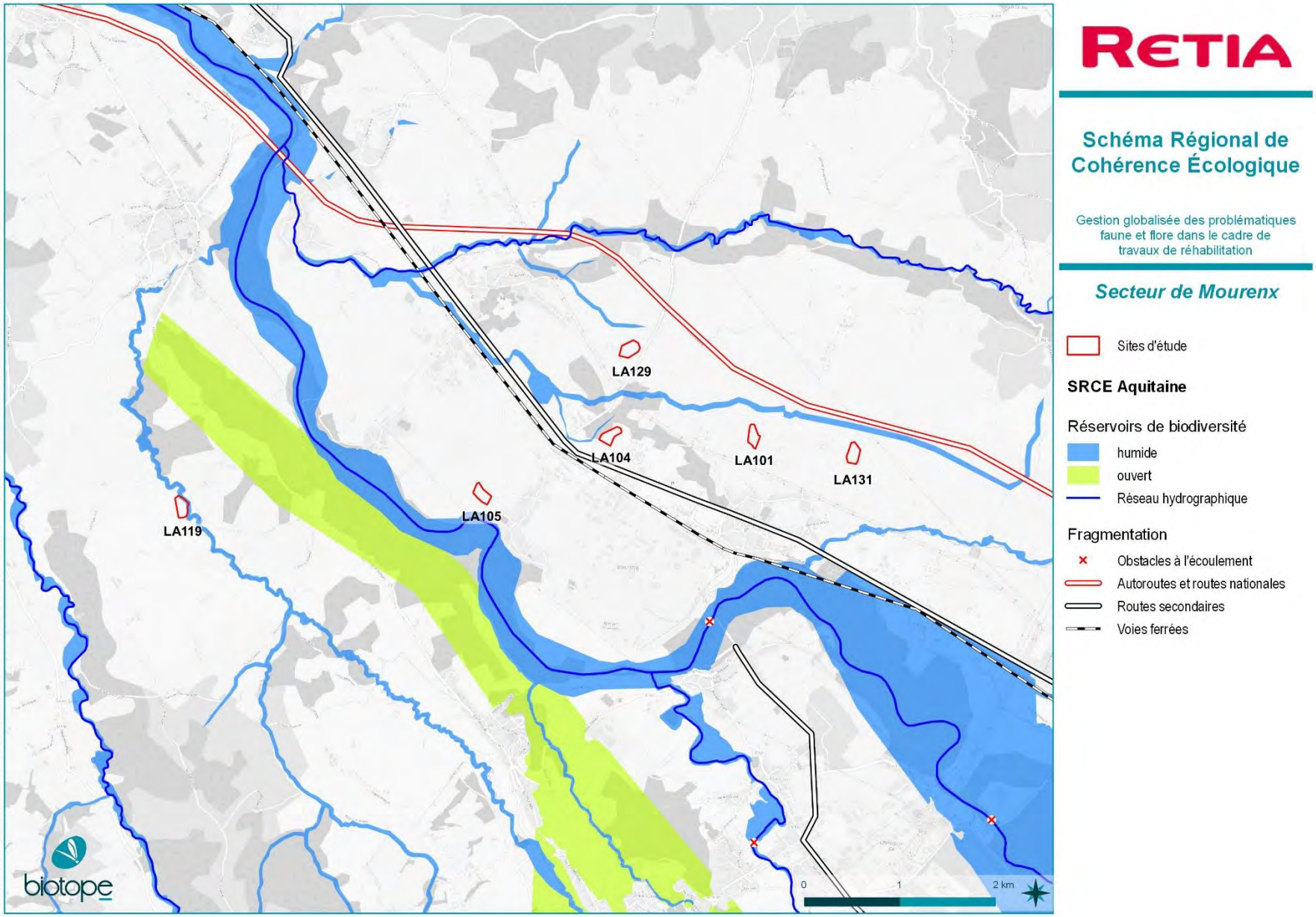
ZNIEFF de type II

- Coteaux et vallées "bocagères" du jurançonnais
- Reseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes hydrauliques
- Reseau hydrographique du Gave d'Oloron et de ses affluents

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



RETIA

Schéma Régional de Cohérence Écologique

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Mourenx

Sites d'étude

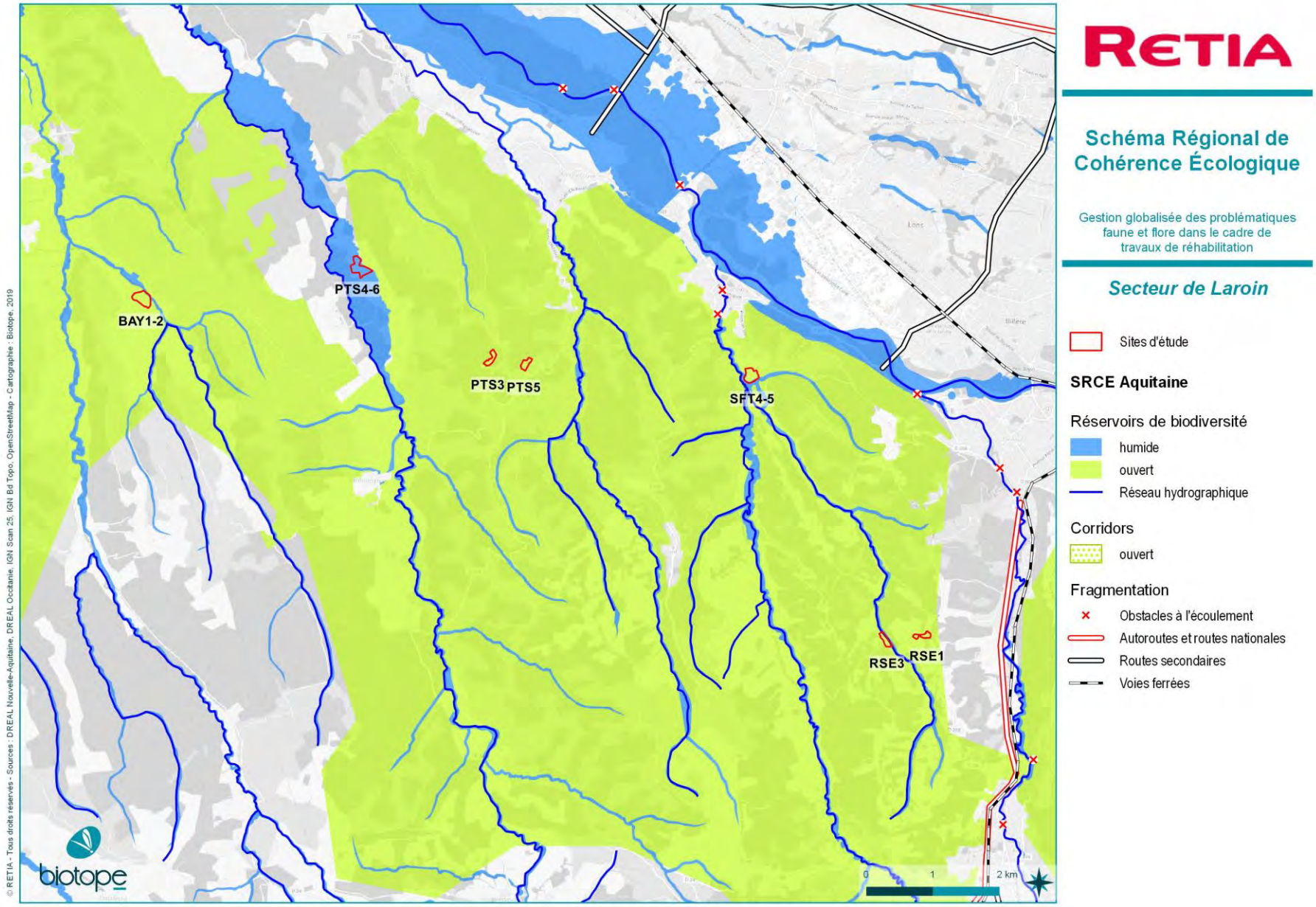
SRCE Aquitaine

Réservoirs de biodiversité
- humide
- ouvert
- Réseau hydrographique

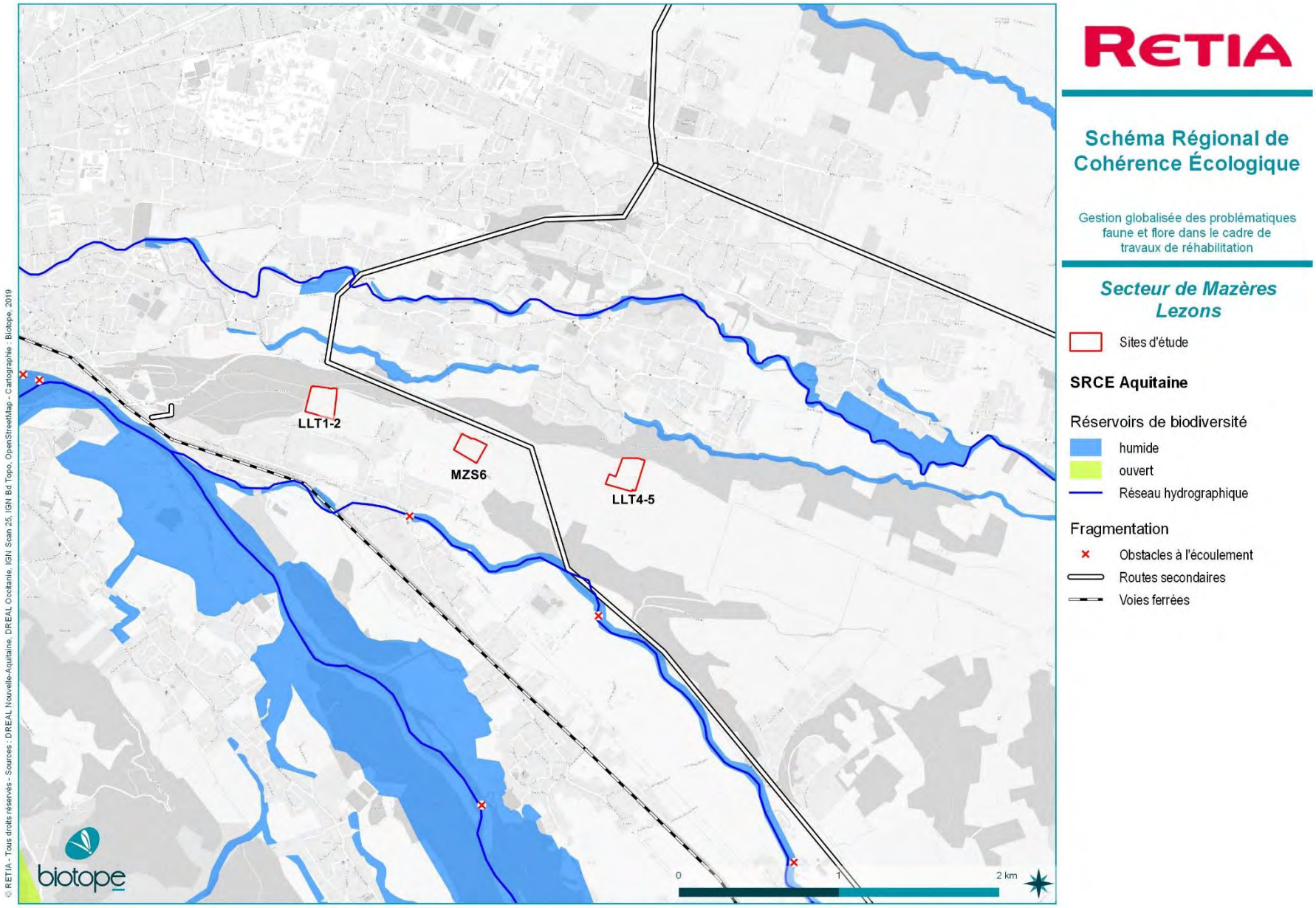
Fragmentation
- Obstacles à l'écoulement
- Autoroutes et routes nationales
- Routes secondaires
- Voies ferrées

© RETIA - Tous droits réservés - Sources : DREAL Nouvelle-Aquitaine, DREAL Occitanie, IGN Scan 25, IGN Bd Topo, OpenStreetMap - Cartographie : Biotope, 2019

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques



RETIA

Schéma Régional de Cohérence Écologique

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Mazères Lezons

Sites d'étude

SRCE Aquitaine

Réservoirs de biodiversité
- humide
- ouvert

Réseau hydrographique

Fragmentation
- Obstacles à l'écoulement
- Routes secondaires
- Voies ferrées

2 Habitats naturels et flore

2.1 Habitats naturels

Plusieurs grands ensembles de végétations sont recensés :

- Les végétations aquatiques et semi-aquatiques
- Les végétations prairiales
- Les végétations de landes acides
- Les végétations préforestières et arbustives
- Les boisements
- Les végétations anthropiques et les zones non végétalisées.

Les sites sont tous fortement artificialisés ; il s'agit de plateformes industrielles plus ou moins enfrichées par des communautés rudérales, soit annuelles (communautés dominées par *Erigeron* spp.) au niveau des secteurs à sol superficiel couvert de graves, soit vivaces souvent sur les marges. Sur les plateformes, des secteurs de dépressions inondées temporairement sont occupées par des parvoroselières amphibies structurées par le Souchet vigoureux, espèce invasive. Les fossés d'évacuation des eaux pluviales permettent le développement de communautés hydrophiles (typhaies, sparganiaies) à hygrophiles (jonchaies). Les sites abritent des bassins, pour la plupart à fond et parois artificiels peu propices au développement d'une flore aquatique enracinée.

Pour autant, des habitats patrimoniaux se rencontrent dès lors que les conditions de biotopes sont plus naturelles.

Certains sites abritent des pièces d'eau à fond et berges terreux comme les sites LA129 et LA131 dans la plaine de Lacq. Les bassins du LA129 héberge l'herbier pionnier des eaux fermées à Characée, habitat d'intérêt communautaire (UE 3140) et d'enjeu fort de conservation. On retrouve aussi cet habitat dans des dépressions inondables sur les plateformes des sites LT1-2 et LA119. De petits bassins, anciens bourbiers de brûlage, sur les sites LT4-5 et PTS 4, recèlent des Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section graminifolii, d'enjeu moyen (UE 3150).

Les berges en pente douce des bassins « naturels » du LA129 permettent le développement de phragmitaie riveraine, habitat rare dans les Pyrénées-Atlantiques, ainsi que d'une communauté mésotrophile à Scirpe des marais qui est d'intérêt communautaire (UE 3110).

Les formations mésophiles prairiales sont appauvries au niveau des plateformes elles-mêmes. Les prairies de fauche thermo-atlantiques d'intérêt communautaire (UE 6510) sont toutes situées en dehors sur les zones tampon.

Le site LA119 renferme la seule prairie humide acidocline à Jonc aggloméré qui occupe une surface relativement importante (0,7 ha).

Les sites LT1-2 et LA119 sont marquées par la présence de végétation landicoles hygrophiles. Le 1er héberge une lande humide à Molinie et Bruyère à quatre angles d'enjeu fort et d'intérêt communautaire (UE 4030-8). Il s'agit en outre d'un habitat de zones humides.

Une lande sèche à Callune (UE 4030), très appauvrie, et considérée d'enjeu faible, se développe aussi sur le site PTS3.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Les zones tampons ont des occupations du sol très différentes selon les secteurs : cultures, vignes, prairies ou forêts. Les formations arborées sont surtout présentes sur les secteurs de coteaux ou pieds de coteaux. Hormis de rares alignements arborés présents sur les berges de pièces d'eau des sites LA129 et LA131, les communautés forestières sont toutes localisées sur les zones tampon, en-dehors des aires d'étude rapprochées. Il s'agit de communautés forestières communes sur le département, considérées d'enjeu faible.

Le tableau suivant précise, pour chaque type de végétation identifiée :

- Le grand type de végétations auquel il appartient ;
- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (rattachement phytosociologique codes CORINE Biotopes, Code EUNIS, NATURA 2000 (EUR28) ;
- Le statut au titre de la délimitation des zones humides ;
- La surface cumulée totale occupée sur les aires d'étude rapprochées (les surfaces calculées tiennent des mosaïques d'habitats au sein des polygones) ;
- Le nombre de site avec présence de l'habitat ;
- L'enjeu cumulé à l'échelle du secteur géographique.

A noter que dans ce tableau ne figure pas une colonne Déterminant de ZNIEFF car la région ex Aquitaine ne présente aucune liste d'habitats déterminants de ZNIEFF.

Un descriptif plus complet est proposé dans le chapitre suivant.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Tableau 7 : Synthèse des végétations

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Statut ZH	Surface totale (ha) / Longueur (m)	Nombre de sites avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Habitats aquatiques à semi-aquatiques								
Ruisseau	Aucun rattachement phytosiologique	24.1	C2.1	/	aquatique	586 m	1	Faible
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée	Charetea fragilis F. Fukarek ex Krausch 1964	22.44	C1.25	3140	aquatique	0,34 ha	4	Fort
Voile flottant monospécifique à Petite Lentille d'eau	Lemnion minoris O. Bolòs & Masclans 1955	22.411	C1.221	3150	aquatique	0,01 ha	1	Faible
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii*	Potamion pectinati (Koch 1926) Libbert 1931	22.422	C1.232	3150	aquatique	0,02 ha	2	Moyen
Herbier aquatique des eaux peu à moyennement profondes à Potamot noueux	Potamogetonetum nodosi Segal 1968 / Potamion pectinati (Koch 1926) Libbert 1931	22.421	C1.231	3150	aquatique	0,04 ha	1	Faible
Roselière inondée à Phragmite commun	Phragmition communis Koch 1926	53.11	C3.21	/	H	0,05 ha	1	Moyen
Roselières à Massettes	Phragmition communis Koch 1926	53.13	C3.23	/	H	0,07 ha/ 976 m	7	Faible
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Rubanier rameux	Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959	53.143	C3.243	/	H	0,01 ha	1	Faible

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Statut ZH	Surface totale (ha) / Longueur (m)	Nombre de sites avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Plantain d'eau	Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959	53.14	C3.243	/	H	0,01 ha	1	Faible
Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais	Elodo palustris-Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957	53.14A	C3.24A	3110	H	0,002 ha	1	Moyen
Végétations prairiales								
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis Tüxen 1947	37.24	E3.44	/	H	0,23 ha / 29 m	5	Nul
Prairies ou communautés hygrophiles acidoclines à Jonc acutiflore ou Jonc aggloméré	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati Passarge 1969	37.22 ou 37.241	E3.42	/	H	0,72 ha / 295 m	4	Faible
Communauté hygrophile à Jonc épars	Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008	37.241	E3.441	/	H	165 m	1	Négligeable
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008	37.242	E3.442	/	H	0,02 ha / 17 m	1	Faible
Prairie de fauche thermo-atlantique	Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1967	38.21	E2.21	6510	p.	5,33 ha	3	Moyen
Prairie mésophile fauchée appauvrie	Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	38.2	E2.21	/	p.	17,13 ha	16	Négligeable

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Statut ZH	Surface totale (ha) / Longueur (m)	Nombre de sites avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Prairie pâturée mésophile eutrophile	Bromo mollis-Cynosurenion cristati Passarge 1969	38.1	E2.11	/	p.	7,35 ha	6	Négligeable
Végétations de landes								
Lande hygrophile appauvrie à Molinie	Ulici minoris-Ericenion ciliaris (Géhu 1975) Géhu & Botineau 2004	31.13	F4.13	/	H	0,05 ha	1	Négligeable
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	Ulici minoris-Ericenion ciliaris (Géhu 1975) Géhu & Botineau 2005	31.12	F4.12	4030	H	0,88 ha / 23 m	2	Fort
Lande sèche à Callune	Ulicenion minoris Géhu & Botineau 2004	31.23	F4.23	4030	p.	0,12 ha	1	Faible
Végétations arbustives								
Roncier	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	31.81	F3.11	/	p.	2,53 ha	9	Négligeable
Fruticée à Prunellier	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	31.81	F3.11	/	p.	0,26 ha	3	Négligeable
Haies arbustives	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	84.2	FA	/	p.	1,73 ha (avec alignements d'arbres)	10	Faible

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Statut ZH	Surface totale (ha) / Longueur (m)	Nombre de sites avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Végétations arborées								
Ripisylve linéaire	Aucun rattachement phytosociologique	84.1 x 24.1	G5.1 x C2.1	/	p.	4,81 ha	5	Faible
Frênaie-chênaie mésohygrophile	Fraxino excelsioris-Quercion roboris Rameau 1996 nom. inval.	41.22	G1.A12	/	p.	9,79 ha	4	Faible
Chênaie-hêtraie mésophile neutrocline	Carpinion betuli Issler 1931	41.2 p.p.	G1.A1	/	p.	5,56 ha	1	Faible
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles	Quercion robori-pyrenaicae (Braun-Blanq., P. Silva, Rozeira & Fontes 1956) Rivas Mart. 1975 nom. nud.]	41.56, 41.9, 41.B, 41.D	G1.86, G1.7D, G1.91, G1.92	/	p.	23,35 ha	9	Faible
Alignement d'arbres	Aucun rattachement phytosociologique	84.1	G5.1	/	p.	1,73 ha (avec haies arbustives)	10	Faible
Végétations anthropiques ou artificiels								
Habitations, autres bâtiments	Aucun rattachement phytosociologique	86.2, 86.5	J2.1, J2.4	/	NC	2,39 ha	7	Négligeable
Parcs et jardins	Aucun rattachement phytosociologique	85.31	I2.21	/	NC	1,00 ha	2	Négligeable
Cultures	Aucun rattachement phytosociologique	82.1	I1	/	p.	70,7 ha	14	Nul

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Statut ZH	Surface totale (ha) / Longueur (m)	Nombre de sites avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Prairie d'origine semée	Aucun rattachement phytosociologique	81	E2.6	/	p.	3,31 ha	5	Négligeable
Plantation de feuillus	Aucun rattachement phytosociologique	83.32	G1.C	/	p.	0,22 ha	1	Négligeable
Vigne, verger	Aucun rattachement phytosociologique	83.21, 83.2	FB.4, FB3	/	p.	3,16 ha	3	Négligeable
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée	Aucun rattachement phytosociologique	86.4 (X 87.2)	J4 (XE5.14)	/	NC	19, 51 ha	16	Nul
Plateforme couverte de terre végétale	Aucun rattachement phytosociologique	86.4	Non décrit	/	NC	0,47 ha	1	Nul
Friches annuelles à vivaces	Sisymbrietalia officinalis J. Tüxen ex W. Matuszkiewicz 1962 / Dauco carotae-Melilotion albi Görs 1966	87.2	E5.14	/	p.	5,67 ha	11	Négligeable
Routes, chemins	Aucun rattachement phytosociologique	86	J4.2	/	NC	9,93 ha	16	Nul
Bassin artificiel	Aucun rattachement phytosociologique	89.23	J5.31	/	NC	1,02 ha	16	Nul
Plan d'eau, mare	Aucun rattachement phytosociologique	22.12, 22.13	J5.3	/	aquatique	0,32 ha	2	Négligeable
Fossé	Aucun rattachement phytosociologique	89.22	J5.41	/	NC	778 m	5	Négligeable

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Herbier pionnier des eaux fermées à Characée

Herbier pionnier des eaux fermées à Characée

Voile flottant monospécifique à Petite Lentille d'eau

Herbier aquatique des eaux peu à moyennement profondes à Potamot noueux

Roselière inondée à Phragmite commun

Roselière à Massette à larges feuilles

Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais (et Potamot à feuilles de graminée)

Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste

Communauté hygrophile acidocline à Jonc acutiflore

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Prairie hygrophile acidocline à Jonc conglomeré

Prairie mésophile fauchée appauvrie

Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles

Lande sèche à Callune

Friche vivace

Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (friche annuelle à Erigéron annuel)

Plateforme couverte de terre végétale

Bassin artificiel

Plan d'eau

Figure 1 : Photographies des habitats observés sur l'aire d'étude (©Biotope 2019)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Végétation représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les végétations constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chacune d'entre elle fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- L'intitulé retenu correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (codes CORINE Biotopes, NATURA 2000) ;
- Les espèces typiques, diagnostic de la végétation sur l'aire d'étude ;
- L'état de conservation de la végétation ;
- Son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- Sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

Est considéré comme patrimoniale une végétation relevant d'un enjeu écologique moyen à fort.

Herbier pionnier des eaux fermées à Characée	
Phytosociologie : *Charetea fragilis* F. Fukarek ex Krausch 1964 Typologie CORINE biotopes : 22.44 Typologie EUNIS : C1.25 Habitat Natura 2000 : 3140	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : *Chara* sp.
Etat de conservation : Inconnu	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Fort	

Il s'agit d'herbiers algaux pionniers infra-aquatiques benthiques des eaux claires oligotrophes à méso-eutrophes. Ces herbiers se développent principalement dans les eaux fermées (anciennes gravières, étangs, etc.), mais aussi parfois dans des eaux courantes fluentes. Sur le site, l'habitat se développe soit dans des pièces d'eau, soit dans des dépressions inondables de plateformes.

L'état de conservation de l'habitat est inconnu en l'absence de détermination des espèces de Characée. Toutefois, les herbiers à Characées sont généralement pauvres en espèces. Cet habitat est très rare dans les Pyrénées-Atlantiques (par exemple, il n'a été observé qu'une seule fois sur le site Natura 2000 du Gave de Pau).

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
x				x				x					x		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii*	
Phytosociologie : *Potamion pectinati* (Koch 1926) Libbert 1931 Typologie CORINE biotopes : 22.442 Typologie EUNIS : C1.232 Habitat Natura 2000 : 3150	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : *Potamogeton* sp. *(Potamogeton trichoifdes, Potamogeton berchtoldii, etc.)*
Etat de conservation : Mauvais	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen	

Il s'agit d'herbiers pionniers annuels enracinés des eaux mésotrophes à eutrophes, stagnantes et peu profondes. Sur le site, cet habitat se développe dans de rares bassins artificiels.

L'état de conservation de l'habitat est inconnu en l'absence de détermination de(s) espèce(s) (inaccessibilité). Toutefois, les herbiers à petits potamots annuels sont assez rares dans les Pyrénées-Atlantiques (habitat peu observé sur le site Natura 2000 du Gave de Pau).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
							x								x

Roselière inondée à Phragmite commun	
Phytosociologie : *Phragmition communis* Koch 1926 Typologie CORINE biotopes : 53.11 Typologie EUNIS : C3.21 Habitat Natura 2000 : -	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Phragmite commun *(Phragmites communis)*
Etat de conservation : Moyen	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen	

Il s'agit d'une roselière monospécifique à paucispécifique longuement inondable ; même si ce type de roselière peut supporter des périodes d'exondation. Les phragmitaies les plus remarquables se développent sur des sols organiques, ce qui n'est pas le cas sur le site d'étude (substrat minéral). L'habitat se développe sur des portions de berges d''étangs sous forme de ceintures de végétation.

Il s'agit d'un habitat très rare dans les Pyrénées-Atlantiques (localisé surtout près du littoral : par exemple les barthes d'Urdains à Bayonne).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
				x											

Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais	
Phytosociologie : *Elodo palustris-Sparganion* Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957 Typologie CORINE biotopes : 53.14A Typologie EUNIS : C3.24A Habitat Natura 2000 : 3110	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), Potamot à feuilles de Renouée (*Potamogeton polygonifolius*)
Etat de conservation : Faible	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen	

Il s'agit d'une communauté vivace amphibie des substrats mésotrophes à méso-eutrophes plus ou moins acides. Sur le site, elle se développe sur une portion de berge d'un étang plus ou moins eutrophisée (développement du Bident).

Il s'agit d'un habitat très rare dans les Pyrénées-Atlantiques mais moins rare dans les Landes de Gascogne où il peut se développer plus facilement dans des lagunes.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
				x											

Prairie de fauche thermo-atlantique	
Phytosociologie : *Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis* Br.-Bl. 1967 Typologie CORINE biotopes : 38.21 Typologie EUNIS : E2.21 Habitat Natura 2000 : 6510	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Centaurée de Debeaux (*Centaurea decipiens*), Oenanthe faux boucage (*Oenanthe pimpinelloides*), Lin à feuilles étroites (*Linum usitatissimum subsp. angustifolium*),
Etat de conservation : Bon	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen	
Prairies de fauche thermo-atlantiques mésophiles à mésohygrophiles. Sur le site, l'habitat est uniquement présent en dehors d'aires d'étude immédiates.	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Dans le sud-ouest, l'habitat a fortement régressé en plaines et collines avec l'essor de la monoculture du maïs et les pratiques de semis de prairies (enrobé, ensilage, etc.).

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
							x		x		x				

Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	
Phytosociologie : *Ulici minoris-Ericenion ciliaris* (Géhu 1975) Géhu & Botineau 2005 Typologie CORINE biotopes : 31.12 Typologie EUNIS : F4.12 Habitat Natura 2000 : 4030-8	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Callune commune (*Calluna vulgaris*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*), Lobélie brûlante (*Lobelia urens*), Scorzonère humble (*Scorzonera humilis*), etc.
Etat de conservation : Moyen	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Fort	

Il s'agit d'un habitat des landes hygrophiles acidophiles. Il ne relève pas des landes tourbeuses des hauts marais enrichies en sphaignes et autres phanérogames (Linaigrette, Narthécie, Rossolis, etc.). Sur les sites d'études, l'habitat est localisé à certains sites particuliers au sol pus acide.

Il s'agit d'un habitat commun des landes de Gascogne, mais rare et localisé dans les Pyrénées-Atlantiques. De surcroît, l'habitat a fortement régressé en plaine dans ce département (landes relictuelles du Pont Long, de Pontacq, etc.).

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
				x	x										

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2 Flore

2.2.1 Résultats du diagnostic

Cf Annexe 3 : Liste des espèces végétales observées en 2019

152 taxons ont été recensés sur les sites des Pyrénées-Atlantiques, ce qui parait cohérent avec la forte artificialisation des sites, la présence de milieux uniquement ouverts (sauf rares alignements d'arbres) et la rareté des habitats semi-naturels (prairies, landes).

3 espèces protégées sont présentes sur des sites des Pyrénées-Atlantiques : Lotier grêle (*Lotus angustissimus*), Lotier hispide (*Lotus hispidus*), et Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*), avec des populations parfois importantes sur certains sites. Pour autant, ces espèces annuelles pionnières favorisées par l'artificialisation des sites (plateforme à sol constitué de graves de petites tailles et tassé) ne constituent que des enjeux faibles, car ces espèces ne sont pas menacées et qu'elles se développent ici en conditions très artificielles.

Une population importante de Trompette de méduse (*Narcissus gigas*), espèce d'enjeu faible, a été observée sur la zone tampon d'un site des Pyrénées-Atlantiques (LA129).

Enfin, la forte artificialisation des sites favorise le développement des espèces végétales invasives (21 espèces inventoriées).

Tableau 8 : Espèces végétales patrimoniales et/ou patrimoniales recensées

Evaluation de la patrimonialité de la flore							
Nom scientifique	**Nom français**	**Statut de protection**	**Menace en Aquitaine**	**Rareté en Aquitaine**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine**	**Nombre de site avec présence**	**Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites**
Espèces réglementées							
Lotus angustissimus	Lotier grêle	Protection régionale Aquitaine	LC	AC	DZ (zones acides)		Faible
Lotus hispidus	Lotier hispide	Protection régionale Aquitaine	LC	C	-		Faible
Polypogon monspeliensis	Polypogon de Montpellier	Protection départementale Pyrénées-Atlantiques	LC	AR	DZ (zones humides)		Faible
Autre espèce patrimoniale							
Narcissus gigas	Trompette de méduse	-	LC	AC	DZ (zones acides)	1	Faible

Statut de protection : Arrêté interministériel du 8 mars 2002 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Aquitaine complétant la liste nationale.

Menace en Aquitaine : CBNSA, 2018. Liste rouge de la flore vasculaire d'Aquitaine : LC (préoccupation mineure)

Flore Déterminante ZNIEFF en Aquitaine, DREAL, 2014

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.2 Présentation des espèces protégées ou représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

Un tableau permet de préciser ensuite la répartition des espèces patrimoniales non protégées sur les sites étudiés. Est considéré comme patrimoniale une espèce relevant d'un enjeu écologique moyen à fort.

Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Les biotopes les plus favorables au Lotier grêle sont les tonsures annuelles sèches acidophiles, les tonsures annuelles mésohygrophiles acidophiles, les prairies acidophiles sur alluvions et les friches alluvionnaires.

Espèce pionnière assez commune dans les secteurs perturbés alluvionnaires du Gave de Pau, en dehors du lit vif. Espèce assez commune dans les Landes (Adour, landes de Gascogne).

Sur l'ensemble des sites, population d'effectif total comptabilisé de 46 individus, répartie en 13 stations, chacune de faible effectif (un maximum de 10 pieds).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
x		x													

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Lotier hispide (*Lotus hispidus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Les biotopes les plus favorables au Lotier grêle sont les tonsures annuelles sèches acidophiles, les prairies acidophiles sur alluvions et les friches alluvionnaires.

Espèce pionnière assez commune dans les secteurs perturbés alluvionnaires du Gave de Pau, en dehors du lit vif. Espèce assez commune dans les Landes (Adour, landes de Gascogne).

Sur l'ensemble des sites, population d'effectif total estimé de près de 2 250 individus, répartie en 126 stations ou patchs, d'importance très variable (entre 1 et 100 individus).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
x	x	x	x			x		x		x	x	x			

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)															
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible															
Espèce annuelle des friches pionnières hygrophiles, plutôt sur sable. Espèce des pièces d'eau exondables (tonnes de chasse). Sur l'ensemble des sites, population d'effectif total estimé de près de 3 800 individus, répartie en 143 stations ou patchs, d'importance très variable (entre 1 et 100 individus).															
Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Tableau 9 : Présence des espèces végétales patrimoniales non protégées sur les sites étudiés

Espèces	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
	LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Trompette de méduse (*Narcissus gigas*)					x											

Population de Trompette de méduse

Figure 2 : Espèce patrimoniale non protégée. Source : (photos sur site) Biotope, 2019.

2.2.3 Flore invasive recensée

21 espèces végétales d'origine exotique ont été recensées sur l'aire d'étude rapprochée dont 12 sont considérées à caractère invasif avéré par le CBNSA.

Tableau 10 : Espèces de la flore exotique envahissante recensées sur le site

Espèces		Dynamique sur les sites	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais								Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Séneçon en arbre	*Baccharis halimifolia*	Individu unique														x		
Bident à fruits noirs	*Bidens frondosa*	Populations de tailles réduites localisées à des berges de pièces d'eau, des dépressions inondables												x				x
Buddleia de David	*Buddleja davidii*	Populations de tailles diverses globalement cantonnées aux secteurs de	x	x	x	x	x				x		x		x	x	x	x

Espèces		Dynamique sur les sites	Plaine de Lacq							Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
		plateformes artificialisées																
Herbe de la Pampa	*Cortaderia selloana*	Population probablement en voie de développement au niveau d'une plateforme														x	x	x
Lilas d'Espagne	*Galega officinalis*	Stations de taille réduite		x									x					x
Onagre rosée	*Oenothera rosea*	Populations de tailles diverses globalement cantonnées aux secteurs de plateformes artificialisées		x									x	x	x	x	x	x
Vigne-vierge commune	*Parthenocissus inserta*	Population assez importante localisée sur un site													x			

5

Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Espèces		Dynamique sur les sites	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais								Plaine de Pau	
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Paspale dilaté	*Paspalum dilatatum*	Espèce commune au sein des friches prairiales	x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x
Paspale à deux épis	*Paspalum distichum*	Populations de tailles réduites à des dépressions inondables											x					
Cerisier tardif	*Prunus serotina*	Population encore réduite probablement en voie de développement sur une plateforme (merlons de terre et abords)														x		
Robinier faux-acacia	*Robinia pseudoacacia*	Stations globalement de tailles réduites sur certaines plateformes									x	x		x	x	x		

Espèces		Dynamique sur les sites	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Sporobole fertile	*Sporobolus indicus*	Espèce commune au sein des friches prairiales, sur les plateformes artificielles mêmes							x			x				x		

Les 9 autres espèces invasives potentielles sont les suivantes : Mimosa argenté (*Acacia dealbata*), Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*), Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*), Vergerette de Barcelone (*Vergerette de Barcelone*), Mélilot blanc (*Melilotus albus*), Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*), Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*), Sorgho d'Alep (*Sorghum halepense*), Aster d'origine américaine (*Symphyotrichum* sp.)

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Cerisier tardif

Séneçon en arbre

Lilas d'Espagne

Robinier faux-acacia

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Paspale dilaté

Sporobole tenace

Herbe de la pampa

Bident à fruits noirs

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Buddleia du père David

Paspale à deux épis

Onagre rosée

Vigne vierge

Figure 3 : Espèces végétales exotiques envahissantes. Photos prises sur site. Source Biotope 2019

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.3 Zones humides

2.3.1 Résultats des investigations

A l'issu de l'inventaire cartographique des habitats, de relevés phytosociologiques ont été réalisés. Plusieurs d'entre eux montrent la présence d'un cortège floristique caractéristique de zone humide. De plus, 6 sondages pédologiques ont été réalisés. Le tableau ci-après rassemble l'ensemble des résultats des sondages. Le tableau suivant fourni pour chaque prélèvement, la profondeur maximale atteinte, les profondeurs d'apparition (P. Min) et de disparition (P. Max) des traits d'hydromorphie, et enfin le statut du sol au regard de l'arrêté précisant les critères d'identification et de délimitation des zones humides.

Tableau 11 : Résultats des sondages pédologiques

Références sondages	Prof. max (cm)	Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Statut
		P.min	P.max	P.min	P.max		
S1	60	-	-	20	-	Classe GEPPA V Sol limono-argileux	H
S2	30	-	-	0	10	Classe GEPPA des sols tassés à traits rédoxiques en surface, non humides. Pour S2, absence de traits rédoxiques entre 10 et 30 cm.	nH
S3	55	-	-	0	-	Classe GEPPA V Sol limono-argileux, puis argileux à partir de 30 cm	H
S4	25	-	-	-	-	Aucun trait rédoxique	nH
S5	60	-	-	0	-	Classe GEPPA V Sol limono-argileux jusqu'à 50 cm ; puis argile grise à partir de 50 cm	H
S6	5	-	-	-	-	Refus de tarière (cailloux) dès 5 cm de profondeur	nH

Légende :

Les profondeurs minimales (P. Min) et maximales (P. Max) sont données en centimètres.

Zone humide : H : sol caractéristique de zone humide ; nH : sol non caractéristique de zone humide.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.3.2 Synthèse des zones humides

À la suite de l'ensemble des différentes analyses (Habitats, Flore, Sols), Les zones humides identifiées couvrent une surface totale de 1,185 ha au sein de l'ensemble des aires d'étude, soit 2,88 % de la superficie totale.

Conformément à l'article R.211-108 du Code de l'environnement, la définition des zones humides n'est pas applicable aux cours d'eau, plans d'eau et canaux, ainsi qu'aux infrastructures créées en vue du traitement des eaux usées ou des eaux pluviales. Aussi, les bassins de brûlage et les fossés d'évacuation des eaux pluviales des sites d'études ne doivent pas être considérés comme des zones humides, même s'ils sont colonisés par des communautés semi-aquatiques à hygrophiles.

Les habitats classés *pro parte* de zones des sites d'étude (exemples : les prairies mésophiles fauchées appauvries, les friches annuelles à vivaces, etc.) sont à exclure *de facto* des zones humides car ils ne comportent quasiment aucune espèce floristique caractéristique de zones humides ou s'ils en comportent quelques-unes, celles-ci ont des recouvrements infimes.

La répartition par habitat est établie de la façon suivante :

Tableau 12 : Synthèse des surfaces d'habitats humides

Habitats	Statut ZH	Surface (ha)	Pourcentage par rapport à l'ensemble des sites
Prairie hygrophile acidocline à Jonc aggloméré (CB 37.22)	H	0,722	0,29%
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste (CB 37.241)	H	0,239	0,10%
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles (CB 31.12)	H	0,075	0,03%
Lande hygrophile appauvrie à Molinie (CB 31.13)	H	0,053	0,02%
Roselière inondée à Phragmite commun (CB 53.11)	H	0,052	0,02%
Roselières à Massettes (CB 53.13)	H	0,040	0,03%
Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais (CB 53.14A)	H	0,002	<0,01%
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	H	0,002	<0,01%

Tableau 13 : Répartition des zones humides sur les sites étudiés

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
0,725 ha				0,128 ha	0,055 ha	0,087 ha		0,002 ha		0,089 ha	0,004 ha			0,032 ha	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Faune

3.1 Entomofaune

3.1.1 Résultats du diagnostic

Au cours des inventaires menés sur les sites de Pyrénées-Atlantiques, 66 espèces d'insectes ont été inventoriées. Cette diversité, assez importante, rend compte de la variété des milieux rencontrés au cours des prospections. En effet, les anciennes plateformes présentent des aspects contrastés, entre zones très minérales, sèches et thermophiles, et d'autres plus végétalisées, entre pelouses, prairies mésophiles ou humides, et milieux arbustifs. Les points d'eau montrent également une diversité notable, entre fossés riches en végétation aquatique et en hélophytes, points d'eau bétonnés, mares végétalisées ou avec des dépôts de vase importants. Ainsi, sur chaque milieu sont présentes des espèces d'insectes qui leur sont liées et d'autres plus opportunistes.

Papillons de jour

26 espèces de papillons de jour ont été inventoriées au cours de la saison de prospection. La plupart de ces espèces ne possède pas de statut particulier, du fait de leur abondance locale et de leur caractère ubiquiste. On peut toutefois décrire plusieurs cortèges assez caractéristiques de certains milieux :

- **Un cortège des prairies de fauche**, comprenant les Mélitées *(M. athalia, M. cinxia, M. didyma, M. parthenoides, M. phoebe)*, Fadet commun *(Coenonympha pamphilus)*, Souci *(Colias croceus)*, Myrtil *(Maniola jurtina)*, Azuré commun *(Polyommatus icarus)*, auquel peut se joindre le **Cuivré des marais *(Lycaena dispar)***, espèce protégée au niveau national. Ce cortège apparaît comme le plus diversifié et le plus typique des milieux que l'on rencontre sur les aires d'étude.
- **Un cortège des lisières boisées fraîches**, avec le Paon du jour *(Aglais io)*, Petite Tortue *(Aglais urticae)*, Citron *(Gonepteryx rhamni)*, Tircis *(Pararge aegeria)*, Vulcain *(Vanessa atalanta)*, Belle-Dame *(Vanessa cardui)*, Tabac d'Espagne *(Argynnis paphia)*.

Les données bibliographiques à l'échelle communale font état de la présence de plusieurs espèces protégées qui n'ont pas été contactées :

L'Azuré du Serpolet *Phengaris arion* : cette espèce, vivant en symbiose avec une espèce de fourmi, se rencontre principalement sur les pelouses de coteaux bien exposés riches en Origan, plante dont se nourrit la chenille. Aucun habitat de ce type n'a été recensé sur les aires d'étude.

Le Damier de la Succise *Euphydryas aurinia* : à l'instar de l'espèce précédente, le Damier peut se rencontrer sur des pelouses sèches de coteaux, milieu non présent sur les aires d'étude. Il existe également un autre écotype de l'espèce, se rencontrant dans les prairies humides peu riches (parfois en cohabitation avec le Cuivré des marais) ou les landes à Molinie (parfois en cohabitation avec le Fadet des Laîches). Ces milieux sont trop peu développés ou dans un mauvais état de conservation ne permettant pas à cette espèce d'effectuer son cycle biologique sur les aires d'étude.

Odonates

24 espèces de libellules et de demoiselles ont été contactées au cours des prospections. Cette diversité est assez importante compte tenu des milieux prospectés, souvent très artificialisés, potentiellement pollués, mais en revanche exempts de population piscicole, facteur de réduction drastique de la diversité dans les milieux aquatiques fermés. On peut classer ces espèces selon deux groupes principaux :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- **Un cortège des plans d'eau végétalisés**, avec notamment le Leste vert *(Chalcolestes viridis)*, **l'Agrion mignon *(Coenagrion scitulum)***, l'Agrion porte-coupe *(Enallagma cyathigerum)*, la Naïade au corps vert *(Erythromma viridulum)*, la Libellule à quatre taches *(Libellula quadrimaculata)*, l'Agrion orangé *(Platycnemis acutipennis)*, la **Cordulie métallique *(Somatochlora metallica)***. Ce cortège est le plus diversifié et comprend des espèces caractéristiques de ce type de milieu. On notera notamment l'Agrion mignon, relativement rare à l'échelle départementale, qui apprécie les mares richement pourvues en hydrophytes, ainsi que la Cordulie métallique, dont les mentions dans le département sont rares.
- **Un cortège des fossés et petits ruisseaux**, représenté par l'Agrion délicat *(Ceriagrion tenellum)*, L'Orthétrum bleuissant *(Orthetrum coerulescens)*, la petite Nymphe à corps de feu *(Pyrrhosoma nymphula),* le Gomphe semblable *(Gomphus simillimus)* ou **l'Agrion de Mercure *(Coenagrion mercuriale)***. Cette dernière espèce, protégée nationalement, a été contactée sur un seul site. En effet, la grande majorité des fossés présents sur les plateformes ne sont pas connectés aux milieux courants environnants et ne présentent pas d'écoulement continu. Or, l'Agrion de Mercure se rencontre quasi exclusivement sur des fossés à écoulement permanent et riches en végétation aquatique.
- **Un cortège plus ubiquiste, se trouvant plutôt sur les mares et plans d'eau artificialisés** (sans végétation aquatique ou hélophytique), avec par exemple l'Anax empereur *(Anax imperator)*, les Caloptéryx vierge et occitan *(C. virgo, C. xanthostoma)*, l'Agrion jouvencelle *(Coenagrion puella)*, la Libellule écarlate *(Crocothemis erythraea)*, l'Agrion élégant *(Ischnura elegans)*, la Libellule déprimée *(Libellula depressa)*, le Gomphe à pinces *(Onychogomphus uncatus)* ou l'Orthétrum réticulé *(Orthetrum cancellatum)*. Ces espèces sont communes à l'échelon régional et ne revêtent pas de statut particulier.

Les données bibliographiques à l'échelle communale font état de la présence d'autres espèces protégées qui n'ont pas été contactées :

La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* : cette espèce protégée est assez abondante sur les cours d'eau du département, de moyenne à grande taille (ex : la Baïse, le Luzoué, le Gave de Pau), notamment sur les secteurs les plus lentiques, pourvus d'une ripisylve permettant un certain envasement des systèmes racinaires, milieu apprécié par les larves pour chasser. Ce type de cours d'eau n'est pas présent sur les aires d'étude. En revanche, certains cours d'eau circulant dans les bandes tampons autour des plateformes représentent des habitats potentiels de cette espèce, notamment sur les sites LA119, BAY1-2, PTS4, SFT4-5, mais l'espèce n'y a pas été observée, même en simple déplacement.

Orthoptères

13 espèces de criquets, sauterelles et grillons ont été recensées lors des inventaires. Cette diversité est moyenne, à nuancer avec les périodes de prospection qui n'étaient pas optimales pour ce groupe taxonomique. En effet, habituellement les effectifs maxima d'adultes stridulants se rencontrent en fin d'été, ce qui permet de les détecter plus facilement grâce aux émissions auditives. Néanmoins les passages au mois de juillet permettent de recenser la plupart des espèces. La Région ne comptant pas d'espèce d'Orthoptère protégée, le parti a été pris de ne pas mettre l'accent de l'étude entomologique sur ce groupe, les enjeux résidant davantage sur les Lépidoptères et les Odonates. Il a été possible toutefois de localiser certaines espèces patrimoniales ou typiques de milieux peu fréquents dans le département. Les espèces recensées appartiennent principalement à deux cortèges distincts :

- **Les espèces des prairies herbacées et des friches mésophiles**, comprenant le Grillon champêtre *(Gryllus campestris)*, le Grillon des marais *(Pteronemobius heydenii)*, la Decticelle bariolée *(Roeseliana roeselii)*, le Conocéphale gracieux *(Ruspolia nitidula)*, la Grande Sauterelle verte *(Tettigonia viridissima)*, la **Decticelle aquitaine *(Zeuneriana abbreviata)***. Cette dernière espèce, endémique du Sud-Ouest, est largement répandue dans la Région. Elle est néanmoins considérée comme patrimoniale en raison de son aire de répartition limitée.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- **Les espèces des milieux secs et thermophiles**, avec le Criquet duettiste *(Chorthippus brunneus)*, le **Dectique à front blanc *(Decticus albifrons)***, le **Grillon bordelais *(Eumodicogryllus burdigalensis)***, l'Œdipode turquoise *(Oedipoda caerulescens)* ou l'Œdipode automnale *(Aiolopus strepens)*. Le Dectique à front blanc et le Grillon bordelais sont des espèces peu communes à l'échelle départementale, et sont donc considérées comme patrimoniales. Elles sont en effet peu contactées et sont typiques des milieux thermophiles et assez minéraux que l'on peut rencontrer sur les plateformes.

Coléoptères

Bien que n'ayant pas fait l'objet d'un inventaire ciblé, en raison de l'absence d'habitats boisés favorables au sein des plateformes, 3 Coléoptères ont été contactés. Il s'agit du :

Grand Capricorne *Cerambyx cerdo* : cette espèce protégée nationalement, vivant dans les chênes âgés, a pu être identifiée grâce aux indices de présence qu'elle laisse sur les arbres colonisés. Sa présence est avérée sur certaines zones boisées de la bande tampon des aires d'étude.

Lucane cerf-volant *Lucanus cervus* : espèce très commune dans les boisements de feuillus. Des individus ont été observés ponctuellement sur certaines zones d'étude. A noter que certains Oiseaux (Corvidés) apprécient les zones ouvertes et minérales comme les plateformes pour venir consommer les individus de Lucane capturés à proximité des boisements. Non protégée nationalement, elle est néanmoins d'intérêt communautaire et doit être prise en compte sur les zones se situant en périmètre Natura 2000.

Hoplie bleue *Hoplia coerulea :* ce petit Coléoptère se rencontre régulièrement près des cours d'eau de la région et est considéré comme commun. Il ne possède pas de statut particulier.

3.1.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 14 : Evaluation de la patrimonialité des insectes

Evaluation de la patrimonialité des insectes protégés							
Espèces	Directive habitats	Protection nationale	Liste rouge Europe/ nationale/ Régionale	Déterminant ZNIEFF Aquitaine	Statut	Nombre de site avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	Annexe II	Art 3	NT / LC / LC	DZ	Reproduction sur un site dans un fossé	1 / 16	Moyen
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	Annexes II et IV	Art 2	LC / LC / NT	DZ	Reproduction sur plusieurs prairies humides des sites ou de la bande tampon	5 / 16	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Evaluation de la patrimonialité des insectes protégés							
Espèces	Directive habitats	Protection nationale	Liste rouge Europe/ nationale/ Régionale	Déterminant ZNIEFF Aquitaine	Statut	Nombre de site avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Annexes II et IV	Art. 2	NT / NE / NE	DZ	Présence dans les boisements de chênes de la bande tampon	5 / 16	Faible

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe II : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) / Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection des individus et de leurs habitats. Art. 3 : protection des individus
Liste rouge : LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / NE : Non évalué

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.1.3 Présentation des espèces protégées ou représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- Une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- Son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- Sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

Cuivré des marais – *Lycaena dispar*

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Cuivré des marais se rencontre habituellement sur les prairies humides et les mégaphorbiaies (friches herbacées humides), de caractère généralement mésotrophe à eutrophe. La présence d'Oseilles (*Rumex* spp.), plantes-hôtes de la chenille, sur ou à proximité de ces habitats est indispensable. En cas d'abondance de l'espèce ou de surfaces limitées des habitats hygrophiles, elle peut se contenter de prairies de fauche mésophiles.

En ex-Aquitaine, le Cuivré des marais est présent dans tous les départements, hormis les zones sablonneuses des Landes et de Gironde. Espèce de plaine, il est parfois localement abondant, comme dans les territoires vallonnés de Dordogne, de Lot-et-Garonne ou du Béarn, où les vallées alluviales ne sont pas trop cultivées. Sur le site Natura 2000 du « Gave de Pau », la population de Cuivré des marais est assez importante, notamment dans les vallées de la Baïse, du Luzoué ou du Géü, près desquelles se situent certains des sites d'étude.

Le Cuivré des marais a été contacté sur 5 sites d'étude. Il bénéficie sur les plateformes des zones les plus enherbées, bien qu'elles soient régulièrement fauchées. Sur chaque site de contact, plusieurs individus ont été recensés (de 3 à 9), avec parfois la présence de femelles, confirmant le caractère reproducteur de l'espèce.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R			R			R	R			R					

Légende :
R : Reproduction / T : Transit / A : Alimentation
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Agrion de Mercure – *Coenagrion mercuriale*

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Espèce typique des zones de sources et de petits ruisseaux, elle s'est bien adaptée dans le Sud-Ouest aux fossés ensoleillés de tout type, notamment drains agricoles, pour peu que la présence de l'eau y soit permanente, faiblement courante, et que la végétation aquatique (Cresson de fontaine, Ache nodiflore, Véroniques aquatiques, etc.) soit suffisamment développée pour servir de support à la ponte endophytique.

En ex-Aquitaine, l'Agrion de Mercure est considéré comme assez commun, en raison de la concordance d'une forte occurrence de ses habitats et d'un climat méridional favorable à ses populations. Les habitats sont toutefois considérés comme menacés, car soumis à des remaniements drastiques, un entretien trop intensif ou des traitements phytosanitaires du fait de leur proximité avec les surfaces cultivées.

Dans le cadre de la présente étude, l'Agrion de Mercure n'a été contacté qu'une seule fois, sur le site RSE3. L'espèce trouve des habitats de reproduction sur un fossé qui traverse la plateforme en longueur. Plus d'une quinzaine d'individus a été observée, avec tandems d'accouplement.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
											R				

Grand Capricorne – *Cerambyx cerdo*

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Le Grand Capricorne est un Coléoptère saproxylophage (se nourrissant de bois mort). Sa présence est très régulière en ex-Aquitaine, favorisée par les chênaies de coteaux, la présence de vieux arbres et les activités pastorales (entretien des arbres en têtards). Considéré comme un xylophage primaire, il est un des premiers maillons du recyclage du bois mort et permet de faciliter l'arrivée des cohortes de Coléoptères suivantes.

Dans le cadre de cette étude, l'espèce n'a pas été contactée sur les plateformes, mais des indices de présence ont été relevés sur des Chênes en périphérie, sur la bande-tampon.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		R				*R*			*R*				*R*	*R*	

Le tableau suivant précise la répartition des espèces patrimoniales non protégées sur les sites étudiés. Ces espèces ne sont pas protégées par la loi française, mais présentent néanmoins un statut particulier remarquable, en raison de leur rareté à l'échelle considérée ou de leur caractère indicateur d'un type de milieu rare ou menacé.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Tableau 15 : Présence des espèces d'insectes patrimoniales non protégées sur les sites étudiés

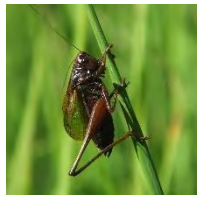
Espèces	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
	LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*			R		R			R						R	R	R
Dectique à front blanc *Decticus albifrons*			R													
Grillon bordelais *Eumodicogryllus burdigalensis*		R	R	R	R	R								R		R
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*												*R*		*R*		
Cordulie métallique *Somatochlora metallica*														T		
Decticelle aquitaine *Zeuneriana abbreviata*					R											

Agrion mignon

Dectique à front blanc

Grillon bordelais

Lucane cerf-volant


Decticelle aquitaine

Légende : R : Reproduction / T : Transit / A : Alimentation - *En italique* : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

3.2 Ecrevisses

Au cours de nos prospections, nous avons noté la présence d'écrevisses exogènes sur au moins 2 sites (LA129 et LA131).

Des restes de cuticules avec notamment la présence de pinces rouges caractéristiques nous ont permis d'identifier l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*). Il est possible que d'autres espèces, toujours d'origine américaine, aient colonisées les sites.

De très nombreux terriers sont visibles sur les berges et au fond des 2 bassins. Les Ecrevisses sont des animaux essentiellement nocturnes or, beaucoup de spécimens ont été observés de jour et ce quel que soit leur classe d'âge. Ces observations suggèrent que les densités de populations d'écrevisses sont très élevées au sein de ces bassins. En effet, de fortes densités engendre d'importantes compétions intraspécifiques et/ou interspécifiques notamment en ce qui concerne les ressources alimentaires et l'espace disponible pour l'établissement des terriers (animaux territoriaux). De tels compétions les rendent plus facilement visibles en journée.

L'Ecrevisse de Louisiane, au même titre que les autres espèces d'écrevisses exogènes de France rassemblent toutes les caractéristiques des espèces considérées comme invasives. En effet, ces animaux possèdent une valence écologique très large avec une importante tolérance aux variations environnementales (tolère des températures élevées (jusqu'à 30°C), des taux d'oxygène faibles et un assèchement saisonnier). En outre, ces écrevisses sont très prolifiques, présentent un développement rapide, possèdent des capacités de déplacent très efficace que ce soit dans le milieu aquatique ou sur le milieu terrestre et leur comportement est plus agressif que les espèces indigènes.

L'impact de ses animaux sur la faune locale est dévastateur. En raison de leur régime alimentaire omnivore, les écrevisses exogènes consomment notamment des insectes, mollusques, pontes, larves et adultes d'amphibiens et de poissons si bien que lorsqu'elles sont présentes au sein d'un milieux lentiques, les larves d'insectes et les amphibiens les plus exigeants disparaissent au détriment d'espèces plus ubiquistes et donc généralement beaucoup plus communes.

Afin de pourvoir creuser leurs terriers, les écrevisses s'établissent au sein des réservoirs non bâchés ou non bétonnés et riches en végétation (il s'agit malheureusement trop souvent des secteurs les plus favorables pour la faune locale dont la valeur patrimoniale est forte).

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
				x	x										

Figure 4: Ecrevisse de Louisiane

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.3 Amphibiens

3.3.1 Résultats du diagnostic

Les amphibiens se caractérisent par un cycle de vie qui se décompose en une phase aquatique (têtard et larves et adultes lors de la reproduction) et une phase terrestre (adultes). Pour réaliser leur cycle biologique ils ont besoin de sites de reproduction (divers habitats aquatiques) et d'habitat terrestres pour se déplacer et passer l'hiver. Certains amphibiens sont d'excellents indicateurs de la qualité des milieux aquatiques.

Description des cortèges

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée de 9 espèces d'amphibiens dont la présence, en période de reproduction est associée aux milieux aquatiques lentiques présents sur les sites : bassins bâchés de décantation, étangs, mares temporaires, etc. Une espèce n'a pas été contactée cette année mais a été observée lors d'inventaires antérieurs (en 2018, Arcadis) : le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*). Au regard des habitats présents au niveau de l'aire d'étude rapprochée, de la bibliographie et de nos connaissances, cette espèce est susceptible de fréquenter les aires d'études. Elle sera donc considérée comme présente et sera prises en compte dans la suite de l'analyse.

La richesse spécifique batrachologique cumulée est importante puisque toutes les espèces potentielles sont présentes au sein des aires d'études.

Neuf espèces d'amphibiens sont présentes dans les aires d'étude rapprochées dont huit ont été observées lors des inventaires de terrain :

- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) ;
- Triton marbré (*Triturus marmoratus*) ;
- Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ;
- Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) ;
- Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ;
- Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) ;
- Grenouille agile (*Rana dalmatina*) ;
- Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*).

- Une espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de notre connaissance de l'écologie de cette espèce :

  - Crapaud calamite (*Epidalea calamita*).

En fonction de leurs exigences écologiques, il est possible de les regrouper en 2 cortèges distincts : les espèces liées aux milieux forestiers et celles davantage liées à des habitats ouverts. La majorité des 16 sites étudiés sont constitués de milieux ouverts. Cependant, en raison de la rareté des habitats de reproduction au sein des secteurs forestiers, les espèces de ce cortège (Triton marbré et Salamandre tachetée) s'aventurent parfois sur les plateformes des sites pour se reproduire dans les divers points d'eau en présence.

Les espèces les plus abondantes en termes de densité et de présence par site sont par ordre d'importance : la Grenouille commune, la Grenouille agile, l'Alyte accoucheur et le Crapaud épineux. Ces espèces liées au milieux ouverts sont parmi les plus généralistes en termes d'habitat de reproduction et ne dépendent pas nécessairement de la végétation aquatique. Puis on retrouve (toujours par ordre d'importance) la Rainette méridionale et le Triton palmé, davantage dépendant de la flore aquatique et le Triton marbré, espèce la plus exigeante. Une

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

espèce peu exigeante (espèce pionnière) mais naturellement rare dans le secteur, le Crapaud calamite et une espèce forestière dont les habitats ne sont pas favorables au sein de l'enceinte grillagée des sites, la Salamandre tachetée.

La richesse batrachologique est importante. Elle est surtout liée au cumul de la richesse spécifique de chacun des sites mais également à la présence d'habitats de reproduction et d'hivernage favorables.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

L'expertise a permis de mettre en évidence le rôle fonctionnel des divers habitats pour les amphibiens. Ainsi, nous distinguons des habitats aquatiques essentiellement liés à la reproduction, et des habitats terrestres liés à l'hivernage, l'estivage et au déplacements (zones de transit et corridors écologiques :

Milieux aquatiques

Dans les limites de l'enceinte grillagé des sites, les milieux aquatiques sont très diversifiés (tout effet cumulé mis à part). Ils se composent de réservoirs temporaires : flaques, ornières, dépressions en eau, fossés, mares (dénommés « bourbiers » dans le cadre technique du projet) et de réservoirs permanents ou semi-permanents : fosses bétonnées ou bâchées et regards. A l'extérieurs des enceintes grillagées, on retrouve souvent des cours d'eaux et des fossés. Tous ces milieux aquatiques, à l'exception des cours d'eau d'importance (ceux présentant un fort débit) constituent des habitats de reproduction propres à chaque espèce, en fonction de ses exigences écologiques. Par exemple, les espèces pionnières comme le Crapaud calamite privilégieront les réservoir récents et temporaires (flaques et ornières). Les espèces les plus exigeantes comme le Triton marbré privilégieront des réservoirs plus profonds et permanents, anciens et richement colonisés par la végétation aquatique. Certaines espèces très généralistes s'accommoderons de n'importe quel réservoir. Enfin, certaines espèces exploitent ces milieux uniquement pour la reproduction tandis que d'autres, spécialistes des milieux aquatiques les fréquentent à l'année comme la Grenouille commune.

Si les milieux aquatiques constituent des sites favorables pour la reproduction des amphibiens, ils peuvent également se révéler mortels. En effet, bon nombre de bassins et de regards constituent des pièges lorsque les animaux ne parviennent pas à s'en extraire. Ces pièges rassemblent les fosses bâchées aux berge trop raides ainsi que les regards en béton non fermés. Une mortalité importante a pu être constatée notamment sur le Crapaud épineux. Lors des inventaires, il a été observé jusqu'à 18 cadavres de Crapauds épineux dans un même bassin montrant l'importance de l'impact que cela peut avoir sur la population locale de l'espèce.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Type de bassin présent au sein des sites pouvant être un piège pour les amphibiens notamment les anoures de taille importante comme les crapauds, © Biotope

Cadavre de Crapaud épineux observé dans un bassin, © Biotope

Cadavre de Crapaud épineux et Lézard des murailles en épuisement ne pouvant par remonter sur la bâche, © Biotope

Cadavre de Crapaud épineux récupéré pour observation de symptômes potentiels liés à la contamination de maladie bactérienne ou virale comme la chytridiomycose ou des ranavirus. Le cadavre ne comportait pas de symptômes permettant de confirmer l'hypothèse de piège, © Biotope

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Traces de griffures de pattes postérieures laissées par les individus de Crapaud épineux en essayant de sortir du bassin mais glissant sur la bâche, © Biotope

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Milieux terrestres

Les milieux terrestres sont exploités par les amphibiens lors de leur phase dite « terrestre », c'est-à-dire hors période de reproduction notamment pour l'hivernage, l'estivage et les déplacements.

- Les **habitats d'hivernage** : les amphibiens peuvent passer l'hiver sur la terre ferme (en s'enterrant dans le sol) et/ou dans la vase et la végétation des réservoirs d'eau. Sur les sites d'études, les habitats potentiels d'hivernage sont très diversifiés et présents sur tous les sites étudiés. Ces milieux comprennent des habitats boisés, des fourrés, des micro-habitats d'origine anthropique (dépôts de gravats et de végétaux, tas de bois, bâches, etc.) ainsi que la plupart des milieux aquatiques vaseux et riches en végétation.
- Les **habitats d'estivage** fréquentés rassemblent les secteurs forestiers humides, les fossés humides ombragés, et les cours d'eaux asséchés.
- Pour leurs **déplacements**, les amphibiens privilégient les continuités linéaires comme les lisières, les berges des cours d'eaux et des fossés. Les milieux de transitions font la jonction entre les différents habitats d'hivernage, de reproduction et d'estivage.

La majorité des aires d'études rassemblent toutes les composantes nécessaires à l'accomplissement de l'intégralité des cycles biologiques de certaines espèces d'amphibiens. Les aires d'études constituent généralement des habitats de reproduction très fréquenté. Une mortalité importante a été mise en évidence au sein de regards non fermés ainsi que certains bassins bâchés aux pentes trop raides.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Eta… qu… Atl…

Figure 5: bassin bâché utilisé par de nombreux Tritons marbré pour se reproduire (site PTS-4).

Figure 6: bassin non bâché (étang) exploité notamment par la Grenouille commune pour se reproduire (site LA-129).

Figure 7: regard accueillant une ponte de Grenouille agile et de nombreux individus de Triton palmé.

Figure 8: petite dépression favorable à la ponte du Crapaud épineux et du Crapaud calamite (site LLT-1-2).

Figure 9: dépression inondée favorable à la ponte des amphibiens (site MZS-6).

Figure 10: ancien bourbier favorable à la ponte des amphibiens (site PTS-3).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Figure 11: fossé végétalisé plus particulièrement favorable pour la reproduction de la Rainette méridionale (site PTS-4-6).

Figure 12: dépôt de matériaux propice à l'hivernage des amphibiens.

Figure 13: secteur dense et lisière propice à l'hivernage et au transit des amphibiens (site LA-129).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.3.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Parmi les 9 espèces contactées sur l'aire d'étude, on recense :

- 5 espèces protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ce qui signifie que les habitats sont protégés (Triton marbré, Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Rainette méridionale et Grenouille agile) ;
- 3 espèces protégées au titre de l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ce qui signifie que les individus sont protégés mais pas les habitats de reproduction (Triton palmé, Salamandre tachetée et Crapaud épineux) ;
- 2 espèces considérées comme quasi menacée sur la liste rouge en Aquitaine (Triton marbré et Crapaud calamite) ;
- 3 espèces déterminantes strictes de ZNIEFF (Triton marbré, Alyte accoucheur et Crapaud calamite).

Tableau 16 : Evaluation de la patrimonialité des amphibiens en région Nouvelle-Aquitaine

Evaluation de la patrimonialité des amphibiens							
Espèces	Directive habitats	Protection nationale	Liste rouge France/ Aquitaine	Déterminant ZNIEFF Aquitaine	Statut	Nombre de site avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	-	Art. 3	LC / LC	-	Reproduction	9/16	Faible
Triton marbré *Triturus marmoratus*	Annexe IV	Art. 2	LC / NT	DZ	Reproduction	2/16	Moyen
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	-	Art. 3	LC / LC	-	Reproduction	1/16	Faible à Négligeable
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Annexe IV	Art. 2	LC / LC	DZ	Reproduction	13/16	Faible
Crapaud épineux *Bufo spinosus*	-	Art. 3	LC / LC	-	Reproduction	10/16	Faible
Crapaud calamite *Epidalea calamita*	Annexe IV	Art. 2	LC / NT	DZ	Espèce non contactée lors des prospections mais mentionnée dans les données bibliographiques	3/16	Moyen
Rainette méridionale *Hyla meridionalis*	Annexe IV	Art. 2	LC / LC	-	Reproduction	8/16	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Evaluation de la patrimonialité des amphibiens							
Espèces	Directive habitats	Protection nationale	Liste rouge France/ Aquitaine	Déterminant ZNIEFF Aquitaine	Statut	Nombre de site avec présence	Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites
Grenouille agile *Rana dalmatina*	Annexe IV	Art. 2	LC / LC	-	Reproduction	14/16	Faible
Grenouille commune *Pelophylax kl. Esculentus*	Annexe V	Art. 5	NT / NA	-	Reproduction	16/16	Faible

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection totale des individus et des habitats. Art. 3 : protection stricte des individus.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure

3.3.3 Présentation des espèces protégées

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Le Triton palmé adulte n'utilise les milieux aquatiques que pour la période de reproduction. C'est une espèce très généraliste qui fréquente presque tous les points d'eau stagnante de taille plus ou moins modeste : étangs, mares, ornières inondées, bras morts de rivière, abreuvoirs… La femelle pond ses œufs un par un sous les feuilles de végétaux immergés. Les larves éclosent au bout de quelques semaines et se métamorphoses en juvéniles un à trois mois plus tard (en climat plus froid, il arrive que certaines larves passent l'hiver sous l'eau, et se métamorphosent l'année suivante). Les jeunes restent en phase terrestre jusqu'à la maturité sexuelle atteinte aux alentours de 3 ans. Les adultes s'alimentent principalement d'invertébrés aquatiques et terrestres.

Le Triton palmé est l'espèce d'urodèle la plus largement représentée dans la région et la distribution des observations confirme bien le caractère ubiquiste de l'espèce.

Bien que le Triton palmé semble encore relativement abondant dans la région, il est probablement impacté par la disparition de ses sites potentiels de reproduction et par la fragmentation de ses habitats terrestres. Ses densités semblent corrélées avec la présence de l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) lorsque celle-ci est présente, ce qui est désormais le cas dans la majeure partie de la plaine d'Aquitaine.

Le Triton palmé se reproduit dans tous les types de réservoirs des sites. Il a été contacté sur plus de la moitié des sites étudiés sur le secteur géographique (9/16).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H	R/H					R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H			R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Triton marbré (*Triturus marmoratus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Triton marbré est une espèce exigeante, qui s'adapte moins facilement aux milieux anthropisés que le Triton palmé.

En période de reproduction l'espèce fréquente les réservoirs d'eaux limpides et riches en végétation immergée : mares, abreuvoirs de zones peu cultivées ou forestières, étangs de gravières, tourbières, fossés… En dehors de la période de reproduction, il peut être observé dans les boisements, haies et landes, y compris dans des milieux rocailleux et secs sous des pierres ou des souches.

La répartition du Triton marbré est très restreinte en Europe puisque l'espèce n'est présente qu'en France métropolitaine et dans la péninsule ibérique (Gasc et al. 1997), ce qui place l'Aquitaine au cœur de sa répartition. C'est une espèce de plaine. Il est rare en Pyrénées-Atlantiques et quasi-absent du piémont pyrénéen. En raison de ces exigences écologiques, le Triton marbré est fortement impacté par la dégradation des milieux aquatiques. Même si l'espèce semble encore abondante, son recul s'opère mécaniquement dans le massif landais, où les niveaux d'eau sont en baisse constante. Il est donc important de rappeler la forte responsabilité de la région Aquitaine vis-à-vis de la conservation de cette espèce.

Le Triton marbré a été contacté sur 2 sites. En 2018, Arcadis, fait également mention de l'espèce sur le site LA129. Néanmoins, nous n'avons pas recontacté l'espèce en 2019, probablement en raison du nombre croissant d'Ecrevisses de Louisiane dans les bassins. Nous suspectons l'abandon du site par le Triton marbré.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
				R (2018, Arcadis)			R/H								R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

La salamandre tachetée est un animal spécialiste des milieux forestiers, elle fréquente préférentiellement les forêts de feuillus : hêtraies, chênaies, charmaies mais peut aussi s'installer dans les forêts mixtes. Il lui faut également un point d'eau à proximité, pour la reproduction : mare, ruisseau ou ruisselet, ornière, fossé. De simples flaques sont souvent suffisantes. En automne et jusqu'au printemps, la femelle dépose ses larves dans les points d'eau. Il n'y a pas de ponte (elle est ovovivipare).

La Salamandre tachetée est répartie sur une large moitié sud-ouest de l'Europe. En Aquitaine, on dénombre 2 sous-espèces : *Salamandra salamandra fastuosa*, endémique de l'est de la chaine cantabrique et de la moitié ouest des Pyrénées et *Salamandra salamandra terrestris*, dont la répartition s'étend sur la majeure partie de la France. En l'absence d'observation de spécimens adultes, nous ne sommes pas en mesure de préciser quelle(s) sous-espèce est présente sur les aires d'études. Cependant, étant donnée de notre expérience sur le territoire, il est plus probable qu'il s'agisse de *Salamandra salamandra terrestris*, dont le caractère patrimonial est moins important que pour *fastuosa*. En Aquitaine, la Salamandre tachetée est rare au sein des basses vallées alluviales et peu abondante et assez localisée dans les landes. Elle est absente dans le nord des Pyrénées-Atlantiques mais abondante dans le piémont et jusqu'en altitude. L'espèce ne semble pas menacée outre mesure et la tendance globale à l'augmentation des surfaces forestières pourrait lui être favorable à moyen terme. Néanmoins, la menace de la mortalité routières est susceptible de fragiliser certaines populations.

Des larves ont été observées dans un regard sur un des sites étudiés. Les enceintes clôturées des sites ne sont pas favorables à cette espèce spécialiste des milieux forestiers. Néanmoins, les zones boisées des zones tampon étudiées sont davantage favorables bien que les habitats de reproduction y soient souvent rares.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
												R/H			

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

L'Alyte accoucheur fréquente préférentiellement les secteurs ensoleillés (espèce héliophile). Généraliste en termes d'habitats de reproduction, il peut se reproduire dans des mares, flaques, ruisseaux, puits, lavoirs…). La journée il recherche la fraicheur et l'humidité sous divers matériaux naturels ou artificiels : pierres, bois, anciens terriers de micromammifères, gravats, bâches, buses, pots de fleurs… Ce petit crapaud est très anthropophile et peut s'observer dans des jardins. Il est également assez fréquent au sein de certaines agglomérations comme la ville de Pau.

La répartition de l'espèce est restreinte au sud-ouest de l'Europe. L'Aquitaine est située au plein cœur de sa répartition où il est l'un des amphibiens les plus abondant. Ses populations ne semblent pas particulièrement menacées. Les populations urbaines subissent toutefois de fortes pressions, et leur avenir peut être compromis dans certains secteurs.

Les points d'écoute nocturnes ont permis de contacter l'espèce sur 13 sites. De nombreux mâles porteurs de pontes ont été observés de jour sous divers matériaux (gravats, pierres, planches, bâches). De nombreux têtards ont également été observés tout au long de la durée des prospections dans les bassins bâchés et les mares temporaires.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H		R/H		R/H		R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)															
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE															

Le Crapaud épineux est une espèce ubiquiste. Au moment de la reproduction, le Crapaud épineux fréquente une large gamme de milieux aquatiques (mares, étangs, fossés et cours d'eau lents). Il est d'ailleurs, avec l'Alyte accoucheur, le seul anoure à se reproduire régulièrement dans les eaux courantes. Le Crapaud épineux passe la journée à l'abri, sous une pierre, un tas de branches ou de feuilles ou encore des terriers abandonnés de micromammifères, où il va trouver fraicheur et humidité. L'animal est actif la nuit et se nourrit majoritairement d'insectes et autres invertébrés.

Cette espèce présente une répartition restreinte qui s'étend du Maghreb au deux tiers sud-ouest de la France en passant par la péninsule ibérique. En Aquitaine, le Crapaud épineux est l'amphibien le plus largement réparti et le plus fréquemment renseigné.

De jour comme de nuit, des adultes en déplacement étaient visibles sur les plateformes végétalisées ou non. Plusieurs sites de reproduction ont été recensés, principalement dans les bassins bâchés et les mares temporaires. L'espèce a été contactée sur 10 sites étudiés.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H				R/H		R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H	R/H		R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Crapaud calamite est une espèce particulièrement adaptée aux milieux pionniers. C'est un amphibien thermophile qui aime les sols bien ensoleillés à végétation rase riche en proies, avec des pierres ou du sol meuble pour s'abriter (zones de graviers et de galets, pelouses, affleurements rocheux, lisières, carrières …).

Le Crapaud calamite est une espèce d'Europe occidentale, principalement abondante en zone méditerranéenne et dans la péninsule Ibérique. En lot et Garonne, le Crapaud calamite est surtout présent en rive droite de la Garonne. En Gironde, il est particulièrement abondant entre Libourne et Saint-André-de-Cubzac, puis le long de l'estuaire, particulièrement en rive gauche jusqu'à la pointe du médoc. Il est également bien présent sur la Communauté Urbaine de Bordeaux et devient plus rare dans les landes. Dans les Pyrénées-Atlantiques, l'espèce devient très rare à l'exception du bassin palois. Les populations ont fortement régressé dans la vallée de la Garonne au regard de la dégradation des zones humides. La mortalité routière et la présence de l'Ecrevisse de Louisiane affectent également les populations ce qui lui a value son classement « NT », espèce quasi menacée sur la liste rouge régionale.

L'espèce n'a pas été contactée en 2019, mais la bibliographie permet de la considérée comme présente sur au moins 3 sites.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
	R (2018, Arcadis)	R (2018, Arcadis)			R (2018, Arcadis)										

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Les rainettes ont des mœurs arboricoles et sont en outre assez héliophiles : elles affectionnent particulièrement les zones buissonnantes, les hautes herbes, etc., recevant un bon ensoleillement. Lors de la période de reproduction (printemps), elles pondent dans des eaux stagnantes peu profondes et ensoleillées (ornières, mares, fossés…). Elles se nourrissent de petits insectes, en particulier de moustiques, mouches etc.

Espèce d'origine méditerranéenne, elle est uniquement présente dans le sud de la France. En péninsule ibérique et au Maghreb. Il s'agit de la Rainette la plus largement répartie en Aquitaine.

La reproduction de l'espèce est avérée au sein des bassins de décantation, des mares temporaires et des fossés. L'espèce a été contactée sur 8 sites.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H	R/H	R/H		R/H		R/H	R/H			R/H				R/H	

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Grenouille agile (*Rana dalmatina*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

La Grenouille agile fréquente des habitats variés mais elle a tendance à se raréfier dans les zones d'openfield. C'est, d'une façon générale, une espèce à tendance forestière et bocagère qui apprécie les environnements peu ou pas cultivés. Les zones d'élevage à dominante paysagère de prairies pâturées, de haies et de bois lui conviennent bien. Elle est en outre régulièrement présente dans les ripisylves.
La Grenouille agile présente une aire de répartition moyennement étendue et la France en englobe une large partie. L'espèce est largement répartie en Aquitaine, ce qui en fait le quatrième amphibien le plus largement réparti derrière le Crapaud épineux, le complexe des Grenouilles vertes et le Triton palmé. Dans le Pays basque elle se raréfie progressivement autour de Biarritz où elle atteint Saint-Pée-sur-Nivelle. Elle est présente au sein du massif landais et en Gironde mais semble devenir particulièrement abondante qu'au nord de Bordeaux. En raison de son caractère ubiquiste et de ses grandes capacités de déplacement, la Grenouille agile ne semble pas particulièrement menacée. Toutefois la mortalité routière, la fragmentation et la destruction de ses habitats sont des éléments défavorables pour sa conservation sur le long terme.

La Grenouille agile a été contactées sur 14 sites et de très nombreuses pontes ont été observées dans tous types d'habitats de reproduction (fossés, bassins, regards…).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Nous utilisons ici le taxon Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*), reconnue comme un taxon hybride issu du croisement de la Grenouille rieuse (*Rana ridibunda*) et de la Grenouille verte de Lessona (R. lessonae) car nous considérons le taxon représentant la plus forte valeur patrimoniale. En réalité, sans étude génétique, il est impossible de distinguer les espèces qui compose le complexe des Grenouilles vertes dans la région d'autant plus que les hybrides sont fréquents, viables et qu'ils génèrent des populations entières (kleptons).

Ce complexe d'espèces fréquente les plans d'eau, les marais, les étangs et les cours d'eau lents, mais aussi les forêts et les prairies humides. Il arrive qu'elles s'installent à proximité des plans d'eau artificiels, comme des lavoirs ou des bassins. Elle a également été observée dans les eaux saumâtres et dans la mer pendant de brèves périodes.

Nous ne sommes pas en mesure de préciser la répartition de ces espèces en raison du flou qui règne au sein de ce taxon.

La Grenouille commune a été contactée sur les 16 sites étudiés et se reproduisent dans tous les types d'habitats aquatiques.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H

Légende :
R : Reproduction / H : Hivernage.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.4 Reptiles

3.4.1 Résultats du diagnostic

Les reptiles exploitent une grande diversité d'habitats pour se déplacer, s'alimenter, assurer leur thermorégulation et se reproduire. Les habitats fréquentés par les reptiles rassemblent les talus (bords de routes et pistes forestières), les haies, les fourrés, les buissons, les ronciers et des milieux secs divers pour l'ensemble des espèces. La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), la Trachémyde écrite (*Trachemys scripta*), la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), qui sont présentes sur les aires d'étude, ont la particularité d'être davantage spécialistes des milieux aquatiques comme les fossés, étangs, mares et fosses bâchés ou bétonnées. Lors de la saison froide, les reptiles sont contraints de trouver des endroits ayant des conditions de températures relativement stables. Ils entrent alors en hivernage. Les lézards et les serpents peuvent passer l'hiver sous des abris (souches, pierres, terriers…), seuls ou en groupes denses quelquefois plurispécifiques. La reprise de l'activité a lieu au printemps lorsque la durée d'insolation s'allonge.

Description du cortège

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée de 6 espèces de reptiles. Trois espèces supplémentaires sont mentionnées par dans les données bibliographiques : le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*), mentionné sur les communes d'Aubertin et d'Aressy, la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), mentionnée sur les communes de Monein, Arbus et Aubertin et la Vipère aspic (*Vipera aspis*), mentionnée sur la ZNIEFF type 2 : Côteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812). Au regard des habitats présents au niveau des aires d'études rapprochées, de la bibliographie et de nos connaissances, ces 3 espèces sont susceptibles de fréquenter les aires d'études. Elles seront donc considérées comme présentes et seront prises en compte dans la suite de l'analyse.

La richesse spécifique cumulée des reptiles est élevée puisque 9 espèces sur les 11 potentielles sont présentes au sein des aires d'étude.

Neuf espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée dont six espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :

- Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) ;
- Trachémyde écrite (*Trachemys scripta*) ;
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) ;
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) ;
- Couleuvre vipérine (*Natrix maura*).

- 3 espèces non observée lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces :

  - Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) ;
  - Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*) ;
  - Vipère aspic (*Vipera aspis*).

La mise en place des plaques goudronnées destinées à attirer et facilité l'inventaire des reptiles c'est révélé être une méthode efficace sur les sites étudiés. En effet, dans la mesure où les caches sont assez rares au sein des plateformes, les reptiles n'ont pas tardé à les coloniser. Les espèces les plus fréquemment observées sous les plaques sont par ordre d'importance : le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune, et la Couleuvre helvétique. Cette

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

hiérarchisation reflète en partie l'abondance des espèces au sein des plateformes. Malheureusement, « l'entretiens » régulier des plateformes par fauchage à considérablement limité l'efficacité du dispositif puisque de nombreuses plaques ont été déplacées et d'autres ont disparues (21 / 64 plaques posées).

En fonction de leurs exigences écologiques, il est possible de regrouper les espèces en 3 cortèges distincts :

- Cortège des reptiles ubiquistes

Ce cortège rassemble le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies, la Couleuvre verte et jaune et la Vipère aspic. Bien que 2 espèces de ce cortège n'est pas été contactées au court de nos prospections, le Lézard à deux raies, la Couleuvre verte et jaune sont les espèces les plus abondantes et les plus fréquentes sur les aires d'études. En effet, en raison de leur plasticité et de leur caractère anthropophile, ces reptiles ont largement colonisé les plateformes. La Vipère aspic et le Lézard à deux raies sont cependant bien moins anthropophiles et leur présence est davantage suspectée au sein des zones dites « tampons », autour des plateformes dans la mesure du bon état de conservation des habitats.

- Cortège des reptiles liés aux milieux forestiers

Ce cortège ne compte qu'une espèce, la Couleuvre d'Esculape, dont la présence est suspectée au sein des secteurs forestiers des zones « tampons ».

- Cortège des reptiles liés aux milieux aquatiques

Ce cortège rassemble deux tortues : la Cistude d'Europe et la Trachémyde écrite et deux couleuvres qui sont la Couleuvre helvétique et la Couleuvre vipérine. Toutes ont généralement été inventoriées sur ou à proximité de réservoirs d'eau.

Avec la présence de la Cistude d'Europe et de la Couleuvre vipérine, ce cortège représente un enjeu majeur pour cette étude.

La Cistude d'Europe n'a été contactée qu'au cours de la phase travaux anticipée (contrainte planning du maître d'ouvrage) sur le site PTS4-6.

Nous suspectons l'espèce de s'être installée sur le site après nos prospections de terrain, et potentiellement au moment du démantèlement d'une partie de la clôture.

Dans ce contexte, nous recommandons un point de vigilance particulier sur une présence potentielle d'individus sur l'ensemble des fosses et étangs, en particulier sur les sites présentant des clôtures défaillantes et des corridors aquatiques (cours d'eau) permettant l'accès des animaux. De plus, en l'absence de site d'insolation (branchages, souches, touradons, dalles, troncs, rochers…) l'espèce est particulièrement délicate à inventoriée car quasiment invisible en eau trouble. Si un spécimen est présent dans un bassin, il s'immerge dès qu'il aperçoit l'observateurs (en général, les animaux nous repèrent bien avant que nous ne les ayons vues). La Cistude est capable de respirer en surface en émergent seulement ses narines (moins de 1 cm) et dans ce cas, seule sa curiosité est susceptible de révéler sa présence, si elle décide de sortir la tête de l'eau pour nous observer.

Également, nous ne suspections pas la présence de la Cistude sur des habitats aquatiques en contradiction totale avec les exigences écologiques connues à ce jour pour cette espèce. En effet, habituellement, dans la région, les Cistudes d'Europe fréquentent certes des milieux d'origines anthropiques comme les carrières mais certaines composantes abiotiques comme les sites d'insolation semble jusque-là un minimum vital pour une colonisation. Dans ce sens, nous supposons que les individus présents au sein des bassins sont des animaux erratiques, en quête d'habitats favorables, de partenaires sexuels ou encore de sites d'hivernage. Cette hypothèse peut être appuyée par la capture de deux individus (au cours de la phase travaux anticipée sur

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

le site de PTS 4-6) présentant de nombreuses aspérités ou dentelures sur les bords de leurs dossières et une usure anormale des plastrons vraisemblablement issue du transit prolongé au sein d'un cours d'eau au débit rapide. Ces « traumatismes » sont notamment fréquent chez les mollusques dulçaquicoles de grande taille et qui sont spécialistes des torrents, des rivières ou des fleuves.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

Sur les Plateformes, on retrouve essentiellement des habitats xériques qui contrastes fortement avec des milieux aquatiques et humides également présents. Ces milieux sont principalement exploités par le cortège des espèces ubiquistes ainsi que celui des espèces liées aux milieux aquatiques.

Habitats de reproduction

Les plateformes n'offrent que très peu ou pas d'habitats de reproductions pour la majorité des espèces. Seul le Lézard des murailles se reproduit avec certitude sur les sites. La Cistude d'Europe pourrait également trouver des sites de ponte favorables sur la plupart des sites. Cette dernière choisis des sites possédants les caractéristiques suivantes : un site bien exposé au soleil, une végétation rase, un substrat meuble avec une granulométrie fine et une absence de gros cailloux. Enfin, les Couleuvres pourrait éventuellement pondre sous les bâches de certaines fosses.

Les autres espèces se reproduisent plus vraisemblablement au sein des zones tampons, sur les lisières forestières où une litière dense est présente.

Habitats d'hivernage

Sur les plateformes, les habitats d'hivernage sont rares et se composent essentiellement des zones de stockage de matériaux issue de démolition, comme les tas de gravats. En revanche, les zones tampons offrent davantage de possibilité pour les reptiles avec notamment la présence de secteurs forestiers denses, de ronciers…

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Figure 14: Milieu favorable au cortège des reptiles liés aux milieux aquatiques.

Figure 15: Lisière favorable aux reptiles

Figure 16: Dépôt de matériaux propice à l'hivernage des reptiles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.4.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Les espèces protégées et patrimoniales

Parmi les 9 espèces contactées sur l'aire d'étude, on recense

- 6 espèces protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ce qui signifie que les habitats sont protégés (Couleuvre verte et jaune, Couleuvre helvétique et Lézard des murailles).
- 1 espèce est protégée au titre de l'article 3 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ce qui signifie que les individus sont protégés mais pas les habitats de reproduction (Couleuvre vipérine).
- 1 espèce est protégée au titre de l'article 4 de l'arrêté du 19 novembre 2007 ce qui signifie que les individus sont protégés mais pas les habitats de reproduction (Vipère aspic).

Tableau 17 : Evaluation de la patrimonialité des reptiles

Evaluation de la patrimonialité des reptiles							
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge France/ Aquitaine**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine**	**Statut**	**Nombre de site avec présence**	**Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites**
Cistude d'Europe *Emys orbicularis*	An. II, IV	Art. 2	LC / NT	DZ	4 adultes dont 2 mâles dans une fosse bâchée. L'espèce est probablement sous-inventoriée sur les sites et s'y reproduit potentiellement.	1/16 ; potentiellement davantage	Fort
Trachémyde écrite *Trachemys scripta*	-	Espèce exogène invasive	-	-	3 adultes et un juvénile ont été observés sur 2 sites. L'espèce se reproduit vraisemblablement sur l'un d'entre eux.	2/16	Négligeable
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	An. IV	Art. 2	LC / LC	-	Espèce très abondante qui se reproduit sur tous les sites.	16/16	Faible
Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*)	An. IV	Art. 2	LC / LC	-	Donnée issue de la bibliographie. Espèce probablement présente au sein des secteurs bocagers des zones tampons.	Présence à l'échelle communale	Faible
Couleuvre verte et jaune	An. IV	Art. 2	LC / LC	-	Espèce rencontrée à plusieurs reprises,	5/16	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Evaluation de la patrimonialité des reptiles							
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge France/ Aquitaine**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine**	**Statut**	**Nombre de site avec présence**	**Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites**
Hierophis viridiflavus					probablement sous-estimée. Cette couleuvre ubiquiste exploite essentiellement les milieux aquatiques des plateformes et pond éventuellement sous les bâches de certaines fosses.		
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	-	Art. 2	LC / LC	-	Espèce rencontrée à plusieurs reprises, probablement sous-estimée. Cette couleuvre ubiquiste exploite essentiellement les milieux aquatiques des plateformes et pond éventuellement sous les bâches de certaines fosses.	5/16	Faible
Couleuvre d'Esculape, *Zamenis longissimus*	An. IV	Art. 2	LC / NT	DZ	Donnée issue de la Bibliographie.	Présence à l'échelle communale	Moyen
Couleuvre vipérine *Natrix maura*	-	Art.3	NT / VU	-	Cette couleuvre aquatique exploite essentiellement les milieux fosses et les bourbiers des plateformes et pond éventuellement sous les bâches de certaines fosses.	2/16	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Evaluation de la patrimonialité des reptiles							
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge France/ Aquitaine**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine**	**Statut**	**Nombre de site avec présence**	**Enjeu cumulé à l'échelle des 16 sites**
Vipère aspic *Vipera aspis*	-	Art. 4	LC / VU	-	Donnée issue de la Bibliographie.	Présence à l'échelle communale	Moyen

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection totale des individus et des habitats.

Espèce déterminante de ZNIEFF en région Aquitaine : DZ

Liste rouge : LC : préoccupation mineure ; VU : vulnérable ; NT : Quasi menacé.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.4.3 Présentation des espèces protégées

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- Une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- Son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- Sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Fort

La Cistude d'Europe est une tortue aquatique qui se rencontre dans une grande diversité de réservoirs d'eau comme les mares, les étangs, les anciennes gravières, les cours d'eau etc. Les composantes majeures nécessaires à l'établissement de l'espèce sont : la présence d'habitats aquatiques riches en végétation, des habitats d'hivernages et des sites de pontes (végétation rase, exposition optimale et granulométrie fine).

La Cistude d'Europe présente une large répartition, qui s'étend d'ouest en est de la péninsule Ibérique à la mer d'Aral et du nord au sud de la Pologne au nord du Maghreb. En France, ses populations couvrent les deux tiers sud du pays, mais ses populations majeures se cantonnent sur 5 principaux secteurs : la Corse, la Camargue et le massif des Maures, la région lyonnaise, la Brenne et la Sologne ainsi que le Sud-Ouest depuis le sud de l'Aquitaine jusqu'à la Charente-Maritime (Priol, 2009 ; Lescure & de Massary, 2012). En Aquitaine, la Cistude est relativement abondante dans les Landes, sur la vallée de l'Adour et à l'est de Mont-de-Marsan. Dans les Pyrénées-Atlantiques, les populations sont majoritairement présentes sur le Gave de Pau et ses affluents, depuis les pourtours de l'agglomération paloise jusqu'à l'embouchure de l'Adour.

La Cistude d'Europe n'a été contactée que sur le site PTS 4-6 au cours de la phase de travaux anticipés. Bien que les fosses de la plupart des sites ne semblent pas favorables, il est possible que d'autres sites soient ponctuellement fréquentés par des individus erratiques. Ainsi nous considérons que l'espèce est potentiellement présente à la faveur des fosses situées en plaine et / ou présentant des corridors de déplacent aquatiques (fossés et/ou cours d'eaux).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
PP	PP	PP		PP	PP	PP	RP, H, T, A			PP	PP				

Légende :
R : Reproduction / Reproduction Possible / H : Hivernage / T : Transit / A : Alimentation / PP : Présence Possible.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

La Couleuvre d'Esculape est une espèce qui apprécie les contextes forestiers plutôt frais et peu ensoleillés comme les clairières, les abords de chemins, les talus routiers ou les vallons encaissés et humides. Mais on peut également la rencontrer dans des milieux plus secs et mieux exposés tels que les landes, les alentours des voies ferrées ou encore les lisières forestières.

Cette espèce est connue pour présenter une répartition fragmentée et par tâches. C'est une espèce à répartition sud européenne, qui atteint depuis le Pays basque espagnol et tout le versant sud pyrénéen les rives de la Mer Noire. En France, elle atteint sa limite Nord en région parisienne (Lescure & de Massary, 2012). La Couleuvre d'Esculape est très localisée en Aquitaine, ses populations se cantonnent à trois grands ensembles : le piémont pyrénéen, les milieux humides arrières dunaires, et le massif forestier de la Double. C'est dans le piémont pyrénéen que la Couleuvre d'Esculape semble la plus abondante.

Cette espèce n'a pas été contactée au cours de l'étude et les données sont issues de la bibliographie. La Couleuvre d'Esculape est mentionnée sur les communes de Monein, d'Arbus et d'Aubertin. Ce serpent exploite probablement l'ensemble des secteurs denses situés sur les pourtours des plateformes pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						PC									

Légende :
R : Reproduction / Reproduction Possible / H : Hivernage / T : Transit / A : Alimentation / PC : Présence à l'échelle communale.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

La Couleuvre vipérine est inféodée aux milieux aquatiques qui exploite une grande diversité de zones humides riches en poissons (sa nourriture principale) ou amphibiens, qu'elles soient stagnantes ou courantes : mares, lacs, canaux, bras-morts, fleuves, rivières, ruisseaux, …

Son aire de répartition s'étend depuis l'extrême nord de la péninsule Ibérique et au ¾ sud-ouest de la France (Gasc et al., 1997 ; Lescure & de Massary, 2012). En Aquitaine, la répartition de la Couleuvre vipérine est fragmentée. Elle est abondante dans les secteurs les plus préservés de Dordogne, voire de Lot-et-Garonne et sur le piémont pyrénéen, mais elle semble régresser sur l'ensemble de la plaine où l'état de conservation de l'espèce semble mauvais d'où son classement d'espèce « vulnérable » sur la liste rouge régionale.

Ce serpent n'a été observé que sur deux sites malgré des potentialité d'accueil satisfaisantes sur l'ensemble des zones d'études.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
R, H, T, A										R, H, T, A					

Légende :
R : Reproduction / Reproduction Possible / H : Hivernage / T : Transit / A : Alimentation.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Vipère aspic (*Vipera aspis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

La Vipère aspic fréquente toutes sortes de milieux, des plus humides (tourbières, bords de torrents …) aux plus secs (causses, soulanes calcaires arides …), rocheux ou non, pourvu qu'ils soient suffisamment ensoleillés, riches en proies et qu'elle puisse y trouver des broussailles ou des fissures pour s'y réfugier.

La Vipère aspic présente une aire de répartition réduite qui s'étend depuis le nord de l'Espagne à l'ouest, elle atteint l'Italie et la Suisse à l'est (Gasc et al., 1997). La France englobe la majeure partie de l'aire de répartition de l'espèce et elle a une responsabilité très élevée vis-à-vis de sa conservation (Lescure & de Massary, 2012).

Cette espèce n'a pas été contactée au cours de l'étude et les données sont issues de la bibliographie. La Vipère aspic est mentionnée sur la ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812) qui couvre notamment les communes de Monein, Cuqueron, Arbus, Aubertin, Saint-Faust, Laroin et Jurançon. Ce serpent exploite probablement l'ensemble des secteurs denses et des lisières situés sur les pourtours des plateformes pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						PC									

Légende :
R : Reproduction / Reproduction Possible / H : Hivernage / T : Transit / A : Alimentation / PC : Présence à l'échelle communale.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5 Oiseaux

3.5.1 Résultats du diagnostic

Dans un premier temps, les données bibliographiques nous ont permis de faire un prédiagnostic de la composition avifaunistique sur les communes où se positionnent les aires d'études. L'objectif été de vérifier la présence / absence d'espèces à forte valeur patrimoniales au sein de ces communes. Les inventaires de terrain nous ont ensuite permis de justifier le statut de ces espèces sur les aires d'études. En l'absence d'espèces à très forte valeur patrimoniale issues des données bibliographiques et en raison d'une forte pression d'inventaire, nous considérerons seulement les espèces avérées au cours de l'étude. La liste complète des oiseaux contactés au cours des inventaires figure en Annexe 5 du présent document.

Parmi les 68 espèces observées sur les aires d'études entre mars et septembre, 51 sont considérées comme nicheuses au sein des aires d'étude ou dans les environs très proches. En période de nidification, moins d'une dizaine d'espèces nichent au sein des plateformes. Toutes les autres espèces nicheuses se reproduisent au niveau des zones tampons des sites mais s'alimentent en partie sur les plateformes. Certains oiseaux ont été inventoriés au cours de leur transit mais n'exploitent en aucune manière les aires d'études. Enfin, d'autre espèces comme le Traquet motteux effectue des haltes sur les plateformes au cours de leur migrations.

Bien que nous n'ayons pas réalisé de courbe d'accumulation de la richesse spécifique, nous sommes en mesure d'affirmer que le niveau de complétude de notre inventaire est satisfaisant en raison de l'absence de nouvelles espèces ajoutées en fin d'étude.

Description des cortèges

La richesse spécifique sur l'ensemble des sites étudiées est de 69 espèces. Cette forte richesse spécifique est essentiellement relative à une surface d'étude importantes, un éloignement géographique entre les sites, une importante diversité d'habitats (essentiellement au niveau des zones tampons), et d'une forte pression d'inventaire.

En période de reproduction, l'avifaune se répartie dans l'espace en fonction des exigences écologiques de chaque espèce. Afin d'étudier la manière dont les oiseaux exploitent les différents milieux étudiés, nous les avons regroupés en 5 grands cortèges liés à un habitat : un cortège des milieux urbanisés ; un cortège lié aux grandes cultures ; un cortège des milieux bocagers ; un cortège des milieux forestiers et un cortège des milieux aquatiques. Le classement des espèces au sein des cortèges n'est pas immuable car certaines espèces généralistes sont ubiquistes. Nous avons donc fait des choix en fonction de l'habitat préférentiellement exploité pour la nidification.

- Cortège des milieux urbanisés

Au sein des aires d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège se concentrent essentiellement au sein des plateformes. Ces milieux rassemblent majoritairement de vastes zones cailloutées parsemées par de petites herbacées (souvent invasives), des zones de stockages de gravats et ou de terre végétales formants de haut talus, des accès composés de pistes et routes bitumés et des clôtures grillagées parfois plantées de haie de Tuyas.

10 espèces d'oiseaux (dont 5 nicheurs) composent ce cortège soit 14,5 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur les aires d'étude. Ce cortège est très faiblement représenté en raison d'une faible diversité de niches écologiques potentielles. L'avifaune nicheuse liée à cet habitat rassemble un cortège d'espèce souvent anthropophiles comme le Rouge-queue noir et la Bergeronnette grise mais également une espèce plus spécialiste et qui dans la région niche

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

habituellement sur les bancs de galets des grands cours d'eau et dans les gravières : le Petit gravelot. Ce dernier représente l'enjeux avifaunistique majeur au sein des plateformes largement dégradées du point de vue écologique. Par ailleurs, en période de reproduction, d'autres espèces exploitent les aires d'études uniquement pour leur alimentation : Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Moineau domestique, Moineau friquet et Tourterelle turque. Ces espèces nichent toutes en dehors des aires d'étude et généralement au sein même des habitations riveraines à l'exception de la Tourterelle turque qui privilégie des arbres isolés.

Enfin, on note la présence du Traquet motteux sur plusieurs sites. L'espèce effectue des haltes sur les plateformes en période de migration et dans le département, elle se reproduit préférentiellement en altitude.

- Cortège lié aux grandes cultures

Des grandes cultures sont parfois présentes au sein des zones tampons. Il s'agit essentiellement de plantation de maïs, de tournesol, de colza ou de blé. Seul 2 espèces ont été contactées au sein de ces habitats soit 3 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur les aires d'étude. La monoculture intensive est certes productive en termes de biomasse alimentaire mais ces surfaces se révèlent également peu attractives pour la majorité de l'avifaune (en période de reproduction). La Caille des blés et le Faisan de Colchide (espèce introduite à des fins cynégétique) se reproduises au sein de ces cultures.

- Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts

Dans les aires d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège se concentrent essentiellement sur les zones tampons mais parfois aussi au sein des plateformes. Ces milieux rassemblent les haies, les friches, les bosquets, les arbres isolés, les buissons denses, les prairies ainsi que les lisières.

21 espèces d'oiseaux (dont 20 nicheurs) composent ce cortège soit 30,4 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur les aires d'étude. Ce cortège est assez bien représenté en raison du bon état de conservation de certains secteurs bocagers notamment sur les communes des coteaux du Jurançon.

Parmi les espèces inventoriées au sein de ce cortège, on récence 5 espèces de rapaces : la Buse variable, la Chouette hulotte, le Faucon crécerelle, le Milan noir et le Milan Royal. Toutes sont susceptibles de nicher au sein des zones tampons expertisées. Très communs dans la région, ces rapaces, au sommet des réseaux trophiques jouent des rôles majeurs au sein des écosystèmes bocagers notamment en ce qui concerne la régulation des populations de micromammifères.

Les autres espèces sont toutes des passereaux qui exploitent des micro-habitats différents selon leurs besoins. Les haies et les buissons denses accueillent un petit cortège d'espèces spécialistes et nicheuses qui rassemble l'Accenteur mouchet, la Bouscarle de Cetti, la Fauvette grisette, l'Hypolaïs polyglotte et le Léiothrix jaune. Un peu plus généraliste, un certain nombre de passereaux exploitent également les friches et les prairies pour s'alimenter : Bruant zizi, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Merle noir, Serin cini, Tarier pâtre et Verdier d'Europe. Bien qu'il fréquente régulièrement les haies, le Cisticole des joncs est davantage abondant au sein des prairies hautes et des friches herbacées. Enfin, quelques espèces préfèrent nicher dans des arbres isolés et des bosquets : Corneille noire, Pic vert et Pie bavarde.

Les espèces spécialistes des milieux bocagers représentent souvent un enjeux patrimonial important en raison de l'intensification de l'agriculture au détriment des milieux bocagers. Parmi elles ont peut ici citer la Bouscarle de Cetti, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, le Faucon crécerelle, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse, le Milan royal, le Serin cini, le Tarier pâtre et le Verdier d'Europe.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

- Cortège des milieux forestiers

Au sein des aires d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège se concentrent essentiellement sur les zones tampons mais parfois aussi sur les plateformes à la faveur de petits boisements ou des lisières à proximité immédiates. Ces milieux rassemblent les massifs forestiers, les boisements de taille plus réduite mais aussi les lisières, également fréquentées par certaines espèces du cortège précédant.

25 espèces d'oiseaux, toutes nicheuses (avérées ou probables) composent ce cortège soit 36,1 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur les aires d'étude. Ce cortège est sans surprise le plus représenté en raison de la grande diversité de niches écologiques potentielles qu'offrent les habitats forestiers.

Parmi les espèces inventoriées, l'Epervier d'Europe et le Faucon hobereau sont deux rapaces potentiellement nicheurs. Les strates de végétations basses et denses ainsi que les lisières sont particulièrement favorables à la nidification de Fauvette à tête noire, à la Grive musicienne, au Pouillot véloce, au Rougegorge familier et au Troglodyte mignon. La présence de plusieurs pics : Pic épeiche, Pic épeichette et Pic noir, favorise la nidification des espèces cavernicoles qui utilisent les anciens trous creusés par les pics pour nidifier comme l'Étourneau sansonnet, le Grimpereau des jardins, la Mésange bleue, la Mésange charbonnière, la Mésange nonnette et la Sittelle torchepot. Certaines espèces privilégient les strates de végétation moyennes à hautes pour s'alimenter et se reproduire : Bouvreuil pivoine, Coucou gris, Geai des chênes, Gobemouche gris, Loriot d'Europe, Pigeon ramier, Pinson des arbres et Roitelet à triple bandeau.

La présence de Gobemouche gris et de Pic noir caractérise généralement des milieux forestiers matures.

Au sein de ce cortège, on note la présence de 2 espèces à caractère patrimonial : Bouvreuil pivoine et Gobemouche gris.

- Cortège des milieux aquatiques

Au sein des aires d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège se concentrent sur les plateformes et les zones tampons. Ces milieux rassemblent tous les réservoirs d'eau : les fosses bâchées et bétonnées, les mares, les étangs, les fossés et les cours d'eau.

11 espèces d'oiseaux (dont 2 nicheurs) composent ce cortège soit 16 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur les aires d'étude. Ce cortège est assez diversifié et la majorité des espèces exploitent ces milieux uniquement pour s'alimenter : Aigrette garzette, Bihoreau gris, Canard colvert, Chevalier guignette, Grande Aigrette, Héron cendré, Héron garde-bœufs. Seule la Bergeronnette des ruisseaux et le Martin-pêcheur d'Europe sont susceptibles de nicher au niveau des zones tampons. D'autres espèces comme la Bécassine des marais et le Chevalier culblanc exploitent ces milieux humides pour s'alimenter en période d'hivernage et de migration.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Fonctionnalité de l'aire d'étude

Comme décrit ci-dessus, l'avifaune exploite les aires d'étude pour se reproduire, s'alimenter, hiverner et pour effectuer des haltes migratoires.

Figure 17: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux urbanisés (sur l'une des plateformes).

Figure 18: Exemple d'habitat de reproduction favorable au Petit Gravelot (site LA 105).

Figure 19: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux bocagers (site PR 2).

Figure 20: Exemple de lisière forestière dense favorable.

Figure 21: Habitat fréquenté par le cortège lié aux milieux forestiers et lisières forestières sur l'une des plateformes.

Figure 22: Exemple d'habitat fréquenté par l'avifaune liée aux milieux aquatiques (site LA 129).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 18 : Evaluation de la patrimonialité des oiseaux

Evaluation de la patrimonialité des oiseaux							
Espèces	**Directive Oiseaux**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe / France / Tendance de population nationale (STOC-EPS) sur les 10 dernières années**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine / Statut régional**	**Statut**	**Nombre de sites avec présence**	**Enjeu**
Espèces nicheuses							
Bouscarle de Cetti	-	Art. 3	LC / NT / déclin modéré	- / C	NA	2 / 16	Faible
Bouvreuil pivoine	-	Art. 3	LC / VU / déclin modéré	- / PCL	NPr	3 / 16	Faible
Caille des blés	-	-	LC / LC / déclin modéré	DZSAC / PCL	NPo	1 / 16	Faible
Chardonneret élégant	-	Art. 3	LC / VU / fort déclin	- / TC	NPr	4 / 16	Faible
Cisticole des joncs	-	Art. 3	LC / VU / fort déclin	- / PCL	NPr	2 / 16	Faible
Fauvette grisette	-	Art. 3	LC / LC / en déclin	- / PCL	NPo	1 / 16	Faible
Gobemouche gris	-	Art. 3	LC / NT / stable	- / PCL	NPr	1 / 16	Moyen
Linotte mélodieuse	-	Art. 3	LC / VU / en déclin	- / C	NPr	3 / 16	Faible
Martin-pêcheur d'Europe	An. I	Art. 3	VU / VU / stable	- / C	NPr / H	2 / 16	Moyen
Petit gravelot	-	Art. 3	LC / LC / fort déclin	- / PCL	NA	5 / 16	Faible
Pic épeichette	-	Art. 3	LC / VU / déclin modéré	- / PCL	NPr	1 / 16	Faible
Pic noir	An. I	Art. 3	LC / LC / déclin modéré	- / PCL	NPr	3 / 16	Faible
Serin cini	-	Art. 3	LC / VU / Fort déclin	- / TC	NPr	3 / 16	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Evaluation de la patrimonialité des oiseaux							
Espèces	**Directive Oiseaux**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe / France / Tendance de population nationale (STOC-EPS) sur les 10 dernières années**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine / Statut régional**	**Statut**	**Nombre de sites avec présence**	**Enjeu**
Tarier pâtre	-	Art. 3	LC / NT / déclin modéré	- / C	NPr	2 / 16	Moyen
Verdier d'Europe	-	Art. 3	LC / VU / Fort déclin	- / TC	NPr	8 / 16	Faible
Espèces non nicheuses							
Chevalier guignette	-	Art. 3	NT / NT / stable	DZSAC / C	P	1 / 16	Moyen
Faucon crécerelle	-	Art. 3	LC / NT / déclin modéré	- / TC	P	1 / 16	Faible
Grande Aigrette	An. I	Art. 3	LC / NT / -	- / PCL	P	1 / 16	Faible
Hirondelle de fenêtre	-	Art. 3	LC / NT / déclin modéré	- / C	P	2 / 16	Faible
Hirondelle rustique	-	Art. 3	LC / NT / en déclin	- / TC	P	9 / 16	Faible
Martinet noir	-	Art. 3	LC / NT / déclin modéré	- / TC	P	5 / 16	Faible
Milan royal	An. I	Art. 3	NT / VU / forte augmentation	DZCN / PCL	P	1 / 16	Moyen
Moineau friquet	-	Art. 3	LC / EN / fort déclin	- / PCL	P	1 / 16	Moyen
Traquet motteux	-	Art. 3	LC / NT / stable	- / PCL	M	2 / 16	Faible

Légende :

Directive Oiseaux : Directive 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages : Annexe I : regroupe des espèces d'intérêt communautaire

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Art. 3 : protection des individus et de leurs habitats.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / VU : vulnérable / EN : en danger.

Déterminant de Znieff en région Aquitaine : DZNC : déterminant ZNIEFF sous condition / DZSAC : déterminant ZNIEFF sous autres conditions.

Statut sur le site : N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5.3 Présentation des espèces protégées patrimoniales

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- Une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- Son niveau d'enjeu écologique ;

Sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées

Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

En France, la Bouscarle de Cetti fréquente préférentiellement les secteurs humides à strate inférieure dense, riches en buissons (saules, ronciers, pruneliers, etc.), le long des cours d'eau et plans d'eau, dans les marais, autour des rizières et autres cultures irriguées, en lisière de boisements humides (aulnaie-frênaie, peupleraie, ripisylves diverses).

En Aquitaine, l'espèce est répartie sur l'ensemble de la façade Atlantique, plus largement dans l'estuaire de la Gironde, les grandes vallées et affluents de la Garonne, de la Dordogne et de l'Adour.

C'est une espèce connue pour sa sensibilité aux hivers froids. Décimées par les hivers 85-86-87, c'est certainement la reconstitution des effectifs que nous observons encore au début des années 90, avec des effectifs qui se stabilisent à partir de 1996 avant de diminuer légèrement sur le plus court terme. Une forte augmentation est notée au niveau européen. Cependant, l'espèce enregistre un déclin national de -13 % sur les 10 dernières années d'où son classement NT (« quasi menacée ») sur la liste rouge national.

La Bouscarle de Cetti a été contactée sur deux sites : Sur LA 104, l'espèce nidifie très probablement au sein de la zone tampon tandis qu'elle n'était que de passage au sein de la plateforme LA 105 (absence d'habitats de reproduction potentiels).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		NPr	P												

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Bouvreuil pivoine vit dans les zones boisées de conifères ou de feuillus, avec un sous-bois dense. On le trouve aussi dans les vergers, les parcs et les jardins.

En Aquitaine, le Bouvreuil pivoine est considéré comme nicheur peu commun avec des densités observées souvent faibles. Ses bastions se situent sur le massif pyrénéen et le Pays basque et dans une moindre mesure dans les landes de Gascogne et la partie occidentale du bassin de l'Adour.

L'espèce est en déclin marqué, résultant surtout de deux chutes importantes d'effectifs en 1992 et en 2001. Le Bouvreuil est également en déclin marqué au Royaume-Uni. La situation française semble plus préoccupante que celle en Europe avec – 28 % sur les 10 dernières années d'où son classement VU (« vulnérable ») sur la liste rouge nationale.

Le Bouvreuil pivoine a été contacté sur 3 sites d'étude : LA129, où l'espèce est probablement nicheuse au sein des boisement de la plateforme ; PTS3, où l'espèce niche probablement en lisière et à la jonction entre la plateforme et la zone tampon et LLT1-2, où l'espèce niche probablement dans les jardins arborés du sud-ouest de la zone tampon et/ou potentiellement dans la haie qui borde la partie Est de la plateforme.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
				NPr				*NPr*					NPo		

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Caille des blés (*Coturnix coturnix*)															
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible															
La caille des blés vit habituellement sur des terrains plats ou légèrement onduleux à moins de mille mètres d'altitude, mais elle peut atteindre une altitude de 1800 mètres dans certaines vallées des Alpes et davantage dans l'Himalaya. La Caille des blés fréquente préférentiellement les prairies, champs de céréales (blé, orge, avoine, seigle) ainsi que les étendues de luzernes, généralement en terrains frais. En Aquitaine, la Caille des blés est présente dans tous les types de milieux ouverts depuis le littoral jusque dans les estives pyrénéennes. L'espèce est en déclin sur le long terme malgré des fortes variations d'effectifs observées d'une année à l'autre avec - **33 %** sur les 10 dernières années. Bien que chassable, la Caille des blés est ici retenue en raison de son classement en espèce déterminante de ZNIFF sous condition. La Caille des blés a été contactée au chant sur le site LA119. Elle se reproduit potentiellement au sein des prairies et cultures présentes dans la zone tampon.														
Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
NPo															

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Chardonneret élégant fréquente les milieux boisés ouverts, les lisières, les clairières et régénérations forestières, les ripisylves, les milieux anthropiques comme les parcs, vergers et jardins arborés. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel.

En Aquitaine, le Chardonneret est un nicheur rare à partir de 500 m, mais atteint ponctuellement 1 800 m dans les Pyrénées. (Bouquet et Petit, 1987 ; Dubois et al., 2008). Si l'espèce est présente sur la presque totalité du territoire aquitain, sa répartition n'est pas homogène, avec une concentration importante des données de nidification dans les Pyrénées-Atlantiques, en Gironde et en Lot-et-Garonne. Les données de nidifications semblent en plus grand nombre sur la partie occidentale du Pays basque, et autour de l'agglomération bordelaise, l'Entre-Deux-Mers et le bassin d'Arcachon.

L'obligation faite aux agriculteurs de broyer les jachères en hiver, détruisant ainsi les ressources alimentaires de cette espèce (notamment les chardons), est une des causes probables du fort déclin constaté en France (-35% en 18 ans), d'où son classement VU (« vulnérable ») sur la liste rouge nationale.

Le Chardonneret élégant est probablement nicheur sur au niveau des zones tampons sur 4 des sites étudiés. Elle s'alimente dans la végétation herbacée des plateformes avec probablement des densités plus importantes en période hivernale.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						NPr			*NPr*	*NPr*		*NPr*			

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La Cisticole des joncs vit dans les prairies hautes, les friches et les lisières des terres agricoles. Elle s'installe très souvent à l'intérieur ou à proximité de zones humides telles que les marais, les étendues inondées, les prairies imbibées d'eau, les fossés au bord des routes et les bordures des marécages.

En Aquitaine, la Cisticole des joncs est fréquente et régulière le long de l'estuaire de la Gironde, de la Dordogne et de l'Adour. La façade Atlantique est également occupée par l'espèce, mais avec cependant, une répartition plus fragmentée de l'espèce sur la partie landaise et le sud de la Gironde à la faveur de la présence de milieux favorables. La Cisticole évite les zones forestières et agricoles du massif des landes où elle est très rare et localisée, les parties nord et est du département de la Dordogne, de même que la chaîne pyrénéenne et son piémont au-delà de 400 m d'altitude.

La Cisticole est en diminution depuis 2001, avec de fortes variations d'une année sur l'autre, mais plusieurs baisses. La répartition spatiale des populations présente un axe le long de la vallée de la Garonne. L'allure de l'indice européen rappelle les fortes fluctuations qui existent chez cette espèce.

La Cisticole a été contactée sur deux sites et nous considérons que sa dignification est possible au sein des plateforme si les entretiens de la végétation sont suffisamment espacés pour ne pas détruire les couvées et les nichées.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
			NPo							NPo					

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Fauvette grisette (*Sylvia communis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La Fauvette grisette fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts, les coteaux calcaires, le bocage, les jeunes plantations et les friches herbeuses parsemées d'arbustes.

En Aquitaine, le territoire est couvert à raison de plus de trois quarts du maillage régional, principalement en Gironde, Dordogne et Lot-et-Garonne où l'espèce est la mieux représentée. Dans les Landes, l'est du département est bien renseigné, contrairement au plateau forestier des Landes de Gascogne, ainsi que le littoral, le piémont béarnais et la majorité des zones d'altitude, elle est presque totalement exclue probablement pour des raisons climatiques.

Espèce fréquentant principalement les milieux agricoles, la fauvette grisette subit l'impact de la disparition des insectes dont elle se nourrit, et de l'arrachage des haies où elle niche. Cette situation contraste avec le léger accroissement observé à l'échelle européenne depuis les années 1980, mais est remarquablement similaire sur la période 2001-2016, avec notamment des pics d'abondance en 2004 et 2011. La Fauvette grisette est en déclin (**-8**% en 18 ans) à l'échelle nationale.

L'espèce, contacté à une seule reprise (en période de reproduction) sur le site LA 119, niches potentiellement au sein des ronciers présents sur ou à l'extérieur de la zone tampon.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
NPo															

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Gobemouche gris (*Muscicapa striata*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Gobemouche gris est avant tout un oiseau forestier. On le trouve aussi bien en feuillus qu'en conifères ou en peuplement mixte. La condition est que le boisement ne soit pas trop fermé. Il apprécie les clairières, chablis et allées forestières où pénètre le soleil. Il s'est bien adapté secondairement aux milieux arborés d'origine anthropique comme les parcs, les arboretums, les courts urbains avec leurs alignements d'arbres, les bosquets d'agrément, etc.

En Aquitaine, l'espèce est présente dans chaque département. Sa répartition est cependant très clairsemée en Dordogne, Lot-et-Garonne ainsi qu'entre Pau et Mont-de-Marsan. Le Gobemouche gris est largement représenté dans le massif des Landes de Gascogne, le Pays basque et le piémont pyrénéen dans ses habitats préférentiels.

Cette espèce semble en déclin sur le long terme. La diminution est par ailleurs bien documentée au Royaume-Uni, pour cet insectivore strict. En Europe, l'espèce est aussi en déclin. Néanmoins, les données collectées récemment semble rapporter une amélioration et la population nationale semble stable.

Le Gobemouche est nicheur sur le site SFT 4-5, le long de la ripisylve qui borde la partie sud de la plateforme.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
										NA					

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Les couples de Linotte mélodieuse s'installent volontiers en petites colonies lâches dans des milieux semi-ouverts. Le biotope préférentiel de l'espèce est la steppe ou la lande buissonnante. Le nid y est construit dans un arbuste à moins d'un mètre cinquante de hauteur.

En Aquitaine, l'espèce est bien présente dans le massif forestier des Landes de Gascogne et de la Double, sur le littoral atlantique de la Pointe de Grave au sud du bassin d'Arcachon, ainsi que dans le massif pyrénéen et le Pays basque. Sa répartition est beaucoup plus irrégulière dans le Périgord blanc, le Nontronnais et le Sarladais, dans les coteaux, collines et plaines agricoles du nord de la Garonne et des pays de l'Adour. Les lacunes les plus importantes sont localisées au sud de Pau jusqu'aux premiers contreforts des Pyrénées, dans les coteaux du Jurançon et de l'Oloronais, dans la plaine du Gave de Pau, dans la région de Dax et de Périgueux et enfin, le long de la côte Atlantique entre le bassin d'Arcachon et l'Adour.

Sur les zones d'études, la nidification est avérée en limite nord-ouest de la plateforme du site BAY 1-2 et possible au sein des zones tampons des sites PTS 3, RSE 3, et RSE 1. L'espèce s'alimente dans la végétation herbacée des plateformes avec probablement des densités plus importantes en fin de période de nidification et de migration.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						NA		*NPo*			*NPo*	*NPo*			

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le martin-pêcheur vit au bord des eaux calmes, à faible turbidité (pour un bon repérage des proies) et peu profondes, plutôt en des lieux abrités du vent et des vagues. Les berges, pourvues d'arbres et de poteaux sont utilisés comme perchoirs pour le repérage et la capture de petits poissons. Les adultes sont sédentaires si le climat le permet, mais les jeunes se déplacent parfois loin. Les habitats varient selon les saisons : en hiver, on observe des martins pêcheurs sur les côtes et dans les estuaires où ils fuient le gel des eaux douces. Pendant la période de reproduction, ils fréquentent les cours d'eau pourvus de pentes abruptes et meubles. A défaut, ils se contentent des berges des étangs ou des sablières inondées pour creuser des terriers.

En Aquitaine, le Martin-pêcheur est nicheur dans tous les départements mais à des degrés divers. Ils sont surtout concentrés dans l'ouest du département de la Gironde, dans le massif des Landes de Gascogne et en Dordogne, le long des grandes vallées fluviales. Ailleurs, la répartition de l'oiseaux semble plus sporadique, probablement en raison des difficultés de recueil des indices de nidification.

Le martin-pêcheur connait des fluctuations d'effectifs très importantes d'une année sur l'autre, ce qui explique qu'aucune tendance à l'augmentation ou au déclin ne se dessine depuis 2001 en France. S'il a perdu plus de la moitié de ses effectifs entre 2001 et 2009, aujourd'hui ses populations sont pratiquement revenues au niveau de 2001. Ces fortes fluctuations sont liées aux épisodes climatiques extrêmes : les épisodes de gel influent sur la survie hivernale (le martin-pêcheur ne peut plus pêcher), et les crues diminuent le succès reproducteur (les terriers où sont placés les nids sont noyées). Les épisodes de déclin sont compensés par un potentiel de reprise particulièrement fort, puisque le martin-pêcheur peut mener à terme trois nichées par an, avec six jeunes par nichée. Les fluctuations d'effectifs se retrouvent aux échelles britannique et européenne, où la tendance est dans les deux cas à la stabilité sur le long terme. Les statuts défavorables de cette espèce sont vraisemblablement liés à la raréfaction des zones humides depuis l'intensification de l'agriculture.

Le Martin-pêcheur d'Europe a été observé sur 4 sites d'étude. Sur la plateforme LA 104 nous considérons l'espèce présente au sein des cours d'eau de la zone tampon comme étant non nicheuse en raison de l'absence d'habitats de reproduction favorables. En revanche elle est potentiellement nicheuse sur les 3 autres sites à la faveur des hautes berges creusées par les cours d'eau proches (uniquement sur les zones tampon).

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		P		NPo						*NPo*	*NPo*				

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Petit Gravelot (*Charadrius dubius*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Petit Gravelot vit sur les berges sablonneuses et caillouteuses des rivières, des étangs, des lacs, sur le fond boueux des étangs asséchés, dans les sablières et les gravières, près des réservoirs des stations d'épuration des eaux entourés de flaques ainsi que sur les côtes et les estuaires.

En France, le Petit Gravelot évite la haute montagne et le sud du Massif central. En Aquitaine il niche dans les marais du nord du Médoc, le long des rives de l'estuaire de la Garonne, dans les marais du Blayais, la vallée de l'Isle, de la Dordogne et du Dropt, sur la côte basque et le long de l'Adour et des gaves. Il s'installe également de façon dispersée sur tout le territoire dans les gravières ou sur les bancs sableux ou des vases desséchées. Il se reproduit jusqu'à 230 m d'altitude dans les Pyrénées-Atlantiques.

Le Petit gravelot est en fort déclin (-58 %) sur les 10 dernières années.

Cette espèce représente un enjeu majeur dans le cadre de cette étude dans la mesure où le Petit Gravelot est l'une des seules espèces à nicher de manière avérée au cœur des plateformes. Les œufs sont déposés au sol et se confondent parfaitement avec le substrat. Bien que la reproduction de l'espèce soit avérée, nous n'avons pas procédé à la vérification du succès reproductif des couples afin de ne pas déranger les oiseaux, cependant, il est possible qu'aucun couple ne soit parvenue à se reproduire en raison des contraintes liées à l'entretien de la plateforme par une société de gestion d'espaces verts.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
			NA	NA	NA	NA									

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Pic épeichette (*Dryobates minor*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Pic épeichette fréquente les bois, les bosquets de feuillus ainsi que les parcs, jardins et vergers, mais il évite les massifs de conifères. Il affectionne aussi les bords des cours d'eau où il trouve des bois tendres (peuplier, saule et aulne) faciles à forer.

Le Pic épeichette est peu commun sur tout le Pays et absent de la Corse (Dubois et al., 2008). En Aquitaine, sa distribution est irrégulière. Rare et localisé sur le massif forestier des Landes de Gascogne, le Béarn, le Périgord, le Nontronnais et le Ribéracois, il est cependant fréquent voir abondant le long des grandes vallées fluviales et de leurs affluents : Gironde, Garonne, Dordogne, Isle et Adour. Cependant, la discrétion de cette espèce peut-être à l'origine de lacunes dans la répartition actuelle.

L'espèce montre un déclin important en France (-47 % sur les 10 dernières années), même si le calcul de la tendance est basé sur de petits effectifs. Ce déclin fort inquiétant est tout à fait similaire au déclin observé depuis plus de 20 ans au Royaume-Uni ou en Europe d'où le classement VU (« vulnérable ») de l'espèce sur la liste rouge nationale.

Le Pic épeichette est potentiellement nicheur au sein des boisements préservés de la bande tampon du site LA 104.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		NPo													

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Pic noir (*Dryocopus martius*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Pic noir fréquente les espaces arborés nécessaires à son alimentation et à son mode de nidification. On le retrouve donc dans la taïga, les bois de toutes tailles, les forêts que ce soit en plaine ou en altitude. Il affectionne indifféremment les grands massifs de conifères ou de feuillus, pourvu qu'ils possèdent de grands arbres espacés. Il s'accommode de toutes les essences (hêtres, sapins, mélèzes, pins).

En Aquitaine, le Pic noir est fréquent sur l'ensemble de la chaine pyrénéenne, jusqu'au massif de la Rhune à l'ouest. En expansion, il s'est installé depuis environ 15 ans sur l'ensemble du territoire de la Dordogne, ainsi que les collines et plateaux des pays de l'Adour. Il colonise progressives le massif des Landes de Gascogne, jusqu'à atteindre au nord une ligne passant d'Arcachon à Langon et longeant la Garonne. Il serait absent du Médoc, de l'Entre-Deux-Mers, ainsi que des côteaux et plateaux calcaires du nord de la Garonne.

L'augmentation importante des effectifs dénombrés est en accord avec l'expansion de l'aire de distribution et l'augmentation des effectifs notées en Europe. La tendance récente est plutôt au ralentissement (**-10 %** sur les 10 dernières années).

Contacté au chant, le Pic noir niche potentiellement au sein des boisements matures de la bande tampon des sites LA 104 et BAY 1-2.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
		NPo				*NPo*									

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Serin cini (*Serinus serinus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Serin cini est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, appréciant un bon ensoleillement. Ce n'est ni un oiseau forestier, ni un oiseau des milieux agricoles. Il recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et de milieux plus ouverts riches en herbacées où il peut se nourrir. Il apprécie les peuplements de conifères, jeunes, ou plus âgés mais ouverts. C'est la raison pour laquelle le Serin cini apprécie les milieux urbains avec parcs et jardins riches en arbustes ornementaux à feuillage persistant, thuyas, ifs, buis, etc. En hiver, les Serins cini fréquentent les secteurs riches en herbacées porteuses de graines.

Le Serin cini est présent sur l'ensemble des unités biogéographiques d'Aquitaine. Il apparait cependant des manques dans le nord-est du Béarn sur les plateaux agricoles, sur le littoral médocain (où il est néanmoins présent dans tous les villages de la côte) et sur le nord du massif des Landes de Gascogne. Ces lacunes peuvent être dues soit à une pression de prospection insuffisante, soit à une abondance réellement moindre dans ces secteurs.

Espèce plutôt méridionale ayant colonisé la moitié nord de la France dans les derniers siècles, le serin devrait bénéficier du réchauffement climatique. Comme nombre d'autres granivores, il est pourtant en fort déclin en France et dans le reste de l'Europe, payant probablement un lourd tribut à aux herbicides qui détruisent les graminées et autres plantes dont il consomme les graines.

Le Serin cini niche potentiellement au sein des lisières de la bande tampon du site SFT 4-5-17 ; potentiellement au niveau des espaces paysagers et des lisières sur la bande tampon du site RSE 1 et potentiellement dans les haies de Tuyas du site LLT4-5. Dans tous les cas, l'espèce s'alimente dans la végétation herbacée des plateformes avec probablement des densités plus importantes en période hivernale.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
										NPo		*NPo*			*NPo*

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

***Tarier pâtre* (Saxicola rubicola)**
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Tarier pâtre niche dans divers milieux de landes et de prés ainsi que dans les friches ou en marge des cultures. Dans certaines régions, on le trouve dans les clairières, sur les pentes buissonneuses des montagnes, parmi les dunes et le long des plages. Trois conditions sont requises : le Tarier pâtre doit disposer de végétation basse pour nicher, de perchoirs pour chasser et de postes plus élevés pour surveiller son domaine et se lancer dans les vols nuptiaux. En France, le Tarier pâtre niche à travers l'ensemble du pays dans les différents milieux signalés précédemment, mais en hiver, il se tient surtout dans l'ouest et dans le sud, notamment le long des côtes.

En Aquitaine le territoire est couvert à raison d'un peu plus de 91 % des mailles. Tous les départements sont occupés. Les zones non renseignées sont davantage liées à un manque de données qu'à une véritable absence de l'espèce. Une donnée de nidification certaine est notée à 1239 m d'altitude à Larrau (64), ce qui constitue le maximum altitudinal connu en Aquitaine. La majorité des indices de nidification est concentré en plaine à moins de 250 m d'altitude.

Cette espèce semble en augmentation jusqu'aux années 2000, à un rythme comparable à celui observé au Royaume-Uni. Le Tarier pâtre est très sensible aux vagues de froids, et une partie de cette hausse est sans doute liée à la reconstitution de ses effectifs après les hivers 1985-1987. D'une manière générale, l'espèce profite probablement du réchauffement climatique. En Europe, le statut de l'espèce reste incertain. Pourtant, la tendance depuis 2001 est à la diminution en France (**-11 %** sur les 10 dernières années).

La nidification de l'espèce est avérée sur la zone tampon du site SFT4-5 et probable au sein de la zone tampon du site BAY1 -2. Le Tarier pâtre utilise les clôtures des sites comme perchoir pour le repérage de ses proies (des insectes).

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						NPr				*NA*					

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le verdier est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche les endroits pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, les lisières, coupes et régénérations forestières, les plantations, le bocage, les linéaires de type "haie arborée" le long de la voirie routière ou fluviale, les ripisylves des cours et plans d'eau, les parcs et jardins, les vergers, les cimetières, etc.

Le verdier d'Europe est l'une des espèces la plus abondante en Aquitaine où sa distribution est extrêmement homogène, et ce dans les 5 départements. Dans les Pyrénées-Atlantiques, il a été identifié sur la commune d'Eaux-Bonnes à 1600 m d'altitude.

Le verdier d'Europe est en fort déclin en France, puisqu'il perdu plus de la moitié de ses effectifs depuis 2001 (**-51%** en 18 ans)**.** Cette situation contraste avec celle observée sur l'ensemble de l'Europe, où la tendance est à la stabilité depuis 1980. En Grande-Bretagne cependant, après une longue période de stabilité, l'espèce a connu une importante chute de ses effectifs depuis 2005, liée à une épidémie de trichomonose. Le déclin du verdier est à rapprocher de celui de nombreuses autres espèces de granivores, tels que le Chardonneret élégant, le Serin cini ou la Linotte mélodieuse. La diminution des ressources alimentaires due à l'usage généralisé d'herbicides, au fauchage des bords de route, à la diminution des espaces herbeux naturels et à la banalisation de la flore est considérée comme une cause probable du déclin de ces espèces.

Le Verdier d'Europe est possiblement nicheur au sein des formation arborées de la plateforme LA129 et potentiellement ou probablement au niveau des zones tampons de 7 sites. Dans tous les cas, l'espèce s'alimente de façon régulière dans la végétation herbacée des plateformes avec probablement des densités plus importantes en période hivernale.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
	NPo	*NPr*		NPo		*NPo*	*NPr*					*NPr*	*NPo*	*NPo*	

Légende :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

En italique : Absence sur la plateforme (dans les limites grillagées) mais présence au sein de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.6 Mammifères terrestres

3.6.1 Résultats du diagnostic

Pour rappel de la méthodologie, les mammifères terrestres étant un groupe taxonomique particulièrement méfiant envers l'Homme, les observations directes sont rares. Nous avons donc inventorié ce taxon au moyen des indices de présence laissés sur les plateformes et les zones tampons (empreintes, fèces, restes alimentaires, coulées…), mis en place 6 pièges photographiques et procédé à des prospections spécifiques concernant le Campagnol amphibie.

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée de 14 espèces de mammifères terrestres. Les données bibliographiques font mention de 5 espèces patrimoniales supplémentaires : Crossope aquatique (*Neomys fodiens*), Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), Putois d'Europe (*Mustela putorius*), Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et Genette commune (*Genetta genetta*). En regard des habitats en présence, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces, nous estimons que le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) et la Genette commune (*Genetta genetta*) sont susceptibles de fréquenter certaines aires d'études. Par conséquent, ces espèces seront considérées comme potentielles au sein des aires d'études présentant des habitats favorables à leurs exigences écologiques. Ces deux espèces seront prises en compte dans la suite de l'analyse.

15 espèces de mammifères sont présentes dans les aires d'étude :

- 13 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain (observation directe ou indirecte via des indices de présence ou les clichés photographiques) :
  - Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*) ;
  - Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) ;
  - Mulot à collier (*Apodemus flavicollis*) ;
  - Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) ;
  - Souris grise (*Mus musculus*) ;
  - Rat brun (*Rattus norvegicus*) ;
  - Ragondin (*Myocastor Coypus*) ;
  - Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ;
  - Sanglier (*Sus scrofa*) ;
  - Chevreuil (*Capreolus capreolus*) ;
  - Renard roux (*Vulpes vulpes*) ;
  - Fouine (*Martes foina*) ;
  - Blaireau européen (*Meles meles*).

2 espèces non observée lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces :

- Putois d'Europe (*Mustela putorius*) ;
- Genette commune (*Genetta genetta*).

Les prospections spécifiques dédiées à la recherche des indices de présence du Campagnol amphibie se sont révélées négatives. En effet, bien que l'espèce soit mentionnée sur certaines communes, et malgré la présence d'habitats potentiellement favorables au printemps, les prospections du mois de septembre ont permis d'écarter toute éventualité de présence. L'assèchement précoce des fossés et la régularité des « entretiens » de la végétation le long de

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

ces derniers ne permettent pas l'installation de l'espèce. Sur les quelques tronçons encore en eau, aucun de présentait d'indices d'activités liés à la présence du Campagnol amphibie comme les galeries dans la végétation, les réfectoires. De plus, une quasi-absence d'activité de micromammifères en général a été constaté sur ces fossés lors des prospections.
Il faut également noter que les sites potentiellement favorables sont enclavés au sein de massifs forestiers et les possibilités de colonisation sont quasi nulles.

Pour étudier les autres groupes taxonomiques, nous nous sommes basés sur les habitats préférentiels des espèces pour les regrouper au sein de cortèges. Pour les mammifères, la tâche est autrement plus complexe car les espèces spécialistes sont très peu nombreuses et la majorité d'entre elles exploitent quotidiennement l'ensemble des milieux étudiés. Par conséquent, nous nous attacherons plutôt à décrire les fonctionnalités générales des sites notamment pour les espèces protégées et/ou patrimoniales avec cependant une distinction par cortège (forestier et milieux aquatiques) pour certaines espèces.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

Les milieux forestiers et leurs lisières sont favorables à la majorité des espèces inventoriées. Néanmoins, l'Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) et la Genette commune (*Genetta genetta*) sont inféodés à ses habitats.

Les milieux aquatiques rassemblés par les fosses, les étangs, les mares, les cours d'eaux et les fossés constituent l'habitat du Ragondin (*Myocastor Coypus*). Cette espèce introduite et considérée comme « invasive » fait aujourd'hui partie de la faune européenne. Le ragondin a été contacté sur plusieurs sites. Le Putois d'Europe est plus généraliste mais il apprécie plus particulièrement la proximité des milieux aquatiques.

Les plateformes grillagées ne constituent pas un obstacle pour la plupart des espèces. En effet, la très grande majorité des sites présentent des faiblesses aux niveaux des clôtures, souvent induites par des actes de vandalismes. Ainsi, les mammifères qui n'ont pas la possibilité d'escalader les grillages trouvent souvent des passages au travers ou en dessous. Beaucoup d'espèces s'alimentent ponctuellement sur les plateformes. En raison de la présence des fosses, l'abondance locale des amphibiens attire les consommateurs carnivores ou omnivores. En outre les milieux aquatiques constituent des réservoirs d'eau particulièrement fréquenté en période estivale.

Les zones tampon pourvues de boisements et de cours d'eau sont souvent incluses au sein de corridors boisés ou aquatiques permettant aux espèces de se déplacer en toute quiétude. Rappelons que ces déplacements sont essentiels au brassage génétique nécessaire pour assurer la viabilité des populations.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.6.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Les espèces protégées et patrimoniales

Parmi les 15 espèces contactées sur l'aire d'étude, on recense :

- 3 espèces protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire (Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), Genette commune (*Genetta genetta*)).

Tableau 19 : Evaluation de la patrimonialité des mammifères

Evaluation de la patrimonialité des mammifères							
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe/ nationale**	**Déterminant ZNIEFF Aquitaine**	**Statut**	**Nombre de sites avec présence**	**Enjeu au sein de l'aire d'étude**
Écureuil roux *Sciurus vulgaris*	-	Art. 2	LC / LC	-	Cycle biologique complet dans les boisements de la zone tampon	9/16	Faible
Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus*	-	Art. 2	LC / LC	-	Cycle biologique complet sur les aires d'étude	14/16	Faible
Putois d'Europe *Mustela putorius*	An. V	-	LC / NT	DZ	Cycle biologique complet sur les aires d'étude	10/16	Moyen
Genette commune *Genetta genetta*	An. V	Art. 2	- / LC	-	Cycle biologique complet sur les zones tampon	7/16	Faible

Légende :

Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (modifiée par la Directive 97/62/CEE du Conseil du 27 octobre 1997, le Règlement (CE) n° 1882/2003 du Parlement et du Conseil du 29 septembre 2003 et la Directive 2006/105/CE du 20 novembre 2006). Annexe V

Protection nationale : Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. arrêté du 15 septembre 2012).. Art. 2 : protection des individus et de leurs habitats.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure ; NT : Quasi menacée.

Espèce déterminante stricte de Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique en Aquitaine : DZ.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.6.3 Présentation des espèces protégées

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- Une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- Son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude ;
- Sa présence au sein des aires d'études diagnostiquées.

Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

L'Ecureuil roux est un animal arboricole. Il fréquente préférentiellement les habitats boisés, mais il peux s'en émenciper sous réserve de disposer d'un réseau d'arbres pour établir son nid et des réserves alimentaires suffisament proches pour limiter les déplacements au sol. L'Ecureuil roux occupe ainsi la majorité des grands parcs et jardins des villes ou à leur périphérie. Les massifs forestiers exploités en futaies régulières lui conviennent bien aussi.

L'Ecureuil roux est largement distribué en France, à l'exception de la Corse et de certaines îles. En Aquitaine, la répartition de l'espèce est homogène même si les zones du vignoble girondin et d'agriculture intensive dans le Lot et Garonne ne lui offrent que peu de possibilités d'implantation.

Il est impossible d'estimer les populations d'Ecureuil roux en Aquitaine du fait de son milieu de vie. Les densités relevées dans la littérature varient selon l'habitat et l'année, en moyenne de l'ordre de 0,5 à 1.5 individus/ha. Le maintien de l'Ecureuil roux en Aquitaine peut s'envisager avec sérénité, la présence du couvert forestier landais, en montagne pyrénéenne, ainsi que dans le massif forestier de Dordogne, assurent un bon potentiel de viabilité pour l'espèce. Le statut de protection de cette espèce est relatif au chasses intensives pratiquées dans le passé.

Nous avons relevé la présence de l'écureuil roux au moyen des pièges photographiques sur le site SFT4 -5. Les données bibliographiques mentionnent l'espèce sur les communes de Monein, Cuqueron, Aubertin, Jurançon, Aressy, Bizanos, Idron, bien que très probablement présent sur l'ensemble des communes où se positionnent les aires d'étude à la faveur des boisements.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
PP	PP	PP			PP	PC	PC	PC	PC	PA	PC	PC	PC	PC	PC

Légende :

PA : Présence avérée / PC : Présence à l'échelle communale / PP : Présence possible.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

L'espèce s'observe du niveau de la mer jusqu'à 1 000 mètres d'altitude, voire 1 500 mètres occasionnellement (les observations sont tout de même majoritaires en dessous de 800m). Le Hérisson peut être facilement perturbé par des températures trop fraîches et un hiver trop long. Cette espèce est assez ubiquiste, elle se rencontre surtout dans les prairies, cultures, petit bois, haies et jardins. Habituée des milieux suburbains, les densités de l'espèce peuvent être de deux à trois fois supérieures qu'en milieu rural.

En France, le Hérisson d'Europe est présent dans tout le pays, il a été introduit sur l'ile d'Ouessant et sur plusieurs îles de la Méditerranée, notamment la Corse où sa présence est attestée avant le IVième millénaire avant J-C. En Aquitaine, l'espèce a été observée dans presqque toute la région, les secteur sans mention relèvent davantage d'un nonrepport d'observations que d'une absence réelle.

L'espèce a été observée de nuit le long de la clôture du site RSE1. La bibliographie fait mention de la présence du Hérisson d'Europe sur les communes de Lacq, Monein, Cuqueron, Arbus, Aubertin, Laroin, Jurançon, Aressy, Bizanos et Idron, bien que très probablement présent sur l'ensemble des communes où se positionnent les aires d'étude.

Représentation au droit des sites															
Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
PC	PC	PC		PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PA	PC	PC	PC

Légende :

PA : Présence avérée / PC : Présence à l'échelle communale.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Genette commune (*Genetta genetta*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La genette peut fréquenter des milieux très variés mais comprenant toujours des formations végétales fermées. Excellente grimpeuse, elle se repose dans les arbres soit sur les branches, soit dans une cavité mais également dans des nids de rapaces ou d'écureuils. Les mâles et les femelles vivent en solitaires. Le territoire d'un mâle recouvre le territoire de 1 ou plusieurs femelles. Elle se reproduit à l'âge de 2 ans. En général, la période de rut se déroule de janvier à février. La gestation est de 70 jours. La portée est de 1 à 4 jeunes. Une unique portée a lieu par an. L'élevage des jeunes dure de 5 à 6 mois. C'est un carnivore consommant des petits mammifères et en particulier des mulots. Mais elle consomme également des insectes, des amphibiens, des lagomorphes, des mustélidés, des oiseaux, des végétaux principalement des fruits et des cadavres d'ongulés.

En France, Léger et Ruette (2010) ont délimité une « zone de présence régulière » englobant 29 départements situés grossièrement au sud-ouest d'une ligne allant de Nantes à Nîmes, avec une excroissance vers l'Ardèche. En Aquitaine, l'espèce est présente presque partout à l'exception des zones urbanisées et des milieux de haute altitude (au-delà de 800 – 1000 m). Elle est moins fréquente dans le cœur du massif landais, sur les franges agricoles des landes et du Lot-et-Garonne en lien avec le Gers, et dans le piémont pyrénéen.

Les données de l'étude sont issues de la bibliographie. L'espèce est mentionnée sur les communes de Monein, Cuqueron, Arbus, Aubertin, Saint-Faust, Laroin et Jurançon, à la faveur des boisements.

Représentation au droit des sites

Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
LA 119	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
						PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC			

Légende :

PA : Présence avérée / PC : Présence à l'échelle communale / PP : Présence possible.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.7 Chiroptères

Etant donné la nature des sites très anthropisés, il n'a pas été prévu dès le commencement de l'étude de réaliser une étude chiroptères spécifique via notamment l'utilisation d'enregistreurs d'ultrasons et d'analyse sonore avec des logiciels spécifiques. Lors du premier passage de l'expert entomologique (également expert chiroptères) et à la suite de son retour, il a été décidé de rester sur de l'analyse des potentialités d'habitats de chasse étant donné qu'aucun site ne présente de potentialité d'habitats de gîtes de repos et/ou de reproduction avec l'absence d'arbres, de bâtit pouvant présenter des conditions favorables pour des gîtes.

De manière générale, les sites présentent des milieux ouverts avec systématiquement la présence de bassins. Pour les sites localisés en contexte forestier, ces sites peuvent avoir une réelle attraction pour la chasse avec notamment les bassins qui peuvent attirer un cortège d'insectes spécifiques dont les chiroptères se nourrissent. Pour les sites déjà localisés en milieux ouverts de type agricoles, le site présente un moindre intérêt bien que probablement utilisé ponctuellement par des individus pour la chasse.

En conclusion, l'ensemble des sites prospectés présentent des milieux favorables à la chasse des chiroptères mais aucune potentialité de gîtes de repos et/ou de reproduction n'a été identifiée.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Synthèse des enjeux

Tableau 20 : Synthèse des enjeux écologiques

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Habitats naturels																		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée	*Charetea fragilis*	Fort	x				x				x					x		
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	*Ulici minoris-Ericenion ciliaris*	Fort					x	x										
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section graminifolii	*Potamion pectinati*	Moyen							x								x	x
Roselière inondée à Phragmite commun	*Phragmition communis*	Moyen					x											
Parvoroselière mésotrophile à Eléocharis des marais	Elodo palustris-Sparganion	Moyen					x											

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Prairie de fauche thermo-atlantique	*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis*	Moyen								x		x		x				
Zones humides			7250 m²				1280 m²	550 m²	870 m²		20 m²		890 m²	40 m²			320 m²	
Flore																		
Lotier grêle	*Lotus angustissimus*	Faible	x		x													
Lotier hispide	Lotus hispidus	Faible	x	x	x	x			x		x		x	x	x			
Polypogon de Montpellier	*Polypogon monspeliensis*	Faible			x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Flore exotique envahissante																		
Séneçon en arbre	Baccharis halimifolia															x		
Bident à fruits noirs	Bidens frondosa													x				x
Buddleia de David	Buddleja davidii		x	x	x	x	x				x		x		x	x	x	x
Herbe de la Pampa	Cortaderia selloana															x	x	x
Lilas d'Espagne	Galega officinalis			x									x					x

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Onagre rosée	Oenothera rosea			x									x	x	x	x	x	x
Vigne-vierge commune	Parthenocissus inserta														x			
Paspale dilaté	Paspalum dilatatum		x	x	x	x			x		x	x	x	x	x	x	x	x
Paspale à deux épis	Paspalum distichum												x					
Cerisier tardif	Prunus serotina															x		
Robinier faux-acacia	Robinia pseudoacacia										x	x		x	x	x		
Sporobole fertile	Sporobolus indicus								x			x				x		
Insectes *Légende des statuts. R : Reproduction / RP : Reproduction Possible / H : Hivernage / PC : Présence à l'échelle communale. En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.*																		
Cuivré des marais	*Lycaena dispar*	Moyen	R			R			R	R			R					
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	Moyen												R				
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	Faible			*R*				*R*			*R*				*R*	*R*	
Agrion mignon	*Coenagrion scitulum*	Négligeable			R		R			R						R	R	R

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Dectique à front blanc	*Decticus albifrons*	Négligeable			R													
Grillon bordelais	*Eumodicogryllus burdigalensis*	Négligeable		R	R	R	R	R								R		R
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus*	Négligeable												*R*		*R*		
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica*	Négligeable														T		
Decticelle aquitaine	*Zeuneriana abbreviata*	Négligeable					R											
Ecrevisses *Légende des statuts. IN : Invasive*																		
Écrevisse de Louisiane	*Procambarus clarkii*	Espèce invasive					IN	IN										
Amphibiens *Légende des statuts. R : Reproduction / RP : Reproduction Possible / H : Hivernage / PC : Présence à l'échelle communale. En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.*																		
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	Faible	R/H	R/H					R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H			R/H
Triton marbré	*Triturus marmoratus*	Moyen								R/H								R/H

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	Négligeable													R/H			
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	Faible	R/H		R/H		R/H		R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H
Crapaud épineux	*Bufo spinosus*	Faible	R/H				R/H		R/H	R/H	R/H			R/H	R/H			
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	Moyen		R/H	R/H			R/H										
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	Faible	R/H	R/H	R/H		R/H		R/H	R/H			R/H				R/H	
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	Faible	R/H	R/H	R/H		R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H					R/H	
Grenouille commune	*Pelophylax kl. Esculentus*	Faible	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H
Reptiles																		
Légende des statuts. R : Reproduction / RP : Reproduction Possible / H : Hivernage / PC : Présence à l'échelle communale. En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.																		
Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*	Fort								R/H								
Trachémyde écrite	*Trachemys scripta*	Espèce invasive							IN	IN								
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Faible	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H	R/H

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	Faible									PC					PC		
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	Faible					R/H	R/H						R/H	R/H			
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	Faible										R/H			R/H			R/H
Couleuvre d'Esculape,	*Zamenis longissimus*	Moyen							PC									
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Moyen	R/H										R/H					
Vipère aspic	*Vipera aspis*	Moyen							PC									
Oiseaux																		
Légende des statuts. N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.																		
Espèces nicheuses																		
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Faible			*NPr*	P												
Bouvreuil pivoine	Pyrrhula pyrrhula	Faible					NPr				*NPr*					NPo		
Caille des blés	Coturnix coturnix	Faible	*NPo*															
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Faible							*NPr*			*NPr*	*NPr*		*NPr*			

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	Faible				NPo							NPo					
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	Faible	*NPo*															
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	Moyen											*NA*					
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	Faible							NA		*NPo*			*NPo*	*NPo*			
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	Moyen			P		NPo						*NPo*	*NPo*				
Petit gravelot	*Charadrius dubius*	Faible				NA	NA	NA	NA									
Pic épeichette	*Dryobates minor*	Faible			*NPo*													
Pic noir	*Dryocopus martius*	Faible			*NPo*				*NPo*									
Serin cini	*Serinus serinus*	Faible											*NPo*		*NPo*			*NPo*
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	Moyen							*NPr*				*NA*					
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	Faible		*NPo*	*NPr*		NPo		*NPo*	*NPr*					*NPr*	*NPo*	*NPo*	

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	Nom scientifique		LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Espèces non nicheuses																		
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	Moyen					P											
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Faible											P					
Grande Aigrette	*Ardea alba*	Faible							P									
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	Faible								P					P			
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Faible	P	P	P	P			P	P		P	P		P			
Martinet noir	*Apus apus*	Faible					P	P						P	P		P	
Milan royal	*Milvus milvus*	Moyen				P												
Moineau friquet	*Passer montanus*	Moyen				P												
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*	Faible													M			M
Mammifères *Légende des statuts. PA : Présence avérée / PC : Présence à l'échelle communale / PZ : Présence*																		
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	Faible	PP	PP	PP			PP	PC	PC	PC	PC	PA	PC	PC	PC	PC	PC
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	Faible	PC	PC	PC			PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC	PA	PC	PC	PC

Espèces		Niveau d'enjeu global	Plaine de Lacq						Coteaux du Jurançonnais							Plaine de Pau		
Nom français	**Nom scientifique**		**LA 119**	**LA 101**	**LA 104**	**LA 105**	**LA 129**	**LA 131**	**BAY 1-2**	**PTS 4-6**	**PTS 3**	**PTS 5-bis**	**SFT 4-5-17**	**RSE 3**	**RSE 1**	**LT 1-2**	**MZS 6**	**LT 4-5**
Putois d'Europe	*Mustela putorius*	Moyen							PZ	PZ	PZ	PZ	PC	PZ	PZ	PC		
Genette commune	*Genetta genetta*	Faible							PC	PC	PC	PC	PC	PC	PC			
Ragondin	Myocastor coypus	Espèce invasive					IN			IN								

Légende :

Ecrevisse :

IN : Invasive.

Amphibiens, Reptiles :

R : Reproduction / RP : Reproduction Possible / H : Hivernage / PC : Présence à l'échelle communale.
En italique : Absence du site mais présence au sein de la bande tampon.

Oiseaux :

N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

Mammifères :

PA : Présence avérée / PC : Présence à l'échelle communale / PZ : Présence à l'échelle d'une ZNIEFF / IN : Invasive.

5 Sous-secteur 1 : la plaine de Lacq

5.1 Contexte écologique

La plaine de Lacq est ancrée dans un contexte paysager dominé par l'agriculture (cultures céréalières) et l'industrie (proximité immédiate de la plateforme Induslacq). **Ce sous-secteur regroupe six sites : LA 119, LA 101, LA 104, LA 105, LA 129 et LA 131.**

Un zonage apparait comme directement concernés par le projet de réhabilitation sur ce sous-secteur : le site Natura 2000 « Gave de Pau » désigné au titre de la Directive Habitats.

En effet, tous les sites de ce sous-secteur sont à moins de 100 m ou sont traversés par le périmètre. Un autre zonage réglementaire, plus distant, a été identifié.

Tableau 21 : Zonages du patrimoine naturel situé dans un rayon de 6 km autour des aires d'étude

Type	Périmètre	LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131
Réglementaire : **Site d'Intérêt Communautaire**, intégré au réseau N2000	**Gave de Pau** FR7200781	1 ha dans l'aire d'étude	A 25 m de l'aire d'étude	0,39 ha dans l'aire d'étude	A 95 m de l'aire d'étude	A 50 m de l'aire d'étude	A 6 m de l'aire d'étude
Réglementaire : **Zone de Protection Spéciale**, intégrée au réseau N 2000	**Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau** FR7212010	A plus de 6 km de l'aire d'étude	A 1,6 km de l'aire d'étude	A 2,8 km de l'aire d'étude	A 3,8 km de l'aire d'étude	A 3,1 km de l'aire d'étude	A 1 km de l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 2**	**Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes** 720012970	A 1,5 km de l'aire d'étude	A 1 km de l'aire d'étude	A 1,3 km de l'aire d'étude	A 10 m de l'aire d'étude	A 2 km de l'aire d'étude	A 1,1 km de l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 1**	**Lac d'Artix et saligues aval du Gave de Pau** 720008868	A plus de 6 km de l'aire d'étude	A 4,6 km de l'aire d'étude	A 5,4 km de l'aire d'étude	A 6 km de l'aire d'étude	A 5,9 km de l'aire d'étude	A 3,8 km de l'aire d'étude
Espace Naturel Sensible	**Vallon du Clamondé** 960	A plus de 6 km de l'aire d'étude	A 5,5 km de l'aire d'étude	A 5,6 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude	A 4,8 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.2 Fonctionnalité écologique

Type	LA 119	LA 101	LA 104	LA 105	LA 129	LA 131
Réservoir biologique	Humide		Humide			
Corridor écologique						
Aucun contexte écologique fonctionnel		X		X	X	X

La majorité des sites du sous-secteur de la plaine de Lacq ne s'inscrivent dans aucun contexte écologique fonctionnel, préalablement repéré dans le SRCE Aquitaine. En effet, ils n'appartiennent ni à un réservoir biologique ni à un corridor écologique. Seuls deux sites appartiennent à un réservoir biologique de type humide. A une échelle plus fine, la fonctionnalité écologique des aires d'étude est analysée thématique par thématique, au sein des paragraphes traitant ci-après de chacun des groupes taxonomiques, sur chaque fiche site.

5.3 Bibliographie à l'échelle communale

	Maslacq	Mont	Lacq
Sites concernés	**LA 119**	**LA 129 / LA 105**	**LA 129 / LA 104 / LA 101 / LA 131**
Oiseaux	**Aigle botté** (*Aquila pennata*) **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) **Bruant zizi** (*Emberiza cirlus*) **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) **Cigogne noire** (*Ciconia nigra*) **Cygne tuberculé** (*Cygnus olor*) **Échasse blanche** (*Himantopus himantopus*) **Élanion blanc** (*Elanus caeruleus*) **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) **Grande Aigrette** (*Casmerodius albus*) **Grive musicienne** (*Turdus philomelos*) **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) **Mésange bleue** (*Cyanistes caeruleus*)	**Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) **Effraie des clochers** (*Tyto alba*) **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) **Milan royal** (*Milvus milvus*)	**Aigle botté** (*Aquila pennata*) **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) **Élanion blanc** (*Elanus caeruleus*) **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*) **Milan royal** (*Milvus milvus* **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) **Rougequeue à front blanc** (*Phoenicurus phoenicurus*) **Verdier d'Europe** (*Carduelis chloris*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Maslacq	Mont	Lacq
	Milan royal (*Milvus milvus*) **Pinson des arbres** (*Fringilla coelebs*) **Pipit farlouse** (*Anthus pratensis*) **Serin cini** (*Serinus serinus*) **Tarier pâtre** (*Saxicola rubicola*) **Vanneau huppé** (*Vanellus vanellus*)		
Mammifères	**Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) **Vison d'Amérique** (*Mustela vison*)	**Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) **Martre des pins** (*Martes martes*) **Putois d'Europe** (*Mustela putorius*) **Taupe d'Europe** (*Talpa europaea*)	**Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*)
Reptiles	Aucune espèce mentionnée		
Amphibiens	**Crapaud commun ou épineux** (*Bufo bufo / spinosus*) **Rainette verte** (*Hyla arborea*)	Aucune espèce mentionnée	
Insectes	**Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) **Cuivré des marais** *(Lycaena dispar)* **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)*	**Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) **Cuivré des marais** *(Lycaena dispar)*	Aucune espèce mentionnée

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.4 Fiche site LA 129

SITE LA 129

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 129	
Surface du site (ha)	2,57 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,84 ha
Communes	Mont / Lacq

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 129 est situé en contexte agricole, dominé par les cultures céréalières.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
68,8 %	1,1 %	17,7%	12,4%

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	Les 3 pièces d'eau du site sont occupées par cet habitat d'intérêt communautaire (UE 3140) qui couvre 0,24 ha. L'état de conservation est inconnu par défaut de détermination des espèces de Characées. Mais ce type d'habitats est généralement pauvre en espèces.	Fort
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles (CB 31.12, UE 4030-8)	Habitat présent majoritairement sur le site (0,7 ha), mais aussi en-dehors (0,17 ha). Lande humide minérotrophe assez pauvre en espèces et développée en contexte perturbé (remaniement du sol). Etat de conservation moyen.	Fort
Roselière inondée à Phragmite commun (CB 53.11)	Habitat développé sur des portions de berges des trois pièces d'eau du site. Il couvre quelque 0,05 ha. Habitat paucispécifique d'enjeu moyen car très rare dans le département des Pyrénées-Atlantiques.	Moyen
Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais (CB 53.14A, UE 3110)	Habitat développé sur une portion de berge en pente très douce de 25 mètres linéaires. Etat de conservation moyen (tendance à l'eutrophisation).	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)	X	X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	X
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Cultures (CB 82.1)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie d'origine semée (CB 81)		X
Roncier (CB 31.81)		X
Routes, chemins (CB 86)		X

Commentaire général

L'environnement du site est dominé par des cultures intensives. Les enjeux portent sur les habitats aquatiques à semi-aquatiques liés aux trois pièces d'eau du site, ainsi que sur les habitats de landes humides présents surtout sur la plateforme.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
LA129-1	Roselière inondée à Phragmite commun	Habitat (H)	0,035	Moyen	Moyen
LA129-2	Roselière inondée à Phragmite commun	Habitat (H)	0,006	Moye n	Moyen
LA129-3	Roselière inondée à Phragmite commun	Habitat (H)	0,010	Moyen	Moyen
LA129-4	Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	Sol (H)	0,075	Moyen	Fort
LA129-5	Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais	Habitat (H)	0,002	Moyen	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

Commentaire général

Les zones humides du site sont liées aux pièces d'eau (roselières) ou à leurs abords immédiats (lande humide). Les landes hygrophiles (habitats pro parte de zones humides) plus à l'extérieur des étangs ne sont pas des zones humides (voir les sondages pédologiques).

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis)*	Une petite station de 10 individus présente sur la plateforme artificialisée. Faible potentialité de développement de la population. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Trompette de méduse (*Narcissus gigas*)	Une population de plus de 100 individus présente sur la servitude de gaz à l'ouest de la plateforme.	Faible

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	Quelques individus épars sur la plateforme artificialisée	Faible
Conyze du Canada *(Erigeron canadensis)*	Espèce à caractère invasif potentiel rare sur la plateforme	Faible
Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)	Espèce à caractère invasif potentiel rare sur la plateforme	Faible

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Site marqué par la présence d'une très petite population de Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*), espèce protégée dans les Pyrénées-Atlantiques. En-dehors du site, une importante population de Trompette de méduse (*Narcissus gigas*) mérite d'être conservée car cette espèce est très rare en plaine dans le département.

Site peu colonisé par les plantes exotiques envahissantes. Mais, des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter la dissémination des quelques espèces présentes.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *(Coenagrion scitulum)*	L'espèce a été notée en reproduction sur tous les plans d'eau du site. Le développement important de végétation aquatique (potamots) lui est particulièrement favorable.	Faible
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible
Decticelle aquitaine *(Zeuneriana abbreviata)*	Cette sauterelle endémique du Sud-Ouest se rencontre sur les secteurs où le développement herbacé est le plus important.	Faible

Commentaire général

Bien que très artificialisé, le site d'étude comporte une forte disparité entre zones thermophiles caillouteuses et les étangs à végétation aquatique bien développée. La faible fréquentation et le peu d'entretien (hormis le broyage des zones prairiales) font que des espèces typiques de ces milieux s'y installent.

ECREVISSES

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Écrevisse de Louisiane *(Procambarus clarkii)*	L'écrevisse de Louisiane est une espèce invasive présente dans les 3 étangs du site. Sa présence a pu engendrer l'abandon du site par le Triton marbré dont la présence été avérée en 2018 par une étude précédente.	La dynamique de population du site est soit à la hausse soit stable. La présence du Triton marbré en 2018 suggère que les écrevisses étaient encore peu nombreuses cette année-là.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Tous les amphibiens exploitent l'ensemble des réservoirs d'eau du site pour se reproduire. Tous hivernent potentiellement au sein de la plateforme, à la faveur des secteurs denses végétalisés et des dépôts de matériaux. En raison de la présence de l'Ecrevisse de Louisiane, la viabilité des populations d'amphibiens du site semble compromise de court à moyen terme et sur long terme.	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*		Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / hivernage	4	Toutes	Faible en raison de la présence d'une importante population d'écrevisses de Louisiane.
Fosse bâchée	Reproduction / hivernage	1	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction / hivernage	7	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	0,87 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

Malgré la reproduction avérée de 5 espèces sur 9 potentielles, les densités spécifiques sont assez faibles et la présence importante de l'Ecrevisse de Louisiane au sein des fosses non bâchées impacte de manière négative la viabilité des populations d'amphibiens de ce site.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Espèce contactée via la mise en place des plaques il s'agit du serpent le plus commun dans la région. L'espèce exploite le site pour accomplir (potentiellement) l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort

Commentaire général

La richesse herpétologique du site est faible, là encore les écrevisses sont susceptibles de générer une menace notamment pour les jeunes couleuvres aquatiques. La mosaïque d'habitats en présence reste cependant relativement intéressante pour l'herpétofaune.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Observation d'un couple qui niche probablement au sein des secteurs arborés de la plateforme.	Faible
Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	Exploite les fosses pour s'alimenter en période de reproduction.	Moyen
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Niche au cœur de la plateforme.	Faible (à moyen)
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Niche probablement au sein des secteurs arborés de la plateforme.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
8 espèces	Parmi ces espèces : • Un Bihoreau gris (espèce nocturne) séjourne sur le site. Il s'alimente probablement d'écrevisses le soir venu mais ne se reproduit pas sur le site. • La Mésange charbonnière et le Pinson des arbres sont susceptibles de nicher sur le site.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 129

Commentaire général
Du point de vue strictement écologique, le Bouvreuil pivoine et le Petit Gravelot constituent les deux enjeux avifaunistique majeures de ce site en raison de leurs habitats de reproduction.

MAMMIFERES

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Dynamique sur le site
Ragondin (*Myocastor Coypus*)	La présence du Ragondin est avérée sur ce site avec l'observation de fèces et de restes alimentaires récents.	L'espèce est établie sur le site mais n'est probablement pas dans une dynamique d'augmentation en raison notamment du caractère temporaire de certains étangs.

Commentaire général

Site défavorable à la présence des mammifères patrimoniaux et ou protégés en raison de son enclavement au sein de cutures intensives.

Le site peut potentiellement être favorable à des habitats de chasse pour le groupe des chiroptères.

SYNTHESE GENERALE

Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	Statut	Niveau d'enjeu sur le site
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	ZH et Patrimonial	Fort
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles (CB 31.12, UE 4030-8)	ZH et Patrimonial	Fort
Roselière inondée à Phragmite commun (CB 53.11)	ZH et Patrimonial	Moyen
Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais (CB 53.14A, UE 3110)	ZH et Patrimonial	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 129		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	Patrimonial	Fort
Flore		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Trompette de méduse (*Narcissus gigas*)	Patrimoniale	Faible
Insectes		
Agrion mignon *(Coenagrion scitulum)*	Reproduction sur les plans d'eau du site	Faible
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Reproduction sur la plateforme	Faible
Decticelle aquitaine *(Zeuneriana abbreviata)*	Reproduction sur les friches herbacées de la plateforme	Faible
Ecrevisses		
Écrevisse de Louisiane *(Procambarus clarkii)*	Invasive	Négligeable
Amphibiens		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *((Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus))*	Protégée	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Protégée / Patrimoniale	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 129		
Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible (à moyen)
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Protégée	Faible
Mammifères		
Ragondin (*Myocastor Coypus*)	Invasive	Négligeable

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.5 Fiche site LA 119

SITE LA 119

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 119

Surface du site (ha)	2,26 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,46 ha
Communes	Maslacq

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 119 est situé en contexte bocager. Bien que les cultures céréalières dominent le paysage, les surfaces de prairies sont bien représentées.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
35,8 %	34,8 %	18,2%	11,2%

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22.44, UE 3140)	Habitat développé dans le bassin à fond naturel présent près de l'entrée du site (surface de 0,043 ha). L'état de conservation est inconnu par défaut de détermination des espèces de Characées. Mais ce type d'habitat est généralement pauvre en espèces.	Fort

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Cultures (CB 82.1)		X
Frênaie-chênaie mésohygrophile (CB 41.22)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)		X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Prairies ou communautés hygrophiles acidoclines à Jonc acutiflore ou Jonc aggloméré (CB 37.22 ou 37.241)	X	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 119

Ripisylve linéaire (CB 84.1 x 24.1)		X
Roselières à Massettes (CB 53.13)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X

Commentaire général

Le site est riverain du ruisseau le Géü. L'environnement est dominé par la Frênaie-chênaie mésohygrophile et des prairies appauvries fauchées de fond de vallon. Sur le site lui-même, hormis la plateforme artificialisée, les enjeux se concentrent sur le bassin à l'entrée du site qui héberge un herbier pionnier des eaux fermées à Characée, habitat d'intérêt communautaire (UE 3140), et sur une prairie hygrophile acidocline à Jonc aggloméré, habitat d'enjeu faible mais caractéristique de zones humides.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
LA119-1	Prairie hygrophile acidocline à Jonc aggloméré	Habitat (H) Sol (H)	0,722	Bon	Faible
LA119-2	Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	Habitat (H)	0,002	Moyen	Faible
LA119-3	Roselières à Massettes	Habitat (H)	0,001	Mauvais	Faible

Commentaire général

La zone humide principale est la prairie bordée et traversée de fossés située dans la moitié nord du site. Il s'agit d'une prairie globalement peu perturbée par les aménagements anciens. Elle occupe un peu plus de 0,7 ha, ce qui constitue la plus grande zone humide de l'ensemble des zones humides des sites des Pyrénées-Atlantiques.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	Assez petite population composée de 10 stations, d'effectif total estimé à 37 pieds. L'essentiel de la population se développe au sein de la prairie humide du site, le restant sur la plateforme artificialisée.	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Assez petite population composée de 12 stations, d'effectif total estimé à 46 pieds. L'essentiel de la population se développe sur la plateforme artificialisée.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 119

Espèces patrimoniales non protégées

Aucune autre espèce patrimoniale

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	3 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégées en région ex Aquitaine : le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) et le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Leur population sont d'effectifs assez peu importants.

5 plantes exotiques envahissantes peu abondantes sont présentes sur la plateforme artificialisée. Mais des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*	5 individus ont été observés sur la plateforme même, où les zones enherbées sont utilisées pour la reproduction. Les habitats sont également présents sur la bande tampon, 4 individus ayant été observés dans les prairies de fauche de l'autre côté du cours d'eau.	Moyen

Commentaire général

Bien que fortement artificialisé, le site conserve une partie de sa surface avec une végétation herbacée humide bien développée. Malgré un entretien régulier (probablement moins soutenu que l'entretien des prairies de fauche classiques en vue de la production de fourrage), l'espèce se maintient et se reproduit localement.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 119

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Tous les amphibiens exploitent l'ensemble des réservoirs d'eau du site pour se reproduire. La Rainette méridionale se reproduit préférentiellement dans les fossés riches en végétation haute. Tous hivernent potentiellement au sein de la zone tampon, à la faveur des secteurs denses végétalisés et des dépôts de matériaux (sur la plateforme). En raison de la rareté des habitats de reproduction potentiels dans le secteur cette aire d'étude constitue une zone de reproduction d'importance locale pour les amphibiens.	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*		Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface en ha	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction	4	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction	4	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	5,45 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

6 espèces sur 9 potentielles exploitent les réservoirs d'eau de la plateforme pour se reproduire. La zone tampon présente des secteurs favorables pour l'hivernage et le déplacement des amphibiens. En raison de la rareté des habitats de reproduction potentiels dans le secteur, cette aire d'étude constitue une zone de reproduction d'importance locale pour les amphibiens. De plus, Le cours d'eau présent au sein de la zone tampon constitut un corridor écologique mais également une zone d'estivage d'importance pour les amphibiens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 119

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	L'espèce a été contactée à plusieurs reprise avec des individus de différente classe d'âge ce qui suggère la reproduction possible de l'espèce sur ou à proximité immédiate de la plateforme. L'espèce pourrait donc exploiter ce site pour accomplir ''intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les bassins.	Fort

Commentaire général

Le cours d'eau présent au sein de la zone tampon constitut un corridor écologique d'importance pour la Couleuvre vipérine. La mosaïque d'habitats en présence dans la zone tampon semble favorable pour les reptiles.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Fauvette grisette *(Sylvia communis)*	L'espèce, contacté à une seule reprise (en période de reproduction), niches potentiellement au sein des roncier présents sur ou à l'extérieur de la zone tampon.	Faible

Espèces patrimoniales non protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Caille des blés *(Coturnix coturnix)*	La Caille des blés a été contactée au chant sur le site. Elle se reproduit potentiellement au sein des prairies et cultures présentes dans la zone tampon.	Faible

Espèces communes protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
19 espèces	Parmi elles : • Contactée à de nombreuses reprises, le Bergeronnette grise exploite le site pour potentiellement réaliser l'ensemble de son cycle biologique. Cependant, nous n'avons pas observé de comportement mettant en évidence la	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 119

	reproduction de l'espèce dans l'enceinte de la plateforme. • Contactée à de nombreuses reprises le Bruant zizi exploite le site pour potentiellement réaliser l'ensemble de son cycle biologique. Cependant, nous n'avons pas observé de comportement mettant en évidence la reproduction de l'espèce dans l'enceinte de la plateforme. • Certaines espèces se reproduisent potentiellement dans les boisements de la zone tampon : Buse variable, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Loriot d'Europe, Milan noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Roitelet à triple bandeau, Rougegorge familier et Troglodyte mignon. • D'autres exploitent la plateforme uniquement pour s'alimenter de manière ponctuelle : Hirondelle rustique et Héron cendré. • Enfin, un Chevalier culblanc a été observé en halte sur le site.	

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est possible au sein des secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

Commentaire général

La zone tampon du site est favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 119 SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22.44, UE 3140)	Patrimonial	Fort
Prairie hygrophile acidocline à Jonc aggloméré	ZH	Faible
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	ZH	Faible
Roselières à Massettes	ZH	Faible
Flore		
Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	Protégée	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Insectes		
Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*	Reproduction sur la plateforme et les prairies de fauche de la bande tampon Surface d'habitat : 1,17 ha - % plateforme : 34%	Moyen
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 119		
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Fauvette grisette *(Sylvia communis)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Caille des blés *(Coturnix coturnix)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.6 Fiche site LA 105

SITE LA 105

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 105

Surface du site (ha)	2,15 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,43 ha
Communes	Mont

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 105 est situé en contexte agricole, dominé par les cultures céréalières à proximité de la plateforme pétrochimique de Lacq.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
68,8 %	1,1 %	17,7%	12,4%

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat patrimonial présent

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Cultures (CB 82.1)	X	X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	
Plan d'eau, mare (CB 22.12, 22.13)	X	
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Routes, chemins (CB 86)	X	X

Commentaire général

L'environnement du site est dominé par des cultures intensives. Le site abrite des habitats d'enjeu négligeable à nul. La moitié ouest dominée par une prairie de fauche appauvrie est un peu moins artificialisée que le restant de la plateforme.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 105

Zones humides

Commentaire général

Aucune zone humide identifiée.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, n'est pas à considérer comme une zone humide.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Importante population de Lotier hispide comptant plus de 1700 pieds, développée surtout sur un ancien accès de la plateforme parallèle à des gazoducs.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	Moins de 10 individus pointés sur la plateforme artificialisée ou des merlons de terre	Faible
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	1 pied pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	1 patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	15 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence d'une espèce à enjeu faible, mais protégée en région ex Aquitaine : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Sa population est ici très importante (plus de 1700 pieds). L'enjeu de cette espèce est

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 105

considéré faible en dépit de l'effectif important de la population, car le Lotier hispide est une espèce non menacée en région Aquitaine et commune à assez commune dans les Landes de Gascogne et les Pyrénées-Atlantiques.

6 plantes exotiques envahissantes, la plupart peu abondantes, sont présentes sur la plateforme artificialisée. Mais des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*	4 individus ont été observés sur la plateforme même, dont 2 femelles, ce qui atteste de la reproduction sur site. Les habitats sont peu étendus, limités aux zones herbeuses de la plateforme. Une bande de servitude gazière est présente sur la bande tampon, mais aucun individu n'y a été observé, l'espèce ne l'utilisant probablement uniquement pour ses déplacements.	Moyen
Espèces patrimoniales non protégées		
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible

Commentaire général

Cette plateforme s'insère dans un contexte très artificialisé, cernée par les cultures de maïs, mais où finalement les secteurs offrant le plus de ressources à la biodiversité sont les zones herbeuses de la plateforme. La servitude gazière est probablement utilisée comme corridor de déplacement, notamment pour les papillons.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Exploitent l'ensemble des réservoirs d'eau du site pour se reproduire et probablement aussi hiverner.	Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	**Fonction**	**Nombre**	**Espèces concernées**	**Niveau d'enjeu écologique**
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Grenouille commune	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Grenouille commune	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 105				
Regard	Reproduction / Hivernage	5	Grenouille commune	Faible
Commentaire général				
Le site LA 105 est négligeable pour les amphibiens. Il est peu favorable notamment en raison du fait qu'il soit cerné par des surfaces de monocultures. Malgré la présence de fossés pouvant permettre le ralliement des bassins en période de reproduction, la richesse spécifique (1 unique espèce) témoigne du fort état de dégradation de ce site et du faible intérêt qu'il représente pour les amphibiens.				

REPTILES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Commentaire général		
La réflexion est la même que celle pour les amphibiens. Le site LA 105 est négligeable pour les reptiles. Il est peu favorable notamment en raison du fait qu'il soit cerné par des surfaces de monocultures. Malgré la présence de fossés pouvant permettre un ralliement vers la plateforme et notamment les fosses, la richesse spécifique (1 unique espèce) témoigne du fort état de dégradation de ce site et du faible intérêt qu'il représente pour les reptiles et plus généralement pour l'herpétofaune.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Bouscarle de Cetti *(Cettia cetti)*	Un mâle chanteur a été contacté en période de reproduction, cependant, en l'absence d'habitats de nidification potentiels nous considérons l'espèce comme étant anecdotique sur ce site.	Faible
Cisticole des joncs *(Cisticola juncidis)*	Un mâle chanteur observé dans les herbes hautes en période de reproduction suggère la nidification probable de l'espèce dans les limites de la régularité des travaux de fauchage.	Faible
Moineau friquet *(Passer montanus)*	Environ 5 couples exploitent les surfaces enherbées de la plateforme pour nourrir leur nichée à l'extérieur de la zone d'étude. Ces oiseaux nichent dans les bâtiments situés à 300 m au sud-est de la plateforme. Le site constitut donc un enjeu pour cette espèce car il n'y a pas de milieux similaires à proximité. On peut ainsi se rendre compte des difficultés que rencontrent certaines espèces comme le Moineau friquet pour trouver à la fois des sites	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 105		
	de nidification favorables et des sites d'alimentation le plus proche possible de ces premiers.	
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
6 espèces	Parmi elles : • La bergeronnette grise nidifie potentiellement dans le dépôt de gravats mais sa reproduction n'est pas avérée sur le site. Dans tous les cas, l'espèce s'alimente de manière régulière sur la plateforme en période de reproduction. • Le Pic vert est anecdotique car contactées en transit, il ne fréquente pas le site. • D'autres s'alimentent ponctuellement sur la plateforme, Hirondelle rustique, Héron garde-bœufs et Milan royal. • Enfin, le Pinson des arbres s'alimente probablement de manière régulière sur la plateforme au période de d'hivernage.	Faible
Commentaire général		
Les enjeux avifaunistiques majeurs de ce site sont la Cisticole des joncs et le Moineau friquet. Ce dernier a uniquement été contacté sur ce site.		

MAMMIFERES
Commentaire général
Ce site est défavorable aux mammifères protégés ou patrimoniaux en raison de sa situation (cerné par des culture intensives).

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
-	-	-
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 105		
Insectes		
Cuivré des marais *(Lycaena dispar)*	Reproduction sur la plateforme. Bande de servitude gazière probablement utilisée comme corridor Surface d'habitat : 0,5 ha - % plateforme = 100%	Moyen
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Reproduction sur la plateforme	Faible
Amphibiens		
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Oiseaux		
Bouscarle de Cetti *(Cettia cetti)*	Protégée	Faible
Cisticole des joncs *(Cisticola juncidis)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Moineau friquet *(Passer montanus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.7 Fiche site LA 104

SITE LA 104

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 104

Surface du site (ha)	2,22 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,82 ha
Communes	Lacq

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 104 est situé en contexte agricole, dominé par les cultures céréalières à proximité de la plateforme pétrochimique de Lacq.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
18,2 %	1,2 %	10,1 %	22,9 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat patrimonial présent

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (codes Corine Biotopes, Natura 2000)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Cultures (CB 82.1)		X
Frênaie-chênaie mésohygrophile (CB 41.22)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Herbier aquatique des eaux peu à moyennement profondes à Potamot noueux (CB 22.421, UE 3150)	X	
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Roncier (CB 31.81)		X
Routes, chemins (CB 86)		X
Voile flottant monospécifique à Petite Lentille d'eau (CB 22.411, UE 3150)	X	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 104

Commentaire général

L'environnement du site est dominé par des cultures intensives au sud et à l'est, et par des boisements mésohygrophiles (frênaies, recrû de saules) à mésophiles acides à l'ouest et au nord. Il est aussi caractérisé par la servitude de l'emprise gazière à l'ouest et au nord. Le site lui-même est dominé par des habitats d'enjeu négligeable à nul (prairie fauchée appauvrie, friches, etc.). Il abrite néanmoins deux végétations aquatiques d'intérêt communautaire (UE 3150) et d'enjeu faible : le voile flottant monospécifique à Petite Lentille d'eau, localisé dans une mare au nord-ouest, et l'herbier aquatique des eaux peu à moyennement profondes à Potamot noueux dans un bassin artificiel.

Zones humides

Commentaire général

Aucune zone humide identifiée.

Les rares habitats de zones humides se développent dans des fossés de traitement des eaux pluviales et ne sont donc pas à considérer comme des zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	Un seul patch de 3 pieds présent sur le site, au sein d'un habitat de friche.	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Petite population composée de 11 stations, d'effectif total estimé à 26 pieds. Population entièrement développée sur le site, essentiellement sur ou aux abords immédiats de la plateforme artificialisée.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Assez petite population composée de 5 stations comptabilisant 100 pieds. L'essentiel de la population est localisé dans la partie nord du site, dans un secteur rudéralisé. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible

Espèces patrimoniales non protégées

Aucune autre espèce patrimoniale

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	1 seul pied pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 104		
Lilas d'Espagne (*Galega officinalis*)	1 seul pied pointé sur le site	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	5 patchs pointés sur le site, surtout au niveau de secteurs rudéralisés	Moyen
Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)	1 seul pied pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)	1 fossé peu profond occupé par l'espèce. Espèce cantonnée.	Faible
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence de 3 espèces à enjeu faible, mais protégées : le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*), le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). Les populations des trois espèces sont peu développées. 6 plantes exotiques envahissantes, la plupart peu abondantes, sont présentes sur la plateforme artificialisée. Mais des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *(Coenagrion scitulum)*	L'espèce a été notée en reproduction sur deux points d'eau du site. Le développement important de végétation aquatique (potamots) lui est particulièrement favorable.	Faible
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible
Dectique à front blanc *(Decticus albifrons)*	Cette espèce d'affinité méridionale se rencontre sporadiquement dans les friches et pelouses thermophiles.	Faible
Commentaire général		
D'aspect relativement nu, l'espace de la plateforme se caractérise par une ambiance chaude et sèche, propice aux insectes qui apprécient ces habitats. Les points d'eau bien pourvus en végétation aquatique sont favorables aux Odonates.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 104

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)	• La donnée de Crapaud calamite est issue de la bibliographie. • Tous les amphibiens exploitent l'ensemble des réservoirs d'eau du site pour se reproduire. • La Rainette méridionale se reproduit préférentiellement dans les fossés riches en végétation haute. • Tous hivernent potentiellement au sein de la zone tampon, à la faveur des secteurs denses végétalisés et des dépôts de matériaux (sur la plateforme).	Faible
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)		Moyen
Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)		Faible
Grenouille agile (*Rana dalmatina*)		Faible
Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*)		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fossé	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Moyen
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Moyen
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	6 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

D'autres habitats de reproduction potentiels semblent présents hors aire d'étude. Ils rassemblent deux vastes étangs qui se positionnent au nord et nord-est de la plateforme. Ils semblent relativement matures et leur présence pourrait justifier des densités assez faibles observées par rapport à d'autre sites. Le cours d'eau et les lisières forestières présentes sur la bande tampon constituent des corridors de déplacement pour les amphibiens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 104

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Un unique spécimen observé, l'espèce effectue probablement l'intégralité de son cycle biologique au sein de la plateforme et de la zone tampon.	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les bassins.	Fort

Commentaire général

Comme sur la totalité des sites, le Lézard des murailles est omniprésent sur la plateforme. La Couleuvre helvétique étant considérée ici comme anecdotique, le seul enjeux potentiel serait la présence de la Cistude d'Europe dans les fossés. En dehors de cette dernière et aux vues du mauvais état de conservation des habitats proches, ce site peut être considéré comme faible pour les reptiles.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Bouscarle de Cetti *(Cettia cetti)*	Au moins un couple de Bouscarle de Cetti se reproduit dans les formations denses qui borde la plateforme.	Faible
Pic épeichette *(Dryobates minor)*	L'espèce se reproduit très probablement dans les boisements de la zone tampon. Les densités de Pic épeiche ne sont jamais très importantes et il est probable qu'un unique couple fréquente le secteur.	Faible
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Au moins un couple nicheur se reproduit dans les boisements de la zone tampon. Plusieurs mâles chanteurs ont été contactés en période de reproduction.	Faible
Martin-Pêcheur (*Alcedo atthis*)	Un individu isolé et probablement en transit a été contacté. L'aire d'étude ne présente pas d'habitats favorables pour cette espèce. Cependant, un étang situé hors zone d'étude semble plus propice au moins pour l'alimentation de l'espèce.	Moyen
Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)	Très abondant dans la région, le Verdier d'Europe se reproduit très probablement au sein des lisières des zones tampon mais potentiellement aussi dans le bosquet situé au nord-est de la plateforme.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 104		
16 espèces	• La majorité des espèces sont rattachées au cortège des milieux forestiers. La plupart sont probablement nicheuses dans la zone tampon : Grimpereau des jardins, Loriot d'Europe, Mésange charbonnière, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce.	Faible
Commentaire général		
La présence de boisements préservés relève le niveau des enjeux avifaunistiques sur ce site.		

MAMMIFERES		
Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est possible au sein des secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Commentaire général		
La zone tampon du site est favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières. Concernant les chiroptères, le site est favorable à des habitats de chasse mais les potentialités de gîtes sont localisées uniquement au niveau du boisement présent partiellement au sein de la bande tampon.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
-	-	-
Flore		
Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	Protégée	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 104		
Insectes		
Agrion mignon *(Coenagrion scitulum)*	Patrimoniale	Faible
Grillon bordelais *(Eumodicogryllus bordigalensis)*	Patrimoniale	Faible
Dectique à front blanc *(Decticus albifrons)*	Patrimoniale	Faible
Amphibiens		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Protégée	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Bouscarle de Cetti *(Cettia cetti)*	Protégée	Faible
Pic épeichette *(Dryobates minor)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Martin-Pêcheur (*Alcedo atthis*)	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 104		
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.8 Fiche site LA 101

SITE LA 101

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 101

Surface du site (ha)	1,99 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,25 ha
Communes	Lacq

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 101 est situé en contexte agricole, dominé par les cultures céréalières à proximité de la plateforme pétrochimique de Lacq.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
54,9 %	3,2 %	5,5 %	36,5 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat patrimonial présent.

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Cultures (CB 82.1)	X	X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X
Fruticée à Prunellier (CB 31.81)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Roncier (CB 31.81)	X	X
Roselières à Massettes (CB 53.13)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X
Vigne, verger (CB 83.21, 83.2)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 101

Commentaire général

Le site est entouré est par des cultures intensives. Il abrite des habitats terrestres rudéralisés d'enjeu négligeable. Ponctuellement, une roselière à Massette à larges feuilles occupe un ancien bassin de brûlage.

Zones humides

Commentaire général

Aucune zone humide identifiée.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, n'est pas à considérer comme une zone humide.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	1 seule station de 20 pieds localisée sur le site, au niveau d'un secteur enfriché.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	7 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	10 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	1 patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	1 pied pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 101

Ce site est marqué par la présence d'1 espèce à enjeu faible, mais protégée en région ex Aquitaine : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). La population a un faible effectif.

5 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Buddleia de David et la Conyze du Canada présentent un caractère assez envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces patrimoniales non protégées		
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible

Commentaire général

Cette plateforme s'insère dans un contexte très artificialisé, cernée par les cultures de maïs, et possède elle-même une ambiance très minérale, ce qui laisse peu de place à l'expression d'un cortège entomologique diversifié.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Bien que présent en petit effectif, l'espèce se reproduit sur le site.	Faible
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)	La donnée de Crapaud calamite est issue de la bibliographie.	Moyen
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Plus abondante que le Triton palmé, la Rainette méridionale se reproduit dans les fosses bâchées où la végétation rivulaire et aquatique est assez importante.	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Une unique ponte a été observé ce qui suggère que le faible intérêt de l'espèce pour ce site.	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Il s'agit de l'espèce la plus abondante et la plus largement représentée au cours de l'étude puisqu'elle est présente sur la totalité des sites.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 101

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	0.77 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

Les densités spécifiques sont peu importantes. Elles sont à mettre en parallèle avec la faible disponibilité des habitats de reproduction (comparativement à d'autres sites étudiés) mais également avec un état de dégradation général assez marqué avec un environnement dominé par des cultures intensives.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Un unique spécimen observé, l'espèce est probablement à considérer comme anecdotique sur ce site très dégradé.	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort

Commentaire général

Comme sur la totalité des sites, le Lézard des murailles est omniprésent sur la plateforme. La Couleuvre helvétique étant considérée ici comme anecdotique, le seul enjeux potentiel serait la présence de la Cistude d'Europe dans les fosses. En dehors de cette dernière et aux vues du mauvais état de conservation des habitats proches, ce site peut être considéré comme négligeable pour les reptiles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 101

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)	Très abondant dans la région, le Verdier d'Europe se reproduit potentiellement au sein du secteur boisé au centre est de la zones tampon.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
11 espèces	Ces espèces rassemblent deux principaux cortèges : • Un cortège lié aux milieux forestiers, dont la plupart des espèces ont été contactées en transit : Mésange bleu, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Pic épeiche, Pinson des arbres et Pic vert. • Un cortège lié au milieux agricoles et bâtis dont aucune ne niche sur la zone d'étude : Bergeronnette grise, Buse variable, Hirondelle rustique, Milan noir et Moineau domestique.	Faible

Commentaire général

La richesse avifaunistique de ce site est assez limitée en raison d'une forte dégradation des habitats en présence. Le Verdier d'Europe représente le seul enjeu au sein de cette zone. L'espèce se reproduit potentiellement dans le secteur boisé au sud-ouest de l'aire d'étude.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est possible au sein des secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

Commentaire général

La zone tampon du site est favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières.

Concernant les chiroptères, les milieux présents au sein du site sont potentiellement favorables pour des habitats de chasse et de transit mais aucune potentialité est à noter concernant les gîtes de repos ou de reproduction.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 101

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
-	-	-
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Insectes		
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Reproduction sur la plateforme.	Faible
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Protégée	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5.9 Fiche site LA 131

SITE LA 131

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 131	
Surface du site (ha)	2,26 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,32 ha
Communes	Lacq

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site LA 131 est situé en contexte agricole, dominé par les cultures céréalières à proximité de la plateforme pétrochimique de Lacq.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
75,7 %	0,6 %	6,0 %	17,7 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles (CB 31.12, UE 4030-8)	Habitat présent sur la berge de la pièce d'eau du site la plus au nord. L'habitat s'étend que quelques 25 m de long. Etat de conservation mauvais.	Fort

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 131

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)	X	X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)	X	X
Cultures (CB 82.1)	X	X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X
Fruticée à Prunellier (CB 31.81)	X	X
Plan d'eau, mare (CB 22.12, 22.13)	X	
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Routes, chemins (CB 86)	X	X

Commentaire général

Le site est entouré par des cultures intensives, sauf au nord où il est bordé de boisements acides. L'intérêt du site se concentre au niveau des pièces d'eau et de leurs bordures avec la présence d'une lande humide, habitat d'intérêt communautaire (UE 6430) d'enjeu fort. Deux individus de lande hygrophile appauvrie à Molinie bleue, habitat de zones humides, se développent aussi sur les berges des pièces d'eau. Le restant du site est occupé par des habitats d'enjeu négligeable.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
LA131-1	Lande hygrophile appauvrie à Molinie	Habitat (H) Sol (H)	0,042	Mauvais	Faible
LA131-2	Lande hygrophile appauvrie à Molinie	Habitat (H)	0,011	Mauvais	Faible
LA131-3	Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	Sol (niveau topographique)	0,002	Moyen	Moyen

Commentaire général

Les zones humides se concentrent sur des bordures des pièces d'eau du site. Il s'agit de zones humides liées aux habitats de landes hygrophiles acidophiles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 131

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	2 patchs de 3 pieds chacun présents sur la plateforme artificialisée.	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	1 patch de 5 pieds chacun présent sur la plateforme artificialisée.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Dynamique sur le site
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	9 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Herbe de la pampa (*Cortaderia selloana*)	1 pied pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégée en région ex Aquitaine : le Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) et le Lotier hispide (*Lotus hispidus*). Leurs populations ont de très faibles effectifs (quelques pieds).

6 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Buddleia de David et la Conyze du Canada présentent un caractère assez envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LA 131

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces patrimoniales non protégées		
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible

Commentaire général

Cette plateforme s'insère dans un contexte très artificialisé, cernée par les cultures de maïs, et possède elle-même une ambiance très minérale, ce qui laisse peu de place à l'expression d'un cortège entomologique diversifié. La qualité des plans d'eau n'est pas suffisante pour accueillir des espèces d'Odonates patrimoniales, ceux-ci semblant fortement colonisés par les Écrevisses américaines.

ECREVISSES

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Dynamique sur le site
Écrevisse de Louisiane *(Procambarus clarkii)*	L'écrevisse de Louisiane est une espèce invasive présente dans les 3 étangs du site. Sa présence est néfaste pour les amphibiens.	La dynamique de population du site est inconnue mais la population semble assez importante.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Crapaud calamite *(Epidalea calamita)*	La donnée de Crapaud calamite est issue de la bibliographie.	Moyen
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Les deux espèces exploitent l'ensemble des réservoirs d'eau du site pour se reproduire. Elles hivernent potentiellement au sein de la plateforme et de la zone tampon, à la faveur des secteurs denses végétalisés et des dépôts de matériaux (sur la plateforme). Les densités observées sont moyennes avec l'observation de 6 pontes pour la Grenouille agile.	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 131

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre / surface	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	Environ 2 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

La richesse des amphibiens sur ce site est très faible et la viabilité des populations est menacée en raison de la présence de l'Ecrevisse de Louisiane.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	3 observations via la mise en place des plaques il s'agit du serpent le plus commun dans la région. L'espèce exploite le site pour accomplir (potentiellement) l'intégralité de son cycle biologique. Au moins 2 spécimens logent sous la bâche de l'unique bassin bâché. Ils ont été régulièrement observés au cours de nos passages soit directement soit indirectement via leurs mues.	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort

Commentaire général

La richesse herpétologique du site est faible, là encore les écrevisses sont susceptibles de générer une menace notamment pour les jeunes Couleuvres verte et jaune. La mosaïque d'habitats en présence reste cependant relativement intéressante pour l'herpétofaune.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 131		
OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Un couple niche sur la plateforme.	Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
4 espèces	Parmi elles : • Le Chevalier culblanc et le Martinet noir exploitent très ponctuellement le site pour s'alimenter. • Le Rouge-gorge familier et le Pinson des arbres sont potentiellement nicheurs dans la végétation arbustive et arborée de la plateforme.	Faible
Commentaire général		
La richesse avifaunistique de ce site rassemble essentiellement des espèces communes à très communes. Le Petit gravelot représente l'enjeux avifaunistique majeur sur cette plateforme.		

MAMMIFERES		
Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est possible au sein des secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Commentaire général		
La zone tampon du site est favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières. Concernant les chiroptères, les milieux présents au sein du site sont potentiellement favorables pour de la chasse ou encore du transit mais ne comportent pas de potentialités pour des gîtes de repos et/ou de reproduction.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 131 SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles (CB 31.12, UE 4030-8)	ZH / Patrimonial	Fort
Lande hygrophile appauvrie à Molinie	ZH	
Flore		
Lotier grêle (*Lotus angustissimus*)	Protégée	Faible
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Insectes		
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Reproduction sur la plateforme	Faible
Ecrevisses		
Écrevisse de Louisiane *(Procambarus clarkii)*	Invasive	Nul
Amphibiens		
Crapaud calamite (*Epidalea calamita*)	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Protégée	Faible
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LA 131		
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Sous-secteur 2 : les coteaux du Jurançonnais

6.1 Contexte écologique

Le sous-secteur des coteaux du Jurançonnais est ancrée dans un contexte paysager bocager ou les espaces agricoles (cultures céréalières, vignes et prairies) sont en mosaïque avec les milieux boisés. **Ce sous-secteur regroupe sept sites : BAY 1-2, PTS 4-6, PTS 3, PTS 5-bis, SFT 4-5-17, RSE 3 et RSE 1.**

Un zonage apparait comme directement concernés par le projet de réhabilitation sur ce sous-secteur : le site Natura 2000 « Gave de Pau » désigné au titre de la Directive Habitats.

En effet, tous les sites de ce sous-secteur sont à moins de 500 m ou sont traversés par le périmètre. Un autre zonage réglementaire incluant tous les sites de ce sous-secteur a été identifié.

Tableau 22 : Zonages du patrimoine naturel situé dans un rayon de 6 km autour des aires d'étude

Type	Périmètre	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1
Réglementaire : **Site d'Intérêt Communautaire**, intégré au réseau N2000	**Gave de Pau** FR7200781	2,5 ha dans l'aire d'étude	7,4 ha dans l'aire d'étude	A 300 m de l'aire d'étude	A 440 m de l'aire d'étude	0.7 ha dans l'aire d'étude	0.9 ha dans l'aire d'étude	A 400 m de l'aire d'étude
Réglementaire : **Zone de Protection Spéciale**, intégrée au réseau N 2000	**Barrage d'Artix et saligues du Gave de Pau** FR7212010	A 5,1 km de l'aire d'étude	A 2,9 km de l'aire d'étude	A 2,9 km de l'aire d'étude	A 2.7km de l'aire d'étude	A 650 m de l'aire d'étude	A 4.7 km de l'aire d'étude	A 4.9 km de l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 2**	**Coteaux et vallées bocagères du Jurançonnais** 720010812	100 % inclus dans le périmètre						
Inventaire : **ZNIEFF de type 2**	**Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes** 720012970	A 6 km de l'aire d'étude	A 3,5 km de l'aire d'étude	A 3,2 km de l'aire d'étude	A 2.9 km de l'aire d'étude	A 920 m de l'aire d'étude	A 3.7 km de l'aire d'étude	A 3.9 km de l'aire d'étude

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Type	Périmètre	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1
Inventaire : **ZNIEFF de type 1**	**Lac d'Artix et saligues aval du Gave de Pau** 720008868	A 5,8 km de l'aire d'étude	A 3,4 km de l'aire d'étude	A 3,5 km de l'aire d'étude	A 3.5 km de l'aire d'étude	A 4.3 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude	
Inventaire : **ZNIEFF de type 1**	**Site fossilifère de Gan** 720030078	A plus de 6 km de l'aire d'étude					A 2,8 km de l'aire d'étude	A 2,8 km de l'aire d'étude
Espace Naturel Sensible	**Saligue de Siros** 1110	A 6 km de l'aire d'étude	A 3,5 km de l'aire d'étude	A 4,1 km de l'aire d'étude	A 4.3 km de l'aire d'étude	A 5.7 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude	
Espace Naturel Sensible	**Parc naturel urbain de Pau** 1090	A plus de 6 km de l'aire d'étude		A 4,4 km de l'aire d'étude	A 3,9 km de l'aire d'étude	A 900 m de l'aire d'étude	A 4.1 km de l'aire d'étude	A 3.9 km de l'aire d'étude
Espace Naturel Sensible	**Coteaux secs de Las Hies** 1150	A plus de 6 km de l'aire d'étude		A 5,4 km de l'aire d'étude	A 4,9 km de l'aire d'étude	A 3.1 km de l'aire d'étude	A 1 km de l'aire d'étude	A 1.5 km de l'aire d'étude
Espace Naturel Sensible	**Marnière de Gan** 750	A plus de 6 km de l'aire d'étude					A 2,8 km de l'aire d'étude	A 2,9 km de l'aire d'étude

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.2 Fonctionnalité écologique

Type	BAY 1-2	PTS 4-6	PTS 3	PTS 5-bis	SFT 4-5-17	RSE 3	RSE 1
Réservoir biologique	Ouvert						
	Humide				Humide	Humide	
			Boisé			Boisé	
Corridor écologique							
Aucun contexte écologique fonctionnel							

Tous les sites du sous-secteur des coteaux Jurançonnais appartiennent à un réservoir biologique de type ouvert. Plusieurs sites sont également compris dans des réservoirs de type humide et / ou boisé. Ils appartiennent donc à une entité fonctionnelle qu'il est important de prendre en compte. A une échelle plus fine, la fonctionnalité écologique des aires d'étude est analysée thématique par thématique, au sein des paragraphes traitant ci-après de chacun des groupes taxonomiques, sur chaque fiche site.

6.3 Bibliographie à l'échelle communale

	Monein	Arbus	Aubertin
Sites concernés	BAY 1-2 / PTS 4-6	PTS 4-6	PTS 3 / PTS 5-bis
Oiseaux	90 espèces d'oiseaux mentionnées sur la commune dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*) **Alouette lulu*** (*Lullula arborea*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*) **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*)	86 espèces mentionées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*)	80 espèces sont mentionnées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Sites concernés	Monein BAY 1-2 / PTS 4-6	Arbus PTS 4-6	Aubertin PTS 3 / PTS 5-bis
	Engoulevent d'Europe* (*Caprimulgus europaeus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)	**Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)	**Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pie-grièche écorcheur*** (*Lanius collurio*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
Mammifères	10 espèces mentionnées sur la commune, dont : Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) **Putois d'Europe** (*Mustela putorius*) **Crocidure des jardins** (*Crocidura suaveolens*) **Crossope aquatique** (*Neomys fodiens*) Une espèce chassable mais considérée comme quasi menacé à différents niveaux administratifs : **Lapin de garenne** (*Oryctolagus cuniculus*) 1 espèce exotique envahissante : Ragondin (*Myocastor coypus*)	7 espèces mentionnées sur la commune dont : **Hérisson d'Europe** (*Erinaceus europaeus*) 1 espèce exotique envahissante : Vison d'Amérique* (*Mustela vison*)	15 espèces mentionnées dont : Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) **Genette commune*** (*Genetta genetta*) Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) 1 espèce chassable mais considérée comme quasi menacée à différents niveaux administratifs : Lapin de garenne* (*Oryctolagus cuniculus*) 1 espèce exotique envahissante : Ragondin* (*Myocastor coypus*)
Reptiles	**Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*) Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)	**Couleuvre d'Esculape*** (*Zamenis longissimus*) Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)	7 espèces mentionnées : Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) **Couleuvre d'Esculape*** (*Zamenis longissimus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Sites concernés	Monein BAY 1-2 / PTS 4-6	Arbus PTS 4-6	Aubertin PTS 3 / PTS 5-bis
	Une espèce exotique envahissante mentionnée sur la commune : Trachémyde écrite (*Trachemys scripta*)		Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) **Couleuvre vipérine*** (*Natrix maura*) Lézard à deux raies* (*Lacerta bilineata*) Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Une espèce exotique envahissante : Trachémyde écrite* (*Trachemys scripta*)
Amphibiens	**Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*) Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) Grenouille agile (*Rana dalmatina*) Grenouille verte (*Pelophylax sp.*) Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*) **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*)	**Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) Grenouille commune* (*Pelophylax kl. Esculentus*) Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)	8 espèces protégées mentionnée : **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) Grenouille commune* (*Pelophylax sp.*) Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
Insectes	24 espèces d'odonates mentionnées dont : **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)* **Agrion de Mercure** *(Coenagrion mercuriale)* 54 espèces de rhopalocères mentionnées dont : **Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) **Cuivré des marais** *(Lycaena dispar)* **Azuré du Serpolet** (*Maculinea arion*) **Hespérie du Chiendent** (*Thymelicus acteon*)	**Damier de la succise** (*Euphydryas aurinia*) **Cuivré des marais** *(Lycaena dispar)* **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)*	44 espèces d'odonate mentionnées, dont : **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)* **Agrion de Mercure** *(Coenagrion mercuriale)* **Agrion joli** *(Coenagrion pulchellum)* **Gomphe à crochets** (*Onychogomphus uncatus*) 66 espèces de rhopalocères mentionnées, dont : **Azuré des Cytises** *(Glaucopsyche alexis)*

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Monein	Arbus	Aubertin
Sites concernés	BAY 1-2 / PTS 4-6	PTS 4-6	PTS 3 / PTS 5-bis
	Gazé (*Aporia cratagei*) 10 espèces d'orthoptères mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale.		**Azuré du Serpolet** *(Maculinea arion)* **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia)* **Hespérie du Chiendent** (*Thymelicus acteon)* **Sylvandre** *(Hipparchia fagi)* 2 espèces d'orthoptères mentionnées.

	Laroin	St Faust	Jurançon
Sites concernés	SFT 4-5-17	SFT 4-5-17	RSE 3 / RSE 1
Oiseaux	99 espèces sont mentionnées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Autour des palombes*** (*Accipiter gentilis*) Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Effraie des clochers* (*Tyto alba*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*)	63 espèces sont mentionnées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Alouette lulu*** (*Lullula arborea*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) **Grand Corbeau*** (*Corvus corax*) Huppe fasciée* (*Upupa epops*)	103 espèces sont mentionnées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*) Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Effraie des clochers* (*Tyto alba*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Sites concernés	Laroin SFT 4-5-17	St Faust SFT 4-5-17	Jurançon RSE 3 / RSE 1
	Huppe fasciée* (*Upupa epops*) **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) **Pic mar** (*Dendrocopos medius*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)	**Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) **Pigeon colombin*** (*Columba oenas*) **Rémiz penduline*** (*Remiz pendulinus*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)	Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) **Fauvette pitchou*** (*Sylvia undata*) **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
Mammifères	11 espèces sont mentionnées dont : Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) 1 espèce exotique envahissante : Ragondin* (*Myocastor coypus*)	1 espèce mentionnée : **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*)	7 espèces mentionnées dont : Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*)
Reptiles	3 espèces mentionnées : Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) 1 espèce exotique envahissante : Trachémyde écrite* (*Trachemys scripta*)	Aucune espèce mentionnée.	2 espèces mentionnées : Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)
Amphibiens	5 espèces sont mentionnées : : Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) Grenouille agile* (*Rana dalmatina*)	Aucune espèce mentionnée.	8 espèces protégées mentionnée : **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Laroin	St Faust	Jurançon
Sites concernés	SFT 4-5-17	SFT 4-5-17	RSE 3 / RSE 1
	Grenouille commune* (*Pelophylax sp.*) Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*)		Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) Grenouille commune* (*Pelophylax sp.*) Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
Insectes	15 espèces d'odonates mentionnées dont : **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)* 15 espèces de rhopalocères mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale. 10 espèces d'orthoptères mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale.	Aucune espèce d'odonate n'est mentionnée. 3 espèces de rhopalocères mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale. Aucune espèce d'orthoptère mentionnée.	44 espèces d'odonate mentionnées, dont : **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)* **Agrion de Mercure** *(Coenagrion mercuriale)* **Agrion joli** *(Coenagrion pulchellum)* **Gomphe à crochets** (*Onychogomphus uncatus*) 66 espèces de rhopalocères mentionnées, dont : **Azuré des Cytises** *(Glaucopsyche alexis)* **Azuré du Serpolet** *(Maculinea arion)* **Cuivré des marais** (*Lycaena dispar*) **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia)* **Hespéride du Chiendent** (*Thymelicus acteon)* **Sylvandre** *(Hipparchia fagi)* 2 espèces d'orthoptères mentionnées.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.1 Fiche site BAY 1-2

SITE BAY 1-2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE BAY 1-2	
Surface du site (ha)	4,46 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	16,05 ha
Communes	Monein, Cuqueron

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est situé dans un fond de vallon en pied de coteau boisé en bordure d'un ruisseau. La plaine du vallon est composée essentiellement de grandes cultures de type maïs.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
38 %	33,8 %	16 %	12,2 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat patrimonial présent.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE BAY 1-2

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste (CB 37.24)	X	
Cultures (CB 82.1)		X
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Plantation de feuillus (CB 83.32)		X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie d'origine semée (CB 81)	X	
Ripisylve linéaire (CB 84.1 x 24.1)	X	X
Roncier (CB 31.81)	X	X
Roselières à Massettes (CB 53.13)	X	
Routes, chemins (CB 86)	X	X

Commentaire général

Le site est riverain du ruisseau la Baysère qui est bordée d'une ripisylve continue. Il est entouré de cultures intensives. Il est composé de deux parties distinctes : une prairie riveraine d'origine semée, et la plateforme, qui est située sur un niveau topographique supérieur à la prairie. La plateforme abrite des habitats semi-naturels ou secondaires d'enjeu faible à négligeable. Des habitats de zones humides se développent au niveau des fossés périphériques ou du bassin de brûlage (typhaies) et au niveau de dépressions inondables au niveau de la plateforme artificialisée elle-même (communauté hygrophile invasive à Souchet robuste).

Zones humides					
N° de la zone	**Habitat naturel**	**Modalité de détermination**	**Surface (ha)**	**Etat de conservation**	**Niveau d'enjeu**
BAY1-2-1	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,057	Mauvais	Négligeable
BAY1-2-2	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,082	Mauvais	Négligeable

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE BAY 1-2					
BAY1-2-3	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,005	Mauvais	Négligeable

Commentaire général

3 zones humides sont présentes au sein-même de la plateforme artificialisée. Il s'agit de dépressions longuement inondables colonisée par le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*), accompagné du Plantain d'eau (*Alisma plantago-aquatica*).

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, et les fossés périphériques d'évacuation des eaux pluviales ne sont pas à considérer comme des zones humides, même s'ils sont colonisés par la Roselière à Massette à larges feuilles. (*Typha latifolia*), habitat de zone humide.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Présence de 2 patchs rapprochés de 10 pieds chacun sur la partie est de la plateforme artificialisée.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 3 patchs comptabilisant quelque 30 pieds sur la partie ouest de la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	3 patchs pointés sur la partie centrale de la plateforme artificialisée	Moyenne
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	8 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Sporobole fertile (*Sporobolus indicus*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	3 stations surfaciques et quelques autres stations toutes localisées sur la plateforme artificialisée.	Forte
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	2 patchs pointés sur la partie centrale de la plateforme artificialisée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE BAY 1-2

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégée en région ex Aquitaine ou dans les Pyrénées-Atlantiques : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). Leurs populations ont de faibles effectifs (quelques dizaines de pieds).

5 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Souchet robuste et dans une moindre mesure le Paspale dilaté, présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	1 individu a été observé sur la plateforme même, et 6 individus sur la parcelle de prairie attenante. Les habitats à l'intérieur de l'enceinte de la plateforme sont peu étendus, limités aux zones herbeuses. Une prairie de fauche est incluse dans le périmètre d'étude : celle-ci constitue un habitat de reproduction pour l'espèce.	Moyen
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Deux arbres situés dans la bande tampon montrent des indices de présence	Faible

Commentaire général

La plateforme s'inscrit dans un contexte dominé par les grandes cultures. Un cours d'eau à ripisylve bien développée circule dans la bande tampon. Entre la plateforme et ce cours d'eau, une prairie de fauche assez grande offre un habitat de reproduction fréquenté par le Cuivré des marais.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	• Toutes les espèces ont été contactées en faible densité. • Toutes ces espèces se reproduisent dans les réservoirs d'eaux de la plateforme.	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE BAY 1-2

Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	• La Rainette méridionale se reproduit préférentiellement dans les fossés denses de la plateforme. • Toutes hivernent très probablement au sein de la zone tampon du site. • La Grenouille commune hiverne dans les réservoirs d'eau de la plateforme.	Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha) ou (m linéaire)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Fossé	Reproduction / Hivernage	437 m	Toutes	Faible
Dépression inondées	Reproduction	3	Triton palmé, Grenouille agile	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	1 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

La richesse batrachologique du site est intéressante bien que les densités soient faibles (d'où la justification d'un enjeux écologique faible pour qualifier les habitats de reproduction). Les habitats de reproduction sont bien diversifiés cependant, les habitats d'hivernage sont assez distants et uniquement présent sur la bande tampon. Un cours d'eau situé au nord constitut vraisemblablement un corridor utilisé pour rallier le site.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Espèce présente à l'échelle communale, fréquente potentiellement et de manière ponctuelle le corridor écologique constitué par le cours d'eau et sa ripisylve au niveau de la zone tampon. Cette espèce forestière est donc à considérer comme anecdotique en regard des habitats en présence.	Négligeable

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE BAY 1-2		
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence à l'exception des zones de culture intensive.	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort
Espèces exotiques envahissantes		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Trachémyde écrite *(Trachemys scripta)*	2 spécimens adultes ont été observé dans les fosses bâchées. Un individu a été observé à l'état de cadavre.	Il est possible que la dynamique de population de l'espèce augmente sur le site en raison de la présence d'un corridor aquatique permettant une colonisation mais également en raison de la présence d'habitats potentiellement favorables à la ponte.
Commentaire général		
En l'absence d'habitats pertinents pour le taxon, ce site représente un intérêt limité pour l'herpétofaune, dans les limites de la présence avérée de la Cistude d'Europe dans les fosses bâchées.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	L'espèce exploite le site de manière régulière et sur toute l'année uniquement pour son alimentation.	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Niche très probablement dans les buissons et arbustes situés à l'entrée du site.	Faible
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Un couple est nicheur sur la plateforme.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE BAY 1-2		
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Espèce régulièrement contactée, elle se reproduit très probablement dans le boisement situé au nord de la zone tampon et exploite la ripisylve pour s'alimenter.	Faible
Tarier pâtre *(Saxicola rubicola)*	L'oiseau est très probablement nicheur dans la zone tampon. Il exploite notamment la plateforme et ses clôtures pour s'alimenter.	Faible
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	L'oiseau fréquente ponctuellement la plateforme pour s'alimenter.	Moyen
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
17 espèces	Les 17 espèces sont très diverses et quasiment tous les cortèges sont représentés. Parmi elles : • On retrouve des espèces qui exploitent ponctuellement la plateforme pour s'alimenter comme la Bergeronnette grise, Grande Aigrette, Hirondelle rustique, Héron cendré, Héron garde-bœufs, Moineau domestique. • D''autres se reproduisent potentiellement dans le boisement et sur la ripisylve de la zone tampon comme la Buse variable, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange charbonnière, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce. • Enfin certaines niches potentiellement dans les secteurs semi-ouverts de la zone tampon comme le Bruant zizi, Hypolaïs polyglotte, Troglodyte mignon.	Faible
Commentaire général		
Le petit Gravelot et la Linotte mélodieuse représente les principaux enjeux avifaunistique sur ce site.		

MAMMIFERES		
Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce mentionnée par la bibliographie et présente à l'échelle communale, elle exploite potentiellement le corridor boisé de la zone tampon pour se déplacer.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE BAY 1-2		
Espèces patrimoniales non protégées		
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les corridors la zone tampon pour se déplacer.	Moyen
Commentaire général		
La zone tampon du site est favorable présente un corridor de déplacement favorable pour plusieurs espèces protégées.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	ZH	Négligeable
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Insectes		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	1 individu observé sur la plateforme. 6 individus observés en reproduction sur la parcelle de prairie attenante. Les habitats de la bande tampon (cultures) ne sont pas favorables à l'espèce, Surface d'habitat : 2,03 ha - % plateforme : 100%	Moyen
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Présence de 2 arbres colonisés dans la bande tampon	Faible
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE BAY 1-2		
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Protégée / Patrimoniale	Négligeable
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Trachémyde écrite *(Trachemys scripta)*	Invasive	Négligeable
Oiseaux		
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Protégée	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Tarier pâtre *(Saxicola rubicola)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.2 Fiche site PTS 4-6

SITE PTS 4-6

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 4-6	
Surface du site (ha)	4,62 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	18,63 ha
Communes	Arbus, Monein

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en fonde vallon de coteaux boisés à proximité d'un ruisseau. La plaine du vallon est composée de cultures et de prairies.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
16,3 %	16,2 %	53,2 %	14,3 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii* (CB 22.422, UE 3150)	Herbier développé au sein d'un ancien bassin de brûlage de la plateforme. Il couvre 0,012 ha. Il présente un mauvais état de conservation. Il relève d'un habitat d'intérêt communautaire (UE 3150) qui est très rare sur le site Natura 2000 du gave de Pau dont fait partie la Baïse.	Moyen
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Prairie extérieure au site (près du chemin d'accès) d'une surface de 1,38 ha. Il s'agit d'une prairie mésohygrophile de fauche qui présente un bon état de conservation. Elle relève d'un habitat d'intérêt communautaire (UE 6510).	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 4-6

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Cultures (CB 82.1)	X	X
Frênaie-chênaie mésohygrophile (CB 41.22)		X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Ripisylve linéaire (CB 84.1 x 24.1)		X
Routes, chemins (CB 86)	X	X

Commentaire général

Le site est riverain d'un affluent de la Baïse. Il jouxte des frênaies mésohygrophiles alluviales à l'ouest et des secteurs agricoles ailleurs largement dominés par des cultures. Hormis la plateforme centrale artificialisée, le site est occupé par une prairie appauvrie fauchée d'enjeu négligeable.

Ce secteur abrite deux habitats d'intérêt communautaire d'enjeu moyen, l'un développé au sein de l'ancien bassin de brûlage, l'autre étant une prairie extérieure au site.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu

Commentaire général

Absence de zones sur ce site. La prairie de fauche appauvrie au sein du site, habitat pro parte de zones humides, ne présentent pas d'espèces floristiques de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 9 patchs rapprochés comptabilisant un effectif total de 40 pieds sur la partie centrale de la	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 4-6		
	plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		
Espèces exotiques envahissantes		
Inventaire n'ayant pas pu être réalisé du fait de l'interdiction d'accéder au site pour le second passage en raison de travaux anticipés de réhabilitation en cours.		
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence d'une espèce à enjeu faible, mais protégée dans les Pyrénées-Atlantiques : le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). La population a un effectif assez faible. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter la dissémination des plantes exotiques envahissantes.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	7 individus (mâles et femelles) ont été observés sur la plateforme, notamment sur les zones herbeuses du pourtour de l'enceinte. La présence de l'espèce n'a pas pu être vérifiée sur la prairie à l'est de la plateforme, car le fauchage était en cours au moment des prospections. 2 individus supplémentaires ont été recensés sur la prairie présente au sud dans la bande tampon.	Moyen
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	L'espèce se reproduit sur un petit point d'eau au cœur de la plateforme.	Faible
Commentaire général		
Le contexte de prairies de fauche, de boisements et de cultures est plutôt favorable aux insectes, avec la présence assez abondante du Cuivré des marais. La prairie au sud de la plateforme constitue un habitat de qualité, avec l'expression d'un cortège fleuri diversifié et la présence abondante des Oseilles.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 4-6

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton marbré *(Triturus marmoratus)*	• Toutes les espèces à l'exception du Triton marbré ont été contactées en forte densité. • Toutes ces espèces se reproduisent dans les réservoirs d'eaux de la plateforme. • La Rainette méridionale se reproduit préférentiellement dans les fossés denses de la plateforme. • Toutes hivernent très probablement au sein de la zone tampon du site. • Les corridors, composés des lisières forestières, cours d'eaux et fossés sont en bon état de conservation.	Moyen
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*		Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*		Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha) ou (m linéaire)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Moyen
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction / Hivernage	5	Toutes	Moyen
Fossé	Reproduction / Hivernage	455 m	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	1 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

Ce site est de loin le plus attractif pour la reproduction des amphibiens. Les habitats de la zones tampon sont variés et l'ensemble de la zone d'étude est propice à l'accomplissement de la totalité des cycles biologiques pour toutes les espèces contactées d'où un niveau d'enjeux écologique moyen pour les habitats d'espèce.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 4-6		
REPTILES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Espèce présente à l'échelle communale, fréquente potentiellement les secteurs boisés et les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	L'espèce a été mise en évidence lors de la phase travaux, au moment de retirer mécaniquement les bâches des bassins.	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence à l'exception des zones de culture intensive.	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort
Espèces exotiques envahissantes		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Trachémyde écrite *(Trachemys scripta)*	3 spécimens adultes ont été observés dans les fosses bâchées. Un juvénile d'environ 5cm de diamètre a également été observé ce qui suggère vraisemblablement la reproduction de l'espèce sur ce site.	Si cette espèce se reproduit effectivement sur le site la dynamique de population sur le site tend probablement vers un accroissement du nombre d'individus.
Commentaire général		
Etonnamment, aucun serpent n'a été contacté au cours de l'étude sur ce site à fort potentiel et malgré la présence importante de proies. La phase travaux à cependant permis de mettre en évidence la présence de la Couleuvre vipérine avec au moins 3 spécimens lovés sous les bâches des bassins.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 4-6

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	L'oiseau fréquente ponctuellement la plateforme pour s'alimenter, il se reproduit potentiellement au sein des lisières et des arbustes de la zone tampon.	Moyen

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
17 espèces	Les 17 espèces sont très diverses et quasiment tous les cortèges sont représentés. Parmi elles : • On retrouve des espèces qui exploitent ponctuellement la plateforme pour s'alimenter : Bergeronnette grise, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Rougequeue noir. • D''autres se reproduise potentiellement dans le boisement et sur la ripisylve de la zone tampon : Bergeronnette des ruisseaux, Buse variable, Fauvette à tête noire, Loriot d'Europe, Milan noir, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Pic vert, Pic épeiche, Pouillot véloce, Rougegorge familier et Sittelle torchepot. • Enfin l'un d'entre eux niches potentiellement dans les secteurs semi-ouverts de la zone tampon : Bruant zizi.	Faible

Commentaire général

Ce site rassemble une avifaune typique des lisières et des milieux forestiers. La grande majorité des espèces sont assez communes et les enjeux ornithologiques sont limités malgré un environnement plutôt bocager potentiellement favorable pour une diversité d'espèces patrimoniales. Néanmoins, les fonctionnalités écologiques de la zone tampon ne sont pas négligeables puisque les parties forestières s'inscrivent au sein d'un massif plus vaste et que la ripisylve bien qu'étroite par endroits, demeure bien conservée sur un linéaire conséquent.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 4-6		
	l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce mentionnée par la bibliographie et présente à l'échelle communale, elle exploite potentiellement le corridor boisé de la zone tampon pour se déplacer.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les corridors la zone tampon pour se déplacer.	Moyen
Espèces exotiques envahissantes		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Ragondin (*Myocastor Coypus*)	La présence du Ragondin est avérée sur ce site avec l'observation de fèces et de restes alimentaires récents.	L'espèce est établie sur le site mais n'est probablement pas dans une dynamique d'augmentation en raison notamment du caractère temporaire de certains étangs.
Commentaire général		
Le contexte bocager de site rassemble des potentialités d'accueil intéressantes pour les mammifères avec notamment la présence de corridors de déplacements boisés et aquatique. Concernant les chiroptères, les milieux présents sont potentiellement favorables à des habitats de chasse et/ou de transit. En effet, les milieux ouverts de type prairie ou pelouses présents ainsi que les bassins, sont propices pour la chasse des chiroptères. Cependant, le site présente aucune potentialité pour les gîtes de repos et/ou de reproduction.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii* (CB 22.422, UE 3150)	Protégé (Natura 2000 site Gave de Pau) et patrimonial	Moyen
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Protégé (Natura 2000 site Gave de Pau) et patrimonial	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 4-6		
Flore		
Polypogon de Montpellier (Polypogon monspeliensis)	Protégée	Faible
Insectes		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	Reproduction sur la plateforme et sur une prairie au sud de l'enceinte. Surface d'habitat : 2,22 ha - % plateforme : 61%	Moyen
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	Reproduction sur un petit point d'eau au cœur de la plateforme.	Faible
Amphibiens		
Triton marbré *(Triturus marmoratus)*	Reproduction sur la plateforme / Hivernage dans la zone tampon	Moyen
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Trachémyde écrite *(Trachemys scripta)*	Invasive	Nul
Oiseaux		
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Reproduction potentielle dans la zone tampon	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 4-6		
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.3 Fiche site PTS 3

SITE PTS 3

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 3	
Surface du site (ha)	1,78 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,83 ha
Communes	Aubertin

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé au sain d'un coteau boisé. Le site est totalement entouré par un boisement.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
3,5 %	23,5 %	57,7 %	15,2 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	Végétation développée au sein d'une dépression inondable située sur la plateforme artificialisée. L'herbier algal se développe en mosaïque avec une roselière à Massette à larges feuilles. Il couvre à peine 25 m^2. L'état de conservation est inconnu par défaut de détermination des espèces de Characées. Mais ce type d'habitats est généralement pauvre en espèces.	Fort

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (codes Corine Biotopes, Natura 2000)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Fruticée à Prunellier (CB 31.81)		X
Lande sèche à Callune (CB 31.23, UE 4030)	X	
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Plantain d'eau (CB 53.14)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 3

Vigne, verger (CB 83.21, 83.2)		X

Commentaire général

Le site localisé à flanc de versant est entouré de boisements acidophiles sur pente. La plateforme a donc été à l'origine totalement terrassée.

Le site comprend très majoritairement des habitats d'enjeu faible à négligeable. Il abrite néanmoins deux habitats d'intérêt communautaire : l'herbier pionnier des eaux fermées à Characée présent au sein d'une dépression longuement inondable (UE 3140), d'enjeu fort, et une lande sèche à Callune (UE 4030), très pauvre en espèces, d'enjeu faible.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
PTS3-1	Roselière à Massette	Habitats (H)	0,002	Mauvais	Fort

Commentaire général

Le site ne comprend qu'une seule zone humide développée au sein d'une dépression très longuement inondable de la plateforme artificialisée. La zone humide est définie par la présence d'une typhaie, habitat d'enjeu faible. Néanmoins, cette typhaie se développe en mosaïque avec l'herbier pionnier des eaux fermées à Characée qui est d'enjeu fort.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, et les fossés périphériques d'évacuation des eaux pluviales ne sont pas à considérer comme des zones humides, même s'ils sont colonisés par des habitats de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Présence de 22 patchs comptabilisant un effectif total d'un peu plus de 120 pieds situés surtout au sein de la prairie de fauche appauvrie (contexte local de sol acide) dans la partie nord du site, et dans une moindre mesure sur la plateforme artificialisée.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 11 patchs comptabilisant un effectif total d'un peu plus de 80 pieds sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 3

Espèces patrimoniales non protégées

Aucune autre espèce patrimoniale

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	5 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)	15 individus (jeunes souvent issus de recrû) pointés sur la plateforme artificialisée.	Forte
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	1 patch pointé sur la plateforme artificialisée.	Faible

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégées en région ex Aquitaine ou dans les Pyrénées-Atlantiques : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). Leurs populations ont des effectifs moyens.

6 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Robinier faux-acacia, le Buddleia de David et dans une moindre mesure le Mélilot blanc, présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Commentaire général

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n'a été recensée sur ce site. On peut toutefois supposer que le Grand Capricorne est présent dans les boisements de la bande tampon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 3

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	• Toutes les espèces à l'exception du Triton palmé ont été contactées avec des densité moyennes à faible. • Toutes ces espèces se reproduisent dans les réservoirs d'eaux de la plateforme. • Toutes hivernent très probablement au sein de la zone tampon du site.	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre / surface	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fossé	Reproduction / Hivernage	198 m	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	7 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

Les habitats d'hivernage sont bien représentés sur ce site et constituent le principal enjeu pour ce groupe taxon.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 3		
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Espèce contactée via la mise en place des plaques il s'agit du serpent le plus commun dans la région. L'espèce exploite probablement le site de manière très ponctuelle car les habitats en présence ne correspondent pas aux habitats typiques connues pour cette espèce. Dans ce sens cette observation peut être considérée comme anecdotique.	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Espèce présente à l'échelle communale, fréquente potentiellement les secteurs boisés et les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence à l'exception des zones de culture intensive.	Moyen
Commentaire général		
Ce site est favorable aux cortèges des espèces liées au milieux forestiers et aux espèces très généralistes. Enclavé dans un boisement, l'ensoleillement de la plateforme est assez limité. Cette caractéristique est défavorable pour la plupart des espèces communes (Couleuvre helvétique, Couleuvre verte été jaune et Lézard des murailles) même si deux d'entre elles ont été observées.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Un couple de Bouvreuil pivoine exploite les milieux forestiers et effectue très probablement la totalité de son cycle biologique dans la zone tampon.	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Un individu a été contacté sur la plateforme. Un couple exploite potentiellement cette dernière uniquement pour s'alimenter, leur habitat de reproduction étant vraisemblablement situé en dehors de l'aire d'étude.	Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
9 espèces	Toutes sont liées au cortège des milieux forestier et toutes exploitent probablement les boisements de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de leur cycle biologique : Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardin, Loriot d'Europe, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres et Pouillot véloce.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 3

Commentaire général

Ce site, essentiellement forestier s'intègre au sein d'une mosaïque dominée par ce milieu. L'avifaune inventoriée est relativement commune et l'enjeux principal concerne le couple nicheur probable de Bouvreuil pivoine.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les corridors la zone tampon pour se déplacer.	Moyen

Les secteurs boisés et leurs lisières, largement présents sur la zone tampon constituent le principal enjeu en termes de fonctionnalité écologique de ce site et pour le taxon des mammifères. Le Putois d'Europe potentiellement présent représente un enjeu sur ce site. Malgré l'absence de corridor de déplacement humide, l'espèce est susceptible de s'alimenter de manière ponctuelle sur la plateforme.

Concernant les chiroptères, le site étant localisé au sein d'un côteau boisé, cela présente un secteur de milieux ouverts favorables pour la chasse des espèces forestières présentes au niveau du boisement. Aucune potentialité de gîte de repos et/ou de reproduction n'a été identifiée.

SYNTHESE GENERALE

Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	Statut	Niveau d'enjeu sur le site
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	Patrimonial	Fort

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 3		
Roselière à Massette	ZH	Fort
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Protégée	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Oiseaux		
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 3		
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.4 Fiche site PTS 5-bis

SITE PTS 5-bis

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 5-bis

Surface du site (ha)	1,69 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	10,52 ha
Communes	Aubertin, Artiguelouve

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en haut d'un côteau boisé à proximité de parcelles de vignes.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
4,8 %	20,9 %	59,3 %	15 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Présence sur les pentes est et sud de deux prairies de fauche extérieures au site couvrant plus de 3,7 ha. Il s'agit de prairies mésophiles qui présentent un état de conservation moyen. Elles relèvent d'un habitat d'intérêt communautaire (UE 6510).	Moyen

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)	X	X
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste (CB 37.24)	X	
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Parcs et jardins (CB 85.31)		X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	
Roselières à Massettes (CB 53.13)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 5-bis

Commentaire général

Le site situé en haut d'un coteau est bordé à l'ouest et au nord de boisements acidophiles sur pente et à l'est d'une prairie de fauche. Il abrite des habitats d'enjeu faible à négligeable.

Les seuls habitats patrimoniaux sont des prairies de fauche d'intérêt communautaire (UE 6510) située à l'extérieur du site.

Zones humides

Commentaire général

Absence de zones humides sur ce site.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, n'est pas à considérer comme une zone humide, même s'il est colonisé par la Roselière à Massette à larges feuilles (*Typha latifolia*), habitat de zone humide.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis)*	Grosse population avec 42 patchs pointés, comptabilisant un effectif total de quelques 1850 pieds sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	3 individus pointés sur la plateforme artificialisée.	Faible
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	1 patch pointé sur la plateforme artificialisée.	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	5 patchs pointés sur le site au sien de la friche du site	Moyenne
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)	5 individus (jeunes souvent issus de recrû) pointés à l'entrée de la plateforme artificialisée.	Moyenne

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 5-bis		
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	1 petite station pointée sur la plateforme artificialisée.	Faible
Sporobole fertile (*Sporobolus indicus*)	4 patchs pointés sur le site au sien de la friche du site.	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	11 patchs pointées sur la plateforme artificialisée.	Moyenne
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence d'1espèce protégée dans les Pyrénées-Atlantiques : le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). Ce site abrite une population à fort effectif (plus de 1800 pieds). Il s'agit d'un des sites étudiés qui abritent les plus fortes populations. En dépit d'un effectif relativement important supérieur à 1000 pieds, l'espèce est considérée d'enjeu faible car elle se développe dans un contexte totalement artificialisé. 7 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. La Vergerette de Barcelone, le Robinier faux-acacia et le Paspale dilaté présentent un caractère assez envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	2 arbres montrent des signes de colonisation par l'espèce dans la bande tampon	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
-	-	-
Commentaire général		
Peu d'habitats sont favorables aux insectes patrimoniaux. Seul le Grand Capricorne a été détecté dans les boisements de la bande tampon.		

AMPHIBIENS		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 5-bis		
Grenouille agile *(Rana temporaria)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme • Les densités observées sont faibles (Alyte accoucheur :2 juvéniles ; Grenouille agile : 2 pontes) • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur la plateforme ; la Grenouille agile hiverne dans les boisements de la zone tampon	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	4.27 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

Ce site est peu attractif pour la reproduction des amphibiens. Les enjeux y sont donc assez limités pour ce groupe.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles (Podarcis muralis)	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre helvétique (Natrix helvetica)	Un spécimen contacté, l'espèce exploite très probablement l'ensemble des lisières et les milieux aquatiques pour réaliser l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Espèce présente à l'échelle communale, fréquente potentiellement les secteurs boisés et les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence.	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PTS 5-bis

Commentaire général
Ce site présente des potentialités intéressantes pour les reptiles des milieux forestiers, bocager et les espèces généralistes dont la vipère aspic.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	L'espèce effectue probablement l'intégralité de son cycle biologique sur le site et exploite préférentiellement la plateforme pour son alimentation.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
13 espèces	• La majorité sont à rattacher au cortège des espèces des milieux forestiers. Elles exploitent probablement le boisement pour se reproduire : Buse variable, Faucon hobereau, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Mésange à longue queue, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres et Rougegorge familier. • D'autres sont davantage liées aux contextes bocagers du site avec notamment la présence de bovins comme l'Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Hirondelle rustique et Héron garde-bœufs. Elles sont susceptibles de nidifier dans la zone tampon à l'exception du Héron garde-bœufs.	Faible

Commentaire général
Les boisements représentent un enjeu notamment en ce qui concerne la reproduction du Faucon hobereau (reproduction avérée même si l'aire de nidification n'a pas pu être mise en évidence). L'ensemble des milieux ouverts dont la plateforme constituent des zones d'alimentation.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 5-bis		
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les corridors la zone tampon pour se déplacer.	Moyen
Commentaire général		
Les secteurs boisés et leurs lisières, largement présents sur la zone tampon constituent le principal enjeu en termes de fonctionnalité écologique de ce site et pour le taxon des mammifères. Le Putois d'Europe qui fréquente représente potentiellement un enjeu sur ce site. Malgré l'absence de corridor de déplacement humide, l'espèce est susceptible de s'alimenter de manière ponctuelle sur la plateforme. Concernant les chiroptères, les milieux présents au sein du site, peuvent potentiellement être favorables comme habitats de chasse. Aucune potentialité pour des gîtes de repos et/ou de reproduction n'a été identifié.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Patrimonial	Moyen
Flore		
Polypogon de Montpellier (Polypogon monspeliensis)	Protégée	Faible
Insectes		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Présence de l'espèce dans la bande tampon	Faible
Amphibiens		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana temporaria)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE PTS 5-bis		
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles (Podarcis muralis)	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique (Natrix helvetica)	Protégée	Faible
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée	Moyen
Oiseaux		
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.5 Fiche site SFT 4-5-17

SITE SFT 4-5-17

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE SFT 4-5-17	
Surface du site (ha)	3,57 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	14,09 ha
Communes	Laroin, Saint-Faust

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé dans une petite plaine entre deux coteaux boisés avec un contexte agricoles (cultures et prairies) à proximité d'un ruisseau.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
13,9 %	19,6 %	48,7 %	17,7 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat d'intérêt patrimonial

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste (CB 37.24)	X	
Cultures (CB 82.1)		X
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie d'origine semée (CB 81)		X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)	X	X
Ripisylve linéaire (CB 84.1 x 24.1)		X
Roncier (CB 31.81)	X	
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Rubanier rameux (CB 53.143)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE SFT 4-5-17

Commentaire général

Site localisé dans la vallée de la rivière Las Hies, entouré de prairies pâturées ou à fourrage et de cultures. Les habitats d'enjeu faible sont les ripisylves de cours d'eau et les haies arborées.

Le site abrite des habitats anthropisés à semi-naturels d'enjeu négligeable. Il abrite néanmoins deux groupements de zones humides qui sont tous deux développés en contexte artificialisés (dépressions au sein de la plateforme artificialisée et ancien bassin de brûlage).

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
SFT4-5-17-1	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,087	Mauvais	Négligeable
SFT4-5-17-2	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,002	Mauvais	Négligeable

Commentaire général

2 zones humides sont présentes au sein-même de la plateforme artificialisée. Il s'agit de dépressions longuement inondables colonisée par le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*). Elles occupent une surface totale de près de 0,09 ha.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, et le seul fossé d'évacuation des eaux pluviales ne sont pas à considérer comme des zones humides, même s'ils sont colonisés par des habitats de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Présence de 14 patchs comptabilisant un effectif total de 185 pieds situés sur la plateforme artificialisée.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 29 patchs comptabilisant un effectif total de près de 420 pieds situés sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE SFT 4-5-17		
Espèces exotiques envahissantes		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Lilas d'Espagne (*Galega officinalis*)	1 seul individu pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale à deux épis (*Paspalum distichum*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	9 patchs pointés sur le site au sein de la friche du site, ainsi que sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	2 stations surfaciques dont une de 870 m^2 et une trentaine de patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Forte
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégées en région ex Aquitaine ou dans les Pyrénées-Atlantiques : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*). Leurs populations ont des effectifs assez nombreux sur ce site (plusieurs centaines de pieds). 7 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Souchet robuste et dans une moindre mesure le Buddleia de David et le Paspale dilaté présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	3 individus ont été observés sur la plateforme, notamment sur les zones herbeuses autour des talus et des monticules de gravats situés les plus à l'est de la plateforme. L'espèce est également présente hors de l'enceinte, sur une bande enherbée. Les prairies situées à proximité sont pâturées ou fauchées ; elles constituent néanmoins un habitat potentiel.	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE SFT 4-5-17

Commentaire général

Seules les zones enherbées de la plateforme constituent un habitat pour le Cuivré des marais. Il est également présent en dehors de la plateforme, et plusieurs prairies alentour représentent des habitats potentiels pour l'espèce.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme et la Rainette méridionale se reproduit préférentiellement dans les fossés • Les densités observées sont faibles (seulement quelques individus par espèce à l'exception de la Grenouille commune) • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur la plateforme	Faible
Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)		Faible
Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*)		Faible
Grenouille commune (*Pelophylax kl. Esculentus*)		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou linéaire (m) ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	4	Toutes	Faible
Fossé	Reproduction / Hivernage	579 m	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	4.27 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

Les faibles densités spécifiques observées suggèrent que les habitats de reproduction sont peu attractifs pour les amphibiens. Pourtant, les corridors de déplacements avec la présence de cours d'eau et de fossés sont bien préservés et paraissent fonctionnels. De plus, le site s'intègre dans un environnement bocager plutôt préservé. D'autres site de reproduction situés en dehors de l'aire d'étude, doivent donc probablement être présents et pourrait justifier la sous exploitation de ce site favorable par les amphibiens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE SFT 4-5-17

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard de muraille *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	Un spécimen contacté. L'espèce exploite les milieux aquatiques pour son alimentation, se reproduit et hiverne potentiellement dans la zone tampon. Ce serpent exploite le cours d'eau de la zone tampon qui constitue également un corridor écologique.	Moyen
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Espèce présente à l'échelle communale, fréquente potentiellement les secteurs boisés et les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence.	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort

Commentaire général

L'environnement bocager autour de l'air d'étude et la présence de corridors écologiques notamment aquatique confèrent à ce site des caractéristiques favorables pour les reptiles.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Au moins un couple nicheur dans la ripisylve ou la haie de Thuyas qui bordes les parties sud et est de la plateforme.	Faible
Cisticole des joncs *(Cisticola juncidis)*	Un couple nicheur dans les secteurs denses herbeux de la plateforme.	Faible
Gobe-mouche gris *(Muscicapa striata)*	Un couple nicheur dont le succès reproductif a pu être mis en évidence dans la ripisylve qui bordes la partie sud-est de la plateforme.	Moyen
Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	Un individu régulièrement contacté le long du cours d'eau de la zone tampon. L'espèce niche probablement dans la zone tampon à la faveur des hautes berges dénudées.	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE SFT 4-5-17		
Tarier pâtre *(Saxicola rubicola)*	Un couple nicheur dans les secteurs herbeux de la plateforme.	Moyen
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
11 espèces	Parmi elles : • Un certain nombre est lié aux milieux boisés et s'y reproduises potentiellement (zone tampon) comme la Fauvette à tête noire, Pic vert, Pic épeiche, Pouillot véloce et Rougegorge familier • D'autres nichent à la faveur des bâtiments agricole situés au nord-est de la zone tampon comme l'Hirondelle rustique, Moineau domestique et Rougequeue noir • L'Hypolaïs polyglotte niche dans les ronciers denses qui borde la plateforme • Enfin, 2 espèces exploitent l'aire d'étude de manière ponctuelle pour s'alimenter comme le Héron cendré et Milan noir	Moyen
Commentaire général		
En raison du contexte bocager et de la présence d'un cours d'eau, ce site rassemble des caractéristiques favorables pour l'avifaune conférent un niveau d'enjeu modéré à cette zone avec notamment la présence cumulée d'espèces protégées et patrimoniales.		

MAMMIFERES		
Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est avérée via la pose d'un piège photographique. Exploite la ripisylve de la zone tampon (en limite de la plateforme) pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement la ripisylve de la zone tampon pour effectuer des déplacements.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE SFT 4-5-17		
Espèces patrimoniales non protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle communale qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les corridors la zone tampon pour se déplacer.	Moyen
Commentaire général		
Les corridors générés par le cours d'eau, sa ripisylve et les prairies attenantes constituent un enjeu en termes de fonctionnalité écologique pour les mammifères. Les enjeux mammalogiques sont constitués par la présence avérée de l'écureuil roux en limite de la plateforme ainsi que la présence potentielle du Putois d'Europe dont les habitats en présences correspondent aux exigences écologiques de l'espèce.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	ZH	Négligeable
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Insectes		
Cuivré des marais *Lycaena dispar*	Reproduction sur la plateforme. Présence sur une bande enherbée en dehors de l'enceinte. Habitat potentiel sur prairies de pâture et de fauche. Surface d'habitat avéré : 0,49 ha - % plateforme : 80% Surface d'habitat potentiel : 1,99 ha (hors plateforme)	Moyen
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE SFT 4-5-17		
Reptiles		
Lézard de muraille *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre vipérine *(Natrix maura)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Oiseaux		
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Protégée	Faible
Cisticole des joncs *(Cisticola juncidis)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Gobe-mouche gris *(Muscicapa striata)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Tarier pâtre *(Saxicola rubicola)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.6 Fiche site RSE 3

SITE RSE 3

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

Surface du site (ha)	1,81 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,49 ha
Communes	Jurançon

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en fond de vallon un peu encaissé entouré de coteaux boisés et de prairies et/ou pâtures.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
24,1 %	11,8 %	53 %	11,1 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Présence à l'extérieur du site et à l'aval de la plateforme d'une prairie de fauche d'intérêt communautaire (UE 6510). Sa surface est de 0,22 ha.	Moyen

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-hêtraie mésophile neutrocline (CB 41.2 p.p.)		X
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste (CB 37.24)	X	
Cultures (CB 82.1)		X
Frênaie-chênaie mésohygrophile (CB 41.22)		X
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	
Prairie d'origine semée (CB 81)		X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Ripisylve linéaire (CB 84.1 x 24.1)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

Roncier (CB 31.81)		X
Routes, chemins (CB 86)		X

Commentaire général

Site localisé dans un fond de vallon de l'Arribeu dont les versants sont couverts de boisements neutroclines sur pente, d'enjeu faible car communs sur les coteaux du Jurançon.
Site terrassé, dominé par des habitats artificialisés ou rudéralisés d'enjeux négligeables.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
RSE3-1	Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	Habitat (H)	0,004	Mauvais	Négligeable

Commentaire général

1 zone humide est présente au sein-même de la plateforme artificialisée. Il s'agit d'une dépression inondable colonisée par le Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*). Elle occupe une surface totale de près de 0,004 ha.

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, et les fossés périphériques d'évacuation des eaux pluviales ne sont pas à considérer comme des zones humides, même s'ils peuvent être colonisés par des habitats de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Présence de 2 patchs comptabilisant un effectif total de 20 pieds situés sur la plateforme artificialisée.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 16 patchs comptabilisant un effectif total de près de quelque 810 pieds situés sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

Espèces exotiques envahissantes

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Dynamique sur le site
Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*)	4 patchs pointés	Faible
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	5 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	4 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	1 station surfacique de 40 m^2 et 5 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Forte
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	21 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Forte

Commentaire général

La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone.

Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégées en région ex Aquitaine ou dans les Pyrénées-Atlantiques : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) à la population de faible effectif (quelques dizaines de pieds) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) dont la population a un effectif assez important, estimé à plus de 800 pieds).

8 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Souchet robuste et la Vergerette de Barcelone présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.

INSECTES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (*Nom scientifique*)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	16 individus ont été contactés en reproduction (présence de femelles et de tandems) sur un fossé circulant au nord de la plateforme. L'espèce est présente également dans la bande tampon sur un ruisseau en bord de route.	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

Espèces patrimoniales non protégées		
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Des restes d'un individu prédaté ont été découverts au nord de la plateforme. Les boisements présents de part et d'autre du site constituent un habitat pour l'espèce.	Négligeable

Commentaire général

La plateforme offre peu d'habitats favorables aux insectes patrimoniaux. Seule une vingtaine d'individus d'Agrion de Mercure a été observée, au niveau d'un petit fossé coulant au nord de la plateforme. L'espèce est également présente en dehors de la plateforme, sur un petit ruisseau en bord de route. Les boisements de la bande tampon sont un habitat pour le Lucane cerf-volant.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme. • Les densités observées sont importantes. • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur la plateforme.	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou linéaire (m) ou surface (ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Moyen
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction / Hivernage	4	Toutes	Moyen
Fossé	Reproduction / Hivernage	1551, 63 m	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	5,7 ha	Toutes	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

Commentaire général
En raison du contexte bocager et de la présence d'un cours d'eau, ce site rassemble des caractéristiques favorables pour les amphibiens. De plus, les fortes densités observées suggèrent que les habitats de reproductions favorables sont limités dans le secteur d'où le choix d'un niveau d'enjeu moyen pour ces habitats d'espèce.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence.	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Malgré une vérification systématique l'espèce est potentiellement présente dans les fosses.	Fort

Commentaire général
L'environnement bocager autour de l'air d'étude et la présence de corridors écologiques notamment aquatiques confèrent à ce site des caractéristiques favorables pour les reptiles.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	L'espèce niche probablement dans le secteur mais hors zone d'étude. Elle exploite ponctuellement la plateforme pour l'alimenter.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
15 espèces	Parmi elles : • Un certain nombre est lié aux milieux boisés et s'y reproduises potentiellement (zone tampon) comme la Buse variable, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

	• L'Hypolaïs polyglotte niche dans les secteurs semi ouvert dense à l'est de la zone tampon. • Le Martinet noir est une espèce anecdotique contactée en transit.	

Commentaire général

Les habitats forestiers de la zone tampon influencent nettement la composition spécifique de ce site. La grande majorité des espèces contactées sont communes et très peu exploitent la plateforme en période de reproduction. Il est probable que la fréquentation du site soit plus importante en période hivernale notamment pour les espèces granivores.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite probablement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible

Espèces patrimoniales non protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et effectue potentiellement l'ensemble de son cycle biologique sur l'aire d'étude.	Moyen

Commentaire général

Les secteurs boisés et leurs lisières, largement présents sur la zone tampon constituent le principal enjeu en termes de fonctionnalité écologique de ce site et pour le taxon des mammifères. Le Putois d'Europe qui fréquente potentiellement l'aire d'étude représente un enjeu sur ce site. La présence de corridors de déplacement humides, est favorable à cette espèce susceptible de s'alimenter de manière ponctuelle sur la plateforme.

Concernant les chiroptères, le site est localisé dans un contexte écologique favorable à ce groupe (ruisseau, boisements, prairies, etc.), cependant, le site en lui-même n'est favorable que pour des potentialités d'habitats de chasse et aucune potentialité pour des gîtes de repos et/ou de reproduction.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 3

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Prairie de fauche thermo-atlantique (CB 38.21, UE 6510)	Patrimonial et Natura 2000 (site Gave de Pau)	Moyen
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	ZH	Négligeable
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Insectes		
Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale*	16 individus observés en reproduction sur un fossé au nord de la plateforme. Espèce présente également dans la bande tampon sur un ruisseau en bord de route. Linéaire d'habitat total : 180 m - % plateforme : 39,5%	Moyen
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Présence dans la bande tampon	Négligeable
Amphibiens		
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Reproduction sur la plateforme / hivernage principalement dans la zone tampon	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Reproduction sur la plateforme / hivernage principalement dans la zone tampon	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Reproduction sur la plateforme / hivernage principalement dans la zone tampon	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Reproduction / hivernage sur la plateforme	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Cistude d'Europe *(Emys orbicularis)*	Protégée / Patrimoniale	Fort

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 3		
Oiseaux		
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6.7 Fiche site RSE 1

SITE RSE 1

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1

Surface du site (ha)	1,48 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	11,36 ha
Communes	Jurançon

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en haut de coteau boisé essentiellement entouré de parcelles agricoles et notamment de vignes.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
18,7 %	15,9 %	53,4 %	12 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat d'intérêt patrimonial.

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Cultures (CB 82.1)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)		X
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Parcs et jardins (CB 85.31)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Roncier (CB 31.81)		X
Routes, chemins (CB 86)	X	X
Vigne, verger (CB 83.21, 83.2)	X	X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 1

Commentaire général

Site disjoint entouré de milieux agricoles (vignes, prairies de pâture et cultures). Quelques boisements acidophiles de faible enjeu occupent les plus fortes pentes.

Le site abrite des habitats artificiels, anthropisés ou semi-naturels d'enjeux nuls à négligeables. Il ne contient aucun habitat de zones humides.

Zones humides

Commentaire général

Absence de zones humides. Le site ne contient aucun habitat de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Présence d'une station de 20 pieds situés sur la plateforme artificialisée de la partie ouest du site.	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 2 patchs comptabilisant un effectif total de près de 11 pieds situés sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Dynamique sur le site**
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée de la partie est du site	Moyenne
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	1 seul individu pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Mimosa argenté (*Acacia dealbata*)	9 patchs localisés dans l'espace vert de la partie ouest du site. Dynamique croissante de l'espèce qui développe de jeunes pousses.	Forte

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1		
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	6 patchs pointés sur la plateforme artificialisée de la partie ouest du site.	Moyenne
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	4 patchs pointés sur les plateformes artificialisées des deux parties du site	Faible
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)	18 patchs pointés sur la plateforme artificialisée surtout de la partie est du site. Dynamique assez vigoureuse.	Forte
Séneçon sud-africain (*Senecio inaequidens*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée de la partie est du site	Faible
Souchet robuste (*Cyperus eragrostis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée de la partie est du site	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	15 patchs pointés surtout sur la plateforme artificialisée de la partie est du site	Moyenne
Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*)	6 patchs localisés dans l'espace vert de la partie ouest du site. Dynamique croissante de l'espèce qui forme des voiles	Forte
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence de 2 espèces à enjeu faible, mais protégées en région ex Aquitaine ou dans les Pyrénées-Atlantiques : le Lotier hispide (*Lotus hispidus*) et le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) dont les effectifs (10 à 20 pieds) de population sont faibles sur ce site. 11 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Le Robinier faux-acacia, le Mimosa argenté et la Vigne-vierge commune présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Commentaire général		
Aucune espèce protégée ou patrimoniale recensée		

AMPHIBIENS		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*		Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1		
Salamandre tachetée *(Salamandra salamandra)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur les plateformes. • Toutes hivernent dans les secteurs denses de la zone tampon. • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur les plateformes • Les densités spécifiques sont faibles (1 Triton palmé, têtards d'Alytes +/- 30 soit quelques pontes ; un adulte et quelques têtards de Crapaud épineux ; une quinzaine de Grenouilles communes). • La salamandre est une espèce anecdotique en raison de sa spécialisation pour les milieux forestiers (quasi absents sur ce site). Une unique larve observée dans un regard.	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre / surface	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Regard	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	1.2 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

Ce site situé au sommet d'un côteau est peu pertinent pour la reproduction et l'hivernage des amphibiens.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Un spécimen observé en déplacement. L'espèce effectue probablement la totalité de son cycle biologique sur la zone tampon, et aux abords immédiats de la plateforme.	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	2 individus adultes observés. L'espèce effectue probablement la totalité de son cycle biologique sur la zone tampon, et aux abords immédiats de la plateforme.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1		
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Espèce présente à l'échelle communale et difficile à mettre en évidence. Exploite potentiellement tous les milieux en présence.	Moyen
Commentaire général		
Ce site positionné au sommet d'un côteaux présente des habitats et une exposition favorable pour la réalisation de l'intégralité des cycles biologiques de plusieurs espèces communes.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Toutes ces espèces sont très probablement nicheuse dans la zone tampon, à proximité immédiate de la plateforme.	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*		Faible
Serin cini *(Serinus serinus)*		Faible
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*		Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
19 espèces	Parmi elles : • Un certain nombre est lié aux milieux boisés et s'y reproduises potentiellement (zone tampon) comme la Buse variable (**nicheur avéré**), Fauvette à tête noire, Loriot d'Europe, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Mésange nonnette, Mésange à longue queue, Pic vert, Pic épeiche, Pouillot véloce, Sittelle torchepot, Épervier d'Europe. • D'autres exploitent ponctuellement le site pour s'alimenter comme l'Hirondelle rustique, Milan noir, Moineau domestique, Rougequeue noir. • Le Martinet noir est une espèce anecdotique contactée en transit. • Enfin, le Bruant zizi est très probablement nicheur dans la zone tampon, à proximité immédiate de la plateforme.	Moyen
Commentaire général		
L'avifaune de ce site présente notamment un joli cortège d'espèces granivores liées aux milieux bocagers et dont la plupart des espèces sont en déclin à l'échelle nationale et européenne. Par ailleurs, la plupart sont très		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE RSE 1

probablement nicheuses à proximité immédiate de la plateforme. A noter également, la présence d'une aire de nidification de Buse variable situé dans le boisement au sud de la plateforme et dont le succès reproductif a pu être confirmé avec un jeune volant.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce avérée, le Hérisson exploite les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Espèce mentionnée à l'échelle communale qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les lisières des corridors boisés pour se déplacer.	Faible

Espèces patrimoniales non protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle de la ZNIEFF qui exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter de manière ponctuelle et les lisières des corridors boisés pour se déplacer.	Moyen

Commentaire général

Les secteurs boisés, leurs lisières et les prairies attenantes, faiblement présents sur la zone tampon constituent le principal enjeu en termes de fonctionnalité écologique de ce site et pour le taxon des mammifères. Le Putois d'Europe qui fréquente potentiellement l'aire d'étude représente un enjeu limité sur ce site.

Concernant les chiroptères, ce site localisé en haut de coteau avec un contexte de milieux ouverts, ne présente pas d'attrait spécifique pour la chasse. En effet, des milieux ouverts plus favorable comme des prairies sont présentes à proximité. Aucune potentialité pour des gîtes de repos et/ou de reproduction n'a été identifiée.

SYNTHESE GENERALE

Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
-	-	-

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1		
Flore		
Lotier hispide (*Lotus hispidus*)	Protégée	Faible
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Insectes		
Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée contactée.		
Amphibiens		
Salamandre tachetée *(Salamandra salamandra)*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Protégée	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Protégée	Faible
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Oiseaux		
Chardonneret élégant *(Carduelis carduelis)*	Protégée	Faible
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Serin cini *(Serinus serinus)*	Protégée	Faible
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE RSE 1		
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Genette commune *(Genetta genetta)*	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7 Sous-secteur 3 : la plaine de Pau

7.1 Contexte écologique

La plaine Pau est ancrée dans un contexte fortement urbain et agricole (cultures céréalières).
Ce sous-secteur regroupe trois sites : LT 1-2, MZS 6 et LT 4-5.

Un zonage apparait comme directement concernés par le projet de réhabilitation sur ce sous-secteur : le site Natura 2000 « Gave de Pau » désigné au titre de la Directive Habitats.

En effet, tous les sites de ce sous-secteur sont à moins de 100 m ou sont traversés par le périmètre. Un autre zonage réglementaire, plus distant, a été identifié.

Tableau 23 : Zonages du patrimoine naturel situé dans un rayon de 6 km autour des aires d'étude

Type	Périmètre	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Réglementaire : **Site d'Intérêt Communautaire**, intégré au réseau N2000	**Gave de Pau** FR7200781	1 ha dans l'aire d'étude	A 100 m de l'aire d'étude	1,1 ha dans l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 2**	**Réseau hydrographique du Gave de Pau et ses annexes** 720012970	A 275 m de l'aire d'étude	A 360 m de l'aire d'étude	A 470 m de l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 2**	**Coteaux et vallées bocagères du Jurançonnais** 720010812	A 4,6 km de l'aire d'étude	A 5,5 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude
Inventaire : **ZNIEFF de type 1**	**Saligue amont du Gave de Pau** 720010807	A 1,1 km de l'aire d'étude	A 1,2 km de l'aire d'étude	A 1,2 km de l'aire d'étude
Espace Naturel Sensible	**Zone humide de l'Ousse des Bois** 1060	A 3,3 km de l'aire d'étude	A 3,5 km de l'aire d'étude	A 3,8 km de l'aire d'étude

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Type	Périmètre	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Espace Naturel Sensible	**Forêt de Bastard** 4600	A 5,5 km de l'aire d'étude	A 5,6 km de l'aire d'étude	A plus de 6 km de l'aire d'étude

7.2 Fonctionnalité écologique

Type	LT 1-2	MZS 6	LT 4-5
Réservoir biologique	-	-	-
Corridor écologique	-	-	-
Aucun contexte écologique fonctionnel	X	X	X

Les sites du sous-secteur de la plaine de Pau ne s'inscrivent dans aucun contexte écologique fonctionnel, préalablement repéré dans le SRCE Aquitaine. En effet, ils n'appartiennent ni à un réservoir biologique ni à un corridor écologique, bien qu'étant situé à proximité d'un réservoir biologique humide (environ 200 m). A une échelle plus fine, la fonctionnalité écologique des aires d'étude est analysée thématique par thématique, au sein des paragraphes traitant ci-après de chacun des groupes taxonomiques, sur chaque fiche site.

7.3 Bibliographie à l'échelle communale

	Bizanos	Aressy	Meillon / Idron
Sites concernés	LT 1-2	LT 1-2 / MZS 6	LT 4-5
Oiseaux	70 espèces sont mentionnées dont : Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*)	65 espèces sont mentionnées dont : Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) Buse variable* (*Buteo buteo*)	<u>Idron</u> : 93 espèces sont mentionnées dont : **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) **Alouette lulu** (*Lullula arborea*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Bizanos	Aressy	Meillon / Idron
Sites concernés	LT 1-2	LT 1-2 / MZS 6	LT 4-5
	Buse variable* (*Buteo buteo*) **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) **Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) Huppe fasciée* (*Upupa epops*) Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Torcol fourmilier*** (*Jynx torquilla*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)	**Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Moineau friquet*** (*Passer montanus*) **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*)	**Autour des palombes** (*Accipiter gentilis*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Caille des blés*** (*Coturnix coturnix*) **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Effraie des clochers* (*Tyto alba*) **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) **Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*) Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) Huppe fasciée (*Upupa epops*) **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Moineau friquet** (*Passer montanus*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Bizanos	Aressy	Meillon / Idron
Sites concernés	LT 1-2	LT 1-2 / MZS 6	LT 4-5
			Pic noir* (*Dryocopus martius*) **Petit-duc scops** (*Otus scops*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*) <u>Meillon</u> : 111 espèces mentionnées dont : **Aigle botté** (*Aquila pennata*) Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) **Bruant zizi** (*Emberiza cirlus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) Chouette hulotte* (*Strix aluco*) Effraie des clochers* (*Tyto alba*) Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*) **Fauvette pitchou** (*Sylvia undata*) **Gobemouche gris** (*Muscicapa striata*) **Gorgebleue à miroir** (*Luscinia svecica*) Huppe fasciée (*Upupa epops*) Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

Sites concernés	Bizanos LT 1-2	Aressy LT 1-2 / MZS 6	Meillon / Idron LT 4-5
			Martin-pêcheur d'Europe* (*Alcedo atthis*) **Moineau friquet** (*Passer montanus*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
Mammifères	5 espèces mentionnées dont : • Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) • **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) • **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*)	7 espèces mentionnées dont : • Hérisson d'Europe* (Erinaceus europaeus)	**Meillon :** 8 espèces mentionnées dont : **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) 2 espèces exotiques envahissantes mentionnées : Ragondin* (*Myocastor coypus*) Vison d'Amérique* (Mustela vison) Idron :
Reptiles	1 espèce mentionnée : **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*)	5 espèces mentionnées : **Cistude d'Europe*** (*Emys orbicularis*) Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) Lézard à deux raies* (*Lacerta bilineata*) Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)	Meillon : 1 espèce mentionnée : Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Idron : 1 espèce mentionnée : Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Bizanos	Aressy	Meillon / Idron
Sites concernés	LT 1-2	LT 1-2 / MZS 6	LT 4-5
Amphibiens	2 espècesmentionnées : Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) Grenouille commune* (*Pelophylax sp.*)	2 espèces mentionnée : **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) Grenouille commune* (*Pelophylax sp.*)	Idron : 9 mentionnées : **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) Grenouille verte indéterminée* (*Pelophylax sp.)* Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*) Meillon : 9 espèces protégées et/ou patrimoniales sont mentionnées sur la commune : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille verte indéterminée* (*Pelophylax sp.)* • Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

	Bizanos	Aressy	Meillon / Idron
Sites concernés	LT 1-2	LT 1-2 / MZS 6	LT 4-5
			• Triton palmé* (Lissotriton helveticus)
Insectes	Aucune espèce d'odonate n'est mentionnée. 5 espèces de rhopalocère mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale. Aucune espèce d'orthoptère mentionnée.	17 espèces d'odonate mentionnées dont : **Cordulie à corps fin** *(Oxygastra curtisii)* ***Aeschne affine*** *(Aeshna affinis)* 23 espèces de rhopalocère mentionnées mais aucune n'est protégée et / ou patrimoniale. Aucune espèce d'orthoptère n'est mentionnée.	Aucune espèce mentionnée

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7.4 Fiche site LT 1-2

SITE LT 1-2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 1-2

Surface du site (ha)	3,09 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	13,22 ha
Communes	Aressy, Bizanos, Idron

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en haut de coteau entouré de boisements et de parcelles agricoles.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
19 %	5 %	28,2 %	47,8 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	L'habitat se développe dans deux dépressions longuement inondables sur la plateforme artificialisée du site. Il couvre 0,05 ha. L'état de conservation de l'habitat est inconnu par défaut de détermination des espèces de Characées. Mais ce type d'habitats est généralement pauvre en espèces.	Fort

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Cultures (CB 82.1)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)		X
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Roncier (CB 31.81)		X
Routes, chemins (CB 86)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 1-2

Commentaire général

Le site localisé sur un plateau est bordé de boisements acidophiles sur pente de faible enjeu. Une culture intensive jouxte également le site.

Le site abrite très majoritairement des habitats artificiels, anthropisés ou semi-naturels d'enjeux nuls à négligeables. Il comprend néanmoins deux dépressions longuement inondables colonisées par un habitat aquatique d'intérêt communautaire (UE 3140) d'enjeu fort.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu

Commentaire général

Absence de zones humides. Le site ne contient aucun habitat de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 13 patchs comptabilisant un effectif total de près de 200 pieds situés sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Dynamique sur le site
Aster (*Symphyotrichum* sp.)	Aster d'origine nord-américaine non déterminé de phénologie plus tardive que la période du second passage. 1 patch pointé sur la partie ouest de la plateforme artificialisée	Faible
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	10 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Cerisier tardif (*Prunus serotina*)	7 individus pointés surtout sur le merlon de terre situé sur la partie est du site	Moyenne
Conyze du Canada (*Erigeron canadensis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 1-2		
Herbe de la pampa (Cortaderia selloana)	15 individus pointés sur la plateforme artificialisée ou le merlon de terre situé à l'est du site	Forte
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	9 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Moyenne
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	4 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)	12 patchs pointés sur la plateforme artificialisée surtout sur la partie nord de la plateforme	Moyenne
Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*)	1 individu pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Sporobole fertile (*Sporobolus indicus*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	4 patchs pointés surtout sur la plateforme artificialisée	Faible
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence d'1 espèce à enjeu faible, mais protégée dans les Pyrénées-Atlantiques : le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) dont l'effectif de la population est moyen (200 pieds). 12 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. L'Herbe de la pampa, et dans une moindre mesure le Buddleia de David, le Cerisier tardif et le Robinier faux-acacia présentent un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	1 arbre montre des signes de colonisation par l'espèce dans la bande tampon	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	L'espèce a été notée en reproduction sur deux points d'eau du site. Le développement important de végétation aquatique (potamots) lui est particulièrement favorable.	Faible
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 1-2		
Cordulie métallique *Somatochlora metallica*	Certains points d'eau ont été visités par des individus erratiques, mais sans preuve de reproduction sur place.	Négligeable
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Des restes d'un individu prédaté ont été découverts au sud de la plateforme. Les boisements présents tout autour du site constituent un habitat pour l'espèce.	Négligeable
Commentaire général		
La surface de la plateforme est dominée par un contexte très minéral, laissant peu de possibilité à la faune entomologique de s'exprimer, hormis sur les points d'eau.		

AMPHIBIENS		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme. • Toutes hivernent dans les secteurs denses de la zone tampon. • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur les plateformes • Les densités spécifiques sont moyennes (têtards d'Alytes +/- 10 soit quelques pontes ; quelques pontes de Crapaud épineux ;13 pontes de Grenouille agile ; une quinzaine de Grenouilles communes).	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*		Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces				
Type	**Fonction**	**Nombre ou surface (ha)**	**Espèces concernées**	**Niveau d'enjeu écologique**
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	3	Toutes	Faible
Dépression inondée	Reproduction / Hivernage	512 m^2	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	7 ha	Toutes	Faible
Commentaire général				
Ce site semble peu attractif pour la reproduction des amphibiens à l'exception de la Grenouille agile qui apparait être plus abondante que sur la majorité des autres sites. Les secteurs boisés nécessaire à l'hivernages sont importants sur ce site.				

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 1-2

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Commentaire général		
En l'absence de micro-habitats favorables, ce site est peu attractif pour l'herpétofaune. Les enjeux herpétologiques peuvent être considérés comme négligeables.		

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Un couple est probablement nicheur dans les jardins de la zone tampon. L'espèce ne semble pas exploiter la plateforme.	Faible
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	L'espèce est probablement nicheuse dans les jardins de la zone tampon. L'espèce exploite potentiellement la plateforme pour s'alimenter.	Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
12 espèces	Parmi elles : • La majorité des espèces sont est liées aux milieux boisés et s'y reproduises potentiellement (zone tampon) comme l'Accenteur mouchet, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Pic vert, Pic épeiche, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rougegorge familier, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon.	Faibles
Commentaire général		
La composition spécifique de l'avifaune de cette zone d'étude est particulièrement influencée par l'importance des surfaces boisées. Les espèces inventoriées sont toutes communes à très commune et le Bouvreuil pivoine et le Verdier d'Europe constituent les principaux enjeux.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 1-2		
MAMMIFERES		
Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Exploite potentiellement les secteurs boisés de la zone tampon pour effectuer l'ensemble de son cycle biologique.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce mentionnée à l'échelle communale qui exploite potentiellement les lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Espèce mentionnée à l'échelle communale mais dont les habitats en présence semblent peu favorables en raison de l'absence d'un contexte bocager.	Moyen
Commentaire général		
Les enjeux mammalogiques de ce site semblent assez limités en raison d'une faible diversité des habitats en présence. Concernant les chiroptères, les milieux présentent des potentialités d'habitats de chasse. Aucune potentialité de gîtes de repos et/ou de reproduction.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée (CB 22 .44, UE 3140)	Patrimonial	Fort
Flore		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Protégée	Faible
Insectes		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Présence dans la bande tampon / Protégée	Faible
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	Reproduction sur deux points d'eau du site / Patrimonial	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 1-2		
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Reproduction sur la plateforme / Patrimonial	Faible
Cordulie métallique *Somatochlora metallica*	Transit sur les points d'eau, pas de reproduction observée / Patrimonial	Négligeable
Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*	Présence dans la bande tampon / Patrimonial	Négligeable
Amphibiens		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *(Bufo spinosus)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Oiseaux		
Bouvreuil pivoine *(Pyrrhula pyrrhula)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible
Putois d'Europe *(Mustela putorius)*	Patrimoniale	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7.5 Fiche site MZS 6

SITE MZS 6

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE MZS 6

Surface du site (ha)	2,04 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	10,94 ha
Communes	Aressy, Idron

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en haut de côteau, essentiellement entouré de parcelles agricoles (maïs).

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
31,7 %	4,9 %	20,8 %	42,5 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Aucun habitat d'intérêt patrimonial.

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)		X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)		X
Cultures (CB 82.1)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	
Plateforme couverte de terre végétale (CB 86.4)	X	
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie d'origine semée (CB 81)		X
Roselières à Massettes (CB 53.13)	X	
Routes, chemins (CB 86)		X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE MZS 6

Commentaire général

Site entouré de cultures intensives, hormis au sud où se trouve un boisement acidophile.

Le site abrite des habitats artificiels, anthropisés ou semi-naturels d'enjeux nuls à négligeables. Il abrite deux roselières à Massette à larges feuilles, habitats de zones humides, dont l'une se développe dans un ancien bassin de brûlage.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
MZS6-1	Roselières à Massettes	Habitat (H)	0,032	Mauvais	Faible

Commentaire général

1 zone humide est présente au sein-même de la plateforme artificialisée. Il s'agit d'une dépression inondable colonisée par la roselière à Massette à larges feuilles

L'ancien bassin de brûlage, en tant que bassin de traitement, n'est pas à considérer comme une zone humide, même s'il abrite une roselière à Massette, habitat de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 11 patchs comptabilisant un effectif total de près de 160 pieds situés sur la plateforme artificialisée. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Dynamique sur le site
Aster (*Symphyotrichum* sp.)	Aster d'origine nord-américaine non déterminé de phénologie plus tardive que la période du second passage. 4 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	4 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE MZS 6		
Herbe de la pampa (Cortaderia selloana)	6 individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	6 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	6 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	5 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Sorgho d'Alep (*Sorghum halepense*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)	1 seul individu pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	5 patchs pointés surtout sur la plateforme artificialisée	Faible
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence d'une espèce à enjeu faible, mais protégée dans les Pyrénées-Atlantiques : le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) dont l'effectif de la population est moyen (160 pieds). 10 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Un arbre dans les boisements au sud du site présente des indices de présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	L'espèce a été notée en reproduction sur deux points d'eau du site. Le développement important de végétation aquatique (potamots) lui est particulièrement favorable.	Faible
Commentaire général		
Dans un contexte très sec et thermophile, les points d'eau offrent des habitats de reproduction bien végétalisés aux Odonates. Le Grand Capricorne est présent dans la bande tampon au sud de la plateforme.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE MZS 6

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme. • Toutes hivernent dans les secteurs denses de la zone tampon. • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur les plateformes • Les densités spécifiques sont faibles (2 Alytes ; au moins une Rainette méridionale, 2 pontes de Grenouille agile et un adulte ; une dizaine de Grenouilles communes).	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*		Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre ou surface (m^2 ou ha)	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	2	Toutes	Faible
Dépression inondée	Reproduction / Hivernage	319 m^2	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	1,74 ha	Toutes	Faible

Commentaire général

Aire d'étude peu attractive pour les amphibiens.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE MZS 6

Commentaire général
Ce site n'est pas attractif pour les reptiles en raison de l'absence d'habitats favorables.

OISEAUX

Espèces protégées patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	L'espèce est possiblement nicheuse dans la haie de Thuyas qui borde la plateforme. L'espèce exploite ponctuellement la plateforme pour s'alimenter.	Faible

Espèces communes protégées

Nombre d'espèces	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
15 espèces	Parmi elles : • La majorité des espèces sont est liées aux milieux boisés et s'y reproduises potentiellement (zone tampon) comme la Buse variable, Chouette hulotte, Fauvette à tête noire, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau et Troglodyte mignon. • D'autres exploitent ponctuellement le site pour s'alimenter comme l'Aigrette garzette, Bergeronnette grise, • Le Martinet noir est une espèce anecdotique contactée en transit. • Enfin, le Bruant zizi est très probablement nicheur dans la zone tampon.	Faible

Commentaire général
Les enjeux avifaunistiques de ce site sont limités et concernent essentiellement des rapaces communs liés aux milieux forestiers.

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, mentionnée à l'échelle communale dont la présence est possible au sein du secteurs boisés de la zone tampon.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE MZS 6		
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite potentiellement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible
Commentaire général		
La zone tampon du site est potentiellement favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières. Concernant les chiroptères, les milieux présentent des potentialités d'habitats de chasse. Aucune potentialité de gîtes de repos et/ou de reproduction.		

SYNTHESE GENERALE		
Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Roselières à Massettes	ZH	Faible
Flore		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis)*	Protégée	Faible
Insectes		
Grand Capricorne *Cerambyx cerdo*	Présence dans les boisements de la bande tampon au sud du site / Protégée / Patrimoniale	Faible
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	Reproduction sur deux points d'eau du site / Patrimoniale	Faible
Amphibiens		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Rainette méridionale *(Hyla meridionalis)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE MZS 6		
Oiseaux		
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	Protégée	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7.6 Fiche site LT 4-5

SITE LT 4-5

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 4-5

Surface du site (ha)	3,12 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	13,72 ha
Communes	Idron, Meillon

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé en haut de côteau, essentiellement entouré de parcelles agricoles (maïs).

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
36,6 %	5,6 %	21,7 %	36,1 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii* (CB 22.422, UE 3150)	Végétation développée dans un ancien bassin de brûlage de 46 m^2 de superficie. Etat de conservation mauvais.	Moyen

Autres habitats naturels présents :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)	X	X
Bassin artificiel (CB 89.23)	X	
Chênaie-châtaigneraie et autres boisements acidophiles (CB 41.56, 41.9, 41.B, 41.D)	X	X
Cultures (CB 82.1)	X	X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	
Roncier (CB 31.81)	X	X
Routes, chemins (CB 86)	X	X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 4-5

Commentaire général

Site entouré de cultures intensives sur le plateau, et jouxtant un boisement acidophile sur pente au nord.

Le site abrite des habitats artificiels, anthropisés ou semi-naturels d'enjeux nuls à négligeables. Il abrite un habitat aquatique d'intérêt communautaire (UE 3150) au sein d'une ancienne mare de brûlage.

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu

Commentaire général

Absence de zones humides. Le site ne contient aucun habitat de zones humides.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces protégées		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*)	Présence de 5 patchs comptabilisant un effectif total de près de 110 pieds situés sur la plateforme artificialisée, surtout dans sa partie nord. Le sol tassé couvert de graves fines concassées explique la présence de l'espèce.	Faible
Espèces patrimoniales non protégées		
Aucune autre espèce patrimoniale		

Espèces exotiques envahissantes

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Dynamique sur le site
Aster (*Symphyotrichum* sp.)	Aster d'origine nord-américaine non déterminé de phénologie plus tardive que la période du second passage. 2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Bident à fruits noirs (*Bidens frondosa*)	1 seul patch pointé sur la plateforme artificialisée	Faible
Buddleia de David (*Buddleja davidii*)	4 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Herbe de la pampa (Cortaderia selloana)	16 individus ou patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Fort

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 4-5		
Lilas d'Espagne (*Galega officinalis*)	4 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Mélilot blanc (*Melilotus albus*)	5 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Onagre rosée (*Oenothera rosea*)	2 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Paspale dilaté (*Paspalum dilatatum*)	3 patchs pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Souchet vigoureux (*Cyperus eragrostis*)	5 patchs ou individus pointés sur la plateforme artificialisée	Faible
Vergerette de Barcelone (*Erigeron sumatrensis*)	5 patchs pointés surtout sur la plateforme artificialisée	Faible
Commentaire général		
La flore du site est globalement banale et ubiquiste, compte tenu du caractère anthropisé de la zone. Ce site est marqué par la présence d'une espèce à enjeu faible, mais protégée dans les Pyrénées-Atlantiques : le Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) dont l'effectif de la population est relativement faible (110 pieds). 11 plantes exotiques envahissantes sont présentes sur le site. L'Herbe de la pampa présente un caractère envahissant sur ce site. Des mesures devront être prises lors des travaux pour éviter leur dissémination.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces patrimoniales non protégées		
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	L'espèce a été notée en reproduction sur deux points d'eau du site. Le développement important de végétation aquatique (potamots) lui est particulièrement favorable.	Faible
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Les zones sèches et nues de la plateforme conviennent bien à ce grillon estival qui apprécie les milieux thermophiles.	Faible
Commentaire général		
Dans un contexte très minéral et artificialisé, seuls les points en eau offrent des habitats favorables à certaines espèces d'Odonates patrimoniales.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 4-5

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Triton marbré *(Triturus marmoratus)*	• Toutes ces espèces se reproduisent sur la plateforme. • Toutes hivernent dans les secteurs denses de la zone tampon. • L'Alyte accoucheur et la Grenouille commune hivernent probablement sur les plateformes. • Les densités spécifiques sont importantes (Population reproductrice importante dans les fosses bâchées riches en végétation aquatique, plus de 15 Tritons marbrés adultes ; nombreux Triton palmés ; 8 pontes de Grenouille agile ; une trentaine de Grenouilles communes ; les Alytes accoucheurs sont cependant moins bien représentés.	Moyen
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*		Faible
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*		Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*		Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*		Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	Fonction	Nombre / surface	Espèces concernées	Niveau d'enjeu écologique
Fosse non bâchée	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Fosse bâchée ou bétonnée	Reproduction / Hivernage	4	Toutes	Moyen
Regard	Reproduction / Hivernage	1	Toutes	Faible
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	3,2 ha	Toutes	Moyen

Commentaire général

La reproduction des amphibiens représente un enjeu sur ce site avec notamment la présence d'une importante population de Triton marbré. Les habitats forestiers représentent également un enjeu pour la phase terrestre du Triton marbré.

REPTILES

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces (Nom scientifique)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Espèce abondante, le Lézard des murailles exploite l'ensemble des milieux xériques et ou ensoleillés pour accomplir l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 4-5		
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Un spécimen observé, l'espèce effectue probablement l'intégralité de son cycle biologique au sein de la plateforme et de la zone tampon.	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	2 spécimens observés dont un mort dans un regard, l'espèce effectue probablement l'intégralité de son cycle biologique au sein de la plateforme et de la zone tampon.	Faible
Commentaire général		
Site attractif pour des espèces communes qui effectuent potentiellement l'intégralité de leur cycles biologiques sur l'aire d'étude.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Espèce nicheuse sur la plateforme.	Faible
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Espèce potentiellement nicheuse au sein des boisements de la zone tampon.	Faible
Serin cini *(Serinus serinus)*	Espèce potentiellement nicheuse à proximité immédiate de la plateforme s'alimente sur cette dernière.	Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
12 espèces	• La quasi-totalité de ces espèces sont est liées aux milieux boisés et s'y reproduisent potentiellement (zone tampon) comme la Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Loriot d'Europe, Mésange charbonnière, Pic vert, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pinson des arbres, Roitelet à triple bandeau, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon.	Faible
Commentaire général		
Un couple nicheur de Petit Gravelot constitut le principal enjeu avifaunistique de ce site. Seuls les habitats forestiers de la zone tampon sont relativement bien conservés ce qui limite considérablement les potentialités d'accueil des espèces patrimoniales.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE LT 4-5

MAMMIFERES

Espèces protégées		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Espèce commune, mentionnée à l'échelle communale dont la présence est possible au sein du secteurs boisés de la zone tampon.	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Espèce commune, dont la présence est mentionnée à l'échelle communale. Le Hérisson exploite potentiellement l'ensemble des lisières de la zone tampon pour effectuer l'intégralité de son cycle biologique.	Faible

Commentaire général

La zone tampon du site est potentiellement favorable à la présence de deux espèces protégées liées au milieux boisés et/ou à leurs lisières.

Concernant les chiroptères, la zone ouverte du site avec la présence de bassins artificiels pouvant attirer un cortège d'insectes spécifiques, peut être favorable comme habitats de chasse. Aucune potentialité n'a été identifiée pour des gîtes de repos et/ou de reproduction.

SYNTHESE GENERALE

Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	**Statut**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Habitats naturels/zones humides		
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii* (CB 22.422, UE 3150)	Patrimonial	Moyen
Flore		
Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis)*	Protégée	Faible
Insectes		
Agrion mignon *Coenagrion scitulum*	Reproduction sur deux points d'eau du site.	Faible
Grillon bordelais *Eumodicogryllus bordigalensis*	Reproduction sur le site de la plateforme.	Faible
Amphibiens		
Triton marbré *(Triturus marmoratus)*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Triton palmé *(Lissotriton helveticus)*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Etat initial faune-flore sur le secteur géographique des Pyrénées-Atlantiques

SITE LT 4-5		
Alyte accoucheur *(Alytes obstetricans)*	Protégée	Faible
Grenouille agile *(Rana dalmatina)*	Protégée	Faible
Grenouille commune *(Pelophylax kl. Esculentus)*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique *(Natrix helvetica)*	Protégée	Faible
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	Protégée	Faible
Oiseaux		
Petit Gravelot *(Charadrius dubius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Serin cini *(Serinus serinus)*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Mammifères		
Écureuil roux (*Sciurus vulgaris*)	Protégée	Faible
Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*)	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6

Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

1 Présentation du secteur géographique

Particularité du site PR2

Ce site est localisé en région Occitanie, sur la commune de Sepx, au nord-est de la ville de Saint-Gaudens. Le site s'inscrit dans un côteau calcaire à proximité d'une bande boisée et d'une lande pâturée, avec une dynamique écologique bien différente notamment liée aux influences du climat méditerranéen.

1.1 Site concerné

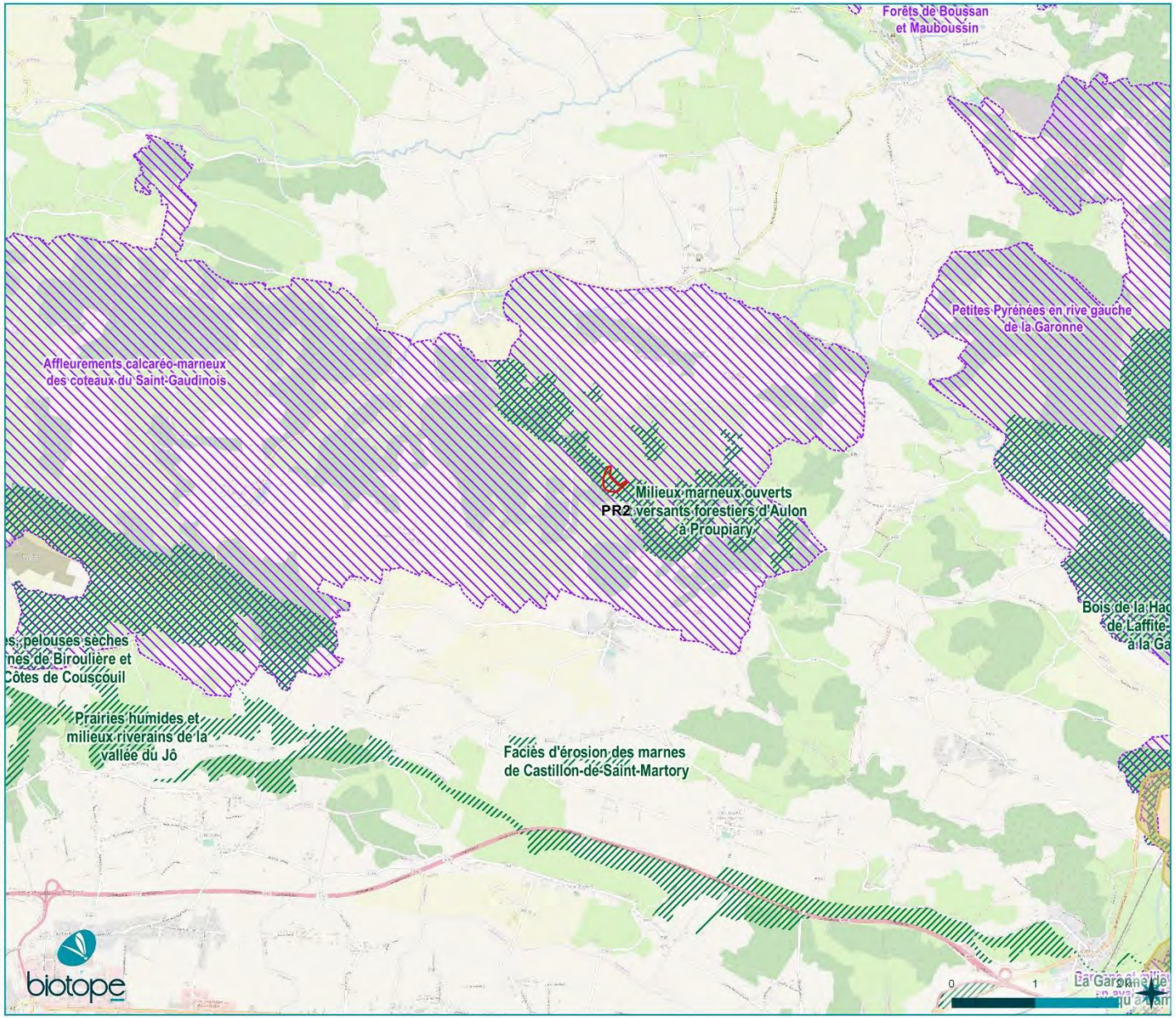
Site d'étude	Commune(s) concernée(s)
PR 2	Sepx

1.2 Contexte écologique

Les cartes présentées ci-après permettent de définir le contexte écologique des sites, avec une carte des périmètres d'inventaires de protection de la biodiversité et une carte du SRCE.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne



RETIA

Périmètres d'inventaire et de protection de la biodiversité

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Saint-Gaudens

Sites d'étude

Périmètres réglementaires

Zones Spéciales de Conservation

Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste

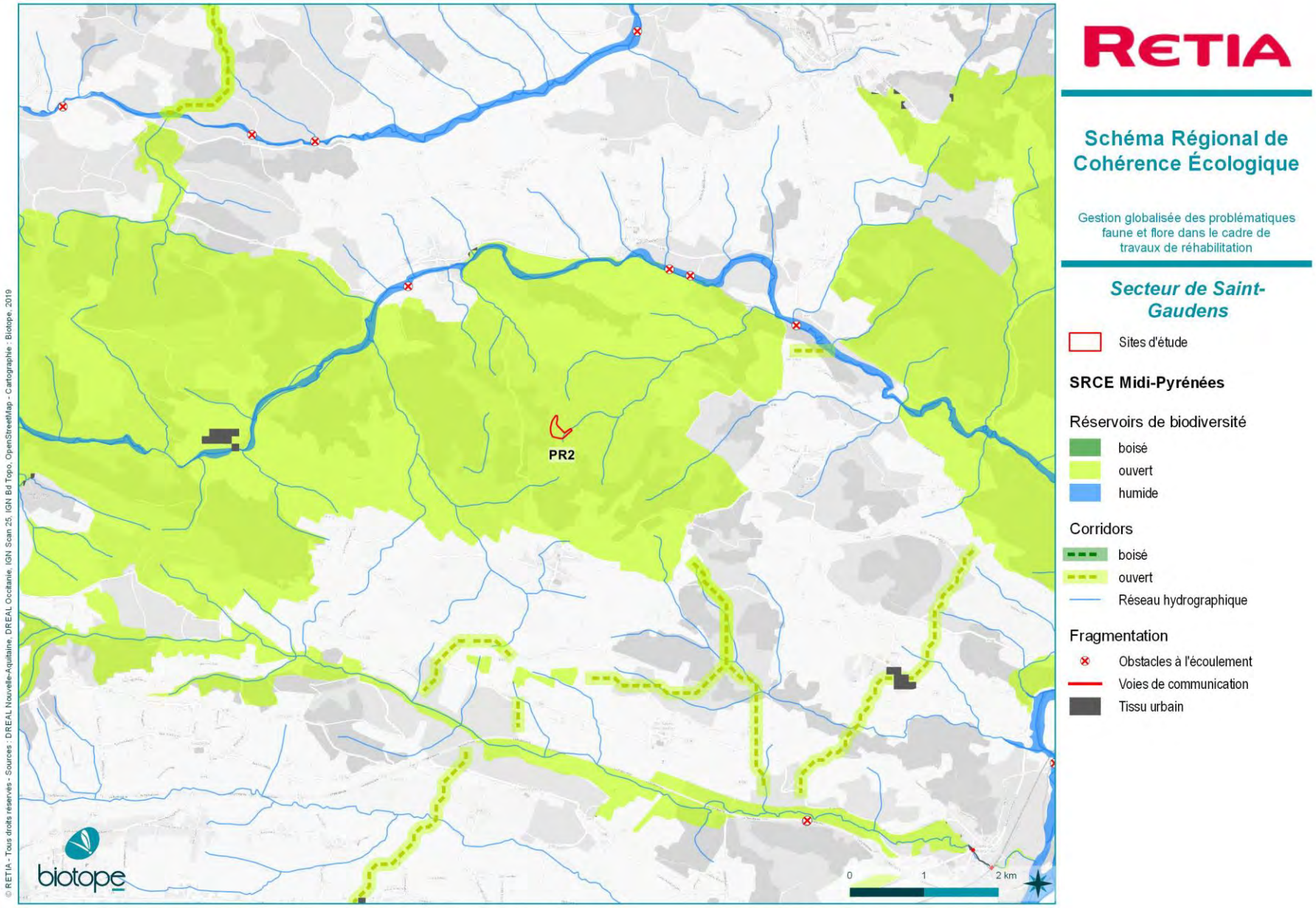
Périmètres d'inventaire

ZNIEFF de type I

ZNIEFF de type II

- Affleurements calcaréo-marneux des coteaux du Saint-Gaudinois
- Forêts de Boussan et Mauboussin
- Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau
- Petites Pyrénées en rive gauche de la Garonne

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne



RETIA

Schéma Régional de Cohérence Écologique

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Secteur de Saint-Gaudens

Sites d'étude

SRCE Midi-Pyrénées

Réservoirs de biodiversité
- boisé
- ouvert
- humide

Corridors
- boisé
- ouvert
- Réseau hydrographique

Fragmentation
- Obstacles à l'écoulement
- Voies de communication
- Tissu urbain

1.3 Bibliographie à l'échelle communale

Site d'étude : PR2				**Communes concernée(s) : SEPX / AULON**
Base de données	**Organisme gestionnaire**	**Groupes concernés**	**Date de consultation**	**Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés**
Silene Flore	CBNPMP	Flore	Le 26/08/2019	6 espèces mentionnées dont 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNPMP 2006) : • Prêle des marais (*Equisetum fluviatile*) (Dét ZNIEFF, LC) • **Epipactis des marais** (*Epipactis palustris*) (Dét ZNIEFF, NT) • Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*) (Dét ZNIEFF, LC) • Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) (Dét ZNIEFF, LC)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Insectes	2019	Présence du Damier sur commune d'Aulon et de la Decticelle d'Aquitaine • Présence de la Bacchante (*Lopinga achine*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Amphibiens	08/08/2019	Aucune espèce mentionnée sur la commune de Sepx. Aucune espèce mentionnée sur la commune d'Aulon.
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Reptiles	08/08/2019	Aucune espèce mentionnée sur la commune de Sepx. 4 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon : • **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*) • Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) • Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) • **Orvet fragile*** (*Anguis fragilis*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Oiseaux	08/08/2019	14 espèces mentionnées sur la commune de Sepx dont 9 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ou ses abords immédiats : • **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) • **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*) • **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*) • **Milan noir*** (*Milvus milvus*) • **Milan royal*** (*Milvus migrans*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Site d'étude : PR2				**Communes concernée(s) : SEPX / AULON**
Base de données	**Organisme gestionnaire**	**Groupes concernés**	**Date de consultation**	**Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés**
				• **Pie-grièche écorcheur*** (*Lanius collurio*) • **Pouillot de Bonelli** (*Phylloscopus bonelli*) • **Tourterelle des bois*** (*Streptopelia turtur*) • **Traquet motteux*** (*Oenanthe oenanthe*) 12 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon dont 5 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ou ses abords immédiats : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata)* • ***Bruant jaune**** (*Emberiza citrinella*) • **Guêpier d'Europe*** (*Merops apiaster*) • Huppe fasciée* (*Upupa epops*) • **Pouillot de Bonelli*** (*Phylloscopus bonelli*) • **Verdier d'Europe*** (*Chloris chloris*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Mammifères	08/08/2019	1 espèce mentionnée sur la commune de Sepx dont une espèce protégée : • **Genette commune** (*Genetta genetta*) 7 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon dont une espèce protégée susceptible de fréquenter l'aire d'étude : • **Genette commune** (*Genetta genatta*) Une espèces exotiques envahissantes mentionnées : • Ragondin* (*Myocastor coypus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Habitats naturels et flore

2.1 Habitats naturels

Le site PR2 est localisé dans un environnement de coteaux calcicoles couverts de prairies (fauche et pâturage), chênaies pubescentes thermophiles et pelouses xérocalcicoles. Les cultures sont plutôt localisées dans les fonds de vallées.

Plusieurs grands ensembles de végétations sont recensés :

- Les pelouses et les habitats associés en dynamique (ourlet, fourrés) ;
- Les prairies de pied de coteau ;
- Les boisements de coteau ;
- Les cultures de fond de vallon.

Dans ce contexte, la plateforme artificielle est entourée d'habitats patrimoniaux. Le plus remarquable est la Pelouse marnicole à Molinie élevée qui est un habitat d'intérêt communautaire (UE 6210), considéré d'enjeu fort. Sur les pentes, cette pelouse est disposée en mosaïque avec la junipéraie xérocalcicole, elle-même d'intérêt communautaire (UE 5130). La pelouse au contact direct de la plateforme présente une variante écorchée qui favorise le développement d'une flore diversifiée et patrimoniale. Les écorchures de la pelouse semblent être d'origine artificielle (anciens chemins, zones d'extraction). En effet, la pelouse peut aussi s'apparenter à une formation largement dominée par la Molinie élevée, où la diversité floristique est plus faible.

En contrebas de la plateforme, on trouve une prairie de fauche calcicole enrichie en Brome dressé (*Bromopsis erecta*) d'intérêt communautaire (UE 6510), et d'enjeu moyen.

Avant la plateforme, en pied de coteau, sur une zone plate recevant des eaux de suintements, se développe une petite prairie humide basophile à Jonc glauque (*Juncus inflexus*), accompagné de Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*).

Le tableau suivant précise, pour chaque type de végétation identifiée :

- Le grand type de végétations auquel il appartient ;
- L'intitulé retenu dans le cadre de cette étude, correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (rattachement phytosociologique codes CORINE Biotopes, Code EUNIS, NATURA 2000 (EUR28)) ;
- Le statut Déterminant ZNIEFF en plaine en ex-région Midi-Pyrénées ;
- Le statut Zones humides ;
- La surface cumulée totale occupée sur les aires d'étude rapprochées (les surfaces calculées tiennent des mosaïques d'habitats au sein des polygones) ;
- Le nombre de site avec présence de l'habitat ;
- L'enjeu cumulé à l'échelle du secteur géographique.

Un descriptif plus complet est proposé dans le chapitre suivant

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Tableau 24 : Synthèse des végétations

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Dét ZNIEFF	Statut ZH	Surface totale (ha)	% de la surface totale	Enjeu
Végétations de pelouse et d'ourlet									
Pelouse marnicole à Molinie élevée	Tetragonolobo maritimi-Mesobromenion erecti Royer 1991 nom. inval.	34.324	E1.264	6210*	Midi-Pyrénées (plaine)	p.	7,33 ha	43,47 %	Fort
Ourlet mésophile à Fétuque roseau	Trifolion medii Müller 1962	34.42	E5.22	6210		p.	0,19 ha	1,1 %	Faible
Végétations prairiales									
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008	37.242	E3.442	/		H	0,039 ha	0,2 %	Faible
Prairie de fauche thermo-atlantique calcicole	Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1967	38.21	E2.21	6510	Midi-Pyrénées (plaine)	p.	1,54 ha	9,2 %	Moyen
Prairie mésophile fauchée appauvrie	Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	38.2	E2.21	/		p.	0,64 ha	3,8 %	Négligeable
Prairie pâturée mésophile eutrophile	Bromo mollis-Cynosurenion cristati Passarge 1969	38.1	E2.11	/		p.	0,46 ha	2,7 %	Négligeable

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Dét ZNIEFF	Statut ZH	Surface totale (ha)	% de la surface totale	Enjeu
Végétations arbustives									
Fruticée à Prunellier	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	31.81	F3.11	/		p.	0,54 ha	3,2 %	Négligeable
Junipéraie xérocalcicole	Berberidion vulgaris Br.-Bl. 1950	31.881	F3.161	5130		NC	5,69 ha (en mosaïque avec la pelouse)	33, 76 % (en mosaïque avec la pelouse)	Moyen
Haies arbustives	Prunetalia spinosae Tüxen 1952	84.2	FA	/		p.	0,04 ha	0,2 %	Faible
Végétations arborées									
Chênaie thermocalcicole pubescente	Quercion pubescenti-sessiliflorae Br.-Bl. 1932	41.711	G1.711	/		NC	3,42 ha	20,3 %	Faible
Habitats anthropiques ou artificielles									
Habitations, autres bâtiments	Aucun rattachement phytosiologique	86.2, 86.5	J2.1, J2.4	/		NC	0,38 ha	2,3 %	Négligeable
Cultures	Aucun rattachement phytosiologique	82.1	I1	/		p.	0,70 ha	4,2 %	Nul
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée	Aucun rattachement phytosiologique	86.4 (X 87.2)	J4 (XE5.14)	/		NC	0,82 ha	4,9 %	Nul

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	EUNIS	Natura 2000	Dét ZNIEFF	Statut ZH	Surface totale (ha)	% de la surface totale	Enjeu
Friche vivace	Dauco carotae-Melilotion albi Görs 1966	87.2	E5.14	/		p.	0,41 ha	2,4 %	Négligeable
Routes, chemins	Aucun rattachement phytosiologique	86	J4.2	/		NC	0,33 ha	2,0 %	Nul
Fossé	Aucun rattachement phytosiologique	89.22	J5.41	/		NC	80 m	< 0,01%	Négligeable

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Paysage de coteau calcicole avec pelouse et junipéraie associée

Pelouse marnicole écorchée à Molinie élevée / Junipéraie xérocalcicole

Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque

Ourlet mésophile à Fétuque roseau

Prairie de fauche thermo-atlantique calcicole

Culture de fond de vallon

Friche post-culturale et chênaie pubescente en arrière-plan

Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée

Figure 23 : Photographies des végétations observées sur l'aire d'étude (©Biotope 2019)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Végétation représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les végétations constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chacune d'entre elle fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- L'intitulé retenu correspondant à celui mentionné sur la cartographie des végétations et sur les illustrations ;
- Les correspondances typologiques avec les principaux référentiels utiles sur l'aire d'étude (codes CORINE Biotopes, NATURA 2000) ;
- Les espèces typiques, diagnostic de la végétation sur l'aire d'étude ;
- L'état de conservation de la végétation ;
- Son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

Est considéré comme patrimoniale une végétation relevant d'un enjeu écologique moyen à fort.

<table>
<tr><th colspan="2">Prairie de fauche thermo-atlantique calcicole</th></tr>
<tr><td>Phytosociologie : Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1967

Typologie CORINE biotopes : 38.21
Typologie EUNIS : E2.21
Habitat Natura 2000 : 6510</td><td>Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Fromental (Arrhenatherum elatius), Centaurée de Debeaux (Centaurea decipiens), Brome érigé (Bromopsis erecta)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Etat de conservation : Bon</td></tr>
<tr><td colspan="2">Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN</td></tr>
<tr><td colspan="2">
Prairies de fauche qui restent encore assez communes sur les coteaux des régions d'élevage (Gers, piémont des Pyrénées, etc.).

L'état de conservation de l'habitat est bon. Il s'agit d'une prairie calcicole, caractérisée par un faciès à Brome érigé.</td></tr>
</table>

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Pelouse marnicole à Molinie élevée	
Phytosociologie : *Tetragonolobo maritimi-Mesobromenion erecti* Royer 1991 *nom. inval.* Typologie CORINE biotopes : 34.324 Typologie EUNIS : E1.264 Habitat Natura 2000 : 6210*	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Molinie élevée (*Molinia arundinacea*), Dorycnie à cinq feuilles (*Lotus dorycnium*), Lotier maritime (*Lotus maritimus*), Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), Lin à feuilles menues (*Linum tenuifolium*), etc.
Etat de conservation : Bon	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FORT	
	Habitat de pelouses xérocalcicoles à contrastes hydriques marquées à déterminisme édaphique. Ce type de pelouses se rencontre sur les Grands causses de Midi-Pyrénées, et plus ponctuellement dans le Gers et la Haute-Garonne. Sur le site d'étude, l'habitat est le plus riche sur le plan floristique sur des secteurs anciennement perturbés situés sur les marges de la plateforme, marqués par des ouvertures au sein du tapis végétal. Ces écorchures favorisent le développement d'une flore patrimoniale. Sur la partie supérieure du coteau, la pelouse est beaucoup plus pauvre car largement dominée par la Molinie élevée.

Junipéraie xérocalcicole	
Phytosociologie : *Tetragonolobo maritimi-Mesobromenion erecti* Royer 1991 *nom. inval.* Typologie CORINE biotopes : 31.881 Typologie EUNIS : F3.161 Habitat Natura 2000 : 5130	Espèces typiques / diagnostic sur l'aire d'étude : Genévrier commun (*Juniperus communis*)
Etat de conservation : Bon	
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN	
	Habitat disposé en mosaïque temporelle avec la pelouse xérocalcicole à contrastes hydriques marquées. Habitat secondaire en lien avec des pratiques pastorales anciennes. La junipéraie xérocalcicole est un habitat commun des nombreux secteurs de pelouses de la région ex Midi-Pyrénées (Grands causses, Montagne noire, Quercy, chaînons calcaires du piémont pyrénéen). Habitat caractérisé par le Genévrier commun et quelques églantiers spécifiques.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

2.2 Flore

2.2.1 Résultats du diagnostic

50 taxons ont été recensés sur l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit d'une faible richesse spécifique, mais le site se caractérisé par un faible nombre d'habitats.

Aucune espèce végétale protégée n'est présente sur ce site.

Cf Annexe 3 : Liste des espèces végétales observées en 2019

En revanche, 8 espèces patrimoniales non protégées (essentiellement des déterminantes de ZNIEFF) se développent surtout sur le site. Parmi-celles-ci, l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), présent sur des zones écorchées de la pelouse au contact du chemin ou de la plateforme, constitue un enjeu moyen de conservation car il s'agit d'une espèce quasi menacée en région Midi-Pyrénées. Il a trouvé sur le sol marneux des conditions adéquates pour se développer. Les autres espèces patrimoniales constituent des enjeux faibles à négligeables car il s'agit d'espèces non menacées.

Parmi les espèces patrimoniales issues de la bibliographie, deux ont été identifiées sur le site. Les deux autres sont absentes car le site ne présente pas les conditions mésologiques adéquates (zone marécageuse très longuement inondable pour la Prêle des marais et zone acide ouverte pour la Pédiculaire des bois).

Le site, développé dans un environnement moins perturbé (coteaux couverts de bois, de prairies pâturées, etc.) est épargné par la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes.

Tableau 25 : Espèces végétales patrimoniales recensées

Evaluation de la patrimonialité de la flore						
Nom scientifique	**Nom français**	**Statut de protection**	**Menaces en Occitanie**	**Rareté en Occitanie**	**Déterminant ZNIEFF Occitanie**	**Enjeu**
Cirsium filipendulum	Cirse Filipendule	-	NT	RR	-	Négligeable
Epipactis palustris	Épipactis des marais	-	NT	RR	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Moyen
Epipactis atrorubens	Épipactis rouge sombre	-	LC	R	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Faible
Fumana ericifolia	Hélianthème de Spach	-	LC	R	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Négligeable
Lotus maritimus var. hirsutus	Lotier maritime	-	LC	R	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Faible
Schoenus nigricans	Choin noirâtre	-	LC	RR	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Négligeable
Tragopogon crocifolius	Salsifis à feuilles de crocus	-	DD	RR	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Faible
Typha angustifolia	Massette à feuilles étroites	-	LC	RR	DZ Midi-Pyrénées (plaine)	Négligeable

Menace en Occitanie : CBNPMP, 2013. Liste rouge de plantes vasculaires de Midi-Pyrénées : NT (Quasi menacée), LC (Préoccupation mineure), DD (Données insuffisantes)

Rareté en Occitanie : Révision de la liste flore déterminante de Z NIEFF (CBNPMP, document de travail du 31/01/2011)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Espèces déterminantes en Midi-Pyrénées. CSRPN du 25/07/2011

Epipactis des marais

Fleur d'Epipactis des marais

Epipactis rouge sombre

Inflorescence d'Epipactis rouge sombre

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Cirse Filipendule

Salsifis à feuilles de crocus

Fleur de Salsifis à feuilles de crocus

Lotier maritime

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Hélianthème de Spach (photo prise hors site)

Choin noirâtre

Figure 24 : Espèces patrimoniales. Source : (photos sur site) Biotope, 2019.

2.2.2 Présentation des espèces protégées ou représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

Epipactis des marais (*Epipactis palustris*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Espèce caractéristique des bas-marais ou des prés paratourbeux alcalins. Elle se développe aussi en contexte de pelouses marnicoles sur coteau comme ici.

Petite population de 17 pieds, répartie en 2 stations située sur des zones de pelouse écorchée en pied de coteau, près de la plateforme du site PR2.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

2.2.3 Flore invasive recensée

Aucune espèce invasive n'a été recensée sur ce site.

2.3 Zones humides

2.3.1 Résultats des investigations

A l'issue de l'inventaire cartographique des habitats, un seul sondage pédologique a été réalisé au droit de la Jonchaie humide. Ce sondage a montré un sol superficiel caillouteux dès 5 cm sous la surface sans traits rédoxiques en surface.

Tableau 26 : Résultats des sondages pédologiques

Références sondages	Prof. max (cm)	Traits réductiques		Traits rédoxiques		Remarques	Statut
		P.min	P.max	P.min	P.max		
P1	5	-	-	-	-	Refus de tarière (cailloux sous la surface)	nH

Légende :

Les profondeurs minimales (P. Min) et maximales (P. Max) sont données en centimètres.

Zone humide : H : sol caractéristique de zone humide ; nH : sol non caractéristique de zone humide.

2.3.2 Synthèse des zones humides

À la suite de l'ensemble des différentes analyses (Habitats, Flore, Sols), Les zones humides identifiées couvrent une surface totale de 0,04 ha au sein de l'aire d'étude, soit 0,001% de l'aire d'étude.

La répartition par habitat est établie de la façon suivante :

Tableau 27 : Synthèse des surfaces d'habitats humides

Habitats	Statut ZH	Surface (ha)	Pourcentage par rapport au site
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque (CB 37.242)	H	0,039	0,001%

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Faune

3.1 Entomofaune

3.1.1 Résultats du diagnostic

Au cours des prospections menées sur ce site, ce sont 33 espèces d'insectes qui ont été inventoriées. Ceci représente une diversité moyenne, mais relativement complète compte tenu d'un espace assez homogène, dominé par la lande à genévrier et les pelouses, au pourtour desquelles sont disséminés des chênaies pubescentes. Cet habitat comporte une forte typicité, qui est caractéristique des zones de coteaux calcaires que l'on peut rencontrer dans les environs de Saint-Gaudens, avec un cortège d'espèces représentatives.

Papillons de jour

21 espèces de Papillons de jour et 1 espèce d'Hétérocère ont été recensées ; parmi elles, deux sont protégées : le **Damier de la Succise** et la **Zygène cendrée**. Celles-ci peuvent s'organiser en plusieurs cortèges caractéristiques :

- **Cortège des landes et pelouses sèches :** composé en partie d'espèces rares ou remarquables, telles que le **Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)**, le Miroir (*Heteropterus morpheus*), la **Zygène cendrée (*Zygaena rhadamantus*)**, le Flambé (*Iphiclides podalirius*) et le Gazé (*Aporia crataegi*), ou encore le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*) ou la Mélitée orangée (*Melitaea didyma).* On peut compléter ce cortège avec une espèce de Neuroptère caractéristique des pelouses : l'**Ascalaphe soufré (*Libelloides coccajus*)**.
- **Cortège des lisières thermophiles :** ces espèces se développent plutôt à l'interface des boisements et des milieux ouverts, profitant des plantes des ourlets pour leurs chenilles, avec notamment La Petite Tortue (*Aglais urticae*), le Tristan (*Aphantopus hyperantus*), le Thécla de la Ronce (*Callophrys rubi*), le Céphale (*Coenonympha arcania*), le Citron (*Gonepteryx rhamni*) et le Sylvandre (*Hipparchia fagi*).
- **Cortège commun des prairies de fauche :** ce cortège comprend des espèces plus ubiquistes, communes et largement répandues. On y trouve par exemple la Mélitée des Scabieuses (*Melitaea parthenoides*), le Collier-de-corail (*Aricia agestis*), le Fadet commun (*Coenonympha pamphilus*), la Piéride de la Moutarde (*Leptidea sinapis*), le Demi-deuil (*Melanargia galathea*), l'Azuré commun (*Polyommatus icarus*), l'Amaryllis (*Pyronia thitonus*) ou l'Hespérie de la Houque (*Thymelicus sylvestris*).

Odonates

Compte tenu de l'environnement très sec du site d'étude, seulement 3 espèces d'Odonates ont été contactées au niveau de deux mares temporaires présentes sur la plateforme. Ces espèces sont communes et plutôt ubiquistes (Libellule déprimée *Libellula depressa*, Orthétrum bleuissant *Orthetrum coerulescens*), hormis l'**Orthétrum brun (*Orthetrum brunneum*)**, considéré comme rare, qui affectionne les points d'eau peu profonds et temporaires.

Orthoptères

Au cours des prospections, 7 espèces d'Orthoptères ont été recensées. Relativement communes, elles ne possèdent pas de statut particulier. On peut les classer en divers cortèges :

- Friches herbacées et arbustives : Grande Sauterelle verte *Tettigonia viridissima*, Conocéphale gracieux *Ruspolia nitidula.*
- Prairies de fauche : Criquet des clairières *Chrysochraon dispar*, Grillon champêtre *Gryllus campestris*,

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- Pelouses sèches : Criquet duettiste *Chorthippus dorsatus*, Decticelle grisâtre *Platycleis albopunctata*.
- Zones humides : Grillon des marais *Pteronemobius heydenii*.

3.1.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 28 : Evaluation de la patrimonialité des insectes

Evaluation de la patrimonialité des insectes protégés						
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe/ nationale/ Régionale**	**Dét. ZNIEFF Occitanie**	**Statut**	**Enjeu**
Zygène cendrée *Zygaena rhadamantus*	-	Art. 3	NE / NE / NE	NE	Reproducteur Très Rare en Midi-Pyrénées	Fort
Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	Annexe II	Art. 3	LC / LC / NE	DZ Midi-Pyrénées	Reproducteur Rare en Midi-Pyrénées	Moyen

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe II : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) / Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection des individus et de leurs habitats. Art. 3 : protection des individus

Liste rouge : LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / NE : Non évalué

3.1.3 Présentation des espèces protégées ou représentant un enjeu écologique

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Damier de la Succise – *Euphydryas aurinia*

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : MOYEN

Le Damier de la Succise possède deux écotypes dans la région considérée : un écotype des milieux humides, fréquentant les milieux ouverts de prairies hygrophiles, tourbières ou lisières forestières, et un écotype des milieux secs, notamment pelouses et landes. La présence et l'abondance de sa plante-hôte, la Succise des prés *Succisa pratensis*, conditionnent l'importance des populations.

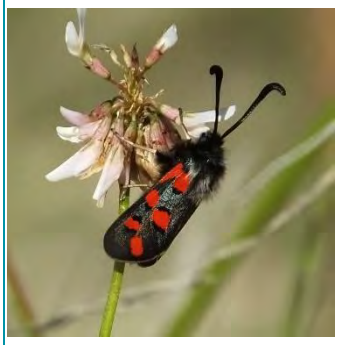
En ex-Midi-Pyrénées, le Damier de la Succise est présent dans tous les départements, avec une répartition plus dense sur les départements les plus méridionaux. L'espèce peut se rencontrer également en zone montagneuse.

Le Damier de la Succise a été contacté en abondance sur le site PR2. Il bénéficie des pelouses sèches de coteaux et des prairies en périphérie de la plateforme. En quasi-absence d'entretien de ces espaces, la population ne subit aucune menace ou dégradation des conditions ou des facteurs nécessaires à sa reproduction. Elle est considérée en bon état de conservation.

Site PR2 : **Reproduction**

Zygène cendrée – *Zygaena rhadamantus*

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FORT



La Zygène cendrée, seule espèce de Zygène protégée en France, est un papillon Hétérocère (groupe des papillons de nuit) diurne d'affinité méridionale. On la retrouve essentiellement sur le pourtour méditerranéen et les départements les plus méridionaux ; sa limite de répartition occidentale est représentée par les départements des Hautes-Pyrénées et du Gers.

Ses populations semblent peu denses et disséminées ; le Département de Haute-Garonne ne compte que deux mailles 10x10 km de présence de l'espèce, et elle totalise 13 mailles de présence avérée entre 2014 et 2019 sur l'ensemble de l'ex-région Midi-Pyrénées (source : baznat / Nature MP), ce qui est plutôt faible.

Sa présence est exclusivement liée à la présence de ses plantes-hôtes, notamment *Dorycnium pentaphyllum* (cf. photo ci-dessus), caractéristique des pelouses marneuses. La Zygène cendrée est donc typique de ces habitats, dont la géologie des coteaux des environs de Saint-Gaudens semble favoriser la présence.

La Zygène cendrée est présente de manière assez disséminée sur le site d'étude PR2, mais ses habitats de reproduction (zones de présence de la plante-hôte) occupent une surface importante de l'aire d'étude, à savoir toute la pelouse marnicole à l'ouest de l'aire d'étude. Ils sont dans un bon état de conservation.

Site PR2 : **Reproduction**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Orthétrum brun – *Orthetrum brunneum* *(espèce non protégée)*
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

L'Orthétrum brun est le moins abondant des 4 espèces d'Orthétrum présentes dans la région considérée ; il est considéré comme rare en ex-Midi-Pyrénées. Son bastion semble être le Gers où il est localement abondant, mais beaucoup plus disséminé sur les autres départements.

Cette espèce se distingue par son fort attrait pour les points d'eau ensoleillés, temporaires, peu profonds et parfois légèrement vaseux. La colonisation de sites de reproduction de surfaces réduites peut expliquer ses relatives difficultés de détection.

L'Orthétrum brun a été observé en reproduction (présence de tandems copulatoires) sur la mare temporaire se trouvant à l'entrée du site à son extrémité nord.

Site PR2 : **Reproduction**

Ascalaphe soufré – *Libelloides coccajus* *(espèce non protégée)*
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : NÉGLIGEABLE

L'Ascalaphe est un insecte Neuroptère caractéristique des prairies et pelouses sèches (en plaine). Il semble fréquenter également des milieux plus mésophiles en montagne. Il est largement réparti en ex-Midi-Pyrénées, notamment dans le Gers et en Haute-Garonne.

Bien que localement abondant sur une large variété de milieux, on le considère toutefois comme emblématique des zones de coteaux.

Il ne possède pas de statut particulier mais un caractère remarquable en raison de sa présence parfois abondante et sa typicité liée aux pelouses sèches, milieux à forte valeur écologique.

Site PR2 : **Reproduction**

3.2 Amphibiens

3.2.1 Résultats du diagnostic

Les amphibiens se caractérisent par un cycle de vie qui se décompose en une phase aquatique (têtard et larves) et une phase terrestre (adultes). Pour réaliser leur cycle biologique ils ont besoin de sites de reproduction (divers habitat aquatiques) et d'habitat terrestres pour se déplacer et passer l'hiver. Certains amphibiens sont d'excellents indicateurs de la qualité des milieux aquatiques.

Description des cortèges

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée de 5 espèces d'amphibiens dont la présence en période de reproduction est associée aux milieux aquatiques lentiques présents sur les sites : fosse bâchée, dépressions inondées et fossés. Les données bibliographiques ne font mention d'aucune espèce pour ce taxon sur les communes de Sepx et d'Aulon.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

La richesse spécifique des amphibiens est faible par rapport au nombre total d'espèces présentes en Midi-Pyrénées, cependant, elle peut être considérée comme moyenne compte tenue des habitats présents sur l'aire d'étude.

5 espèces d'amphibiens sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée :

- 5 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain :
  - Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) ;
  - Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) ;
  - Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*) ;
  - Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) ;
  - Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

En fonction de leurs exigences écologiques, il est possible de les regrouper en 2 cortèges distincts : les espèces liées aux milieux forestiers et celles très généralistes liées à des habitats ouverts, semi-ouverts ou fermés. Cependant, en raison de la rareté des habitats de reproduction au sein des secteurs forestiers, les espèces liées à ce cortège (Salamandre tachetée) s'aventurent parfois dans les secteurs ouverts pour se reproduire dans les divers points d'eau en présence.

La richesse batrachologique est moyenne compte tenu des habitats en présence. Elle est surtout liée à la présence d'habitats de reproduction et d'hivernage favorables.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

L'expertise a permis de mettre en évidence le rôle fonctionnel des divers habitats pour les amphibiens. Ainsi, nous distinguons des habitats aquatiques essentiellement liés à la reproduction, et des habitats terrestres liés à l'hivernage, l'estivage et au déplacements (zones de transit et corridors écologiques.

Milieux aquatiques

Les milieux aquatiques de cette plateforme sont rares puisqu'uniquement représentés par une fosse bâchée peu profonde dont l'inondation est temporaire et assez brève. Elle peut permettre la reproduction de quelques espèces comme le Triton palmé, le Grenouille agile et l'Alyte accoucheur. Cependant, leur succès reproductif est tributaire de la durée en eau de la fosse. Ainsi, au cours de l'un de nos passages nous avons pu observer que bon nombre de têtards n'ont pas eu le temps de parvenir à maturité.
D'autres points d'eau situés sur la zone tampon sont davantage favorables. Ils sont issus d'une résurgence et se composent de dépressions de petite à moyenne dimension dont l'écoulement se poursuit dans un fossé. Dans ce réseau de petits réservoirs nous avons observé 7 pontes de Crapaud épineux, de nombreuses larves de Salamandre tachetée, et une ponte de Grenouille agile.

Milieux terrestres

Les milieux terrestres sont exploités par les amphibiens lors de leur phase dite « terrestre », c'est-à-dire hors période de reproduction notamment pour l'hivernage, l'estivage et les déplacements.

- Les **habitats d'hivernage** : les amphibiens peuvent passer l'hiver sur la terre ferme (en s'enterrant dans le sol) et/ou dans la vase et la végétation des réservoirs d'eau. Sur PR2, les habitats potentiels d'hivernage sont très diversifiés et distribués sur toute l'aire d'étude. Ils sont cependant plus rares sur la plateforme. Ces milieux comprennent des habitats boisés, des fourrés, des micro-habitats d'origine anthropique (dépôts de gravats et de

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

végétaux, tas de bois, litière danse…) ainsi que les dépressions humides riches en végétation. Sur la plateforme, l'Alyte accoucheur hiverne très certainement dans des terriers creusés dans le décaissé qui surplombe le site.

- Les **habitats d'estivage** fréquentés rassemblent les secteurs à végétation dense et humide, les dépressions humides et ombragées riches en végétation.
- Pour leurs **déplacements**, les amphibiens privilégient les continuités linéaires comme les lisières, et le fossé du site. Les milieux de transitions font la jonction entre les différents habitats d'hivernage, de reproduction et d'estivage.

PR2 rassemblent toutes les composantes nécessaires à l'accomplissement de l'intégralité des cycles biologiques des amphibiens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Figure 25: Fosse bâchée où ont été observés des pontes de Grenouille agile.

Figure 26: Résurgence et dépression humide où ont été observés des larves de Salamandres et pontes de Crapaud épineux et Grenouille agile.

Figure 27: Résurgence et dépression humide avec ponte de Crapaud épineux.

Figure 28: Contexte bocager favorable à l'hivernage des amphibiens.

Figure 29: Talus exploité par l'Alyte accoucheur (toute l'année).

Figure 30 : Illustration des milieux exploités par les amphibiens.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

3.2.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 29 : Evaluation de la patrimonialité des amphibiens en région Occitanie (secteur ex : Midi-Pyrénées)

Evaluation de la patrimonialité des amphibiens							
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge France / Midi-Pyrénées**	**Déterminant ZNIEFF Midi-Pyrénées**	**Rareté Hautes-Pyrénées**	**Statut**	**Enjeu**
Triton palmé ***Lissotriton*** *helveticus*	-	Art. 3	LC / LC	D-cond (cond non remplie)	C- AC	Reproduction	Faible
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	-	Art. 3	LC / -	D-cond (cond non remplie)	C- AC	Reproduction	Faible
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Annexe IV	Art. 2	LC / EN	D-cond (cond non remplie)	C- AC	Reproduction	Faible
Crapaud épineux *Bufo spinosus*	-	Art. 3	LC / -	-	C- AC	Reproduction	Faible
Grenouille agile *Rana dalmatina*	Annexe IV	Art. 2	LC / LC	D-Cort (cond remplie)	C- AC	Reproduction	Faible

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection totale des individus et des habitats. Art. 3 : protection stricte des individus.

Déterminant de ZNIEFF : D-cond : Déterminant sous condition (altitudinale) / D-Cort : Déterminant en cortège (fonction des autres espèces présentes).

Liste rouge : LC : préoccupation mineure

3.2.3 Présentation des espèces protégées

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Le Triton palmé adulte n'utilise les milieux aquatiques que pour la période de reproduction. C'est une espèce très généraliste qui fréquente presque tous les points d'eau stagnante de taille plus ou moins modeste : étangs, mares, ornières inondées, bras morts de rivière, abreuvoir, etc. La femelle pond ses œufs un par un sous les feuilles de végétaux immergés. Les larves éclosent au bout de quelques semaines et se métamorphosent en juvéniles un à trois mois plus tard (en climat plus froid, il arrive que certaines larves passent l'hiver sous l'eau, et se métamorphosent l'année suivante). Les jeunes restent en phase terrestre jusqu'à la maturité sexuelle atteinte aux alentours de 3 ans. Les adultes s'alimentent principalement d'invertébrés aquatiques et terrestres.

En Midi-Pyrénées, le Triton palmé est très commun, il est présent partout dans la région depuis le niveau de la mer à 2500m d'altitude dans les Pyrénées.

Le Triton palmé se reproduit au moins dans la fosse bâchée de la plateforme PR2. Deux femelles gravides ont été observées.

PR2

Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

La salamandre tachetée est un animal spécialiste des milieux forestiers, elle fréquente préférentiellement les forêts de feuillus : hêtraies, chênaies, charmaies mais peut aussi s'installer dans les forêts mixtes. Il lui faut également un point d'eau à proximité, pour la reproduction : mare, ruisseau ou ruisselet, ornière, fossé. De simples flaques sont souvent suffisantes. En automne et jusqu'au printemps, la femelle dépose ses larves dans les points d'eau. Il n'y a pas de ponte (elle est ovovivipare).

La Salamandre tachetée est répartie sur une large moitié sud-ouest de l'Europe. En Midi-Pyrénées, il existe deux sous-espèces : Salamandra salamandra terrestris (majeure partie de Midi-Pyrénées) et Salamandra salamandra fastuosa (partie pyrénéenne des Hautes-Pyrénées et de la Haute-Garonne, présence probable dans le sud-ouest de l'Ariège). Ces deux sous-espèces sont difficiles à distinguer sur la simple base de leur aspect visuel. La première, largement répandue en France, est plutôt grande et son dos porte deux séries parallèles de taches jaunes qui forment souvent deux bandes discontinues. La seconde, endémique de l'ouest des Pyrénées et de la Cordillère Cantabrique, est caractérisée par une tendance vivipare (les larves viennent au monde presque entièrement métamorphosées), une plus petite taille et une proportion beaucoup plus élevée d'individus à coloration jaune dominante dans les populations (le dos porte souvent deux larges bandes jaunes continues). Évidemment, dans la mesure où ces deux sous-espèces ne sont pas isolées géographiquement, on observe de nombreux individus d'aspect intermédiaire ici et là, dont la fréquence augmente à mesure qu'on s'approche des Pyrénées occidentales.

Sur PR2, de nombreuses larves ont été observées dans des dépressions issus d'une résurgence sur la zone tampon.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

L'Alyte accoucheur fréquente préférentiellement les secteurs ensoleillés (espèce héliophile). Généraliste en termes d'habitats de reproduction, il peut se reproduire dans des mares, flaques, ruisseaux, puits, lavoirs…). La journée il recherche la fraicheur et l'humidité sous divers matériaux naturels ou artificiels : pierres, bois, anciens terriers de micromammifères, gravats, bâches, buses, pots de fleurs, etc. Ce petit crapaud est très anthropophile et peut s'observer dans des jardins. Il est également présent au sein de certaines agglomérations comme la ville de Pau.

La répartition de l'espèce est restreinte au sud-ouest de l'Europe. Il est très largement distribué en Midi-Pyrénées. Il est fréquent dans les zones d'altitudes. Il a été observé jusqu'à 2200 m dans les Pyrénées et jusqu'à 1100 m dans le Massif central. Ses faibles capacités de déplacement en font une espèce particulièrement sensible à la fragmentation des habitats. L'intensification agricole, le dérangement sur les sites de ponte, la destruction, la pollution et l'introduction de salmonidés dans les lacs sont les principales menaces encourues par cette espèce.

Deux individus chanteurs ont été contactés au niveau décaissement qui surplombe la plateforme. L'espèce dépose ses pontes dans la fosse bâchée.

PR2

Crapaud épineux (*Bufo spinosus*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE

Le Crapaud épineux est une espèce ubiquiste. Au moment de la reproduction, le Crapaud épineux fréquente une large gamme de milieux aquatiques (mares, étangs, fossés et cours d'eau lents). Il est d'ailleurs, avec l'Alyte accoucheur, le seul Anoure à se reproduire régulièrement dans les eaux courantes. Le Crapaud épineux passe la journée à l'abri, sous une pierre, un tas de branches ou de feuilles ou encore des terriers abandonnés de micromammifères, où il va trouver fraicheur et humidité. L'animal est actif la nuit et se nourrit majoritairement d'insectes et vers.

Cette espèce présente une répartition restreinte qui s'étend du Maghreb au deux tiers sud-ouest de la France en passant par la péninsule ibérique. Présent sur l'ensemble de Midi-Pyrénées, le crapaud épineux occupe tous les milieux terrestres de la région, qu'ils soient de plaine, de coteau ou de montagne (jusqu'à 1500-2000 m).

Sur PR2, 7 pontes ont été observées dans des dépressions issus d'une résurgence sur la zone tampon.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Grenouille agile (*Rana dalmatina*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : FAIBLE
La Grenouille agile fréquente des habitats variés mais elle a tendance à se raréfier dans les zones d'openfield. C'est, d'une façon générale, une espèce à tendance forestière et bocagère qui apprécie les environnements peu ou pas cultivés. Les zones d'élevage à dominante paysagère de prairies pâturées, de haies et de bois lui conviennent bien. Elle est en outre régulièrement présente dans les ripisylves. La Grenouille agile présente une aire de répartition moyennement étendue et la France en englobe une large partie. En Midi-Pyrénées, c'est typiquement une espèce de plaine et de coteaux principalement observée en-dessous de 500 m et jamais au-dessus de 1000 m (les quelques points d'observation intra-pyrénéens sont situés au niveau du talweg des vallées, à basse altitude). Une ponte de Grenouille agile a été observés au niveau de petites dépressions en eau.
PR2

3.3 Reptiles

3.3.1 Résultats du diagnostic

Les reptiles exploitent une grande diversité d'habitats pour se déplacer, s'alimenter, assurer leur thermorégulation et se reproduire. Les habitats fréquentés par ce taxon rassemblent les talus (bords de routes et pistes forestières), les haies, les fourrés, les buissons, les ronciers et des milieux secs divers pour l'ensemble des espèces. Lors de la saison froide, les reptiles sont contraints de trouver des endroits ayant des conditions de températures relativement stables. Ils entrent alors en hivernage. Les lézards et les serpents peuvent passer l'hiver sous des abris (souches, pierres, terriers…), seuls ou en groupes denses quelquefois plurispécifiques. La reprise de l'activité a lieu au printemps lorsque la durée d'insolation s'allonge.

Description du cortège

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée d'une unique espèce de reptiles. Quatre espèces supplémentaires sont mentionnées par dans les données bibliographiques : la Coronelle girondine (*Coronella girondica*), la Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*), la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) sont mentionné sur la commune d'Aulon. Au regard des habitats présents au niveau des aires d'études rapprochées, de la bibliographie et de nos connaissances, ces 3 espèces sont susceptibles de fréquenter les aires d'études. Elles seront donc considérées comme présentes et seront prises en compte dans la suite de l'analyse.

La richesse spécifique des reptiles est faible avec seulement 5 espèces.

5 espèces de reptiles sont présentes dans l'aire d'étude rapprochée dont une espèce a été observée lors des inventaires de terrain :

- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*).

- 4 espèces non observée lors des inventaires de terrain mais considérées comme présentes sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

- Coronelle girondine (*Coronella girondica*) ;
- Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) ;
- Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) ;
- Orvet fragile (*Anguis fragilis*).

La mise en place des plaques goudronnées destinées à attirer et facilité l'inventaire des reptiles c'est révélé être une méthode peu ou pas fructueuse sur le site PR2. En effet, dans la mesure où les caches sont assez nombreuses sur ce site, les reptiles ne les ont pas colonisées contrairement aux autres sites étudiés dans le cadre de cette étude.

En fonction de leurs exigences écologiques, il est généralement possible de regrouper les espèces en cortèges distincts lié à un habitat. Ici, les espèces sont assez généralistes et à l'exception de la Coronelle girondine nous les rassemblons au sein d'un unique cortège celui des espèces ubiquistes. En effet, en raison de leur large valence écologique, ces reptiles exploitent une très grande diversité de milieux et sont susceptibles d'être présent sur la plupart des habitats du site et plus particulièrement sur la zone tampon. Le Lézard des muraille (unique espèce contactée) est très abondant à la faveur des ouvertures ensoleillés sur et à l'extérieur de la plateforme. La Coronelle girondine est quant à elle une espèce d'affinité méditerranéenne qui fréquente potentiellement les secteurs xériques présentant des caches sur l'aire d'étude. Elle peut donc possiblement se rencontrer sur la plateforme mais de manière très ponctuelle car les caches sont rares. Certains secteurs de la zone tampon semblent particulièrement favorables à cette espèce.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

Sur les Plateformes, on retrouve essentiellement des habitats xériques qui contrastes fortement avec des milieux de landes et de boisement de la zone tampon. Ces milieux sont principalement exploités par le cortège des espèces ubiquistes ainsi que celui des espèces liées aux milieux aquatiques.

Habitats de reproduction

Les plateformes n'offrent que très peu ou pas d'habitats de reproductions pour la majorité des espèces. Seul le lézard des murailles se reproduit avec certitude sur le site.
Les autres espèces se reproduisent plus vraisemblablement au sein de la zone tampon, à la faveur de micro-habitats favorables tels que la litière dense, les dépôts de végétaux ou les tas de fumiers.

Habitats d'hivernage

Sur la plateforme, les habitats d'hivernage sont rares et se composent essentiellement des zones de stockage de matériaux dispersés çà et là, comme les tas de gravats. Il est également probable que certaines espèces fréquentent le décaissé qui surplombe le site pour hiverner dans d'anciens terriers de micromammifères. La zone tampons offrent davantage de possibilités pour les reptiles avec notamment la présence de secteurs forestiers denses, de ronciers, etc.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Figure 31: Milieu xérique, habitat potentiellement favorable pour la Coronelle girondine.

Figure 32: Contexte bocager favorable à la majorité des reptiles.

Figure 33: Haie favorables aux reptiles.

Figure 34: Plateforme essentiellement exploitée par le Lézard des murailles.

Figure 35 : Habitats des reptiles

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.3.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 30 : Evaluation de la patrimonialité des reptiles

Evaluation de la patrimonialité des reptiles						
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge France/ Midi-Pyrénées**	**Déterminant ZNIEFF Midi-Pyrénées**	**Statut**	**Enjeu**
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	An. IV	Art. 2	LC / LC	-	Cycle biologique complet dans la zone d'étude	Faible
Coronelle girondine *Coronella girondica*	-	Art. 3	LC / NT	D-cond (répond aux conditions)	Donnée issue de la bibliographie. Cycle biologique complet potentiel dans la zone tampon	Moyen
Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*	An. IV	Art. 2	LC / LC	-	Donnée issue de la bibliographie. Cycle biologique complet potentiel dans la zone tampon	Faible
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	An. III	Art. 2	LC / LC	-	Donnée issue de la bibliographie. Cycle biologique complet potentiel dans la zone tampon	Faible
Orvet fragile *Anguis fragilis*	-	Art. 3	LC / NT	-	Donnée issue de la bibliographie. Cycle biologique complet potentiel dans la zone tampon	Faible

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection totale des individus et des habitats.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacé.

Déterminant ZNIEFF : D-cond : Déterminant ZNIEFF sous conditions.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

3.3.3 Présentation des espèces protégées

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

Coronelle girondine (***Coronella girondica***)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen
La Coronelle girondine fréquente les zones sèches, ensoleillées et chaudes tels que les causses, les coteaux secs et les soulanes rocheuses, ainsi que divers milieux anthropiques présentant des caractéristiques similaires : talus de voies ferrées, jardins avec rocailles etc. C'est plutôt une espèce de basse altitude mais elle pénètre profondément certaines vallées pyrénéennes, atteignant localement 1000 m voire un peu plus sur certaines soulanes particulièrement chaudes et sèches (environs de Bagnères de Luchon, de Saint-Lary Soulan, de Luz Saint-Sauveur…). La Coronelle girondine est une espèce dite "ibéro-maghrébine", présente sur le pourtour méditerranéen occidental : Péninsule Ibérique, Sud de la France, Italie, Sicile et Maghreb. L'espèce a sa limite Nord sur l'île d'Oléron. Elle est très largement distribuée en Midi-Pyrénées, dans tous les départements. Les observations intéressent majoritairement des terrains sédimentaires de type causse ou coteau sec calcaire, mais elle est également régulière sur les reliefs schisteux bien exposés du Massif central et des Pyrénées. La Coronelle girondine n'a pas été observée au cours de l'étude, cependant, la bibliographie fait mention de l'espèce sur la commune d'Aulon et certains secteurs de l'aire d'étude semblent particulièrement favorables à cette espèce.
PR2

Orvet fragile (*Anguis fragilis*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible
L'orvet Fragile peut se trouver dans une vaste gamme d'habitats mais il apprécie particulièrement les milieux relativement humides avec un couvert végétal dense : forêts, haies… ainsi que près des habitations humaines dans les friches et les jardins. Il se rencontre surtout dans des milieux où le sol est meuble car c'est une espèce à tendance semi-fouisseuse. Ainsi, il s'observe rarement à découvert ou alors au crépuscule, après une averse. On le trouve plus facilement caché sous des tôles, des souches ou des pierres. Pendant la mauvaise saison, l'orvet peut s'enterrer à plus d'un mètre de profondeur. En France, ses populations couvrent les deux tiers sud du pays. En Midi-Pyrénées l'orvet est principalement présent dans le Massif pyrénéen, l'Aubrac, les Monts de Lacaune et les Causses du nord de la région. Il peut être trouvé à plus de 2 000 m d'altitude. L'espèce est bien plus rare en plaine. L'Orvet fragile n'a pas été observée au cours de l'étude, cependant, la bibliographie fait mention de l'espèce sur la commune d'Aulon et certains secteurs de l'aire d'étude semblent particulièrement favorables à ce lézard.
PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

3.4 Oiseaux

3.4.1 Résultats du diagnostic

Dans un premier temps, les données bibliographiques nous ont permis de faire un prédiagnostic de la composition avifaunistique sur les communes où se positionnent l'aire d'étude. L'objectif était de vérifier la présence / absence d'espèces à forte valeur patrimoniales au sein de ces communes. Les inventaires de terrain nous ont ensuite permis de justifier le statut de ces espèces sur l'aire d'étude. En raison d'une forte pression d'inventaire, et de la présence avérée de la majorité des espèces patrimoniales mentionnées nous considérerons seulement les espèces observées au cours de l'étude. La liste complète des oiseaux contactés au cours des inventaires figure en annexe 5 du présent document. Elle détaille les statuts règlementaires et patrimoniaux de chaque espèce ainsi que leur statut sur le site.

Parmi les 34 espèces observées sur l'aire d'étude entre mars et septembre, 32 sont considérées comme nicheuses au sein des l'aires d'étude ou proximité immédiate. En période de nidification, aucune espèce ne niche au sein de la plateforme. Toutes nidifient sur ou à proximité immédiate de la zone tampon mais certaines s'alimentent de manière ponctuelle sur la plateforme. Le Guêpier d'Europe a été inventoriés en transit et n'exploitent en aucune manière que ce soit l'aire d'étude.

Bien que nous n'ayons pas réalisé de courbe d'accumulation de la richesse spécifique, nous sommes en mesure d'affirmer que le niveau de complétude de notre inventaire est satisfaisant dans la mesure où nous n'avons pas ajouté de nouvelles espèces en fin d'étude.

Description des cortèges

La richesse spécifique observé sur le site PR2 s'élève à 34 espèces. Cette richesse spécifique moyenne est essentiellement relative à une surface d'étude réduite avec notamment la présence de propriétés privées limitant l'accès à certains secteurs. Néanmoins, en terme qualitatif, ce site contraste fortement avec l'ensemble des sites étudiés dans le cadre de cette étude puisque de nombreuses espèces à forte valeur patrimoniale ont été observées.

En période de reproduction, l'avifaune se répartie dans l'espace en fonction des exigences écologiques de chaque espèce. Afin d'étudier la manière dont les oiseaux exploitent les différents milieux étudiés, nous les avons regroupés en 4 grands cortèges liés à un habitat : un cortège des milieux bâtis ; un cortège lié aux grandes cultures ; un cortège des milieux ouverts et semi-ouverts et un cortège des milieux forestiers. Le classement des espèces au sein des cortège n'est pas immuable car certaines espèces généralistes sont ubiquistes. Nous avons donc fait des choix en fonction de l'habitat préférentiellement exploité pour la nidification.

- **Cortège des milieux bâtis**

Au sein de l'aire d'étude, les habitats exploités par ce cortège se concentrent essentiellement autour des bâtiments agricoles et de l'habitation situées au nord-est de la zone tampon. Les bâtiments agricoles sont davantage fréquentés car ils offrent de nombreuses possibilités de nidification et la proximité des bovins garanti la proximité et l'abondance des ressources alimentaires.

En raison d'une faible diversité de niches écologiques potentielles, ce cortège n'est représenté que par deux espèces : le Moineau domestique et le Rouge-queue noir. Toutes deux sont très communes et très anthropophiles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

- **Cortège des milieux ouverts et semi-ouverts**

Au sein des aires d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège sont largement dominants sur la zone tampon. Ces milieux rassemblent les haies, les friches, les bosquets, les arbres isolés, les buissons denses, ainsi que les lisières.

15 espèces d'oiseaux (toutes nicheuses) composent ce cortège soit 47 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur l'aires d'étude. Ce cortège est assez bien représenté en raison du bon état de conservation et de la diversité qui compose les secteurs bocagers.

Parmi les espèces inventoriées au sein de ce cortège, on ressence 2 espèces de rapaces : le Milan noir et le Milan Royal. Toutes deux sont susceptibles de nicher au sein de la zone tampons ou à proximité immédiate. Très communs dans la région, ces rapaces, au sommet des réseaux trophiques jouent des rôles majeurs au sein des écosystèmes ouverts et semi-ouverts notamment en ce qui concerne la régulation des populations de micromammifères.

Les autres espèces sont toutes des passereaux qui exploitent des micro-habitats différents selon leurs besoins. Les haies et les buissons denses accueillent un petit cortège d'espèces spécialistes et nicheuses qui rassemble la Fauvette grisette, le Rossignol philomèle, l'Hypolaïs polyglotte, le Rougegorge familier et le Troglodyte mignon. Un peu plus généraliste, un certain nombre de passereaux exploitent également les friches et les prairies pour s'alimenter : Bruant jaune, Bruant proyer, Bruant zizi, Serin cini, et Verdier d'Europe. La Huppe fasciée fréquente également les sols dénudés de végétation comme les abords de la route d'accès, la plateforme et les secteurs de pelouses de la zone tampon pour s'alimenter. Enfin, quelques espèces préfèrent nicher dans les arbres isolés et les bosquets : Corneille noire et Pie bavarde.

Les espèces spécialistes des milieux ouverts et semi-ouverts représentent souvent un enjeux patrimonial important en raison de l'intensification de l'agriculture au détriment des milieux en mosaïque (ex : bocages). Parmi elles, ont peut ici citer les Bruants, la Fauvette grisette, le Milan royal ou encore le Serin cini et le Verdier d'Europe.

- **Cortège des milieux forestiers**

Au sein de l'aire d'étude, les habitats fréquentés par ce cortège se concentrent sur la zone tampons. Ces milieux rassemblent des boisements de taille réduite mais aussi les lisières, également fréquentées par certaines espèces du cortège précédant.

14 espèces d'oiseaux, toutes nicheuses (avérées ou probables) composent ce cortège soit 44 % de la richesse spécifique totale, inventoriée sur l'aire d'étude. Ce cortège est sans surprise l'un des mieux représenté en raison de la grande diversité de niches écologiques potentielles au sein des habitats forestiers.

Les strates de végétations basses et denses ainsi que les lisières sont particulièrement favorables à la nidification de Fauvette à tête noire et au Pouillot véloce. La présence du Pic épeiche favorise la nidification des espèces cavernicoles qui utilisent les anciens trous creusés par les pics pour nidifier : Étourneau sansonnet, Grimpereau des jardins, Mésange charbonnière, et Sittelle torchepot. Certaines espèces privilégies les strates de végétation moyennes à hautes pour se reproduire : Bondrée apivore, Buse variable, Grand corbeau, Loriot d'Europe et Tourterelle des bois.

Fonctionnalité de l'aire d'étude

Comme décrit ci-dessus, l'avifaune exploite les aires d'étude pour se reproduire, s'alimenter et hiverner. Le statut de chacune des espèces est précisé dans en annexe 5. Il figure également dans la partie bioévaluation mais uniquement pour les espèces à caractère patrimoniales.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Figure 36: Contexte bocager avec bâtiments agricoles typique de l'environnement paysagés de l'aire d'étude et favorable à une belle diversité d'espèces à forte valeur patrimoniale.

Figure 37: Milieu forestier en arrière-plan et haie en bon état de conservation au premier plan. Cette dernière constitut l'un des habitats exploités par l'avifaune des milieux bocagers pour se reproduire.

Figure 38: Milieu xérique sur côteau calcaire fréquenté par l'Alouette lulu pour se reproduire sur le site.

Figure 39 : Habitats de l'avifaune sur site

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.4.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 31 : Evaluation de la patrimonialité des oiseaux

Evaluation de la patrimonialité des oiseaux							
Espèces	**Directive Oiseaux**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe/ France**	**Liste rouge Midi-Pyrénées**	**Déterminant ZNIEFF Midi-Pyrénées / rareté en Midi-Pyrénées**	**Statut**	**Enjeu**
Espèces nicheuses							
Alouette lulu *Lullula arborea*	An. I	Art. 3	LC / LC	LC	D-Cort (répond aux conditions) / AC	NPr	Moyen
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	An. I	Art. 3	LC / LC	LC	- / AC	NA	Moyen
Bruant jaune *Emberiza citrinella*	-	Art. 3	LC / VU	NT	- / AC	NPr	Faible
Bruant proyer *Emberiza calandra*	-	Art. 3	LC / LC	NT	- / AC	NPr	Faible
Fauvette grisette *Sylvia communis*	-	Art. 3	LC / LC	NT	- / C	NPr	Faible
Grand corbeau *Corvus corax*	-	Art. 3	LC / LC	LC	- / L	NPr	Faible
Huppe fasciée *Upupa epops*	-	Art. 3	LC / LC	LC	D-Cort (répond aux conditions) / AC	NPr	Faible
Milan noir *Milvus migrans*	An. I	Art. 3	LC / LC	LC	- / C	NPo	Moyen
Milan royal *Milvus milvus*	An. I	Art. 3	NT / VU	EN	D-cond (répond aux conditions) / L	NPo	Fort
Serin cini *Serinus serinus*	-	Art. 3	LC / VU	LC	- / C	NPr	Faible
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	An. II	-	VU / VU	LC	D-Cort (répond aux conditions) / C	NPr	Fort
Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	-	Art. 3	LC / VU	LC	- / C	NPr	Faible

Légende :

Directive Oiseaux : Directive 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages : Annexe I : regroupe des espèces d'intérêt communautaire

Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Art. 3 : protection des individus et de leurs habitats.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure / NT : quasi menacée / VU : Vulnérable.

Déterminant de Znieff en région Midi-Pyrénées : D-Cort : déterminant en cortège (présence ≥ 4 espèces du cortège) / D-cond : déterminant sous conditions (nidification).

Statut sur le site : N : nicheur (Po : possible ; Pr : Probable ; A : avéré) / P : Présent en période de reproduction mais non nicheur / H : hivernant / M : migrateur en halte.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

3.4.3 Présentation des espèces protégées patrimoniales

Ce chapitre présente les espèces protégées ou constituant un enjeu écologique au sein de l'aire d'étude. Chaque espèce protégée fait l'objet d'un cartouche de description précisant :

- une courte description de son écologique et de sa répartition locale ;
- son niveau d'enjeu écologique sur l'aire d'étude.

Alouette lulu (*Lullula arborea*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

L'Alouette lulu fréquente les boisements clairs, plus particulièrement les conifères surtout s'ils possèdent des secteurs pierreux ou sablonneux entrecoupés de champs.
Elle apprécie beaucoup les coupes. On la trouve également dans les secteurs de landes à bruyères qui alternent avec les prés et les zones boisées. Elle évite les végétations touffues, ombreuses et humides.

En Midi-Pyrénées, l'Alouette lulu est largement répartie, elle manque cependant en altitude où elle ne dépasse guère 900m même si elle peut monter bien plus haut à l'est de la chaîne (Bugnicourt & Joachim, 1997). L'espèce présente des fluctuations importantes qui pourraient masquer pour l'instant toute tendance à long terme, et l'on observe parfois des augmentations, mais plus récemment une diminution des effectifs. L'Alouette lulu est en forte augmentation en Europe depuis le milieu des années 80. A l'échelle nationale, l'espèce est en déclin modéré (-26 **%** sur les 10 dernières années).

Sur PR2, l'espèce a été contacté à plusieurs reprises en période de reproduction. Nous la considérons donc comme étant nicheuse sur la zone tampon d'autant plus que les habitats en présence sont très favorables pour ce passereau.

PR2

Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

Lors de la reproduction, la bondrée apivore occupe des terrains découverts et se nourrit dans la proximité des forêts où elle construit son nid. Elle fréquente les zones boisées de feuillus et de pins, les vieilles futaies entrecoupées de clairières. Son domaine s'étend également aux campagnes et aux friches peu occupées par l'homme. La recherche essentielle de couvains d'hyménoptères lui fait préférer les sous-bois clairsemés où la couche herbeuse est peu développée.

L'espèce est présente dans les huit départements de Midi-Pyrénées à l'exception des secteurs les plus cultivés (Gers, Haute-Garonne, et Tarn), où elle est beaucoup plus rare. Elle semble occuper les plus beaux massifs en plaine comme en montagne. Les plus belles populations se répartissent principalement tous au long de l'étage collinéen, dans tous les types de boisements. On observe de fortes variations d'une année à l'autre, qui signalent quand même une diminution significative de la bondrée en France depuis 2001.

Un couple nicheur a régulièrement été observé sur la zone tampon de PR2 sans que l'on ne soit parvenue à mettre en évidence l'aire de nidification.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Bruant jaune (*Emberiza citrinella*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Bruant jaune fréquente les régions découvertes, cultivées ou non, avec haies, buissons, bocages ou lisières de bois. Oiseaux typiques des lisières de forêt mais on les trouve aussi en rase campagne, notamment en hiver, lorsque des bandes errent dans les chaumes.

En Midi-Pyrénées, le Bruant jaune est bien présent du sud-ouest au nord-ouest de la région, tout en évitant largement l'axe Garonne-Lauragais. De même, le lot, le Tarn (hormis la Montagne noire et les Mont de Lacaune) et l'Aveyron occidental ne sont que très sporadiquement occupés. Le Bruant jaune est en revanche bien présent sur le piémont pyrénéen et la moyenne montagne, où il atteint 1700 m en Ariège de l'est (Affre & Affre, 1980).

Le Bruant jaune montre un déclin prononcé, à moyen et à long terme, très similaire à celui noté outre-manche (-34% de 1990 à 2000 au Royaume-Uni) et en Europe. Par contraste avec le Bruant zizi, le Bruant jaune illustre bien le fait que les espèces septentrionales sont en déclin en France, alors que les espèces méridionales semblent bénéficier du réchauffement climatique. Si l'on ajoute les effets de l'intensification de l'agriculture, l'avenir du Bruant jaune ne semble pas florissant en France.

L'espèce a régulièrement été contactée sur la zone tampon du site PR2. Un couple niche probablement à proximité immédiate de cette dernière.

PR2

Bruant proyer (*Emberiza calandra*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Bruant proyer choisit de préférence les plateaux et les plaines, à une altitude de quelques 400 mètres le plus souvent. Il fréquente les zones agricoles, en particulier les pâtures et les champs de céréales, les steppes et les côteaux herbeux, le plus fréquemment dans des zones totalement dépourvues d'arbres et de buissons. Le bruant proyer habite toute l'Europe depuis le sud de la Scandinavie. Il va jusqu'en Afrique du Nord et en Asie Mineure et Centrale.

La répartition du Bruant proyer est assez homogène en Midi-Pyrénées. Il occupe ainsi tous les secteurs cultivés avec une fréquence remarquable sur l'ensemble du Bassin garonnais, les coteaux de Gascogne et de l'Albigeois, le Quercy et le Rouergue. C'est un nicheur régulier dans la plaine des Hautes-Pyrénées (Fontanilles, comm. Pers.). Seule la chaine pyrénéenne est délaissée en raison du goût peu prononcé de l'espèce pour l'altitude. Malgré des variations interannuelles parfois importantes, à la hausse ou à la baisse, la tendance à long terme reste négative et ce de manière significative. Encore une espèce spécialiste des milieux ouverts surtout agricoles qui montre un déclin important, à l'instar de l'Alouette des champs et de la Linotte mélodieuse. La tendance européenne est un déclin modéré depuis 25 ans.

Un couple est nicheur sur la zone tampon ou à proximité immédiate.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Fauvette grisette (*Sylvia communis*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La Fauvette grisette fréquente les habitats broussailleux et assez ouverts, les coteaux calcaires, le bocage, les jeunes plantations et les friches herbeuses parsemées d'arbustes.

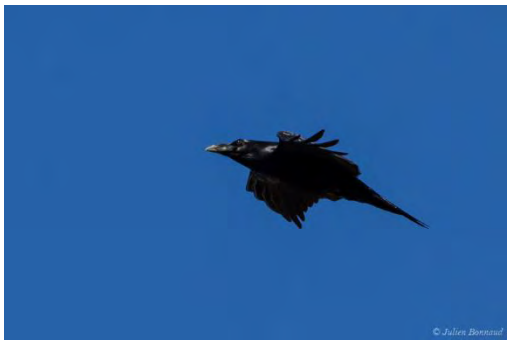
En région ex-Midi-Pyrénées, (selon l'atlas régional de répartition des oiseaux nicheurs, Delachaux 2012), l'espèce est largement répartie depuis le piémont pyrénéen au sud jusqu'aux limites nord de la région. De manière générale, dans les milieux fréquentés par l'espèce, la densité reste assez faible, mis à part dans certains milieux très favorables où les densités peuvent être remarquables (2-6 couples sur ha).

Espèce fréquentant principalement les milieux agricoles, la fauvette grisette subit l'impact de la disparition des insectes dont elle se nourrit, et de l'arrachage des haies où elle niche. Cette situation contraste avec le léger accroissement observé à l'échelle européenne depuis les années 1980, mais est remarquablement similaire sur la période 2001-2016, avec notamment des pics d'abondance en 2004 et 2011. La Fauvette grisette est en déclin (**-8**% en 18 ans) à l'échelle nationale.

L'espèce, niches très probablement sur ou à proximité immédiate de la zone tampon, dans les haies en bon état de conservation.

PR2

Grand corbeau (*Corvus corax*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible



Le grand corbeau vit dans des habitats sauvages variés, depuis les falaises côtières jusqu'aux hautes montagnes. On le trouve aussi dans les zones boisées et les forêts ouvertes, même en terrain bas. Ils nichent dans les zones de falaises, mais on les trouve aussi dans la toundra et la forêt boréale, et même dans les zones urbaines. Le grand corbeau est résident dans son habitat.

Le Grand Corbeau se reproduit dans tous les départements de Midi-Pyrénées, même s'il est très rare et localisé dans le Gers et la basse vallée de la Garonne. Il est commun dans les Pyrénées et leur piémont, et assez commun dans la partie sud-ouest du Massif central (Aveyron, Lot, moitié est du Tarn).

Les faibles effectifs détectés par le STOC montrent d'importantes fluctuations, mais sur plus de dix ans on peut mettre en évidence une augmentation statistiquement significative. L'espèce est en augmentation modérée au niveau européen.

Un couple est très probablement nicheur dans les boisements de la zone tampon. La nidification de l'espèce étant généralement rupestre l'observation d'un nid dans les arbres est assez rare. Ce couple a été observé à chacun de nos passages sur le site.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Huppe fasciée (*Upupa epops*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La Huppe fasciée est une espèce qui a trois exigences pour être présente en période de reproduction, d'une part un milieu ouvert à semi-ouvert, un sol facilement accessible, nu ou faiblement enherbé, pour la recherche de nourriture et des cavités, arboricoles ou rupestres, pour la nidification.
Elle apprécie les espaces avec de grands mammifères comme les prés pâturés par le bétail, particulièrement les chevaux, ou encore la savane et ses grands herbivores. Plus largement, elle peut fréquenter tous secteurs de prairies pâturées suffisamment vastes, les landes sablonneuses, la steppe, le vignoble, les vergers pâturés ou à sol dégagé, par exemple les oliveraies dont les arbres sont riches en cavités, etc. Le bocage tel qu'il existait autrefois en France était une forme d'idéal. Pour la nidification, un vieil arbre avec cavités fait l'affaire. Ce peut être un arbre isolé ou un arbre inclus dans un élément structurant du paysage (haie arborée, bosquet, parc, vieux verger, ripisylve, arbres plantés de bord de route ou de voie d'eau,).

En Midi-Pyrénées, l'espèce est largement représentée dans toutes les régions. En plaine, les mailles vide sont dues vraisemblablement à une carence de prospection plus qu'à l'absence effective de l'oiseau. Elle manque sur les reliefs pyrénéens où elle reste cantonnée à basse altitude.

Un couple vraisemblablement nicheur a été observé à proximité des bâtiments d'élevage.

PR2

Milan noir (*Milvus migrans*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Moyen

L'espèce peut être observée dans nombreux types d'habitat. Néanmoins, sa préférence va aux vallées de montagnes et aux terrains bas.
Le site choisi doit tenir compte de deux impératifs : premièrement, la présence de grands arbres ou d'escarpements rocheux favorables à la nidification ; deuxièmement la proximité de cours d'eau, de lacs ou d'étangs qui sont nécessaires à son approvisionnement et à son alimentation. Le milan noir peut également stationner en bordure des villes.

En Midi-Pyrénées, l'espèce est largement représentée sur l'ensemble du territoire.

Des éléments récents semblent confirmer une augmentation de l'espèce. C'est une espèce plutôt méridionale qui devrait faire partie de celles bénéficiant du réchauffement climatique, bien qu'elle puisse souffrir de l'utilisation de rodonticides. Les variations importantes notées d'une année sur l'autre restent prépondérantes.

L'espèce a régulièrement été contactée en vol au-dessus de la zone tampon en période de nidification ce qui laisse penser qu'une aire doit se trouver à proximité immédiate du site.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Milan royal (*Milvus milvus*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Fort
Le Milan royal affectionne les forêts ouvertes, les zones boisées éparses ou les bouquets d'arbres avec des zones herbeuses proches, des terres cultivées, des champs de bruyères ou des zones humides. Les massifs d'étendue restreinte et les lisières forestières en paysage de campagne lui conviennent, en régions montagneuses surtout mais également en plaines, pour peu que ces boisements comprennent des grands arbres favorables à la nidification. En Midi-Pyrénées, la population nicheuse se concentre sur les contreforts des massifs montagneux, sur le piémont pyrénéen au sud, sur la frange méridionale du Massif central au nord-est. Ces deux entités offrent les habitats propices à la nidification de l'espèce à savoir le bocage avec présence de massifs forestiers et de coteaux. La basse vallée de la Garonne n'est occupée que sporadiquement par des nicheurs. Le Milan royal montre des populations isolées, et une tendance plutôt à l'augmentation qui fait l'objet de programmes de conservation dans de nombreux pays en Europe. Pourtant, le suivi plus précis de couples reproducteurs signale une forte mortalité d'adultes empoisonnés, notamment en 2011. Les données des années suivantes s'en ressentiront peut-être. L'espèce a régulièrement été contactée en vol au-dessus de la zone tampon en période de nidification ce qui laisse penser qu'une aire doit se trouver à proximité immédiate du site.
PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Serin cini (*Serinus serinus*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Serin cini est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, appréciant un bon ensoleillement. Ce n'est ni un oiseau forestier, ni un oiseau des milieux agricoles. Il recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et de milieux plus ouverts riches en herbacées où il peut se nourrir. Il apprécie les peuplements de conifères, jeunes, ou plus âgés mais ouverts. C'est la raison pour laquelle le Serin cini apprécie les milieux urbains avec parcs et jardins riches en arbustes ornementaux à feuillage persistant, thuyas, ifs, buis, ... En hiver, les Serins cini fréquentent les secteurs riches en herbacées porteuses de graines.

Le Serin cini est présent dans toute la région Midi-Pyrénées, depuis les étages planitiaires et collinéens jusqu'à l'étage alpin (Joachim, 1997).

Espèce plutôt méridionale ayant colonisé la moitié nord de la France dans les derniers siècles, le serin devrait bénéficier du réchauffement climatique. Comme nombre d'autres granivores, il est pourtant en fort déclin en France et dans le reste de l'Europe, payant probablement un lourd tribut à aux herbicides qui détruisent les graminées et autres "mauvaises herbes" dont il consomme les graines.

Le Serin cini niche probablement au sein des lisières de la bande tampon.

PR2

Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Fort

Dès la fin avril à la migration de septembre, la tourterelle est plutôt un oiseau des paysages ouverts parsemés d'arbres, de buissons, de haies et de bosquets. On la trouve souvent dans les fourrés bordant les terres cultivées, où elle cherche l'essentiel de sa nourriture. Contrairement au Pigeon ramier, la tourterelle se rencontre rarement sur les bâtiments des villes. Elle préfère, suivant en cela son naturel plus réservé, rester à l'abri d'une végétation de taille moyenne.

A l'instar de la distribution nationale, la Tourterelle des bois est bien représentée en Midi-Pyrénées. Elle est notée sur la quasi-totalité de la région à l'exception des parties les plus élevées du massif pyrénéen, où elle semble se cantonnée au fonds de vallée s.

Les données collectées mettent en évidence une diminution des populations nicheuses. Cette constatation n'est pas surprenante car le déclin continue à un rythme soutenu chez nos voisins nordiques (Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas). Le déclin est aussi attesté au niveau européen.

L'espèce est très probablement nicheuse sur le site qui répond parfaitement à ces exigences écologiques.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Verdier d'Europe (*Chloris chloris*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le verdier est un oiseau des milieux arborés ouverts, feuillus ou mixtes. En période de reproduction, il recherche les endroits pourvus d'arbres et d'arbustes mais pas trop densément plantés, les lisières, coupes et régénérations forestières, les plantations, le bocage, les linéaires de type "haie arborée" le long de la voirie routière ou fluviale, les ripisylves des cours et plans d'eau, les parcs et jardins, les vergers, les cimetières, etc.

Le verdier d'Europe est présent presque partout en Midi-Pyrénées avec toutefois de moindres densités et occurrences dans les zones rurales (Aveyron, Lot). Quoique peu montagnard, il est présent dans les vallées et remonte ainsi souvent loin à l'intérieur des Pyrénées sans toutefois dépasser les 1000 m d'altitude (Affre & Affre , 1980).

Le verdier d'Europe est en fort déclin en France, puisqu'il perdu plus de la moitié de ses effectifs depuis 2001 (**-51%** en 18 ans)**.** Cette situation contraste avec celle observée sur l'ensemble de l'Europe, où la tendance est à la stabilité depuis 1980. En Grande-Bretagne cependant, après une longue période de stabilité, l'espèce a connu une importante chute de ses effectifs depuis 2005, liée à une épidémie de trichomonose. Le déclin du verdier est à rapprocher de celui de nombreuses autres espèces de granivores, tels que le Chardonneret élégant, le Serin cini ou la Linotte mélodieuse. La diminution des ressources alimentaires due à l'usage généralisé d'herbicides, au fauchage des bords de route, à la diminution des espaces herbeux naturels et à la banalisation de la flore est considérée comme une cause probable du déclin de ces espèces.

Le Verdier d'Europe est probablement nicheur dans les lisières de la zone tampon.

PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

3.5 Mammifères terrestres

3.5.1 Résultats du diagnostic

Pour rappel de la méthodologie, les mammifères terrestres étant un groupe taxonomique particulièrement méfiant envers l'Homme, les observations directes sont rares. Nous avons donc inventorié ce taxon au moyen des indices de présence laissés sur la plateforme et la zone tampon (empreintes, fèces, restes alimentaires, coulées…). Nous avons pris le parti de na pas placer de pièges photographiques sur ce site car en raison de l'absence de passage obligés pour la faune, les probabilités d'observation sont très limitées.

Les inventaires de terrain font état de la présence avérée de 3 espèces de mammifères terrestres. Les données bibliographiques font mention d'une espèce patrimoniale supplémentaire : la Genette commune (*Genetta genetta*), mentionnée sur les communes de Sepx et Aulon. En regard des habitats en présence, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces, nous estimons que la Genette commune (*Genetta genetta*) est susceptible de fréquenter l'aire d'étude. Par conséquent, cette espèce sera considérée comme potentielle au sein de l'aire d'étude et sera prise en compte dans la suite de l'analyse.

4 espèces de mammifères sont présentes dans l'aire d'étude :

- 3 espèces ont été observées lors des inventaires de terrain (observation directe ou indirecte via des indices de présence) :
  - Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) ;
  - Sanglier (*Sus scrofa*) ;
  - Chevreuil (*Capreolus capreolus*).

Une espèce non observée lors des inventaires de terrain mais considérée comme présente sur l'aire d'étude rapprochée compte tenu des habitats disponibles, de la bibliographie et de nos connaissances sur l'écologie de ces espèces :

- Genette commune (*Genetta genetta*).

Fonctionnalité de l'aire d'étude

En raison de la présence de milieux aquatiques sur et à proximité immédiate de la plateforme, l'abondance locale des amphibiens attire les consommateurs carnivores ou omnivores. En outre les milieux aquatiques constituent des réservoirs d'eau particulièrement fréquenté en période estivale comme en témoigne les nombreuses empreintes retrouvées dans la boue de ces points d'eau.

La zone tampon pourvue de boisements fait partie intégrante d'un corridor boisé permettant aux espèces de se déplacer en toute quiétude. Rappelons que ces déplacements sont essentiels au brassage génétique nécessaire pour assurer la viabilité des populations. Les milieux forestiers et leurs lisières sont favorables à la plupart des espèces inventoriées. Néanmoins, la Genette commune (*Genetta genetta*) est inféodée à cet habitat.

Les milieux prairiaux de la plateforme permettent notamment au chevreuil de s'alimenter et de mettre bas.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5.2 Evaluation de la patrimonialité et des enjeux

Tableau 32 : Evaluation de la patrimonialité des mammifères

Evaluation de la patrimonialité des mammifères						
Espèces	**Directive habitats**	**Protection nationale**	**Liste rouge Europe/ nationale**	**Déterminant ZNIEFF Midi-Pyrénées**	**Statut**	**Enjeu**
Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	-	-	NT / NT	-	Petite population implantée sur les côteaux de la zone tampon	Moyen
Genette commune *Genetta genetta*	An. IV	Art. 2	- / LC	-	Cycle biologique complet potentiel dans la zone tampon	Faible

Légende :

Directive habitats : Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages : Annexe II : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) / Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Protection nationale : Arrêté interministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (modif. arrêté du 15 septembre 2012).. Art. 2 : protection des individus et de leurs habitats.

Liste rouge : LC : préoccupation mineure

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5.3 Présentation des espèces protégées

Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)

Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

Le Lapin de garenne peut s'installer dans presque tous les milieux en densité parfois élevée étant donné la faible surface de son domaine vital (jusqu'à 1 hectare pour une colonie). Les domaines vitaux des différents individus peuvent en outre se recouvrir. Evoluant de préférence en milieu ouvert, les individus d'une même colonie marquent leur territoire en formant des latrines (ou « pétouillers ») dans lesquelles ils déposent leurs crottes. Les grands massifs forestiers, les zones de monocultures intensives et les hautes altitudes limitent son extension puisque ces milieux présentent une disponibilité moindre en sols meubles, et sont enneigés plus souvent pour les zones montagneuses. Le Lapin de garenne peut en effet utiliser des fissures pour faire son nid mais il creuse généralement ses propres terriers ou plutôt ses « rabouillères », dans lesquels la femelle dépose ses petits. C'est à cette période de la reproduction, dans les garennes, que les individus se structurent en un groupe hiérarchisé avec un mâle et une femelle dominante. La gestation débute en janvier mais le pic de gestation est atteint généralement en avril ou juin, pour une durée de 30 jours. Elle se termine par la mise-bas de 4 à 5 petits et selon le rang social et la santé des femelles, il peut y avoir 1-2 à 4-5 portées par an. Cependant la mortalité est assez élevée (30 à 80%) chez les petits d'avant 3 mois, due à la prédation, aux inondations, aux travaux agricoles, etc. Les adultes peuvent vivre jusqu'à 2-3 ans. L'espèce est herbivore avec une certaine préférence pour les graminées, les légumineuses et les écorces de fruitiers en hiver. Les plantes très aromatiques, à épines, avec des poils urticants sont cependant évitées.

Présent dans la partie sud de la France et notamment en Midi-Pyrénées il a de cela 1 million d'années, le Lapin de garenne a occupé progressivement tout le midi de la France avant de s'étendre vers le Nord et dans toute l'Europe. L'espèce est présente partout en Midi-Pyrénées, hormis sur les massifs montagneux de l'Ariège, de la Haute-Garonne et des Hautes-Pyrénées.

La myxomatose a occasionné une mortalité de plus de 95 % des lapins d'où le statut d'espèce quasi menacée sur les listes rouge européenne et nationales.

Une petite population est implantée sur les côteaux de la zone tampon.

Représentation au droit des sites

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

Genette commune (*Genetta genetta*)
Enjeu écologique sur l'aire d'étude : Faible

La genette peut fréquenter des milieux très variés mais comprenant toujours des formations végétales fermées. Excellente grimpeuse, elle se repose dans les arbres soit sur les branches, soit dans une cavité mais également dans des nids de rapaces ou d'écureuils. Les mâles et les femelles vivent en solitaires. Le territoire d'un mâle recouvre le territoire de 1 ou plusieurs femelles. Elle se reproduit à l'âge de 2 ans. En général, la période de rut se déroule de janvier à février. La gestation est de 70 jours. La portée est de 1 à 4 jeunes. Une unique portée a lieu par an. L'élevage des jeunes dure de 5 à 6 mois. C'est un carnivore consommant des petits mammifères et en particulier des mulots. Mais elle consomme également des insectes, des amphibiens, des lagomorphes, des mustélidés, des oiseaux, des végétaux principalement des fruits et des cadavres d'ongulés.

En France, Léger et Ruette (2010) ont délimité une « zone de présence régulière » englobant 29 départements situés grossièrement au sud-ouest d'une ligne allant de Nantes à Nîmes, avec une excroissance vers l'Ardèche. En Aquitaine, l'espèce est présente presque partout à l'exception des zones urbanisées et des milieux de haute altitude (au-delà de 800 – 1000 m). Elle est moins fréquente dans le cœur du massif landais, sur les franges agricoles des landes et du Lot-et-Garonne en lien avec le Gers, et dans le piémont pyrénéen.

Les données de l'étude sont issues de la bibliographie. L'espèce est mentionnée sur les communes de Sepx et Aulon. Les habitats boisés de la zone tampon répondent aux exigences écologiques de l'espèce.

Représentation au droit des sites

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Synthèse des enjeux : Fiche site PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PR2

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PR2

Surface du site (ha)	3,65 ha
Surface de l'aire d'étude (ha)	16,86 ha
Communes	Aulon, Sepx

Description du contexte paysager dans un rayon de 1 km autour du site

Le site est localisé dans la pente d'un coteau calcaire boisé, comprenant également des landes pâturées. Le contexte est essentiellement agricole avec des parcelles de grandes cultures et de prairies ainsi que des pâtures.

Cultures	Prairies	Forêts	Industriel / urbain
58,2 %	12,6 %	22,5 %	6,7 %

HABITATS NATURELS ET ZONES HUMIDES

Habitats naturels patrimoniaux

Intitulé (codes Corine Biotope, Natura 2000)	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Pelouse marnicole à Molinie élevée (CB 34.324, UE 6210*)	Pelouse xérocalcicole à contrastes hydriques marquées à déterminisme édaphique L'habitat est présent sur site et hors site. La pelouse est la plus riche au plan floristique sur des secteurs anciennement perturbés situés sur les marges de la plateforme.	**Fort**
Junipéraie xérocalcicole (CB 31.881, UE 5130)	Habitat disposé en mosaïque temporelle avec la pelouse marnicole. Habitat secondaire en lien avec des pratiques pastorales anciennes. L'habitat est présent sur site et hors site.	Moyen
Prairie de fauche thermo-atlantique calcicole (CB 38.21, UE 6510)	Prairie calcicole, caractérisée par un faciès à Brome érigé. Habitat présent sous la plateforme, majoritairement situé en dehors du site étudié.	Moyen
Ourlet mésophile à Fétuque roseau (CB 34.42, UE 6210)	Ourlet d'intérêt communautaire car situé en contexte de coteau calcaire. Habitat présent dans le site d'étude. Habitat paucispécifique en mauvais état de conservation.	Faible

Autres habitats naturels présents (code Corine Biotope) :

Nom de l'habitat (code Corine Biotopes)	Sur site	Hors site
Alignement d'arbres, haie (CB 84.1, 84.2)	X	X
Chênaie thermocalcicole pubescente (CB 41.711)	X	X
Cultures (CB 82.1)		X
Friches annuelles à vivaces (CB 87.2)	X	X

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PR2

Fruticée à Prunellier (CB 31.81)	X	X
Habitations, autres bâtiments (CB 86.2, 86.5)		
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée (CB 86.4 (X 87.2))	X	X
Prairie mésophile fauchée appauvrie (CB 38.2)	X	X
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque (CB 37.242)	X	
Prairie pâturée mésophile eutrophile (CB 38.1)		X
Routes, chemins (CB 86)	X	X

Commentaire général

Site remarquable en contexte de coteau marno-calcaire abritant plusieurs habitats d'intérêt communautaire d'enjeu fort à faible (pelouse, ourlet, junipéraie et prairie de fauche).

Site à forte naturalité dominé par les différents stades dynamiques de la chênaie pubescente, hormis la plateforme et la partie nord-ouest et ouest en dehors du site, qui est dominée par des habitats agricoles (cultures, prairie de fauche) et des habitats artificiels (bâtiments).

Zones humides

N° de la zone	Habitat naturel	Modalité de détermination	Surface (ha)	Etat de conservation	Niveau d'enjeu
PR2-1	Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	Habitat (H)	0,039	Bon	Faible

Commentaire général

Prairie secondaire développée à la faveur d'un décaissement d'un talus de coteau et de suintements liés aux écoulements hypodermiques. Prairie typique des sols humides basiques.

FLORE

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Espèces patrimoniales non protégées		
Épipactis des marais (*Epipactis palustris*)	Espèce quasi menacée en Midi-Pyrénées. Petite population de 17 pieds, répartie en 2 stations située sur des zones de pelouse écorchée en pied de coteau, près de la plateforme du site PR2.	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2		
Épipactis rouge sombre (*Epipactis atrorubens*)	Espèce déterminante de ZNIEFF, rare en Midi-Pyrénées. Petite population de 6 patchs d'un total de 16 pieds développés au sein de la pelouse marnicole écorchée, en limite nord du site d'étude.	Faible
Lotier maritime (*Lotus maritimus var. hirsutus*)	Espèce déterminante de ZNIEFF, rare en Midi-Pyrénées. L'espèce est très présente sur le pourtour de la plateforme, le talus du chemin d'accès à la plateforme et l'ancien chemin au-dessus de la plateforme. Population d'environ 160 individus.	Faible
Salsifis à feuilles de crocus (*Tragopogon crocifolius*)	Espèce déterminante de ZNIEFF, très rare en Midi-Pyrénées. 1 seul individu observé en bordure de la petite prairie humide.	Faible
Espèces exotiques envahissantes		
Aucune espèce invasive inventoriée		
Commentaire général		
Flore peu diversifiée (50 espèces recensées), dominée par le cortège des espèces végétales pelousaires calcicoles. Présence de 8 espèces patrimoniales non protégées, rares à très rares en ex-région Midi-Pyrénées, 7 étant déterminantes de ZNIEFF. Une seule espèce à enjeu moyen : l'Epipactis des marais. Les autres espèces sont d'enjeu faible à négligeable. Ce site est dépourvu de flore invasive.		

INSECTES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Espèces protégées		
Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	Le Damier est abondant sur ce site, 24 individus ont été recensés sur toutes les parcelles environnant la plateforme. Le noyau de la population se situe sur la prairie la plus basse au sud-est de l'aire d'étude (13 ind.) Surface d'habitat avéré : 5,05 ha- % plateforme : 40% Surface d'habitat potentiel : 2,4 ha	Moyen
Zygène cendrée *Zygaena rhadamantus*	La Zygène cendrée occupe sur le site son habitat typique, la pelouse marnicole, dans sa partie la plus herbacée à l'ouest de l'aire d'étude. Espèce rare en Midi-Pyrénées, elle est néanmoins bien représentée à l'échelle locale, dans les coteaux au nord de Saint-Gaudens, en raison de l'occurrence de ses habitats. Surface d'habitat avéré : 1,22 ha - % plateforme : 37%	Fort

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

SITE PR2

Espèces patrimoniales non protégées		
Orthétrum brun *Orthetrum brunneum*	Cette espèce rare en Midi-Pyrénées se reproduit sur la mare temporaire à l'entrée de la plateforme au nord de l'aire d'étude. Une petite population de 6 à 8 adultes reproducteurs a été observée.	Faible
Ascalaphe soufré *Libelloides coccajus*	L'ensemble des zones ouvertes, et plus particulièrement les prairies au sud de l'aire d'étude, accueillent une belle population de ce Neuroptère typique des pelouses sèches.	Négligeable

Commentaire général

Le site PR2 montre une forte typicité, avec des habitats peu fréquents à l'échelle régionale (pelouse marnicole), et dans un bon état de conservation. L'absence d'entretien régulier des espaces ouverts permet à l'entomofaune de se développer en toute quiétude. Ainsi, plusieurs espèces protégées et remarquables s'y reproduisent, conférant à l'aire d'étude un enjeu écologique plutôt important.

AMPHIBIENS

Espèces protégées et / ou patrimoniales

Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	Probablement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	Probablement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Probablement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Crapaud épineux *Bufo spinosus*	Probablement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Grenouille agile *Rana dalmatina*	Probablement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible

Caractéristiques des habitats d'espèces

Type	**Fonction**	**Nombre / surface**	**Espèces concernées**	**Niveau d'enjeu écologique**
Fosse bâchée	Reproduction / hivernage	1	Toutes	Moyen
Végétation haute (arbustive et/ou arborescente)	Hivernage / Corridor de déplacement	0,7 ha	Toutes	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2				
Dépression inondée + résurgence et fossé	Reproduction / hivernage	1	Toutes	Moyen
Commentaire général				
La diversité des amphibiens observés sur le site est intéressante compte tenu du caractère xérique du secteur. Toutes les composantes nécessaires à la réalisation de l'intégralité du cycle biologique de la plupart des espèces sont présentes. Les habitats de reproduction du site PR2 sont considérés comme constituant un enjeu moyen en raison de la rareté de ces habitats dans les environs proches.				

REPTILES		
Espèces protégées et / ou patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	Cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Coronelle girondine *Coronella girondica*	Potentiellement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Moyen
Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*	Potentiellement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	Potentiellement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Orvet fragile *Anguis fragilis*	Potentiellement cycle biologique complet sur l'aire d'étude	Faible
Commentaire général		
Bien que nous n'ayons contacté qu'une seule espèce, ce site en bon état de conservation semble très favorable pour une belle diversité de serpent dont la Coronelle girondine.		

OISEAUX		
Espèces protégées patrimoniales		
Espèces *(Nom scientifique)*	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
Alouette lulu *Lullula arborea*	Nicheur probable dans la zone tampon	Moyen
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Nicheur avéré dans la zone tampon	Moyen

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2		
Bruant jaune *Emberiza citrinella*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Bruant proyer *Emberiza calandra*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Fauvette grisette *Sylvia communis*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Grand corbeau *Corvus corax*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Huppe fasciée *Upupa epops*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Milan noir *Milvus migrans*	Nicheur possible dans la zone tampon	Moyen
Milan royal *Milvus milvus*	Nicheur possible dans la zone tampon	Fort
Serin cini *Serinus serinus*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	Nicheur probable dans la zone tampon	Fort
Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	Nicheur probable dans la zone tampon	Faible
Espèces communes protégées		
Nombre d'espèces	**Commentaires**	**Niveau d'enjeu sur le site**
14 espèces	Parmi ces espèces : • Certaines sont liées au cortège des espèce forestières pour leur nidification comme la Buse variable (nicheuse probable à proximité immédiate de la zone tampon), Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Loriot d'Europe, Mésange charbonnière, Pic épeiche, Pinson des arbres, Pouillot véloce, Sittelle torchepot. • Les autres viennent compléter le cortège des espèces liées aux milieux bocagers comme le Bruant zizi ou le Rougegorge familier.	Faible
Commentaire général		
De manière générale, ce site en bon état de conservation rassemble une avifaune typique des milieux ouverts et semi-ouverts dont beaucoup d'espèces représente un enjeu patrimonial non négligeable. En raison de la rareté des grands arbres dans le secteur, les boisements concentrent une belle diversité de rapaces nicheurs ainsi qu'une espèce habituellement rupestre : le Grand corbeau. L'enjeux avifaunistique globale de ce site peut ainsi être considéré comme étant fort.		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2

MAMMIFERES

Espèces protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Genette commune *Genetta genetta*	Exploite potentiellement les milieux boisés de la zone tampon	Faible

Espèces patrimoniales non protégées

Espèces *(Nom scientifique)*	Commentaires	Niveau d'enjeu sur le site
Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	Une petite population implantée dans les côteaux de la zone tampon	Moyen

Commentaire général

Les enjeux mammalogiques sont plutôt limités sur ce site. En effet, le site est essentiellement fréquenté par la grande faune commune même si le site peut être utilisé comme zone de transit ou de chasse pour les petits mammifères comme les mustélidés.

Concernant les chiroptères, les milieux présents au sein du site ne sont pas beaucoup plus favorables que ceux de la zone tampon (landes, etc.) mais peuvent être utilisés comme zone de chasse. Aucune potentialité pour des gîtes de repos et/ou de reproduction n'a été identifié.

SYNTHESE GENERALE

Espèces/Habitat *(Nom scientifique)*	Statut	Niveau d'enjeu sur le site
Habitats naturels/zones humides		
Pelouse marnicole à Molinie élevée (CB 34.324, UE 6210*)	Patrimonial	**Fort**
Junipéraie xérocalcicole (CB 31.881, UE 5130)	Patrimonial	Moyen
Prairie de fauche thermo-atlantique calcicole (CB 38.21, UE 6510)	Patrimonial	Moyen
Ourlet mésophile à Fétuque roseau (CB 34.42, UE 6210)	Patrimonial	Faible
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	ZH	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2		
Flore		
Épipactis des marais (*Epipactis palustris*)	Patrimoniale	Moyen
Épipactis rouge sombre (*Epipactis atrorubens*)	Patrimoniale	Faible
Lotier maritime (*Lotus maritimus var. hirsutus*)	Patrimoniale	Faible
Salsifis à feuilles de crocus (*Tragopogon crocifolius*)	Patrimoniale	Faible
Insectes		
Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*	Protégée	Moyen
Zygène cendrée *Zygaena rhadamantus*	Protégée	Fort
Orthétrum brun *Orthetrum brunneum*	Patrimoniale	Faible
Ascalaphe soufré *Libelloides coccajus*	Patrimoniale	Négligeable
Amphibiens		
Triton palmé *Lissotriton helveticus*	Protégée	Faible
Salamandre tachetée *Salamandra salamandra*	Protégée	Faible
Alyte accoucheur *Alytes obstetricans*	Protégée	Faible
Crapaud épineux *Bufo spinosus*	Protégée	Faible
Grenouille agile *Rana dalmatina*	Protégée	Faible
Reptiles		
Lézard des murailles *Podarcis muralis*	Protégée	Faible
Coronelle girondine *Coronella girondica*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*	Protégée	Faible
Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

6 Etat initial faune et flore sur le secteur géographique de Haute-Garonne

SITE PR2		
Orvet fragile *Anguis fragilis*	Protégée	Faible
Oiseaux		
Alouette lulu *Lullula arborea*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Bondrée apivore *Pernis apivorus*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Bruant jaune *Emberiza citrinella*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Bruant proyer *Emberiza calandra*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Fauvette grisette *Sylvia communis*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Grand corbeau *Corvus corax*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Huppe fasciée *Upupa epops*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Milan noir *Milvus migrans*	Protégée / Patrimoniale	Moyen
Milan royal *Milvus milvus*	Protégée / Patrimoniale	Fort
Serin cini *Serinus serinus*	Protégée / Patrimoniale	Faible
Tourterelle des bois *Streptopelia turtur*	Patrimoniale	Fort
Verdier d'Europe *Carduelis chloris*	Protégée	Faible
Mammifères		
Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus*	Patrimoniale	Moyen
Genette commune *Genetta genetta*	Protégée	Faible

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7

Conclusion de l'état initial

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7 Conclusion de l'état initial

Dans le cadre de l'étude sur les 17 sites devant faire l'objet de travaux de réhabilitation (anciens sites industriels d'exploitation gazière), qui s'inscrit lui-même dans un projet à plus grande échelle du Maître d'ouvrage sur la mise en œuvre d'une approche globalisée à l'échelle du territoire d'action, la société RETIA, en tant que Maître d'Ouvrage Délégué, a souhaité engager la réalisation d'un diagnostic écologique sur l'ensemble de ces sites. Ce diagnostic est réalisé au stade d'avant-projet afin d'aiguiller le Maître d'Ouvrage Délégué dans ses choix liés aux différents projets de réhabilitation.

Le diagnostic écologique a été réalisé sur une aire d'étude composée de différents échelons :

- 17 sites d'étude avec 16 sites en Pyrénées-Atlantiques (64) et 1 site en Haute-Garonne (31) ;
- Les 16 sites des Pyrénées-Atlantiques répartis en trois sous-secteurs géographiques, la plaine de Lacq, le coteau de Jurançon et le secteur de Pau ;
- Chaque site composé de l'emprise foncière et d'une bande tampon de 100 mètres sur l'ensemble de l'emprise.

Une aire d'étude éloignée comprenant chaque sous-secteur dans les Pyrénées-Atlantiques et une aire spécifique pour le site du 31 concernant notamment l'analyse bibliographique et la contextualisation des enjeux identifiés au sein des sites, a été définie.

Le diagnostic écologique réalisé dans le cadre de cette étude a permis de mettre en exergue les principaux enjeux écologiques localisés à l'échelle des différentes grandes zones étudiées. En effet, l'ensemble des sites localisés dans les Pyrénées-Atlantiques font ressortir des enjeux assez proches, en lien avec le contexte écologique alors que le site de Haute-Garonne, présente des enjeux spécifiques liés au contexte écologique (dont géologique) ainsi qu'aux influences du climat méditerranéen.

Les sites de la zone des Pyrénées-Atlantiques et celui de Haute-Garonne abritent ainsi comme principaux enjeux :

- **Des habitats naturels patrimoniaux** comme des prairies de fauche ou encore des milieux humides qui sont liés à l'activité ancienne du site et souvent en mauvais état de conservation (milieux humides notamment) ;
- **Des zones humides** ont été identifiées au sein de certains sites, parfois dégradées d'un point de vue écologique, avec une très faible surface globale. La présence de ces zones humides, comme beaucoup de milieux au sein des emprises, est liée à la création des sites d'exploitation ;
- **Trois espèces de flore protégées** ont été inventoriées, le Lotier hispide, le Lotier grêle et le Polypogon de Montpellier dont leur présence est liée aux milieux remaniés, conséquence de l'exploitation du site ;
- **De nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes** ont été inventoriées au sein des 16 sites localisés en Pyrénées-Atlantiques. Sur le site de Haute-Garonne, aucune espèce végétale exotique envahissante n'a été inventorié lors des passages en 2019 ;
- **Un cortège d'amphibiens variable et parfois important** en fonction du contexte des sites, avec des espèces à enjeu comme le Triton marbré ou le Crapaud calamite. Cependant, on constate une non-fonctionnalité de certains sites utilisés pour la reproduction (anciens bassins et/ou regards béton), pouvant être néfaste aux amphibiens (et notamment les anoures de taille importante comme les crapauds). En effet, il a été constaté que certains bassins bâchés sont des pièges pour ces espèces, et plus particulièrement le Crapaud épineux, car ils n'arrivent pas à remonter (nombreux cadavres observés sur certains sites) ;
- **Un cortège d'oiseaux plutôt commun bien que souvent protégés**, avec à noter la reproduction du Petit Gravelot sur 5 sites, liée à la présence de milieux favorables issus de l'exploitation du site ;
- **Un cortège de reptiles avec la présence notamment de la Cistude d'Europe** avérée sur un site et potentielle sur d'autres ainsi que la Couleuvre vipérine pour les sites localisés à proximité d'un cours d'eau ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7 Conclusion de l'état initial

- **Un cortège commun d'insectes dans l'ensemble avec tout de même la présence du Cuivré des marais** (papillon protégé à enjeu écologique) sur plusieurs sites au niveau des milieux prairiaux ou bandes enherbées à tendance hygrophile ainsi que **l'Agrion de Mercure** (libellule protégée) sur un site qui se reproduit sur un fossé ;
- **Un cortège de mammifères terrestres communs** avec des potentialités pour la Genette commune (espèce protégée) sur les sites localisés à proximité de boisement et des potentialités pour le Putois d'Europe, espèce non protégée mais patrimoniale au vu de son déclin important des populations lié à la dégradation générale des milieux humides ;
- **Concernant les chiroptères, l'ensemble des sites ne présente aucune potentialité pour des gîtes de repos et/ou de reproduction (absence d'arbres ou bâtis favorables au sein de sites)** mais uniquement des potentialités pour des habitats de chasse.

Le site de Haute-Garonne présente des enjeux spécifiques étant donné son contexte écologique particulier de coteau calcaire avec des influences méditerranéennes. Ces enjeux sont :

- **Des habitats patrimoniaux d'intérêt communautaire** comme les pelouses marnicoles ;
- **Des espèces de flore patrimoniales (8 au total) mais non protégées** comme l'Epipactis des marais ;
- **Un petite zone humide** liée à la présence d'un suintement ;
- **Deux espèces d'insectes patrimoniaux et protégées qui sont le Damier de la succise (papillon) et la Zygène cendrée** dont leur présence est liée aux milieux spécifiques ;
- **Un cortège d'amphibiens plutôt commun** avec notamment la présence de l'Alyte accoucheur ;
- **Un cortège d'oiseaux plutôt commun** avec la présence d'espèces plus patrimoniales comme la Fauvette grisette, le Serin cini et le Verdier d'Europe.

Le diagnostic fait donc état d'implications réglementaires possibles concernant le projet, notamment avec la présence d'espèces protégées ou encore de périmètres réglementaires comme les sites Natura 2000 (site Natura 2000 du Gave de Pau).

La suite de l'étude, à travers la réalisation d'un dossier plan de gestion, va permettre de définir précisément les impacts sur les différents enjeux et de décliner de manière globalisée, la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) et de déposer un dossier d'instruction afin d'obtenir les autorisations nécessaires.

En effet, lorsqu'un projet entraîne la destruction d'individus d'espèces protégées, de leurs habitats ou est susceptible de remettre en question le bon accomplissement du cycle biologique des espèces protégées, la loi prévoit la possibilité d'une dérogation sous certaines conditions et formes posées par les articles L.411-2, R.411-6 et suivants du Code de l'Environnement et précisées par l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des demandes de dérogation. Il s'agit d'une procédure exceptionnelle qui ne peut être engagée que dans des cas particuliers.

L'autorisation de destruction d'espèces protégées ne peut cependant être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions doivent faire l'objet d'une justification de la part du maitre d'ouvrage.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

7 Conclusion de l'état initial

Concernant la troisième condition, le propos de la suite du dossier est d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » (Article L411-2 du Code de l'Environnement). Dans ce cadre, une analyse des enjeux pour chaque espèce sera menée.

Les enjeux écologiques globaux par site vont de l'enjeu faible à fort avec une répartition spatiale des niveaux d'enjeu hétérogène fonction des enjeux identifiés par groupe. La prise en compte réglementaire de ces différents enjeux est nécessaire dans le cadre des projets de réhabilitation des 17 sites étudiés.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8

Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Evaluation des impacts prévisibles du projet

Un projet peut présenter deux types d'effets prévisibles :

- **Des impacts directs** : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale… dont les conséquences peuvent être négatives ou positives.
- **Des impacts indirects** : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs du projet et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, à court, à moyen ou long terme.

À cela s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- **Les impacts temporaires** : dont les effets ne se font ressentir que durant une période donnée (la phase chantier par exemple) habituellement restreinte au délai de recolonisation par la faune et la flore après remise en état des secteurs concernés (bruit, emprise temporaire de stockage d'engins ou de matériaux…) ;
- **Les impacts permanents** : dont les effets persistent dans le temps et peuvent demeurer immuables.

La durée d'expression d'un impact n'est en rien liée à son intensité : des impacts temporaires pouvant être tout aussi importants que des impacts permanents. Les impacts sont évalués sur la base des informations en notre possession lors de leur évaluation et notamment de l'implantation prévue du projet.

Ainsi, différentes phases sont distinguées dans l'évaluation des effets d'un projet :

- **Phase travaux** : elle débute par une phase de préparation qui rassemble diverses opérations préalables à la mise en place du projet (décapage et défrichement, creusement de tranchées, mise en place des zones de stockages d'engins et matériel, etc.). La réalisation des travaux de intervient dans un deuxième temps : dépollution des sols, démantèlement des réseaux etc. Enfin, la phase de travaux se conclut par la remise en état du site après la phase de réhabilitation des sites.
- **Phase d'exploitation** : elle correspond à la phase de mise en œuvre du projet, une fois que les travaux ont été réalisés. Dans le cas présent, cette phase correspond à la rétrocession des terrains à leurs propriétaires (agriculteurs, communes), conservation du foncier par le maître d'ouvrage (T.E.P.F.) ou revente du foncier à des porteurs de projets (ex : photovoltaïque, stockage de matériaux).

Le tableau ci-après liste les différents types d'impacts envisageables sur la faune et la flore en fonction des deux phases du projet :

Tableau 33 : Effets possibles du projet sur la faune et la flore

Impacts
Phase de travaux
Destruction et/ou dégradation des habitats d'espèces animales protégées dans le cadre du terrassement lié à la réhabilitation (traitement des sols, démantèlement des anciennes canalisations, etc.) Impact direct, temporaire/permanent selon la sensibilité des habitats concernés
Rupture de la continuité écologique (fossés présents sur certains sites notamment) Impact direct, temporaire/permanent selon le devenir des sites
Destruction de spécimens d'espèces protégées peu mobiles lors du passage des engins

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Impacts
Impact direct, permanent
Dérangements de spécimens d'espèces protégées Impact direct, temporaire
Dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes Impact direct, permanent
Pollutions du milieu naturel Impact indirect, temporaire
Dépollution des sols lors de la réhabilitation (**Impact positif**)
Phase d'exploitation
Modification de l'occupation du sol pour les sites à destination agricole, projet photovoltaïque ou autres.

Les impacts prévisibles du projet, en phase chantier et en phase d'exploitation sont détaillés ci-après.

1.1 Caractéristiques du projet susceptibles de générer des impacts

La réhabilitation de ces anciens sites d'exploitation de gaz nécessite un fort remaniement de l'emprise foncière. En effet, l'obligation réglementaire de dépollution et de réhabilitation des sites nécessite des terrassements importants pour la dépollution des sols et le démantèlement d'anciens ouvrages techniques enterrés liés à la phase d'exploitation des puits comme les canalisations, regards, etc. Comme déjà expliqué, cette contrainte laisse que peu de marge de manœuvre pour la phase « Evitement » de la démarche ERC.

Les contraintes spécifiques liées à la réhabilitation fait que dans le cadre de l'évaluation des impacts, la quasi-totalité de l'emprise foncière des sites a été considérée comme impactée. La surface totale cumulée de sites représente 47,8 hectares environ.

Le dérangement occasionné lors des travaux peut être dommageable pour certaines espèces, durant des périodes sensibles de leur cycle de vie (nidification, hibernation, transit…). Cet impact sera très limité dans le temps et dans l'espace. S'agissant d'espèces assez mobiles (mammifères, reptiles), les effets sont atténués par la possibilité d'émigrer hors du champ des travaux pour trouver un refuge temporaire.

Le projet peut générer également momentanément une rupture de la continuité écologique sur des micro habitats de type fossé notamment. Cette rupture reste liée à la durée du chantier et s'avère donc limitée dans le temps (absence de clôtures permanentes infranchissables).

Une fois la remise en état des sites effectuée, le devenir des sites sera de différents types : usage agricole, rétrocession à la commune, vente à des porteurs de projets (photovoltaïque, stockage de matériaux de type BTP).

Dans le cadre de cette étude, quatre enjeux principaux ressortent :

- un cortège d'amphibiens assez diversifié sur certains sites ;
- trois espèces de flore protégées, le Lotier grêle, le Lotier velu et le Polypogon de Montpellier ;
- une espèce de papillon protégé, le Cuivré des marais ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- la présence d'une espèce d'oiseau protégée, le Petit Gravelot avec 5 couples nicheurs sur 5 sites différents.

Dans le cadre de cette étude, l'approche basée sur ces espèces dites « parapluie » est privilégiée, tout en tenant compte de l'ensemble des espèces protégées et/ou patrimoniales utilisant tout ou partie des sites. Il parait, par ailleurs, utile de rappeler que les milieux présents au sein des emprises foncière des sites sont fortement rudéralisés et liés aux éléments résiduels de l'activité passée. Par exemple, la présence du Petit Gravelot et des trois espèces de flore est strictement liée à la présence de secteurs de concassé avec des sols tassés lié à l'exploitation. Les amphibiens sont également présents à cause de la présence de bassins artificiels également liés à l'exploitation. Pour le Cuivré, se sont souvent des milieux abandonnés retournés à l'état de prairie parfois isolés au sein d'une matrice agricole.

Les différentes espèces notées sur les sites utilisent donc majoritairement ces derniers en tant qu'habitats secondaires, avec, comme évoqué dans l'état initial, des effets négatifs pour certaines (piégeage d'amphibiens dans les regards).

1.2 Evaluation des impacts - Cas particulier du site PR2 sur la commune d'Aulon en Haute-Garonne

Concernant les travaux réalisés au niveau du site PR2 localisé sur la commune d'Aulon dans le département de la Haute-Garonne (31), contrairement aux sites localisés dans les Pyrénées-Atlantiques (64), les travaux ne nécessiteront pas de terrassement de l'ensemble de l'emprise foncière mais seront très localisés. En effet, les travaux visent à rendre les terrains compatibles avec un usage agricole (zone de pâturage d'ovins et caprins en dehors de la plateforme actuellement).

Les travaux de réhabilitation du site consisteront à traiter les éléments listés ci-dessous :

- Les remblais entre la dalle béton de la tête de puits et le bassin 1 (sondages S5 et PR2-13) ;
- Les remblais au droit du sondage S16bis ;
- Les sédiments présents au fond du bassin 1.

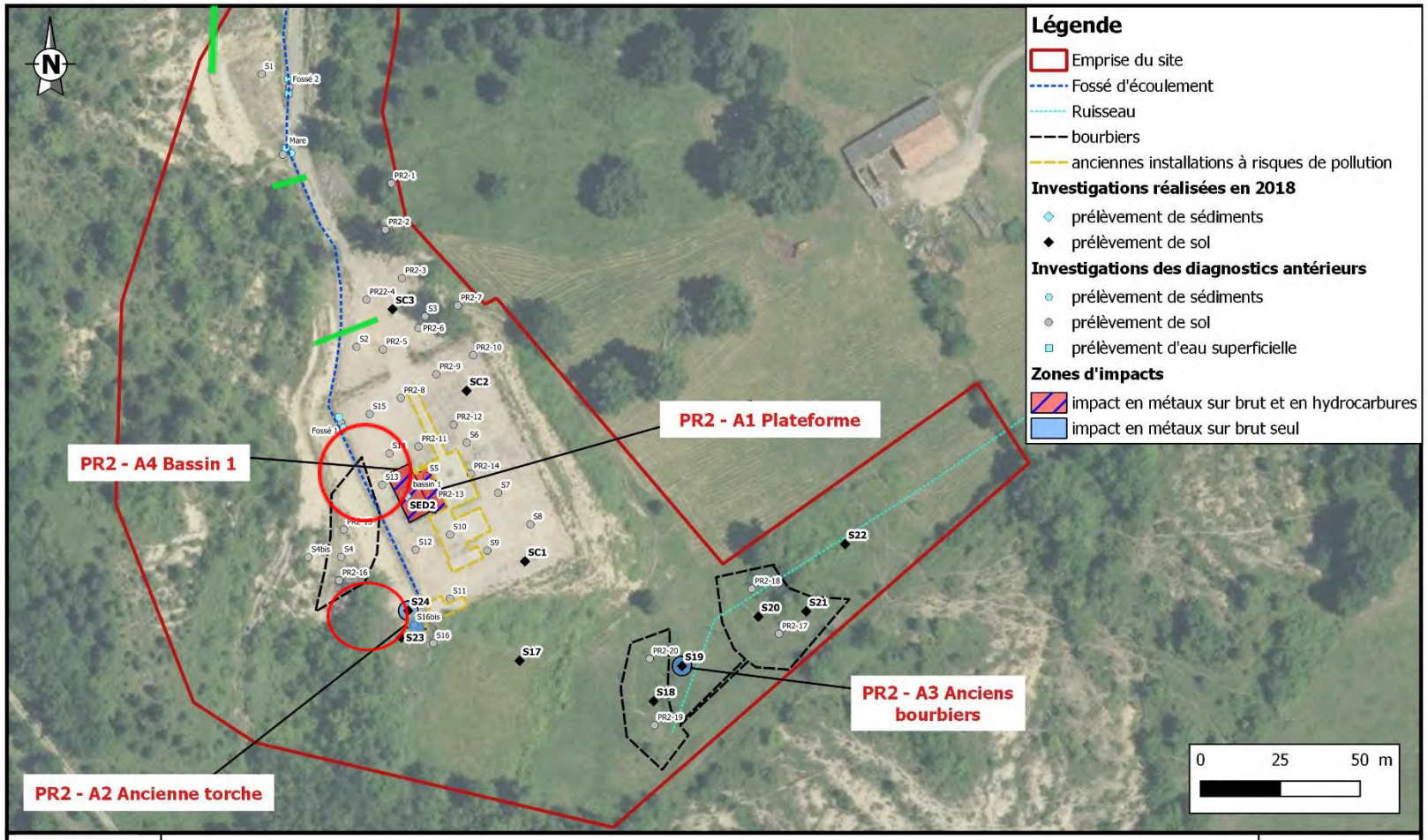
Il faudra procéder également à un enlèvement :

- De la tête du puits PR2 ;
- Du bassin en eau étanché avec un liner ;
- Des réseaux enterrés sur l'emprise du puit ;
- Des dalles béton ;
- Des remblais de surface et du géotextile sous-jacent ;
- De la voie d'accès goudronnée à l'entrée du site.

Les éléments à traiter sont localisés sur la carte ci-après.
Les zones à traiter sont entourées en rouge :
Les réseaux à enlever indiqués en vert :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation



GINGER BURGEAP	RETIA - Site PR2 - Diagnostic avant travaux	FIGURE 10
	Zones d'impacts identifiées à l'issue des différents diagnostics	CESISO182552 RESISO0933

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Les zones de travaux étant très limitées et avec l'application du panel de mesures d'atténuation (mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement) présenté dans la partie concernée (*Cf. III, de la partie Evaluation des impacts et mesures d'atténuation*), **le niveau d'impact est évalué à négligeable sur ce site**

Les mesures appliquées sur ce site sont :

Mesure d'évitement :

- ME01 : Adaptation de la période de travaux

Mesures de réduction :

- MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière ;
- MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces ;
- MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens ;
- MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement) ;
- MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée) ;
- MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;
- MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales.

Mesures d'accompagnement :

- MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ;
- MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.3 Evaluation des impacts sur les habitats naturels secteur Pyrénées-Atlantiques

Le tableau ci-dessous présente les surfaces impactées par typologie d'habitats au sein du secteur des Pyrénées-Atlantiques qui comprend 16 sites. Dans le cadre de cette étude, les sites sont réhabilités aboutissant à un changement d'utilisation et donc d'occupation du sol des sites, les impacts résiduels en phase d'exploitation sont considérés comme identiques aux impacts en phase travaux (l'ensemble de l'emprise foncière étant impactée).

Tableau 34 : Surfaces impactées par typologie d'habitats naturels

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	Enjeux	Nombre de sites avec présence	Surface impactée en phase de travaux (m²) [Emprise foncière uniquement]	Impact résiduel en phase d'exploitation
Habitats aquatiques à semi-aquatiques						
Herbier pionnier des eaux fermées à Characée	*Charetea fragilis F. Fukarek ex Krausch 1964*	22.44	Fort	4	0,34 ha	0,34 ha
Herbier pionnier annuel des eaux peu profondes à Potamot section *graminifolii*	*Potamion pectinati (Koch 1926) Libbert 1931*	22.422	Moyen	2	0,02 ha	0,02 ha
Roselière inondée à Phragmite commun	*Phragmition communis Koch 1926*	53.11	Moyen	1	0,05 ha	0,05 ha
Parvoroselière mésotrophile à Eleocharis des marais	*Elodo palustris-Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957*	53.14A	Moyen	1	0,002 ha	0,002 ha
Ruisseau	*Aucun rattachement phytosiologique*	24.1	Faible	1	586 m	586 m
Voile flottant monospécifique à Petite Lentille d'eau	*Lemnion minoris O. Bolòs & Masclans 1955*	22.411	Faible	1	0,01 ha	0,01 ha
Herbier aquatique des eaux peu à moyennement profondes à Potamot noueux	*Potamogetonetum nodosi Segal 1968 / Potamion pectinati (Koch 1926) Libbert 1931*	22.421	Faible	1	0,04 ha	0,04 ha

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	Enjeux	Nombre de sites avec présence	Surface impactée en phase de travaux (m²) [Emprise foncière uniquement]	Impact résiduel en phase d'exploitation
Roselières à Massettes	*Phragmition communis Koch 1926*	53.13	Faible	7	0,07 ha/ 976 m	0,07 ha/ 976 m
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Rubanier rameux	*Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959*	53.143	Faible	1	0,01 ha	0,01 ha
Roselière à forte fluctuation de niveau d'eau à Plantain d'eau	*Oenanthion aquaticae Hejný ex Neuhäusl 1959*	53.14	Faible	1	0,01 ha	0,01 ha
Végétations prairiales						
Prairie de fauche thermo-atlantique	*Brachypodio rupestris-Centaureion nemoralis Br.-Bl. 1967*	38.21	Moyen	3	5,33 ha	5,33 ha
Prairies ou communautés hygrophiles acidoclines à Jonc acutiflore ou Jonc aggloméré	*Ranunculo repentis-Cynosurion cristati Passarge 1969*	37.22 ou 37.241	Faible	4	0,72 ha / 295 m	0,72 ha / 295 m
Prairie hygrophile basophile à Jonc glauque	*Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008*	37.242	Faible	1	0,02 ha / 17 m	0,02 ha / 17 m
Communauté hygrophile à Jonc épars	*Mentho longifoliae - Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 2008*	37.241	Négligeable	1	165 m	165 m
Prairie mésophile fauchée appauvrie	*Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931*	38.2	Négligeable	16	17,13 ha	17,13 ha
Prairie pâturée mésophile eutrophile	*Bromo mollis-Cynosurenion cristati Passarge 1969*	38.1	Négligeable	6	7,35 ha	7,35 ha
Communauté hygrophile invasive à Souchet robuste	*Potentillo anserinae-Polygonetalia avicularis Tüxen 1947*	37.24	Nul	5	0,23 ha / 29 m	0,23 ha / 29 m

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	Enjeux	Nombre de sites avec présence	Surface impactée en phase de travaux (m²) [Emprise foncière uniquement]	Impact résiduel en phase d'exploitation
Végétations de landes						
Lande hygrophile à Bruyère à quatre angles	*Ulici minoris-Ericenion ciliaris (Géhu 1975) Géhu & Botineau 2005*	31.12	Fort	2	0,88 ha / 23 m	0,88 ha / 23 m
Lande sèche à Callune	*Ulicenion minoris Géhu & Botineau 2004*	31.23	Faible	1	0,12 ha	0,12 ha
Lande hygrophile appauvrie à Molinie	*Ulici minoris-Ericenion ciliaris (Géhu 1975) Géhu & Botineau 2004*	31.13	Négligeable	1	0,05 ha	0,05 ha
Végétations arbustives						
Haies arbustives	*Prunetalia spinosae Tüxen 1952*	84.2	Faible	10	1,73 ha (avec alignements d'arbres)	1,73 ha (avec alignements d'arbres)
Roncier	*Prunetalia spinosae Tüxen 1952*	31.81	Négligeable	9	2,53 ha	2,53 ha
Fruticée à Prunellier	*Prunetalia spinosae Tüxen 1952*	31.81	Négligeable	3	0,26 ha	0,26 ha
Végétations anthropiques et artificielles						
Habitations, autres bâtiments	*Aucun rattachement phytosociologique*	86.2, 86.5	Négligeable	7	2,39 ha	2,39 ha
Parcs et jardins	*Aucun rattachement phytosociologique*	85.31	Négligeable	2	1,00 ha	1,00 ha
Plan d'eau, mare	*Aucun rattachement phytosociologique*	22.12, 22.13	Négligeable	2	0,32 ha	0,32 ha

Nom de l'habitat	Syntaxon(s)	Corine Biotopes	Enjeux	Nombre de sites avec présence	Surface impactée en phase de travaux (m²) [Emprise foncière uniquement]	Impact résiduel en phase d'exploitation
Fossé	*Aucun rattachement phytosociologique*	89.22	Négligeable	5	778 m	778 m
Prairie d'origine semée	*Aucun rattachement phytosociologique*	81	Négligeable	5	3,31 ha	3,31 ha
Plantation de feuillus	*Aucun rattachement phytosociologique*	83.32	Négligeable	1	0,22 ha	0,22 ha
Vigne, verger	*Aucun rattachement phytosociologique*	83.21, 83.2	Négligeable	3	3,16 ha	3,16 ha
Friches annuelles à vivaces	*Sisymbrietalia officinalis J. Tüxen ex W. Matuszkiewicz 1962 / Dauco carotae-Melilotion albi Görs 1966*	87.2	Négligeable	11	5,67 ha	5,67 ha
Routes, chemins	*Aucun rattachement phytosociologique*	86	Nul	16	9,93 ha	9,93 ha
Bassin artificiel	*Aucun rattachement phytosociologique*	89.23	Nul	16	1,02 ha	1,02 ha
Plateforme industrielle plus ou moins enfrichée	*Aucun rattachement phytosociologique*	86.4 (X 87.2)	Nul	16	19, 51 ha	19, 51 ha
Plateforme couverte de terre végétale	*Aucun rattachement phytosociologique*	86.4	Nul	1	0,47 ha	0,47 ha

En conclusion, les impacts principaux sont localisés sur deux habitats patrimoniaux que sont la prairie de fauche thermo-atlantique d'enjeu moyen avec 5,33 ha et la lande hygrophile à Bruyère à quatre angles d'enjeu fort avec 0,88 ha. Cependant, il faut rappeler que ces milieux sont présents à cause de l'activité passée des sites et l'entretien *a minima* actuel.

1.4 Impacts en phase de travaux (secteur des Pyrénées-Atlantiques)

1.4.1 Destruction et/ou dégradation des habitats d'espèces animales protégées pour la réhabilitation des sites

Impact direct, permanent/temporaire selon la sensibilité des habitats concernés et le devenir des sites

La phase de travaux est susceptible d'engendrer un impact direct sur les habitats de certaines espèces protégées, notamment au niveau des habitats présents au sein de l'emprise foncière essentiellement artificialisés comme les bassins, les fossés, secteur de prairie ou encore les milieux rudéralisés (zone de concassé). Cet impact sera essentiellement permanent étant donné la spécificité du projet.

Néanmoins, il faut prendre en compte le degré d'artificialisation des milieux, et le fait que la présence des habitats d'espèce est liée à l'activité passée du site, ainsi que l'effet de « puit écologique » notamment les bassins pour les amphibiens qui se retrouvent piégés.

Le tableau ci-après présente les habitats et les surfaces impactés par groupe d'espèces ou espèce cible protégées. A noter que ces surfaces ne sont pas forcément cumulables, car un même milieu impacté peut correspondre à l'habitat de plusieurs espèces.

Tableau 35 : Impact du projet sur les habitats des espèces protégées

Groupe et/ou espèces concernées	Habitats impactés	Surface et /ou linéaire impacté par sous-secteur	Surface et/ou linéaire total sur l'ensemble des sites (emprise foncière uniquement hors bande tampon de 100 m)	Pourcentage impacté
Petit Gravelot	Milieux rudéralisés au niveau de la plateforme (zone en concassé et sol tassé).	**Sous-secteur de Lacq** : 3,046 ha	6,391 ha	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 1,163 ha		
		Sous-secteur de Pau : 2,182 ha		
		Total : 6,391 ha		
Cortège des amphibiens	Anciens bassins de décantation, bourbiers et fossés	**Sous-secteur de Lacq :** 0,926 ha et 241,03 m d'habitat linéaire	1,807 ha 830,421 m	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 0,650 ha et 589,16 m d'habitat linéaire		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Groupe et/ou espèces concernées	Habitats impactés	Surface et /ou linéaire impacté par sous-secteur	Surface et/ou linéaire total sur l'ensemble des sites (emprise foncière uniquement hors bande tampon de 100 m)	Pourcentage impacté
		Sous-secteur de Pau : 0,2313 ha		
		Total : 1,807ha et 830,421 m d'habitat linéaire		
Agrion de Mercure	Fossés en eau au sein de la plateforme.	**Sous-secteur de Lacq :** absence d'habitats	71 mètres	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 71 mètres (présent sur 1 seul site)		
		Sous-secteur de Pau : absence d'habitats		**NB** : des habitats de report sont présents au sein de la bande tampon de 100 mètres autour de l'emprise foncière. **Sous-secteur de Jurançon** : 109 mètres
		Total : 71 m		
Cuivré des marais	Milieux prairiaux.	**Sous-secteur de Lacq :** 0,90 ha	4,17 ha	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 3,27 ha		
		Sous-secteur de Pau : absence d'habitats		**NB** : des habitats de report sont présents au sein de la bande tampon de 100 mètres autour de l'emprise foncière.
		Total : 4,17 ha		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Groupe et/ou espèces concernées	Habitats impactés	Surface et /ou linéaire impacté par sous-secteur	Surface et/ou linéaire total sur l'ensemble des sites (emprise foncière uniquement hors bande tampon de 100 m)	Pourcentage impacté
				Sous-secteur de Lacq : 0,77 ha **Sous-secteur de Jurançon** 1,48 ha
Lotier hispide	Milieux rudéralisés au niveau de la plateforme (zone en concassé et sol tassé).	**Sous-secteur de Lacq :** 2112,8 m² **Sous-secteur de Jurançon** : 1139,8 m² **Sous-secteur de Pau** : absence d'habitats **Total** : 3252,6 m²	3252,6 m²	100%
Lotier à gousses étroites	Milieux rudéralisés au niveau de la plateforme (zone en concassé et sol tassé).	**Sous-secteur de Lacq :** 361,4 m² **Sous-secteur de Jurançon** : absence d'habitats **Sous-secteur de Pau** : absence d'habitats **Total** : 361,4 m²	361,4 m²	100%
Polypogon de Montpellier		**Sous-secteur de Lacq :** 166,8 m² **Sous-secteur de Jurançon** : 3002,4 m² **Sous-secteur de Pau** : 806,2 m² Total **: 3975,4 m²**	3975,4 m²	100%

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.4.2 Rupture de la continuité écologique

Impact direct, temporaire

Les plateformes des sites ne constituent pas en tant que tel des « corridors écologiques » mais correspondent plus à des sites de halte migratoire ou encore des habitats de chasse et/ou de reproduction. Cependant, on peut considérer qu'à l'échelle du micro-habitat des milieux seront impactés affectant la fonctionnalité de l'habitat mais cet impact est intégré dans la partie « impacts habitats d'espèces protégées ».

1.4.3 Destruction de spécimens d'espèces protégées peu ou pas mobiles lors de la phase travaux

Impact direct, permanent

Impacts sur la flore

Trois espèces de flore protégées ont été identifiées lors de l'état des lieux sur l'ensemble des 17 sites :

- Le Lotier grêle présent sur 3 sites au sein du sous-secteur de Lacq ;
- Le Lotier velu présent sur 5 sites au sein du sous-secteur de Lacq et 5 sites au sein du sous-secteur de Jurançon ;
- Le Polypogon de Montpellier présent sur 2 sites au sein du sous-secteur de Lacq, sur 7 sites au sein du sous-secteur de Jurançon et 3 sites au sein du sous-secteur de Pau.

La quasi-totalité des patchs de stations de ces trois espèces seront impactés lors de la phase travaux. Il faut cependant rappeler que ces espèces sont des annuelles et donc l'importance de la banque de graine dans le sol impliquant une variation des stations chaque année de manière quantitative.

Le tableau ci-dessous présente le bilan des impacts sur ces trois espèces de flore protégées.

36 : Impact du projet sur les habitats des espèces protégées

Groupe et/ou espèces concernées	Habitats impactés	Surface et /ou linéaire impacté par sous-secteur	Surface et/ou linéaire total sur l'ensemble des sites (emprise foncière uniquement hors bande tampon de 100 m)	Pourcentage impacté
Lotier hispide	Milieux rudéralisés au niveau de la plateforme (zone en concassé et sol tassé).	**Sous-secteur de Lacq :** 2112,8 m²	3252,6 m²	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 1139,8 m²		
		Sous-secteur de Pau : absence d'habitats		
		Total : 3252,6 m²		

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Groupe et/ou espèces concernées	Habitats impactés	Surface et /ou linéaire impacté par sous-secteur	Surface et/ou linéaire total sur l'ensemble des sites (emprise foncière uniquement hors bande tampon de 100 m)	Pourcentage impacté
Lotier à gousses étroites	Milieux rudéralisés au niveau de la plateforme (zone en concassé et sol tassé).	**Sous-secteur de Lacq :** 361,4 m²	361,4 m²	100%
		Sous-secteur de Jurançon : absence d'habitats		
		Sous-secteur de Pau : absence d'habitats		
		Total : 361,4 m²		
Polypogon de Montpellier		**Sous-secteur de Lacq :** 166,8 m²	3975,4 m²	100%
		Sous-secteur de Jurançon : 3002,4 m²		
		Sous-secteur de Pau : 806,2 m²		
		Total **: 3975,4 m**		

Impacts sur les mollusques terrestres

Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale, comme l'Hélice de Navarre ou la Clausilie basque, n'a été contactée lors des inventaires. En effet, les milieux présents (rudéralisés) ne sont pas favorables à ces deux espèces.

Le risque de destruction d'individus lors de la phase travaux est nul.

Impacts sur les chiroptères

Les milieux présents au sein des différents sites étudiés peuvent être favorables comme habitats de chasse pour les chiroptères. En effet, les milieux ouverts avec la présence de bassin peuvent représenter des critères favorables pour la présence de la ressource alimentaire des chiroptères que sont les insectes. Cependant, aucun habitat favorable à la présence de gîte de repos et/ou de reproduction n'a été inventorié étant donné l'absence d'arbres ou de bâtit favorable.

Le risque de destruction d'individus lors de la phase travaux est nul.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Impacts sur les mammifères terrestres

Un seul mammifère protégé a été inventorié, l'Ecureuil roux. Cependant sa présence a été identifié au sein de la zone tampon de 100 mètres et non au sein de l'emprise foncière concernée par les travaux. Potentiellement, la Genette commune pourrait utiliser les sites comme habitat de chasse notamment pour certains sites du secteur de Jurançon et de Pau qui présentent des boisements à proximité. Lors des inventaires, un passage spécifique a été réalisé pour chercher des indices de présences du Campagnol amphibie sur des milieux potentiellement favorables comme les fossés et les zones humides. Aucun indice de présence n'a été relevé. De plus l'aspect essentiellement temporaire de la mise en eau de ces milieux sont plutôt défavorable à l'espèce.

A noter que le Putois d'Europe, espèce patrimoniale (mais non protégée actuellement, démarche de protection en cours) étant donné son statut de conservation défavorable en France, peut potentiellement fréquenter les sites pour l'alimentation.

Le risque de destruction d'individus est quasi-nul pour l'Ecureuil et nul pour la Genette commune et le Putois d'Europe.

Impacts sur les insectes

Deux espèces protégées ont été inventoriées au sein de l'aire d'étude :

- L'Agrion de Mercure, sur l'un fossé localisé au niveau du site RSE3 sur le sous-secteur de Jurançon ;
- Le Cuivré de marais, présent sur 2 sites au sein du sous-secteur de Lacq et 3 sites au sein du sous-secteur de Jurançon.

Lors de la phase travaux, les milieux seront entièrement remaniés donc le risque de destruction d'individus de ces deux espèces est fort.

Impacts sur les oiseaux

Le principal enjeu concernant l'avifaune est la présence de 5 couples de Petit Gravelot nicheurs sur 5 sites différents :

- 3 sites sur le sous-secteur de Lacq ;
- 1 site sur le sous-secteur de Jurançon ;
- 1 site sur le sous-secteur de Pau.

Les travaux de réhabilitation prévus sur les habitats de cette espèce peuvent entrainer une destruction d'individus (via la destruction de nids avec œufs ou oisillons notamment) en fonction de la période de réalisation des travaux, le risque est évalué à fort.

Impacts sur les amphibiens

Sur les 9 espèces recensées sur l'aire d'étude, 8 sont protégées (Alyte accoucheur, Grenouille agile, Triton palmé, Triton marbré, Rainette méridionale, Crapaud Calamite, Crapaud commun et la Salamandre tachetée). Elles fréquentent les anciens bassins de décantation et bourbiers, zones humides et certains fossés.

La destruction accidentelle d'individus est possible pour des individus en transit sur l'aire d'étude ou en hivernage ou en reproduction au niveau des milieux comme les bassins et les fossés. Le risque est évalué à fort.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Impacts sur les reptiles

5 espèces protégées ont été inventoriées sur le site : Couleuvre verte et jaune, Couleuvre vipérine, Couleuvre helvétique, Lézard des murailles et Cistude d'Europe.

Les travaux peuvent engendrer une destruction d'individus, via les travaux sur les habitats de ces 5 espèces. Cela concerne notamment les amas de blocs de bétons localisés ou encore les anciens bassins et les zones ouvertes favorables à la thermorégulation et la chasse pour les reptiles. Cependant, le risque est évalué à faible étant donné la capacité de fuite des reptiles et les populations relativement peu importantes présentes.

1.4.4 Dérangements de spécimens d'espèces protégées

Impact direct, temporaire

La phase de chantier du projet, par déplacement de personnes, d'engins ou de matériaux (nuisances sonores et visuelles, émissions de poussière, etc.), est susceptible de déranger certaines espèces faunistiques protégées recensées sur l'aire d'étude :

- Le Petit Gravelot ainsi que les autres espèces d'oiseaux protégées, notamment en période de nidification ;
- Les reptiles, qui disposent néanmoins de bonne capacité d'adaptations, (Lézard des murailles notamment) ;
- Une espèce d'amphibiens principalement, l'Alyte accoucheur qui réalise son cycle biologique complet sur les sites où il est présent.

1.4.5 Dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes

Impact indirect, permanent

Les inventaires écologiques ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces invasives au fort pouvoir colonisateur sur l'ensemble des sites d'étude, dans les zones d'habitats naturels dégradés. Ces espèces sont susceptibles de se développer à la suite de la mise à nu de certaines zones, au remaniement de terres et à leur stockage, ou d'être propagées à l'extérieur de la zone du chantier vers des secteurs aujourd'hui vierges ou encore d'être importées dans le cas d'apport de terre végétale extérieure au site. Ces végétaux exogènes peuvent avoir une capacité de reproduction élevée, de résistance aux maladies, une croissance rapide et une forte faculté d'adaptation, concurrençant de ce fait les espèces autochtones et perturbant les écosystèmes naturels.

1.4.6 Pollutions du milieu naturel

Impact indirect, temporaire

Le stationnement et la circulation des engins de chantier peuvent provoquer l'apport de produits polluants (huiles, produits d'entretien, carburants, etc.) dans les eaux superficielles et dans les sols, ce qui représente un impact négatif sur les milieux naturels et espèces utilisant ces milieux. Plusieurs types de pollutions sont possibles : pollution par apport de matières en suspension, déversements accidentels de produits polluants, fuites d'hydrocarbures d'engins, etc.

Le ruissellement des eaux pluviales sur les andains de terres et les talus (risque d'érosion des talus mis à nu) est également susceptible d'entraîner des matières en suspension vers le réseau hydrographique.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.4.7 Excavation, exportation et traitement des terres et sédiments contaminés

Impact positif direct, permanent

Conséquence des années d'exploitation des sites, certains secteurs ont accumulés des éléments polluants comme les hydrocarbures. Ces secteurs ont été identifiés par le Maître d'ouvrage par des études spécifiques. Ces matériaux contaminés seront excavés et exportés pour être traité via une filière appropriée. **Ce volet de la réhabilitation présente un impact positif** permanent non négligeable qui améliorera la qualité écologique des milieux et empêchera les migrations des polluants.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.5 Impacts en phase d'exploitation

Dans le cadre de cette étude, il faut rappeler que RETIA est chargé de réaliser une réhabilitation des sites et de rétrocéder leur utilisation à des tiers comme les communes ou autres acteurs privés. La phase d'exploitation des sites, et donc leur future occupation, ne concerne pas directement le Maître d'ouvrage.

1.5.1 Impacts négatifs

Les impacts sont principalement liés au changement d'occupation du sol des sites. En effet, la majorité des sites sont destinés à revenir à leur usage initial soit des terres agricoles. Une partie des sites est concernés par des projets de parc photovoltaïque ou de stockage de matériaux portés par d'autres maîtres d'ouvrage. L'évolution des sites liés à leurs futurs usages est susceptible de recréer, dans certains cas, des milieux exploitables par les espèces de faune et de flore faisant l'objet du présent dossier (ex : prairies de fauche, zone ouvertes et rudéralisée dans le cadre des projets photovoltaïque, etc.).

Les impacts en phase d'exploitation sont donc jugés non cumulables étant donné que l'impact en phase travaux est évalué maximal, en lien avec les contraintes réglementaires liées au code minier dans le cadre de la réhabilitation des sites.

1.5.2 Impacts positifs

Un impact positif est à noter dans le cadre de ce projet, la dépollution des sites et le démantèlement d'éléments comme les structures bétonnées ou des réseaux enterrés, réalisés lors réhabilitation des sites, notamment pour les sols. Une plus-value environnementale sera donc effective après réhabilitation.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Synthèse des niveaux d'impacts avant mesures (secteur Pyrénées-Atlantiques)

Les niveaux d'impacts avant mesures sont précisés dans le tableau ci-après.

Tableau 37 : Niveaux d'impacts avant mesure

Espèce/habitats	Type d'impact	Niveau d'impact	Commentaire
Milieux naturels	Direct, permanent	Faible	Destruction totale de l'habitat (milieux patrimoniaux en mauvais état de conservation et/ou artificialisés).
Polypogon de Montpellier / Lotier grêle / Lotier velu	Direct, permanent, temporaires	Faible	Destruction totale des stations, soit permanente, soit temporaire en fonction de l'usage futur des sites. Espèce évaluée à enjeu faible étant donné le contexte.
Amphibiens : Triton palmé, Crapaud épineux, Alyte accoucheur, Grenouille agile, Triton marbré, Crapaud calamite, Salamandre tachetée, Rainette méridionale	Direct, permanent	Moyen	Destruction partielle de l'habitat d'espèce (habitats d'hivernage peu touché car localisé principalement en dehors de l'emprise foncière sauf pour l'Alyte accoucheur qui peut réaliser l'ensemble du cycle sur site) Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux
Petit Gravelot	Direct, permanent	Faible	Destruction totale de l'habitat d'espèce Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux
Oiseaux (hors Petit Gravelot)	Direct, permanent	Faible	Destruction d'habitats d'espèces Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux
Cuivré des marais	Direct, permanent	Moyen	Destruction totale de l'habitat d'espèce (au sein de l'emprise foncière, quelques habitats de report au sein de la bande tampon de quelques sites d'étude) Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux
Agrion de Mercure	Direct, permanent	Faible	Destruction totale d'habitat d'espèce (au sein de l'emprise foncière, habitat de report au sein de la bande tampon du site où l'espèce est présente) Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux
Reptiles : Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune et Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine	Direct, permanent	Faible	Destruction totale de l'habitat d'espèce (au sein de l'emprise foncière, quelques habitats de report au sein de la bande tampon de quelques sites d'étude) Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Espèce/habitats	Type d'impact	Niveau d'impact	Commentaire
Chiroptères	Direct, permanent	Négligeable	Destruction totale de l'habitat de chasse (au sein de l'emprise foncière, habitats de report au sein de la bande tampon de quelques sites d'étude)
Mammifères terrestres : Genette (potentiel)	Direct, permanent	Négligeable	Destruction totale de l'habitat de chasse potentiel de la Genette (au sein de l'emprise foncière)

Il est par ailleurs à signaler un impact positif du projet, en lien avec la dépollution du sol dans le cadre de la réhabilitation.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3 Mesures d'évitement et de réduction

Les mesures se déclinent en trois types : les mesures d'évitement, les mesures de réduction et les mesures compensatoires issues de la stratégie dite « ERC ».

Les articles L122-3 et R122-5 du code de l'environnement prévoient ces trois types de mesures. L'ordre dans lequel ces mesures sont citées n'est pas anodin. Il convient d'appliquer la démarche suivante :

- Apprécier l'importance des impacts et proposer des mesures d'évitement et de réduction d'impact ;
- Réaliser une nouvelle appréciation de l'importance des impacts en intégrant les mesures précédentes ;
- Établir l'existence ou non d'impacts résiduels ;
- Proposer le cas échéant des mesures de compensation d'impacts.

Une mesure d'évitement est préférable à une mesure de réduction et une mesure de réduction à une mesure compensatoire.

Au regard des impacts potentiels du projet, un ensemble de mesures d'atténuation (évitement et réduction) d'impacts est proposé, notamment durant la phase chantier, à savoir :

Mesure d'évitement :

- ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites

Mesures de réduction :

- MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière
- MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces ;
- MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens.
- MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement) ;
- MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée) ;
- MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;
- MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ;
- MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales.

Mesures d'accompagnement :

- MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ;
- MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;
- MA03 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux ;
- MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide .

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Mesures de suivi

- MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon
- MS02 : Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot.

Les tableaux suivants détaillent les modalités techniques et la localisation de ces mesures.

3.1 Mesures d'évitement

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

ME01	Adaptation de la période de préparation des sites
Groupes biologiques visés	Faune et flore
Principes de la mesure	Optimiser l'organisation des travaux afin de limiter les impacts sur la faune et la flore. Les effets attendus de cette mesure sont les suivants : • Eviter le dérangement des espèces pendant les phases critiques de leur cycle biologique ; • Limiter le risque de destruction d'individus d'espèces protégées.
Localisation	Ensemble de sites pour lesquels le MO a une marge de manœuvre pour le planning travaux. Contraintes spécifiques du Maître d'ouvrage.
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue prestataire en charge du suivi de chantier
Modalités techniques	Dans la mesure des contraintes techniques de chantier et des contraintes relatives à d'autres paramètres environnementaux (météorologique notamment) ou encore des problèmes de contraintes planning travaux, cette mesure sera mise en œuvre par le Maître d'ouvrage au cas par cas lorsque cela sera possible, en partenariat avec l'écologue chantier. Lorsque la mise en œuvre de la mesure sera possible, la mesure consiste à réaliser la préparation de l'emprise travaux (défrichement, pré-terrassements, installation base vie, etc.), préférentiellement en automne ou hiver. L'emprise est rendue inhospitalière pour la faune préalablement à la période de reproduction et les travaux de réhabilitation peuvent ainsi être réalisés sans contrainte calendaire. Pour le défrichement cela consiste à réaliser une coupe rase de la végétation ou un gyrobroyage qui est concernée par l'emprise travaux avec un export des résidus de coupe afin d'éviter la création d'un merlon de végétation coupée qui peut attirer la faune. Dans le cadre de cette étude et concernant le Petit gravelot, cela pourrait consister à réaliser un griffage relativement profond d'une bonne partie de la zone en concassé afin d'éviter que l'espèce ne vienne s'installer. L'écologue en charge du suivi écologique des travaux veillera, au démarrage du chantier, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés par les entreprises sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune.
Coût indicatif	Intégré au coût du projet

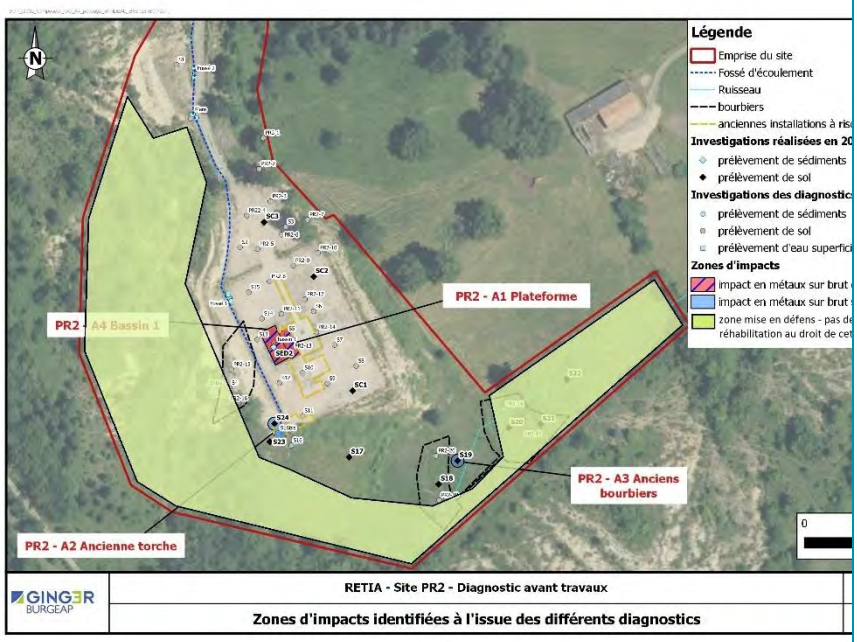
TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.2 Mesures de réduction

MR01	Restriction des installations chantier à l'emprise foncière
Groupes biologiques visés	Milieux naturels, faune et flore.
Principes de la mesure	Localiser l'ensemble des installations de chantier sur l'emprise foncière et éviter toute installation sur les milieux de la bande tampon.
Localisation	Ensemble des sites.
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue chantier
Modalités techniques	L'ensemble des installations de chantiers devront être localisé au sein de l'emprise foncière. Cela concerne les installations comme la base vie, zone de parking (véhicules et engins), zone de stockage, etc. Aucune installation ne devra être réalisée au sein de la zone tampon et au-delà. Le plan d'installation chantier sera établi en partenariat avec l'écologue chantier. Au regard des interventions programmées au sein des sites (enlèvement des terres impactées, retrait/comblement des réseaux), il est considéré que l'intégralité des emprises sera remaniée. La mesure concerne donc uniquement l'évitement des enjeux identifiés hors emprises. L'évitement des enjeux présents au sein des emprises n'a pas été retenu car quand bien même certains éléments ponctuels pourraient être préservés tout au long du chantier, leur maintien ne pourra être garanti sur le long terme, en lien avec la changement de vocation des sites. Ce cas général est valable pour l'ensemble des sites, exception faite du site PR2. Sur celui-ci seuls certains secteurs devront faire l'objet de travaux. Une vaste zone d'évitement, incluant la majorité des enjeux forts identifiés peut ainsi être définie et figure en vert sur la cartographie suivante.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR01	Restriction des installations chantier à l'emprise foncière
	
Coût indicatif	Intégré au coût du projet

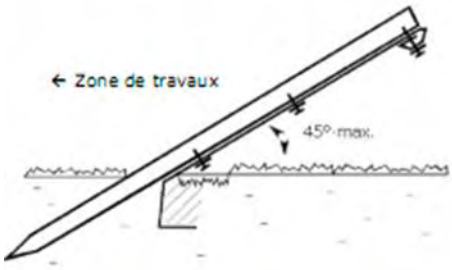
TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR02	Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces
Groupes biologiques visés	Principalement stations d'espèces de flore protégées (Polypogon de Montpellier, Lotier hispide et Lotier grêle).
Principes de la mesure	Evitement des habitats présentant un enjeu écologique par le choix d'une emprise travaux optimisée lorsque cela est possible (contraintes liées à la réhabilitation) et une mise en défend de certains secteurs (couplée à un balisage). Les effets attendus de cette mesure sont de réduire l'impact sur des zones sensibles situées plutôt en bordure des sites.
Localisation	Ensemble des sites concernés par la présence d'espèces de flore protégées et/ou patrimoniales.
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue chantier
Modalités techniques	Comme expliqué dans le rapport, les contraintes spécifiques liées à la réhabilitation (traitement des sols pollués, démantèlement anciens réseaux, etc.), ne permet pas d'appliquer de façon optimale cette mesure. Cependant, une analyse au cas par cas sera réalisée entre le MOE-Entreprises travaux et l'écologue chantier pour définir les possibilités de mise en défens en amont des travaux. En effet, à ce stade, il est n'est pas possible d'identifier précisément les zones pouvant être épargnées par le terrassement. C'est pourquoi la mise en œuvre de cette mesure devra suivre un cheminement précis : • Missionner un écologue chantier bien en amont des travaux ; • Organiser une réunion par site en amont des travaux entre le MOE, les entreprises travaux et l'écologue afin de déterminer les zones possibles en croisant avec les éléments de la phase pro du projet ; • Mise en place du balisage par les entreprises et vérification par l'écologue ; • Suivi des zones par l'écologue pendant la durée du chantier.
Coût indicatif	Environ 19 600 euros

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR03	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens
Groupes biologiques visés	Cortège d'amphibiens présent au sein des sites (Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouilles communes, Triton palmé, Triton marbré, Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Salamandre)
Principes de la mesure	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès des amphibiens (principalement) à la zone de travaux ou à des secteurs spécifiques de type bassin
Localisation	Les trois sous-secteurs sont concernés : Lacq, Jurançon et plaine de Pau Le site PR2 de Haute-Garonne
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités techniques	Afin de supprimer les risques de destruction d'amphibiens (voire de certains reptiles) provenant des zones d'hivernage localisées hors site voire dans l'emprise foncière des sites (Alyte accoucheur notamment) lors des travaux, il est proposé de mettre en place un système de barrière semi-perméable qui permettra aux animaux situés au sein de la zone de travaux d'en sortir et les empêchera de pénétrer dans cette même zone. Le dispositif s'étendra sur un linéaire adapté à chaque site. Cette barrière sera constituée d'une bâche en polypropylène tissé (toile de paillage) ou autre matériau équivalent (**bâche résistante**) de 60 cm de large et enterrée sur 10 cm environ, tendue sur des piquets de bois et inclinée à 40° (45° maximum), permettant le franchissement de la zone des travaux vers la zone préservée. NB : au cas par cas, l'écologue chantier pourra orienter vers le choix d'une barrière totalement imperméable (à 90°).  Schéma d'une barrière à sens unique © BIOTOPE d'après English Nature (2001)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR03	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens

Exemple de pose de barrière en cours ci-dessus (inclinée et droite) et finalisée ci-dessous, © Biotope

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR03	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens

Exemple de barrières amphibiens à 90° pour isoler la zone travaux d'un projet linéaire, © Biotope

Une demande de « manipulation d'espèces protégées d'amphibiens » sera demandée afin que, le cas échéant, ponctuellement l'écologue puisse déplacer des individus d'amphibiens.

Sur les sites, les barrières sont installées de telle sorte qu'elles ceinturent les points d'eau. A titre d'exemple, l'implantation de ces dispositifs sur le site LLT 4-5 présente la configuration suivante. L'ensemble des sites seront traités suivant la même approche avec l'appui de l'écologue chantier.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR03	Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens
Coût indicatif	Environ 102 000 euros (calculé d'après prix moyens constatés sur les sites déjà traités par RETIA et ayant fait l'objet de dossiers de dérogation antérieurs)
Planning	Mise en œuvre en amont du démarrage des travaux au droit des points d'eau. Maintien sur la durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR04	Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors des terrassements
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Limiter les risques de dissémination des espèces invasives au niveau de l'emprise des sites. L'effet attendu de cette mesure est d'éviter l'expansion des espèces végétales invasives sur, et au-delà, de l'emprise des travaux.
Localisation	L'ensemble des sites.
Acteurs de la mesure	RETIA Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités techniques	Les inventaires écologiques ont mis en évidence la présence de plusieurs espèces invasives sur les sites d'étude, notamment dans les zones d'habitats naturels dégradés. Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire, elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène. Les travaux devront donc garantir de limiter voire d'éviter la diffusion d'espèces invasives. Il apparait toutefois illusoire d'engager une éradication complète de l'ensemble de ces espèces (cas des espèces annuelles par exemple qui peuvent recoloniser les milieux grâce à la pluie de graine provenant des alentours). Les précautions se concentreront donc sur les espèces au plus fort potentiel colonisateur (Renouée, Balsamine, etc.). Des mesures spécifiques sont donc nécessaires pour limiter voire éviter la diffusion des espèces invasives présentes sur site et notamment la colonisation de nouveaux secteurs. En amont du chantier : • Optimisation des choix d'implantation de zones de stockage (sur des zones non naturelles, hors secteurs présentant des risques de dissémination d'espèces invasives) ; • Balisage si nécessaire des foyers d'espèces invasives afin de limiter les risques de contacts avec les engins/personnels de chantier ; • Optimisation des zones de circulation en dehors des foyers d'espèces invasives. En phase chantier : • Vérification régulière des zones mises à nu ; • Stockage des terres excavées en merlon et remise en place au même endroit lorsque les matériaux ne sont pas exportés ; • Contrôle des terres importées le cas échéant ; • Enfouissement (> 1,50m) des individus d'espèces invasives ; • Nettoyage des engins de travaux avant toute sortie du chantier.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR04	Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors des terrassements
	Cette mission devra être supervisée par un ingénieur écologue. Cette démarche est intégrée dans la mesure d'accompagnement de suivi écologique du chantier par un ingénieur-écologue.
Coût indicatif	Environ 17 000 euros
Planning	Durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR05	Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée).
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Assurer une séparation des différents horizons du sol afin de garantir un réagencement ordonné et de garantir une meilleure reprise post-travaux. Cette mesure permet de limiter la détérioration des milieux et favorise ainsi une reconstitution plus rapide des milieux.
Localisation	Ensemble des sites
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités techniques	Afin de reconstituer les milieux préexistants, il sera procédé à un tri des terres lors de la phase de terrassement. La couche de terre végétale est retirée en premier, séparément des terres du sous-sol. Les deux ou trois cordons, terre végétale et sous-couche (possibilité de deux tas suivant la structure du sous-sol), sont disposés à proximité et séparés pour éviter tout mélange. Lors du régalage, les cordons sont remis dans le même ordre et le cordon de terre végétale est intégralement replacé en dernier. L'écologue réalisant le suivi du chantier devra s'assurer d'un bon cadrage au niveau des entreprises qui elles même devront garantir une bonne communication au sein de ses équipes (technicien pelliste différent entre le terrassement et la remise en état).
Coût indicatif	Intégré au coût du projet
Planning	Durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR06	Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Mise en œuvre de mesures de précaution pour limiter les risques de pollution (apport de matières en suspension, déversements accidentels de produits polluants, fuites d'hydrocarbures d'engins…) Les effets attendus de cette mesure sont d'éviter une pollution accidentelle lors des travaux.
Localisation	Ensemble de l'emprise du chantier
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités techniques	Toutes les précautions seront prises afin d'éviter tout déversement accidentel de produits polluants : • Les produits liquides potentiellement polluants seront stockés en quantités limitées et sur des rétentions adaptées à l'abri des intempéries ; • Les fiches de données de sécurité (FDS) des produits présents sur le chantier seront en permanence disponibles ; • Les engins de chantier seront équipés de kits anti-pollution afin d'absorber un éventuel déversement accidentel ; • Le ravitaillement des engins sera réalisé sur une aire dédiée au niveau de la base vie ; • Les engins utilisés seront conformes aux normes en vigueur et régulièrement entretenus ; • Les engins de chantier seront surveillés quotidiennement afin de déceler toute fuite d'hydrocarbures. Dans le cas où une telle anomalie est détectée, l'engin sera immédiatement mis hors service jusqu'à sa remise en état ; • Le chantier sera nettoyé quotidiennement afin de récupérer tous les déchets dus aux travaux ; • Les déchets seront collectés, triés et stockés dans des contenants étanches adaptés en attendant leur évacuation vers des installations de traitement spécifiques. Les travaux à proximité des cours d'eau feront l'objet d'une attention particulière afin de réduire les risques de déversements accidentels de polluants. Dans cette optique, lors des opérations à proximité de cours d'eau, dans la mesure du possible, les engins évolueront à bonne distance des berges et en tout état de cause devront stationner sur des terrains situés à distance du réseau hydrographique, pour éviter tout déversement accidentel de produits polluants. Par ailleurs, les engins seront équipés de kits anti-pollution. Les opérations prévues ne devraient pas nécessiter l'emploi de produits polluants. En cas de besoin, ces produits seront présents en quantités limités et stockés sur rétention à l'écart du cours d'eau. Les travaux en cours d'eau feront par ailleurs l'objet d'une surveillance par un écologue. En cas d'incident lors des travaux susceptibles de provoquer une pollution accidentelle, l'entreprise de travaux doit immédiatement prendre toutes les dispositions nécessaires (pouvant aller, le cas échéant, jusqu'à l'interruption des travaux) afin de limiter les effets sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et d'éviter qu'il ne se reproduise. Les moyens d'intervention à disposition de

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR06	Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants
	l'entreprise pour maîtriser la propagation des polluants sont des kits de dépollution, sciures, produits absorbants... En cas d'accident lors des travaux (perte de lubrifiant, carburant ou autre liquide polluant), les absorbants seront déposés sur la zone souillée dans les plus brefs délais pour que le polluant soit capté avant qu'il ne s'infiltre profondément dans les sols. Des big-bags étanches accompagneront en permanence le chantier, pour que la pelle mécanique puisse y déposer la terre contaminée en vue de son évacuation et son traitement via une filière appropriée avec BSD.
Coût indicatif	Intégré au coût du projet
Planning	Durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MR07	Précautions générales concernant les rabattements de nappe
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Cette mesure doit permettre de limiter les impacts sur les milieux aquatiques et la qualité de l'eau et donc sur les habitats et les espèces inféodées à ces milieux.
Localisation	/
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires Ecologue prestataire chargé du suivi de chantier
Modalités techniques	Le fond de fouille lors des terrassements peut, ponctuellement, être inondé par des eaux de nappes peu profondes ou par le stockage des eaux pluviales. Il est alors nécessaire de mettre en œuvre des pompages de ces eaux pour permettre la poursuite des travaux. Or, ces dernières sont susceptibles de contenir des matières en suspension et ne peuvent donc pas être rejetées directement dans le réseau hydrographique. L'eau pompée devra donc être restituée au milieu naturel par épandage dans les fossés du site après passage dans un décanteur et filtre ceci afin de favoriser la d'infiltration et un retour rapide dans la nappe superficielle. Aucun rejet direct d'effluent d'assèchement de fond de fouille ne sera autorisé dans les eaux superficielles. Dans le cadre d'épandage ponctuel hors du réseau de fossés, les zones seront localisées sur des espaces à faible valeur écologique (cultures ou zones enherbées) à distance importante des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides) pour permettre la filtration. L'épandage sur les cultures et les terrains mis à nus (sans végétation) est évité car il peut être à l'origine de phénomènes importants de ruissellement, d'érosion des sols et d'un entrainement de fines vers les cours d'eau et/ou le colmatage de milieux humides. L'objectif est de favoriser au maximum la décantation et l'infiltration. Dans certains cas où l'épandage en culture est inévitable, des protections supplémentaires sont aménagées (filtres, géotextiles ou fosses de décantation) et renforcées d'une surveillance continue des écoulements. Lorsque l'épandage est effectué à proximité d'un cours d'eau, l'orientation du rejet est toujours effectuée en parallèle ou en direction opposée à l'écoulement des eaux. L'objectif est d'allonger au maximum le temps d'arrivée de l'eau vers le cours d'eau et ainsi favoriser la filtration naturelle. Le choix des points d'épandage est effectué avant le démarrage de chaque opération nécessitant un pompage, par les chefs d'équipe et l'écologue du chantier. Les points de rejet sont systématiquement aménagés d'un dispositif spécifique (géotextile avec bottes de paille ou sacs filtrants) de façon à limiter les phénomènes d'érosion et à piéger les sédiments à la sortie de la pompe.
Coût indicatif	Environ 17 000 euros
Planning	Durée du chantier

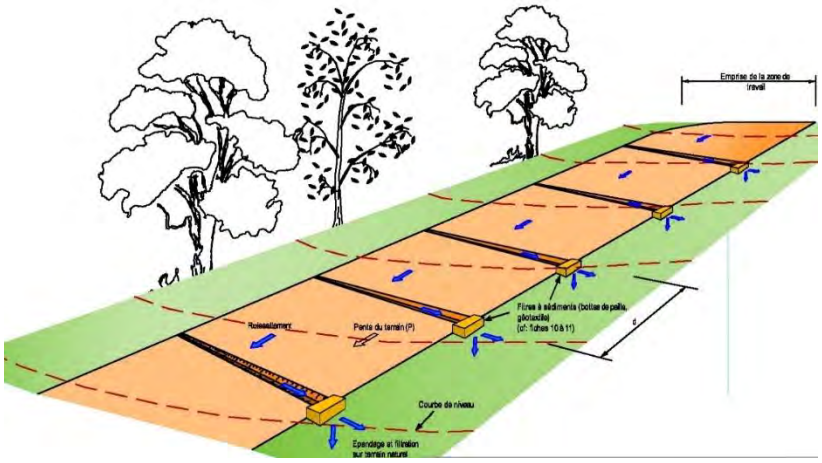
TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR08	Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Maitriser les ruissellements pour réduire le risque de pollution des cours d'eau de l'aire d'étude. Cette mesure doit permettre d'éviter l'apport de matières en suspension vers les cours d'eau par ruissellement des eaux pluviales sur les zones remaniées du chantier.
Localisation	Ensemble de l'emprise du chantier
Acteurs de la mesure	Maîtrise d'œuvre Entreprises prestataires
Modalités techniques	Lors de la phase de chantier, la mise en place d'un ensemencement spécifique (manuel ou hydraulique) permet de réduire les phénomènes d'érosion par retour rapide de la végétation. Après remise en état, la zone remaniée peut être stabilisée par un ensemencement rapide ou par un système de fascinage et de drainage approprié. En fonction de la localisation, le choix de la revégétalisation naturelle pourra être fait. En complément à ces dispositifs, des précautions spécifiques seront prises pour éviter le transport de matières en suspension vers le réseau hydrographique. Il pourra notamment s'agir : • De l'aménagement de cunettes transversales en pied de talus le cas échéant, de sorte à favoriser la bonne répartition des eaux de ruissellement du talus, potentiellement plus chargées de matières en suspension, pour leur infiltration dans les sols (pas de ruissellement vers le réseau hydrographique. • De l'aménagement de merlons de protection aux abords des cours d'eau franchis à proximité des zones de fort dévers. Les dispositifs seront précisés par le maître d'ouvrage lors des études de détail préalables au chantier. Une approche multi-barrière sera favorisée via le triptyque : lutte contre l'érosion, gestion des écoulements superficiels et traitement des sédiments. Les aménagements seront entretenus et remis en état à chaque fois que cela est nécessaire. Lors d'épisodes exceptionnels, l'ensemble des systèmes de collecte et de gestion des eaux pluviales font l'objet d'une vérification. Les paragraphes ci-après présentent les divers dispositifs qui peuvent être envisagés. <u>Cunettes transversales</u> Cette technique consiste à collecter les eaux pluviales le plus en amont possible des zones de pente par des cunettes transversales et régulièrement espacées et de favoriser leur infiltration naturelle sur des zones bien végétalisées en bordure.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MR08	Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales
	 Schéma de principe des cunettes transversales Ces cunettes ont une forme large mais une faible profondeur afin de ne pas empêcher sinon gêner la circulation des petits engins de chantier sur la piste. Les sédiments sont retenus en sortie de cunette par des sacs de sable ou des bottes de pailles afin de ralentir le débit et ainsi limiter les phénomènes d'érosion des sols. Ces dispositifs nécessitent un entretien régulier tout au long du chantier. <u>Merlons de protection</u> Cette technique consiste à réaliser un merlon de terre recouvert ou non par un géotextile permettant de retenir et stocker les eaux chargées de sédiments venant de la pente, afin de protéger les cours d'eau. Ces merlons peuvent avoir : • une forme en L (perpendiculaire à l'emprise avec un retour côté emprise). Ils sont aménagés avec une surverse afin de faire face à des épisodes pluvieux intenses et répétés. Cette surverse doit toujours être orientée vers des surfaces bien végétalisées et jamais directement dans le cours d'eau. Ce type de merlon est adapté aux terrains peu perméables, • une forme en U, toujours perpendiculaire à l'emprise, mais avec un objectif de rétention des eaux pour favoriser ainsi l'infiltration. Ce type de merlon est adapté aux sols perméables.
Coût indicatif	Environ 250 000 euros (NB : ensemble des sites sur la phase travaux).
Planning	Durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.3 Mesures d'accompagnement

MA01	Suivi environnemental du chantier par un écologue
Groupes biologiques visés	Habitats naturels, Flore, Faune
Principes de la mesure	Assurer la mise en œuvre des différentes mesures ainsi qu'un appui au maitre d'ouvrage et maitre d'œuvre sur le domaine de l'environnement. L'effet attendu de cette mesure est de s'assurer que les entreprises en charges des travaux limitent au maximum leurs effets sur les milieux naturels, par un travail d'assistance et de conseil en phase chantier et de prévenir des incidents écologiques sur le chantier.
Localisation	Ensemble de l'emprise du chantier
Acteurs de la mesure	RETIA Entreprises prestataires Ecologue prestataire en charge du suivi de chantier
Modalités techniques	La mission de suivi écologique de chantier consistera à s'assurer que les différentes mesures d'atténuation définies soient correctement mises en place. Compte tenu de la spécificité de ce type de mission et des compétences qu'elle requiert, elle sera nécessairement réalisée par un ingénieur-écologue. Dans ce cadre, l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier interviendra en amont et pendant le chantier : 1/ Phase préliminaire Les mesures environnementales seront intégrées dans le cahier des charges afin de sensibiliser les entreprises aux enjeux écologiques du site et d'intégrer, en amont, les problématiques liées à la faune et à la flore. Il s'agira, en particulier, de préciser l'emplacement des zones sensibles et les interdictions liées à la préservation de ces zones : interdiction d'y manœuvrer, d'y déposer des matériaux, etc. Ce chapitre du CCTP indiquera également : • les dates possibles d'intervention selon la nature des travaux, tels que les défrichements ; • les prescriptions à prendre pour garantir que des espèces végétales invasives ne soient pas disséminées ; • etc. 2/ Phase chantier Par ailleurs, la mission comprendra un volet conséquent d'assistance à la maîtrise d'ouvrage sur le chantier. Dans ce cadre, l'ingénieur-écologue en charge de ce suivi devra s'assurer que toutes les mesures sont mises en place et qu'elles respectent les clauses environnementales du CCTP. Au préalable, il sensibilisera les entreprises au respect des milieux naturels et à l'intérêt de les préserver. La mission de l'ingénieur-écologue est aussi de prévenir les incidents écologiques sur le chantier notamment en travaillant en concertation avec les équipes de chantier.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MA01	Suivi environnemental du chantier par un écologue
	Par ailleurs, il accompagnera la mise en place le balisage, avant le démarrage des travaux pour matérialiser les zones sensibles.
Coût indicatif	Environ 50 000 euros
Planning	Durée du chantier

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

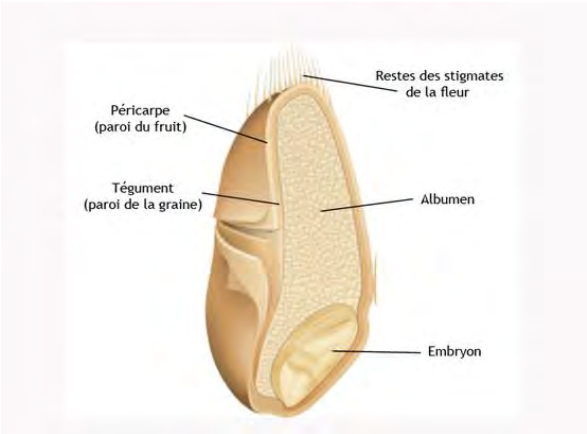
8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

MA02	Déplacements ponctuels d'individus d'espèces faunistiques à enjeu
Groupes biologiques visés	Cortège d'amphibiens présent au sein des sites (Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouilles communes, Triton palmé, Triton marbré, Crapaud calamite, Alyte accoucheur, Salamandre), reptiles et insectes
Principes de la mesure	Déplacer les individus éventuellement présents en phase terrestre sur les emprises du chantier vers des habitats favorables en dehors de la zone de travaux. Déplacer des individus d'amphibiens en phase aquatique dans les milieux favorables au sein des sites (bassins, fossés, dépressions temporaires). L'effet attendu est une réduction du risque de destruction d'individus en phase de travaux.
Localisation	Ensemble de l'emprise du chantier. Les trois sous-secteurs sont concernés : Lacq, Jurançon et plaine de Pau Ainsi que le site PR2 en Haute-Garonne
Acteurs de la mesure	RETIA Entreprises prestataires Ecologue prestataire en charge du suivi de chantier
Modalités techniques	Les amphibiens, les reptiles et insectes inventoriés lors des inventaires peuvent être retrouvés, en phase terrestre au sein de l'emprise des travaux (en station ou en transit). Si des individus sont repérés au sein des emprises du chantier, ils devront être déplacés en dehors des zones à risque vers des habitats favorables situés à proximité. Pour les individus en phase aquatique, l'ensemble du cortège d'amphibiens est concerné. Les espèces précoces comme la Grenouille agile peuvent rejoindre les sites de reproduction dès le mois de février. Certaines espèces y stationnent jusqu'à fin juin environ. Leurs déplacements étant assez limités pour certaines espèces comme le Triton palmé par exemple (inférieurs à 150m), ces espèces viennent des milieux d'hivernage localisés à proximité du site. Le déplacement des individus d'amphibiens constitue une réduction d'impact à leur destruction (et nécessite donc une demande de dérogation au titre de la capture et de l'enlèvement de spécimens d'espèces protégées (formulaire CERFA 13616*01). Cependant, malgré la mise en place de cette mesure de réduction il est impossible de garantir l'absence de destructions d'individu même si celles-ci seront très limitées. Par principe de précaution, un dossier de dérogation présentera donc les éléments justifiant une demande de dérogation pour la destruction d'individus pour l'ensemble du cortège (formulaire CERFA 13 616*01). **<u>Mise en œuvre du déplacement des Amphibiens</u>** Afin de limiter le risque de destruction des amphibiens, il s'agira de procéder à la capture des individus ainsi que des larves et œufs lors de la période de reproduction (période d'activité optimale et de concentration des individus, de début février à fin mars voire avril en fonction des conditions météorologiques et des espèces présentes au sein de chaque site). La fréquence de l'opération sera définie en fonction de chaque contexte par l'écologue chantier pour déplacer un maximum d'individus. Il peut être fait le choix de réaliser une forte pression sur une journée voire deux en fonction des bassins ou plusieurs passages par semaines (ex : deux fois par semaine au plus fort de la saison de reproduction (variabilité due à la météorologie, période

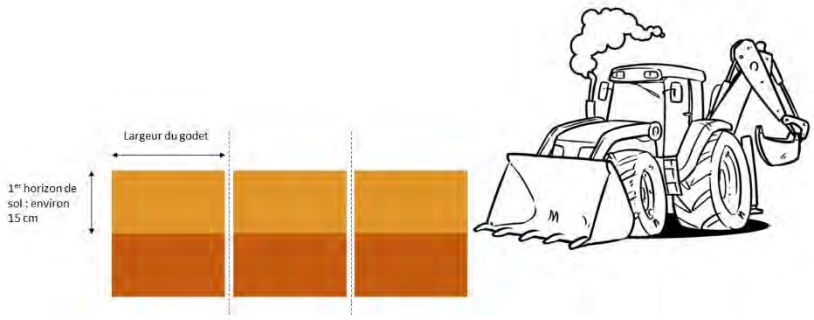
TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA02	Déplacements ponctuels d'individus d'espèces faunistiques à enjeu
	précise de passage intensif à déterminer par un expert écologue l'année de l'intervention)). Des adaptations de la fréquence de passage sont possibles selon les conditions météorologiques et le taux de capture. En fonction des cas, l'opération peut être réalisée de nuit, quand les individus sont les plus actifs et les plus visibles. La capture des amphibiens adultes et des larves se fera à l'aide d'un troubleau ou, dans les zones peu profondes ou terrestres, directement à la main. Il conviendra de capturer et stocker séparément les individus adultes et des larves afin d'éviter la cohabitation et le risque de blessures létales pour les larves. Le transport entre le site de capture et le site d'accueil se fera immédiatement à l'aide de seaux, fermés par un couvercle (pour les adultes notamment). Les individus capturés et les pontes prélevées seront relâchés immédiatement après capture, dans des milieux favorables localisés à proximité du site voire au sein de mares compensatoires réalisées si elles sont fonctionnelles. **Protocole d'hygiène** Il conviendra de respecter un protocole d'hygiène strict concernant le matériel de capture, les vêtements et bottes utilisés par les écologues pour le prélèvement et déplacement des amphibiens : en effet, il existe des maladies transmissibles comme la chytridiomycose ou des Ranavirus pouvant induire de fortes mortalités sur les populations d'amphibiens. Avant et après chaque opération de déplacement, matériel et vêtements en contact avec l'eau devront être désinfectés au Virkon. Il est recommandé d'utiliser des gants (non poudrés) pour manipuler les individus et de les stocker dans des contenants individualisés, type sac hermétique ou boîtes. La Société Herpétologique de France a fait paraître des protocoles de désinfection et de manipulation bien détaillés qui devront être suivis rigoureusement. Compte tenu de la spécificité de l'opération de déplacement des amphibiens, elle sera réalisée par l'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique de chantier.
Coût indicatif	Environ 61 000 euros pour les déplacements d'individus en phase aquatique
Planning	Ce dispositif sera réalisé au cas par cas en fonction des contraintes planning du chantier. Période optimale : de février à fin juin pour les déplacements d'individus en phase aquatique. Individus en phase terrestre : Durée du chantier (notamment pendant les périodes de transit et la période de reproduction des amphibiens)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA03	Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux
Groupes biologiques visés	**Polypogon de Montpellier** ***Polypogon monspeliensis*** Protection régionale : Art. 6 – Arrêté du 08/03/2002 Listes rouges : M : LC | FR : LC | Aquitaine : LC
Principes de la mesure	Limiter l'impact sur les stations détruites par translocation de diaspores avant le démarrage des opérations de réhabilitation. Il s'agit, selon les itinéraires techniques, d'exporter les fruits à maturité ou la banque de graine sur les sites d'accueil de manière à favoriser l'apparition de l'espèce sur les sites d'accueil.
Localisation	Secteur de Lacq : LA 104 et LA 129 Secteur de Jurançon : PTS 5 bis, SFT 4-5, RSE 3, RSe 1, BAY 1-2, PTS 4 et PTS 3 Secteur de Pau : LT 1-2, MZS 6 et LT 4-5. Localisation de la mesure compensatoire : LA 129, PTS 3 et LT 4-5.
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera menée sous la responsabilité de RETIA et sous la surveillance de l'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de chantier et en collaboration avec les experts régionaux (CBNSA).
Eléments de biologie	Le Polypogon de Montpellier est une espèce annuelle de poacée inféodée aux friches annuelles hygrophiles à hydrophiles, pionnières, basoclines et sabulicoles (mares temporaires, tonnes de chasse exondables, berges exondables de plans d'eau…). Sur les sites RETIA, l'espèce s'exprime principalement sur des surfaces remaniées que sont les plateformes et, plus marginalement, au cœur de friches annuelles de vivaces. Comme l'immense majorité des espèces appartenant à cette famille, le fruit est un caryopse, la graine (amande) n'est donc pas libre mais soudée au péricarpe. **Aussi, c'est le fruit qui doit être utilisé comme semence.** Chaque individu produit une centaine de graine annuellement et celles-ci restent viable dans le sol pendant 1 à 5 ans.  *Figure 1 : Caryopse de poacée. Source : Botarela*

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA03	Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux
Modalités techniques	Bibliographie : aucune étude menée à ce jour ne concerne la transplantation de cette espèce. Aussi, plusieurs itinéraires techniques seront menés en parallèle afin de maximiser les chances de réussite. Itinéraire technique n° 1 : - Sur les sites LA 104 (Lacq), PTS 5 bis (Jurançon) et LT 1-2 (Pau), l'espèce s'exprime sur des friches annuelles de vivaces. En fonction de la structure du sol et des éléments polluants qu'il contient, il sera possible de prélever des moquettes à l'aide d'une pelle mécanique et d'un godet approprié, à la suite d'un piquetage et balisage des stations par un écologue de chantier. *Figure 2 : Découpe de moquettes de sol et déplacement immédiat sur le site de compensation.*  - A noter = cet itinéraire est à privilégier dans le cadre d'une transplantation rapide des moquettes. Sur la grande majorité des sites, l'espèce s'exprime sur les plateformes (sol fortement remanié et pollué). Aussi, la transplantation de moquettes de sol est impossible à réaliser. Deux autres itinéraires techniques sont proposés : Itinéraire technique n°2 : - Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits. - Les pieds de Polypogon, localisés sur les plateformes industrielles, seront fauchés en période de maturité du fruit. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de fauche** seront réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet à l'aide d'un tracteur-tondeuse avec réservoir. - Les foins sont ensuite stockés dans une atmosphère stable et à l'abris de l'humidité. Itinéraire technique n°3 : - Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits.

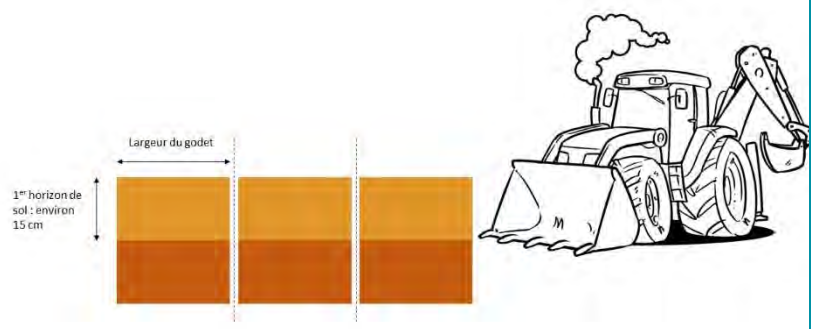
TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA03	Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux
	- Les fruits des pieds de Polypogon localisés sur les plateformes industrielles seront aspirés à l'aide d'un aspirateur manuel ou d'une brosseuse à graine de type Hand Held Seed Harvester, par brossage des inflorescences. La récolte doit être effectuée par temps sec. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de brossage** seront réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet. - Une partie des graines récoltées pourra être utilisée dans le cadre de mesures compensatoires et l'autre partie des graines sera transférées au CBNSA pour la mise en œuvre de tests de germination et de mise en culture expérimentale. Cette étape permettra d'acquérir des connaissances sur la culture et le fonctionnement de l'espèce. Ces connaissances sont essentielles pour assurer la pérennité de l'espèce in situ. Elle comprendra : un nettoyage, tri et conditionnement des semences, une mise au point du protocole de germination (tests de germination, tests de culture à la suite des repiquages des semis en pépinières), rempotage et mise en culture avec suivi. L'année suivante, le transfert des semences in situ permettra d'augmenter les chances de réussite si les opérations issues des deux premiers itinéraires techniques s'avèrent peu efficaces. *Figure 3: Brosseuse à graine de type Hand Held Seed Harvester.*
Coût indicatif	Environ 15 000 euros
Planning	- Visite sur site par un botaniste : un à trois passages de début à fin juillet. - Fauche / brossage : trois passages en juillet (à quelques jours, voire semaines, d'intervalle), en fonction des résultats du passage du botaniste.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA04	Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide
Groupes biologiques visés	**Lotier à gousses très étroites** ***Lotus angustissimus*** **Lotier hispide** ***Lotus hispidus*** Protection régionale : Art. 1 – Arrêté du 08/03/2002 Listes rouges : M : LC | FR : LC | Aquitaine : LC Lotier à gousses très étroites.
Principes de la mesure	Limiter l'impact sur les stations détruites par translocation de diaspores avant le démarrage des opérations de réhabilitation. Il s'agit, selon les itinéraires techniques, d'exporter les fruits à maturité ou la banque de graine sur les sites d'accueil de manière à favoriser l'apparition de l'espèce sur les sites d'accueil.
Localisation du Lotier à gousses très étroites	Lacq : LA 104, LA 131 et LA 119. Secteur de compensation : LA 105 (Lacq) et PTS 3 (Jurançon)
Localisation du lotier hispide	Lacq : LA 101, LA 104, LA 105 et LA 131 Jurançon : Bay 1-2, PTS 3, RSE 1, RSE 3 et SFT 4-5. Secteur de compensation : LA 105 (Lacq) et PTS 3 (Jurançon)
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera menée sous la responsabilité de RETIA et sous la surveillance de l'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de chantier et en collaboration avec les experts régionaux (CBNSA).
Modalités techniques	Le Lotier à gousses très étroites est une espèce annuelle de fabacée, inféodée aux tonsures acidophiles. Le lotier hispide est une espèce annuelle de fabacée, inféodée aux tonsures acidophiles, mésothermes à thermophiles. Sur les sites RETIA, ces espèces s'expriment principalement sur des surfaces remaniées que sont les plateformes et, plus marginalement, au cœur de friches annuelles de vivaces ou de prairies hygrophile acidoclines à joncs (pour le lotier à gousses très étroites). <u>Itinéraire technique n°1</u> : - Sur les sites LA 104 et LA 119, l'espèce s'exprime sur des friches annuelles de vivaces. En fonction de la structure du sol et des éléments polluants qu'il contient, il sera possible de prélever des moquettes à l'aide d'une pelle mécanique et d'un godet approprié, à la suite d'un piquetage et balisage des stations par un écologue de chantier. - Les moquettes peuvent être stockées très temporairement dans une atmosphère stable dans le cadre d'une future translocation.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MA04	Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide
	 *Figure 4 : Découpe de moquettes de sol et déplacement immédiat sur le site de compensation.* Remarque alternative : si pour des raisons de faisabilité technique ou financière (site récepteur trop éloigné…), l'horizon superficiel peut être prélevé, sans être détaché par moquette et transporté en tas à l'aide d'un semis. <u>Itinéraire technique n°2</u> : - Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits. - Les pieds de lotier à gousses très étroites, localisés sur les plateformes industrielles, seront fauchés en période de maturité du fruit. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de fauche** seront réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet à l'aide d'un tracteur-tondeuse avec réservoir. - La récolte pourra être stockée de manière temporaire dans un endroit avec atmosphère stable et à l'abris de l'humidité.
Coût indicatif	Environ 15 000 euros
Planning	- Visite sur site par un botaniste : un à trois passages de début à fin juillet. - Fauche / brossage : trois passages en juillet (à quelques jours, voire semaines, d'intervalle), en fonction des résultats du passage du botaniste.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.4 Mesures de suivi

MS01	Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon
Groupes biologiques visés	Agrion de Mercure et Cuivré des marais
Principes de la mesure	Suivre l'évolution des populations d'Agrion de Mercure et de Cuivré des marais L'objectif est de s'assurer du maintien des populations localement au niveau de la bande tampon de 100 mètres, pendant et à l'issue des travaux.
Localisation	Cuivré des marais : LA119 / PTS4 / SFT 4-5 Agrion de Mercure : RSE3
Acteurs de la mesure	RETIA Ecologue prestataire
Modalités techniques	Ces suivis comprendront : • un dénombrement des individus observés et leur géolocalisation, reportée sur une carte. • Une analyse de la qualité et de la fonctionnalité des habitats de ces deux espèces. Le suivi sera mis en œuvre sur une durée de 4 ans, avec des passages terrain à pas de temps régulier (N, N+1, N+2, N+3, N étant l'année des travaux). Les suivis seront réalisés à la période optimale d'observation de ces deux espèces. Les résultats de ces suivis sont transmis à la DREAL.
Coût indicatif	De 8000 à 10 000 euros
Planning	Suivi à mettre en œuvre sur un pas de temps régulier : N, N+1 et N+2, N+3, N étant l'année des travaux.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

NB= cette mesure est complémentaire avec la mesure compensatoire « MC08-Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot »

MS02	Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot
Groupes biologiques visés	Petit Gravelot
Principes de la mesure	Suivre les sites à destination de projets photovoltaïques afin d'identifier une éventuelle colonisation de Petit Gravelot des zones de délaissées en concassé présent au sein des sites dans le cadre de sa reproduction. Ce suivi permettra d'évaluer l'éligibilité de ces zones à être intégrées dans le volume compensatoire pour le Petit Gravelot et la réalisation d'une proposition d'ajustement de la compensation de cette espèce en fonction des résultats du suivis
Localisation	Sites MZS6 / LLT 1-2 / LLT 4-5 / PTS 4-6
Acteurs de la mesure	RETIA Ecologue prestataire
Modalités techniques	La période de reproduction du Petit Gravelot se déroule de la mi-mars à fin août. Ces suivis comprendront : • Deux passages sur l'ensemble des sites au mois d'avril et un passage sur chaque site au mois de mai ; • un dénombrement des individus observés et leur géolocalisation, reportée sur une carte. • Une analyse de la qualité et de la fonctionnalité des habitats de cette espèce sera réalisée et une cartographie des surfaces fonctionnelles sera réalisée pour chaque site ; • Un compte-rendu se réalisé par l'expert ornithologue et transmis à la DREAL. Le suivi sera mis en œuvre sur une durée de 3 ans, avec des passages terrain à pas de temps régulier (N, N+1, N+2, N étant l'année post-travaux comprenant la période de reproduction du Petit Gravelot). Les suivis seront réalisés à la période optimale d'observation de cette espèce. Les résultats de ces suivis sont transmis à la DREAL.
Coût indicatif	De 5000 à 10 000 euros
Planning	Suivi à mettre en œuvre sur un pas de temps régulier : N, N+1 et N+2, N étant l'année post-travaux.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

3.5 Cartographie des mesures localisables

Etant donné la mise en œuvre au cas par cas des mesures, une cartographie claire n'apparaît pas réalisable. Cependant, nous présentons un tableau récapitulatif des sites et les mesures qui les concernes.

Site RETIA	Mesures appliquées
Sous-secteur de Lacq (Pyrénées-Atlantiques)	
LA101	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA04
LA104	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MA04
LA105	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA04
LA119	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA04
LA129	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03
LA131	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA04
Sous-secteur de Jurançon (Pyrénées-Atlantiques)	
BAY 1-2	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MA04
PTS 4-6	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MS02
PTS3	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MA04
PTS5	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Site RETIA	Mesures appliquées
SFT 4-5	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MA04
RSE3	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03
RSE1	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MA04
Sous-secteur de Pau (Pyrénées-Atlantiques)	
LLT 1-2	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MS02
MZS6	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MS02
LLT 4-5	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02 / MA03 / MS02
Secteur de la Haute-Garonne	
PR2	MR01 / MR02 / MR03 / MR04 / MR05 / MR06 / MR07 / MR08 / MA01/ MA02

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Effets cumulés avec d'autres projets connus

Bien que ce projet ne soit pas soumis à étude d'impact, une étude des effets cumulés a été réalisée afin de les prendre en compte dans l'analyse globale des impacts du projet. Cette analyse a été ciblée uniquement sur l'aspect faune-flore.

4.1 Notion d'effets cumulés

La notion d'effets cumulés recouvre l'addition, dans le temps ou dans l'espace, d'effets directs ou indirects, temporaires ou permanents, issus d'un ou de plusieurs projets et concernant la même entité (ressources, populations ou communautés humaines ou naturelles, écosystèmes, activités, etc.). Elle inclut aussi la notion de synergie entre effets. C'est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité/ ressource impactée, approche multi-projets. Les effets cumulés sur une entité donnée sont le résultat des actions passées, présentes et à venir. Les effets des impacts cumulés peuvent découler d'actions individuelles mineures mais collectivement importantes :

- des impacts élémentaires faibles mais qui, cumulés dans le temps ou dans l'espace, ou cumulés aux problèmes environnementaux déjà existants, peuvent engendrer des incidences notables : altération des milieux naturels, disparition d'espèces ou d'habitats d'intérêt patrimonial, rupture des continuités écologiques, etc. ;
- le cumul d'impacts peut avoir plus de conséquences que l'addition des impacts élémentaires (notion de synergie, effet décuplé).

4.2 Contexte juridique

Bien que le projet de réhabilitation des 17 sites ne soit pas soumis à étude d'impacts, nous rappelons ici le contexte juridique qui cadre la prise en compte des effets cumulés.

Conformément au décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, applicable pour toute demande d'autorisation déposée à compter du 1er juin 2012, l'étude d'impact doit désormais présenter :

« *Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :*

- *Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;*
- *Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.*

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage ».

(Art. R122-5 du Code de l'environnement).

Il découle de cette définition que doivent être pris en compte :

- les projets ayant fait l'objet d'un document d'incidences et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau (article R.214-6 du code de l'environnement) c'est-à-dire d'une procédure d'autorisation loi sur l'eau ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

- les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact avec publication de l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement.

Selon les dispositions de l'article R.122-6 du Code de l'environnement, cette autorité administrative de l'État peut être, en fonction de la procédure d'autorisation du projet :

- le Ministre chargé de l'environnement ;
- la formation d'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) ;
- le Préfet de région.

4.3 Méthodologie d'analyse des impacts cumulés

Afin de déterminer les effets cumulés des projets connus avec le projet RETIA 17 sites, le processus a été le suivant :

- recensement des projets connus par sous-secteur (Lacq, Jurançon et Pau) ;
- sélection des projets à retenir ;
- détermination des thématiques sur lesquelles porte l'analyse des effets cumulés ;
- analyse des effets cumulés.

4.4 Identification des projets concernés

Pour les sites localisés dans le département des Pyrénées-Atlantiques, une consultation a été réalisée le 26/02/2020 à 18h40 sur le site http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r303.html, afin de consulter les archives des avis rendus de la MRAe. La consultation a été réalisé sur les archives du février 2020 à décembre 2017 (maximum consultable sur le site).

Concernant le site localisé dans le département de la Haute-Garonne (région Occitanie), une consultation a été réalisée le 27/02/2020 à 15h50 sur le site http://www.side.developpement-durable.gouv.fr, afin de consulter les avis de l'autorité environnementale des projets sur les deux dernières années soit 2019 et 2018.

Des projets similaires portés par le même Maître d'ouvrage ont également été pris en compte bien qu'il n'est pas fait état d'un avis rendu public par les services instructeur.

Les projets entrant dans le champ de l'analyse des effets cumulés sont les projets connus, c'est-à-dire ceux dont la mise en œuvre aura d'ores et déjà fait l'objet d'un avis ou d'une décision opérationnelle.

L'identification des projets connus a été recherchée d'un point de vue géographique (dans l'aire d'étude) et/ou fonctionnelle (lien fonctionnel avec le projet RETIA 17 sites). Les projets ayant fait l'objet d'un document d'incidences et d'une enquête publique au titre de la loi sur l'eau (article R.214-6 du code de l'environnement) ou ayant fait l'objet d'une étude d'impact avec publication de l'avis de l'autorité administrative de l'État sont les suivants (avis à partir de décembre 2017) :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Projet	Maître d'ouvrage	Date de l'avis	Retenu pour l'analyse des effets cumulé	Commentaires
Avis DREAL Nouvelle-Aquitaine				
Projet de Zone d'Aménagement Économique "Secteur Lonstechnord » sur la commune de Lons (64)	Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées	n°MRAe 2020APNA6 13/01/2020	Non	*« L'impact final, compte tenu de la démarche ERC (éviter-réduire, en dernier lieu compenser) se réduit à la destruction de 600 m² d'habitats naturels, et les secteurs présentant les principaux enjeux faunistiques sont évités. »* Cet extrait de l'avis montre le très faible impact sur la faune et la flore étant donné que le projet est essentiellement basé sur des terrains agricoles.
Projet d'extension d'un élevage de porcs au lieu-dit « Chemin des Moulins » à Lourenties (64)	Société (SCEA) DOMENYUC	n°MRAe 2019APNA145 08/10/2019	Non	*« Le dossier considère les enjeux sur le milieu naturel comme mineurs dans la mesure ou le projet est implanté à proximité de bâtiments existants, que l'élevage est circonscrit à l'intérieur des bâtiments et que les épandages respecteront les bonnes pratiques agricoles »* Cet extrait de l'avis montre le très faible impact sur la faune et la flore étant donné que le projet est essentiellement basé sur des terrains agricoles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Projet	Maître d'ouvrage	Date de l'avis	Retenu pour l'analyse des effets cumulé	Commentaires
Projet de création de ZAC sur l'Îlot Favre sur la commune de Pau (64)	Communauté d'Agglomération Béarn Pyrénées	n°MRAe 2019APNA146 08/10/2019	Non	Projet localisé en milieux urbains (enjeu faune/flore très limité).
Projet de création d'un centre de traitement de terres polluées sur la commune de Lacq (64)	RETIA SAS	n°MRAe 2019APNA65 11/04/2019	Oui	Le projet est prévu sur un ancien site d'exploitation qui présente la même typologie que pour la présente étude. Des potentialités sont émises pour la présence d'amphibiens dans les anciens bassins.
Construction d'une centrale photovoltaïque au sol site de Célanèse sur la commune de Bésingrand (64)	Total Solar	n°MRAe 2018APNA169 05/09/2018	Oui	Le site est localisé sur un secteur de friches favorables aux reptiles, oiseaux et amphibiens. Cependant, l'avis fait état de *« Toutefois, les mesures de préservation de la biodiversité ne sont pas supportées par leur état initial étant donné la faiblesse des inventaires ».* Les informations de l'avis concernant la biodiversité ne permettent pas d'avoir une idée précise des enjeux faune/flore.
Projet d'implantation d'un atelier de traitement de surface à	Société Aeroprotec	n°MRAe 2018APNA139	Non	*« La parcelle visée par le projet AERO-PROTEC est occupée par une culture de tournesols, ne présentant pas*

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Projet	Maître d'ouvrage	Date de l'avis	Retenu pour l'analyse des effets cumulé	Commentaires
Uzein (64)		Date non précisée sur l'avis.		*d'intérêt écologique particulier ».* Le projet est localisé sur un terrain agricole et ne présente pas d'impacts directs sur les groupes concernées dans la présente étude.
Projet de création d'une centrale photovoltaïque sur la commune de NOGUÈRES et PARDIES (64)	Total Solar	n°MRAe 2017APNAn°14 31/01/2018	Oui	Le projet est localisé sur un ancien site industriel Aluminium Péchiney, dénommé Rio Tinto, sur les communes de Noguères et de Pardies. Très peu d'information faune/flore sont évoquées étant donné les passages à des périodes peu favorables, cependant, les milieux présents laissent penser que des enjeux concernant le cortège des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts et des reptiles sont présents.
Réhabilitation ancien site d'exploitation Saint-Faust 7-14-15	RETIA	Pas d'avis rendu public	Oui	Cortège de 6 espèces d'amphibiens présentes dont le Crapaud calamite
Réhabilitation ancien site d'exploitation LA112	RETIA	Pas d'avis rendu public	Oui	Cortège de 4 espèces d'amphibiens présentes dont le Crapaud calamite

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Projet	Maître d'ouvrage	Date de l'avis	Retenu pour l'analyse des effets cumulé	Commentaires
Réhabilitation ancien site d'exploitation Mazères 3-4	RETIA	Pas d'avis rendu public	Oui	Cortège de 4 espèces d'amphibiens présentes dont le Crapaud calamite
Réhabilitation ancien site d'exploitation Saint-Faust 16	RETIA	Pas d'avis rendu public	Oui	Cortège de 8 espèces d'amphibiens présentes dont le Crapaud calamite
Avis DREAL Occitanie				
⇨ Après consultation des archives, il apparait que sur les deux dernières années (2018 et 2019), aucun avis n'a été rendu sur un rayon de 10 km autour de la commune d'Aulon (Haute-Garonne) sur des projets avec lesquels le présent projet pourrait générer des effets cumulés.				

4.5 Analyse des effets cumulés avec les projets connus

Il faut noter que l'analyse est réalisée avec les données partielles collectées dans les avis de la MRAe et ne peut donc être que succincte et non exhaustive.

	Impacts temporaires et/ou permanents en phase chantier / Mesures ERC	Impacts permanents en phase d'exploitation
Ressource en eau	**<u>Projet centre de traitement RETIA</u>** • Risque de pollution des eaux superficielles et nappes lors de la phase travaux => mesures mises en place à ce sujet sur les deux projets, pas d'effet cumulé.	Aucun impact cumulé n'est prévisible.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

	Impacts temporaires et/ou permanents en phase chantier / Mesures ERC	Impacts permanents en phase d'exploitation
	<u>Projet photovoltaïque TOTAL Solar Besingrand</u> Pas d'information précises dans l'avis.	Aucun impact cumulé n'est prévisible.
	<u>Projet photovoltaïque TOTAL Solar Noguères</u> • Risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase travaux => mesures mises en place à ce sujet sur les deux projets, pas d'effet cumulé.	Aucun impact cumulé n'est prévisible.
	<u>Réhabilitation des 4 anciens sites d'exploitation : SFT 7-14-15 / SFT16 / MZS 3-4 / LA112 – RETIA</u> • Risque de pollution des eaux superficielles lors de la phase travaux => mesures mises en place à ce sujet sur les quatre projets, pas d'effet cumulé.	Aucun impact cumulé n'est prévisible.
Milieu naturels	**<u>Projet centre de traitement RETIA</u>** • Perturbation de la faune et milieux naturels.	Perte d'habitats d'espèces et de milieux naturels anthropisés mais pouvant servir de refuge pour la faune dans un contexte agricole et industriel
	<u>Projet photovoltaïque TOTAL Solar Besingrand</u> • Perturbation de la faune et milieux naturels.	Perte d'habitats d'espèces et de milieux naturels anthropisés mais pouvant servir de refuge pour la faune dans un contexte agricole et industriel

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

	Impacts temporaires et/ou permanents en phase chantier / Mesures ERC	Impacts permanents en phase d'exploitation
	<u>Projet photovoltaïque TOTAL Solar Noguères</u> • Perturbation de la faune et milieux naturels.	Perte d'habitats d'espèces et de milieux naturels anthropisés mais pouvant servir de refuge pour la faune dans un contexte agricole et industriel
	<u>Réhabilitation des 4 anciens sites d'exploitation : SFT 7-14-15 / SFT16 / MZS 3-4 / LA112 – RETIA</u> • Perturbation de la faune et milieux naturels ; • Risque de destruction d'individus • Mesures ERC mises en place sur les quatre sites dont Mise en place de barrières amphibiens en phase travaux, Capture et déplacement d'individus d'amphibiens en amont des phases travaux, Création de 8 mares permanentes (d'environ 100 m² chacune et 2 par site) et une zone de dépression créé sur le site SFT16	Perte d'habitats d'espèces et de milieux naturels anthropisés mais pouvant servir de refuge pour la faune dans un contexte agricole et industriel mais compensée par la création de mares et dépression humide.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4.6 Conclusion

Les projets n'auront quelques impact cumulés en phase travaux avec la perturbation de la faune et des milieux naturels en phase travaux et également, en phase d'exploitation, une perte d'habitat d'espèces bien qu'issus de milieux rudéralisés (anciennes friches industrielles) mais qui dans un contexte agricole et industriel peuvent servir de refuge pour la faune locale et créer des milieux spécifiques pouvant entrainer la colonisation d'espèces liées à ces milieux comme le Crapaud calamite, le Petit Gravelot ou encore le Lotier velu, le Lotier hispide et le Polypogon de Montpellier dans le cadre de la présente étude.

Pour les sept projets analysés et pour le devenir de certains sites de la présente étude, on peut évoquer une modification définitive mais très localisée notamment pour les projets photovoltaïques notamment. Les mesures compensatoires (création de mares et dépression humide), mises en œuvre pour les 4 projets de réhabilitation d'anciens sites d'exploitation portés par RETIA, permettent de neutraliser le cumul des effets sur le groupe des amphibiens.

Il faut également noter l'effet cumulé positif en ce qui concerne la dépollution préalable des anciens sites industriels dans le cadre de leur réhabilitation avant changement d'usage.

En conclusion on peut estimer dans la limite des données accessibles, que le niveau d'effet cumulés reste négligeable étant donné la nature des projets et leur faible emprise.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

5 Impacts résiduels

Les impacts résiduels du projet sur les espèces protégées sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Pour rappel, l'ensemble des mesures de préservation des milieux et des espèces sont les suivantes :

- ME0 : Adaptation de la période de préparation des sites
- MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière
- MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces ;
- MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens.
- MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement) ;
- MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée) ;
- MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;
- MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ;
- MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales ;
- MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ;
- MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;
- MA03 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux et ensemencement ;
- MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide ;
- MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon ;
- MS02 : Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Tableau 38 : Evaluation des impacts résiduels du projet

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
Flore	Polypogon de Montpellier Lotier hispide Lotier grêle	Destruction d'habitat favorable Destruction d'individus	Faible	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces ; MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement) ; MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;	Faible	Bien que des mesures soient préconisées, les contraintes liées à la réhabilitation des sites (dépollution des sols, démantèlement réseau ancien, etc.) et l'usage futur des sites ne permet pas de réduire l'impact sur les habitats localisés au sein des emprises foncière. Il faut cependant noter que à la suite de la réhabilitation, un certain nombre de sites vont rester des milieux ouverts (projets photovoltaïques) qui vont recréer à terme des milieux favorables aux espèces de flore.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
				MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée) ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ; MR04 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux ; MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide.		
Insectes	Agrion de Mercure	Destruction temporaire d'une partie des habitats d'espèces	Faible	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites	Négligeable	La période d'adaptation des travaux pourrait éviter la destruction d'individus adultes mais pas forcément des larves. Cependant, une pêche de sauvegarde des larves pourrait être envisagée et

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
		Destruction possible de larves et/ou adultes		MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ; MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ; MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon		relâcher dans le fossé localisé au niveau de la bande tampon et où l'espèce est déjà présente. Le linéaire impacté du fossé (71 mètres linéaires) sera restauré (dans le cadre de mesures compensatoires) avec une réouverture du milieu favorable à l'espèce. L'impact sera donc temporaire. L'espèce dispose en outre d'habitats de report, puisque 109 mètres linéaires de fossé ne seront pas impactés par le projet (balisage des abords du fossé). Le suivi permettra de vérifier le maintien de la population d'Agrion de Mercure sur le fossé.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
	Cuivré des marais	Destruction de 4,17 ha d'habitat Destruction possible d'individus	Moyen	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ; MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;	Moyen	Bien que des mesures soient préconisées, les contraintes liées à la réhabilitation des sites (dépollution des sols, démantèlement réseau ancien, etc.) et l'usage futur des sites ne permet pas de réduire l'impact sur les habitats localisés au sein des emprises foncière.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
				MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon		
Amphibiens	Triton palmé Crapaud épineux Alyte accoucheur Grenouille agile *Salamandre terrestre* *Crapaud calamite* *Triton marbré* *Rainette méridionale*	Destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage (notamment Alyte) Destruction possible d'individus	Moyen	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens ; MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ;	Moyen	Bien que des mesures soient préconisées, les contraintes liées à la réhabilitation des sites (dépollution des sols, démantèlement réseau ancien, etc.) et l'usage futur des sites ne permet pas de réduire l'impact sur les habitats localisés au sein des emprises foncière Les risques de destruction d'individus sont faibles et réduits grâce à la mesure de déplacement des individus.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
				MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ; MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;		
Reptiles	Lézard des murailles Couleuvre verte et jaune, Couleuvre helvétique Couleuvre vipérine et Cistude d'Europe	Destruction d'habitats d'espèces plutôt dégradés (temporaires sur certains sites) Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux	Faible	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de	Négligeable	Il faut noter que à la suite de la réhabilitation, un certain nombre de sites vont rester des milieux ouverts (culture de prairies, projets photovoltaïques) qui vont recréer à terme des milieux favorables aux reptiles notamment pour la chasse bien qu'anthropisés mais comme c'est déjà le cas aujourd'hui. Les reptiles (Lézard des murailles notamment) disposant en outre de fortes capacités de recolonisation, les milieux perturbés temporairement par le chantier seront rapidement réutilisés.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
				ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ; MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu.		
Oiseaux	Petit Gravelot	Destruction totale de l'habitat d'espèce Destruction possible d'individus Dérangement des individus lors de la phase de travaux	Faible	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;	Faible	Bien que des mesures soient préconisées, les contraintes liées à la réhabilitation des sites (dépollution des sols, démantèlement réseau ancien, etc.) et l'usage futur des sites ne permet pas de réduire l'impact sur les habitats localisés au sein des emprises foncière Les risques de destruction d'individus sont faibles et réduits grâce à la mesure de préparation de la zone travaux hors période de présence de l'espèce.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
	Enjeu cortège des milieux ouverts et semi-ouverts très faible		Faible	MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.).	Négligeable	L'impact sur ce cortège est évalué à négligeable étant donné le peu d'espèces qui nichent au sein de l'emprise foncière. L'emprise servant essentiellement de zone de chasse.
Chiroptères	Cortège de plaine	Dégradation temporaire d'une partie des habitats de chasse	Négligeable	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de	Négligeable	L'impact sur ce groupe reste négligeable étant donné les milieux rudéralisés concernés et l'absence de gîte.

8 Evaluation des impacts prévisibles du projet et mesures d'atténuation

Taxons concernés		Types d'impacts prévisibles	Impacts bruts	Mesure d'évitement et de réduction	Impact résiduel	Commentaires
				ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ;		
Mammifères terrestres	Genette commune en potentiel	Dérangement d'individus lors de la phase travaux Impact temporaire d'habitat de chasse potentiel pour la Genette	Négligeable	ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ; MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.).	Négligeable	Il faut noter que à la suite de la réhabilitation, un certain nombre de sites vont rester des milieux ouverts (culture de prairies, projets photovoltaïques) qui vont recréer à terme des milieux favorables aux mammifères notamment pour la chasse bien qu'anthropisés mais comme c'est déjà le cas aujourd'hui.

6 Conséquences réglementaires des impacts résiduels

6.1 Flore

Trois espèces de flore protégées sont présentes au sein des différents sites d'étude et seront impactées par les projets de réhabilitation. Bien que des mesures soient proposées, les contraintes liées à la réhabilitation d'anciens sites industriels (code minier) ne permettent pas de réduire suffisamment l'impact. **L'impact résiduel est évalué à faible.**

Il faut cependant rappeler et prendre en compte le fait que ces espèces sont présentes grâce aux milieux rudéralisés qui ont été créés dans le cadre de l'exploitation des puits. Ces milieux sont fortement anthropisés et plutôt dégradés d'un point de vue strictement écologique. **Ce critère sera pris en compte dans l'approche compensatoire pour ces espèces et donc *in fine*, les mesures compensatoires proposées.**

6.2 Faune

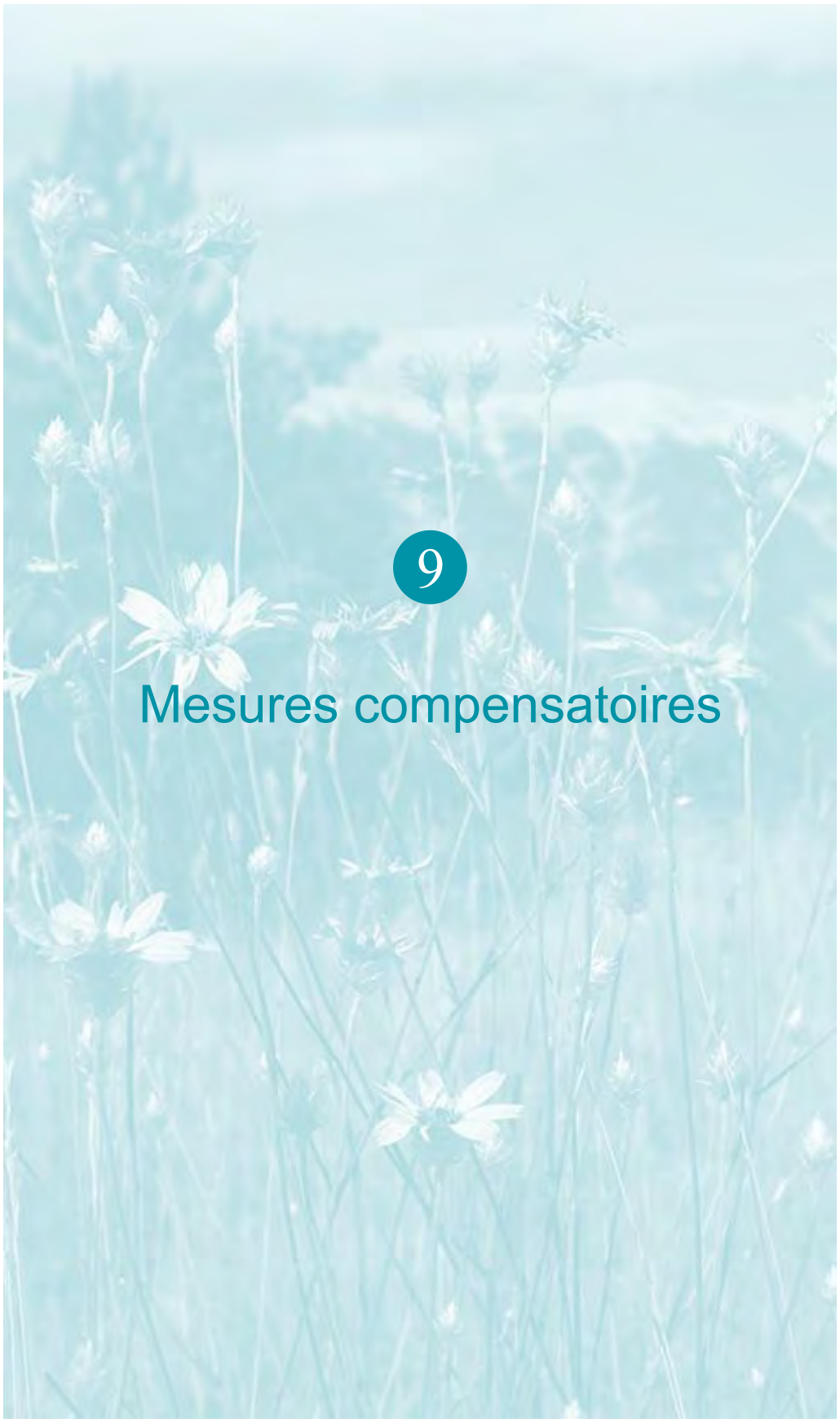
Les espèces de faune protégée présentes au sein de l'emprise subissent, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, des **impacts résiduels moyens à négligeables**.

L'incidence négative la plus notable, en surface, se porte sur les habitats du Cuivré des marais, les habitats de reproduction d'amphibiens et les habitats de reproduction du Petit Gravelot. La faible marge de manœuvre pour réduire les impacts qui est liée aux contraintes de la réhabilitation, explique ces niveaux d'impacts résiduels.

Cependant, Il faut cependant rappeler et prendre en compte que ces espèces sont présentes grâce aux milieux rudéralisés qui ont été créés dans le cadre de l'exploitation des puits. Ces milieux sont fortement anthropisés et plutôt dégradés d'un point de vue strictement écologique. Ces milieux peuvent même parfois être des « puits écologiques » comme constaté pour le groupe des amphibiens avec de nombreux cas de mortalité. **Ce critère sera pris en compte dans l'approche compensatoire pour ces espèces et donc *in fine*, les mesures compensatoires proposées.**

Des mesures compensatoires sont donc nécessaires pour le Petit Gravelot, le Cuivré des marais et le cortège des amphibiens. Ces dernières veilleront par ailleurs à favoriser les autres cortèges d'espèces présents sur les sites mais moindrement impactées.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved



9

Mesures compensatoires

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1 Définition du besoin compensatoire

Etant donné le contexte spécifique des sites d'étude, se présentant actuellement à l'état de friches industrielles recolonisées par la faune et la flore, une méthodologie spécifique pour le dimensionnement du besoin compensatoire a été appliquée. En effet, les espèces concernées par la compensation, sont présentes sur le site en raison des milieux créés de manière artificielle dans le cadre de l'exploitation puis laissés à l'abandon avec un entretien minimum (fauchage et entretien annuel de la végétation). **Ces milieux possèdent un taux important d'artificialisation et présentent un faible degré de naturalité et sont relativement jeunes comme en témoigne une certaine prédominance d'espèces inféodées aux milieux pionnier même si la relative quiétude des sites a permis à la faune de s'installer. De plus, ils peuvent représenter un effet de « puit écologique » notamment pour les amphibiens mais aussi les reptiles voire certains mammifères avec notamment de nombreux cas de mortalité constatés dans des milieux comme les bassins bâchés (empêchant la fuite par manque d'adhérence) ou encore les regards béton. Ce critère est donc pris en compte dans le dimensionnement du besoin compensatoire.**

Une méthodologie spécifique a été établie pour le groupe des amphibiens en prenant en compte la fonctionnalité des habitats présents au sein des sites.

Pour les autres groupes ciblés par la compensation, le dimensionnement a été fait en fonction du foncier dont disposait le Maître d'ouvrage, en visant un gain qualitatif et une sécurisation sur le long terme.

Le dimensionnement est traité par groupe dans les parties ci-après.

1.1 Compensation pour les amphibiens

Comme évoqué, le dimensionnement du besoin compensatoire pour les amphibiens a été basé sur une méthodologie, prenant en compte différents critères de fonctionnalités, et présentée ci-après.

1.1.1 Méthode de calcul d'indice de fonctionnalité des sites RETIA

Fonctionnalité pour la reproduction, indice de fonctionnalité des habitats aquatiques

Un indice de fonctionnalité est attribué à chaque type d'habitat :

- Regard : -1
- Bassins bâchés : 1 (pondéré si mortalité avérée : -1)
- Fossés / mare temporaire : 2
- Bourbier : 1
- Etang : 2

Le calcul de l'indice de fonctionnalité des habitats aquatiques par site prend en compte le nombre d'habitat par type sur le site.

Ex : 2 regards * indice des regards + 2 étangs * indices des étangs = Indice de fonctionnalité des habitats aquatiques du sites X.

Fonctionnalité pour l'hivernage, indice de fonctionnalité des habitats d'hivernage

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Le pourcentage de surface de l'aire d'étude présentant des habitats boisés est calculé.

- + de 50 % : 3
- 50 à 20 % : 2
- 20 à 10 % : 1
- Moins de 10 % : 0

Cet indice est pondéré par la présence de tas de gravats, favorables à certaines espèces (Alyte notamment) : + 1 si un tas de gravats est présents, + 0 si absent.

L'indice de fonctionnalité des habitats d'hivernage est la somme de ces deux critères.

Fonctionnalité pour les déplacements / migration

Le pourcentage de surface de l'aire d'étude favorable aux déplacements est calculé (milieux boisés linéaire et surfacique, prairies, pelouses et friches hygrophiles).

- + de 50 % : 3
- 50 à 20 % : 2
- 20 à 10 % : 1
- Moins de 10 % : 0

Cet indice est pondéré par la présence d'un ou plusieurs autres milieux aquatiques dans la bande tampon (+1 si oui, +0 si non).

Indice de fonctionnalité du site

L'indice de fonctionnalité d'un site est la somme des indices de fonctionnalité des habitats aquatiques + indice des habitats d'hivernage + indice des surfaces de déplacements + richesse spécifique + 5 points pour la présence d'une espèce plus patrimoniale (rareté notamment) comme le Triton marbré et Crapaud calamite.

1.1.2 Calcul du besoin compensatoire

Au total, sur l'ensemble des sites (64 et 31 confondus), les travaux de réhabilitation engendrent la destruction de 1,8 hectares d'habitats aquatiques, plus ou moins favorables aux amphibiens.

La table ci-dessous, récapitule les surfaces concernées par sous-secteurs géographiques.

Sous-secteur	Total de surface d'habitat aquatique impactée (ha)	Linéaire d'habitat aquatique impacté (m)
Lacq	0,93	241,03
Jurançon	0,65	589,16
Pau	0,23	0
TOTAL	1,8	830,19

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

Ce calcul prend en compte les surfaces / linéaires de tous les types de milieux aquatiques présents sur les sites, excepté les regards. Cependant, tous les sites ne présentent pas le même niveau de fonctionnalité. En effet, certains peuvent être des pièges pour certaines espèces et générer de la mortalité.

La note du site (sur 10) est ramenée sur 100 et indique le ratio de compensation, pour chaque site.

Ex : pour un site qui porte une note de 6/10, les milieux aquatiques impactés seront compensés à hauteur de 60%.

Résultats sous-secteur de Lacq

Sous-secteur	Site	Surface impactée (m²)	Linéaire impacté (m)	Note (/10)	Surface à compenser en m²
Lacq	LA 119	1327,4	96,96	**6**	**752,19**
	LA 105	583,2	0	**0**	**0**
	LA 104	522,3	144,07	**6**	**330,79**
	LA 129	3099,1	0	**6**	**1859,46**
	LA 101	392,2	0	**4**	**156,88**
	LA 131	3338,5	0	**5**	**1780,53**
	TOTAL	**9262,7**	**241,03**	**X**	**4879,8**

La surface à compenser est de 4899,3 m², soit environ 0.5 hectares sur le sous-secteur de Lacq

Résultats sous-secteur de Jurançon

Sous-secteur	Site	Surface impactée (m²)	Linéaire impacté (m)	Note (/10)	Surface à compenser en m
Jurançon	BAY 1-2	2070	209,33	**7**	**1380,00**
	PTS 4-6	588,8	0	**7**	**431,79**
	PTS 3	657,2	216,83	**5**	**328,60**
	PTS 5 bis	809,4	0	**4**	**323,76**
	SFT 4-5-17	578,3	0	**4**	**231,32**
	RSE3	953	163	**6**	**540,03**
	RSE1	844,2	0	**3**	**281,40**
	TOTAL	**6500,9**	**589,16**	**X**	**3516,90**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

La surface à compenser est de 3516,9 m², soit environ 0.3 hectares sur le sous-secteur de Jurançon

Résultats sous-secteur de Pau

Sous-secteur	Site	Surface impactée (m²)	Linéaire impacté (m)	Note (/10)	Surface à compenser : Méthode 1 (m²)
Pau	LT 1-2	1086,9	0	6	615,91
	MZS 6	677,3	0	4	293,50
	LT 4-5 (6)	549,5	0	6	348,02
	TOTAL	**2313,7**	**0**	**X**	**1257,42**

La surface à compenser de 1257,4 m², soit environ 0,1 hectares sur le sous-secteur de Pau

Résultats globaux

Le besoin compensatoire pour les amphibiens est évalué à 9673,6 m² soit environ 1 hectare pour l'ensemble du projet pour les milieux aquatiques de reproduction.

1.2 Compensation pour le Cuivré des marais et Agrion de Mercure

Concernant le Cuivré des marais, les habitats de l'espèce localisé au sein des emprises foncières des différents sites où il est présent, sont des milieux retournés à l'état de prairie après arrêt de l'exploitation et avec un entretien de deux fauchages annuels. Localement, on trouve cette espèce sur des prairies humides eutrophes mais également sur des bandes enherbées au niveau des zones de cultures ou encore sur des secteurs comme les bandes de servitudes gazières relativement bien présentes localement qui sont régulièrement entretenues et forment des milieux favorables.

Etant donné le contexte spécifique, il est proposé une compensation d'habitats favorable avec un ratio *a minima* de 1. La surface totale d'habitat d'espèce étant de 4,17 ha (0,90 ha secteur de Lacq, 3,27 ha secteur de Jurançon). La compensation doit donc être répartie avec environ 1 ha pour le secteur de Lacq et 3,3 ha sur le secteur de Jurançon.

Concernant l'Agrion de Mercure, bien que la destruction du fossé de 71 mètres qui sera impacté temporairement pendant la phase travaux ne remette pas en question l'état de conservation de l'espèce localement et ne justifie par de compensation, un fossé sera recréé par le Maître d'ouvrage afin d'augmenter la plus-value écologique sur le site RSE3 (secteur de Jurançon) d'une longueur égale voire supérieure. Il faut également rappeler que l'espèce est présente sur un fossé en bordure du site d'une longueur de 109 mètres ce qui procure un habitat de report et favorisera la recolonisation par l'espèce. Une mesure de suivi de l'espèce sur ce site est également préconisée.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.3 Compensation pour le Petit Gravelot

Concernant le Petit Gravelot, les habitats de l'espèce localisé au sein des emprises foncières des différents sites où il est présent, sont des milieux totalement artificialisés composés de grave ou de béton concassé qui sont tassés et permettent donc une expression limitée de la végétation ce qui les rend favorables pour l'espèce. Ces milieux servent de zones de refuge pour l'espèce à cause notamment de la raréfaction de ses habitats naturels comme les bancs de galets et atterrissements sur les cours d'eau relativement important (Gave de Pau, Adour, etc.), liée aux modifications inhérentes à l'activité humaine sur les cours d'eau (rectification, barrages, seuils, etc.).

Etant donné le contexte spécifique, il est proposé une compensation d'habitats favorable avec un ratio *a minima* de 1. Il est proposé de réaliser une compensation par unité d'habitat fonctionnelle pour un couple de Petit Gravelot plutôt qu'un calcul simple de la surface d'habitat impacté x le ratio. En effet, pour cette espèce, il y a un total 5 couples nicheurs sur 5 sites différents avec un total de 6,391 ha d'habitat impacté (3,046 ha sur le secteur de Lacq, 1,163 ha sur le secteur de Jurançon, 2,182 ha sur le secteur de Pau). Cependant, un couple n'utilise pas forcément l'ensemble de l'habitat cartographié et avec les observations réalisées et les données bibliographiques existantes (notamment l'atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine), la surface d'un seul tenant comme unité d'habitat fonctionnelle pour un couple, est estimée à 0,8 ha.

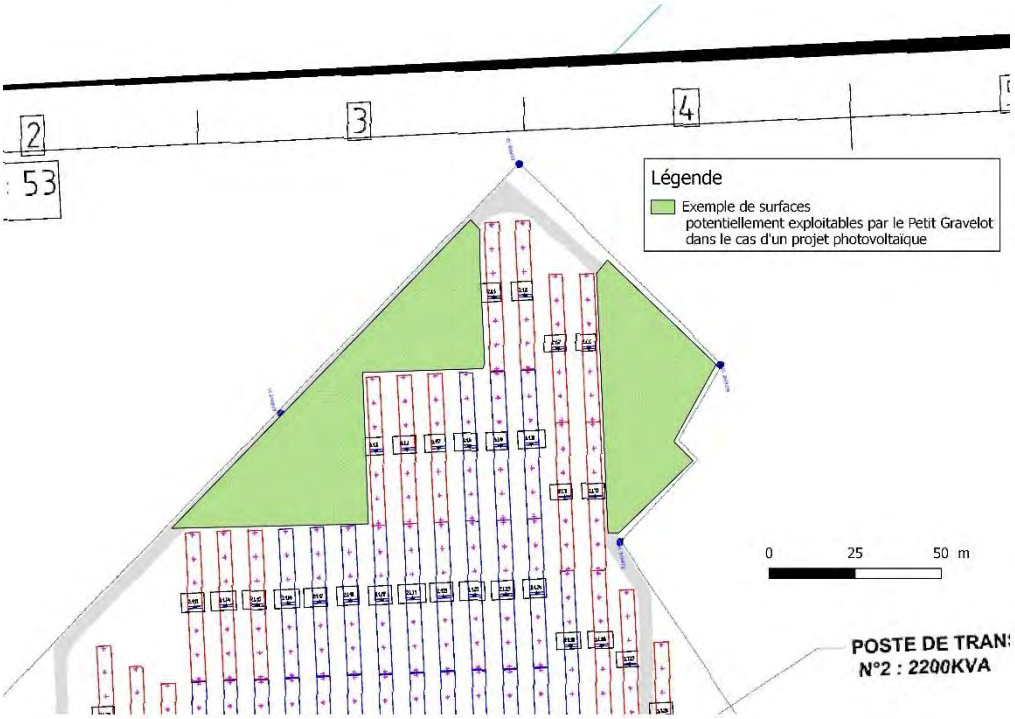
Ceci amènerait à compenser sur 5 sites différents, des unités fonctionnelles de 0,8 ha d'un seul tenant soit 3,2 ha au total *a minima.*

Actuellement, le Maître d'ouvrage a la disponibilité de réaliser de la compensation sur un seul site avec 1,2 ha d'habitat favorable qui sera recréé sur un site où un couple nicheur a été observé lors du diagnostic. Cet aspect de maîtrise foncière est un élément majeur pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures. Une piste de réflexion est en cours sur la disponibilité en zone favorable pour le Petit Gravelot que présenteront les zones en concassé comme la piste de service où des délaissés sur les sites qui seront destinés à des projets photovoltaïques. Sur les 16 sites en Pyrénées-Atlantiques, quatre sites sont concernés : LLT1-2, LLT4-5, MZS6 et PTS 4-6.

Une évaluation a été faite sur deux projets de panneaux photovoltaïques similaires à ceux qui seront mis en œuvre dans le cadre de cette étude. L'évaluation des surfaces telles que les délaissés ou pistes d'accès et d'entretien qui pourraient être favorable au Petit Gravelot, vont d'environ 0,1 à 0,4 ha. Un exemple de ces surfaces potentiellement exploitables est présenté dans la carte ci-dessous.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires



Ces résultats sont dépendants de la typologie des emprises foncières et de la disposition des panneaux. Etant donné les contraintes foncières du Maître d'ouvrage, il est proposé de réaliser un suivi Petit Gravelot post-travaux sur l'ensemble des sites concernés par des projets de panneaux photovoltaïques. Ce suivi sera réalisé sur 5 ans. Un compte-rendu annuel sera réalisé et transmis à la DREAL Nouvelle-Aquitaine. En fonction des résultats sur l'année N et N+1 (N étant la première période de reproduction du Petit Gravelot après mise en services de la centrale PV), des ajustements de la démarche compensatoire sur cette espèce comme, par exemple, la recherche de nouveaux sites de compensation en l'absence de colonisation, seront étudiés. Ceci donnera lieu à un échange et une validation entre la DREAL Nouvelle-Aquitaine et le Maître d'ouvrage.

NB : il faut également prendre en compte, que la généralisation d'une recréation de milieux en tous points similaires à ceux détruits par la réhabilitation des sites aurait pu conduire à artificialiser des surfaces non négligeables, potentiellement favorables à d'autres espèces protégées. Le choix s'est donc porté sur une réflexion de compensation par unité fonctionnelle et non pas uniquement par l'entrée « surface impactée ».

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

1.4 Compensation pour la flore protégée

Concernant les trois espèces de flore protégée (Polypogon de Montpellier, Lotier hispide et le Lotier grêle), les habitats d'espèces et les stations localisés au sein des emprises foncières des différents sites, sont des milieux totalement artificialisés composés de grave ou de béton concassé qui sont tassés qui peuvent faire de la rétention d'eau superficielle et permettent donc une expression d'une végétation spécifique et qui les rend favorables pour ces espèces (Polypogon notamment).

Pour rappel, les surfaces impactées comprenant les patchs de stations d'espèces sont de 3252,6 m² pour le Lotier hispide (2112,8 m² secteur de Lacq, 1139,8 m² pour le secteur de Jurançon), de 361,4 m² pour le Lotier grêle (361,4 m² secteur de Lacq) et de 3975,4 m² pour le Polypogon de Montpellier (166,8 m² secteur de Lacq, 3002,4 m² secteur de Jurançon et 806,2 m² secteur de Pau).

Etant donné le contexte spécifique, il est proposé une compensation d'habitats favorable avec un ratio *a minima* de 1.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2 Mesures compensatoires proposées

2.1 Recherche du site d'accueil de la mesure compensatoire

Dans le cadre de la démarche de compensation, l'objectif était de compenser sur des terrains dont le Maître d'ouvrage a la maîtrise foncière afin de faciliter la mise en œuvre des mesures et en garantir la pérennité.

Pour les sites dont le Maître d'Ouvrage n'a pas ou n'aura plus la maîtrise foncière (en cas de revente du site par exemple), une « Convention relative au suivi des espèces protégées » sera signée avec le propriétaire ou repreneur du site, l'engageant à respecter strictement l'ensemble des mesures indiquées dans l'arrêté préfectoral de dérogation. Cette convention engage également le propriétaire ou repreneur du site à accorder à T.E.P.F. une servitude d'accès au site pour que le suivi écologique puisse être réalisé.

A ce stade, 8 sites ont été identifiés pour accueillir les mesures compensatoires. La démarche a consisté, dans la mesure du possible, à privilégier les sites impactés par la réhabilitation et où les espèces ciblées par la compensation avaient été contactées. Ces sites sont :

- L105, LA129 et LA107 sur le secteur de Lacq ;
- PTS4-6, PTS3 et RSE3 sur le secteur de Jurançon ;
- MZS6 et LT 4-5 sur le secteur de Pau.

Sur les 8 sites identifiés, 6 faisaient partie de la présente étude et donc les potentialités sont bien identifiées. Le site LA107 ne faisait pas partie de l'étude mais une analyse des orthophotographies a été réalisée pour évaluer les potentialités.

Le tableau ci-dessous présente les actions envisagées sur chacun des sites.

Celles-ci devront être précisée par le biais d'un plan de gestion pluriannuel qui devra préalablement être établi pour chacun des sites.

	Groupe ciblé				
Site	**Flore**	**Amphibiens**	**Insectes**	**Oiseaux**	**Autres (compensation indirecte)**
Sous-secteur de Lacq					
LA105	Compensation Lotiers et Polypogon (création d'habitats favorables)	Création d'une mare temporaire Plantation de haies champêtres Mise en place de gabion	Compensation Cuivré des marais (création d'habitat favorable)	Compensation Petit Gravelot (création d'habitat favorable	Les haies et les gabions seront favorables aux cortèges des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts, les reptiles, les chiroptères ou encore les mammifères terrestres

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

	Groupe ciblé				
Site	**Flore**	**Amphibiens**	**Insectes**	**Oiseaux**	**Autres (compensation indirecte)**
LA107		Création d'une mare temporaire et d'une mare permanente Plantation de haies champêtres Mise en place de gabion	Compensation Cuivré des marais (création d'habitat favorable)		Les haies et les gabions seront favorables aux cortèges des oiseaux de milieux ouverts et semi-ouverts, les reptiles, les chiroptères ou encore les mammifères terrestres
LA 129		Création d'une mare permanente et pose de gabions			
Sous-secteur de Jurançon					
PTS 4-6		Création de 5 mares permanentes.		Suivi recolonisation Petit Gravelot	La mesure compensatoire sera favorable à des groupes de faune comme les insectes, les oiseaux, les chiroptères, les reptiles ou encore les mammifères terrestres.
PTS3	Compensation Lotier hispide et Polypogon (création d'habitats favorables)	Création d'une mare temporaire et d'une mare permanente Création d'un fossé	Compensation Cuivré des marais (création d'habitat favorable)		Les mesures compensatoires seront favorables à des groupes de faune comme les insectes, les oiseaux, les chiroptères, les reptiles ou encore les mammifères terrestres.
RSE3	Compensation Polypogon	Création d'une mare	Compensation Cuivré des		Les mesures compensatoires

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

	Groupe ciblé				
Site	**Flore**	**Amphibiens**	**Insectes**	**Oiseaux**	**Autres (compensation indirecte)**
	(création d'habitats favorables)	temporaire et de deux mares permanentes Création d'un fossé	marais (création d'habitat favorable)		seront favorables à des groupes de faune comme les insectes, les oiseaux, les chiroptères, les reptiles ou encore les mammifères terrestres
Sous-secteur de Pau					
MZS6		Création d'une mare permanente Pose de gabions		Suivi recolonisation Petit Gravelot	
LLT 4-5		Création d'une mare permanente Plantation de haie champêtre* Mise en place de gabions		Suivi recolonisation Petit Gravelot	
LLT 1-2				Suivi recolonisation Petit Gravelot	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2 Modalités de mise en œuvre des mesures compensatoires

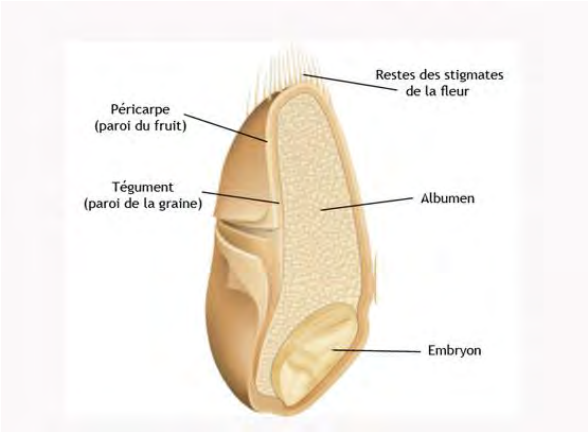
2.2.1 Mesure compensatoire pour le Polypogon de Montpellier

NB : cette mesure est à mettre en relation avec la mesure d'accompagnement *MA03 Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux*. Cependant, les protocoles de récolte sont rappelés dans le mesure compensatoire présentée afin de la rendre complète et autonome pour sa mise en œuvre.

MC01	Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables
Groupes biologiques visés	**Polypogon de Montpellier** ***Polypogon monspelliensis*** . Protection régionale : Art. 6 – Arrêté du 08/03/2002 Listes rouges : M : LC | FR : LC | Aquitaine : LC
Principes de la mesure	Limiter l'impact sur les stations détruites par translocation de diaspores avant le démarrage des opérations de réhabilitation. Il s'agit, selon les itinéraires techniques, d'exporter les fruits à maturité ou la banque de graine sur les sites d'accueil de manière à favoriser l'apparition de l'espèce sur les sites d'accueil.
Localisation	Secteur de Lacq : LA 104 et LA 129 Secteur de Jurançon : PTS 5 bis, SFT 4-5, RSE 3, RSe 1, BAY 1-2, PTS 4 et PTS 3 Secteur de Pau : LT 1-2, MZS 6 et LT 4-5. Localisation de la mesure compensatoire : LA 105, PTS3, RSE3.
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera menée sous la responsabilité de RETIA et sous la surveillance de l'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de chantier et en collaboration avec les experts régionaux (CBNSA).
Eléments de biologie	Le Polypogon de Montpellier est une espèce annuelle de poacée inféodée aux friches annuelles hygrophiles à hydrophiles, pionnières, basoclines et sabulicoles (mares temporaires, tonnes de chasse exondables, berges exondables de plans d'eau…). Sur les sites RETIA, l'espèce s'exprime principalement sur des surfaces remaniées que sont les plateformes et, plus marginalement, au cœur de friches annuelles de vivaces. Comme l'immense majorité des espèces appartenant à cette famille, le fruit est un caryopse, la graine (amande) n'est donc pas libre mais soudée au péricarpe. **Aussi, c'est le fruit qui doit être utilisé comme semence.** Chaque individu produit une centaine de graine annuellement et celles-ci restent viable dans le sol pendant 1 à 5 ans.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC01	Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables
	 Figure 5 : Caryopse de poacée. Source : Botarela
Modalités techniques	Bibliographie : Aucune étude menée à ce jour ne concerne la transplantation de cette espèce. Aussi, plusieurs itinéraires techniques seront menés en parallèle afin de maximiser les chances de réussite. Avant de réaliser ces itinéraires, un diagnostic portant sur les Plantes exotiques envahissantes (PEE) sera réalisé, afin d'éviter la contamination des récoltes de graines. Dans le cas où une forte contamination par les espèces exotiques envahissantes serait constatée, l'itinéraire 2 (récolte de graines) sera privilégié. Dans le cas d'une absence de contamination, ou d'une contamination mineure, c'est l'itinéraire 1 (déplacement des couches superficielles du sol) qui sera retenu. <u>Itinéraire technique n° 1</u> : - Sur les sites LA 104 (Lacq), PTS 5 bis (Jurançon) et LT 1-2 (Pau), l'espèce s'exprime sur des friches annuelles de vivaces. En fonction de la structure du sol et des éléments polluants qu'il contient, il sera possible de prélever des moquettes à l'aide d'une pelle mécanique et d'un godet approprié, à la suite d'un piquetage et balisage des stations par un écologue de chantier.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

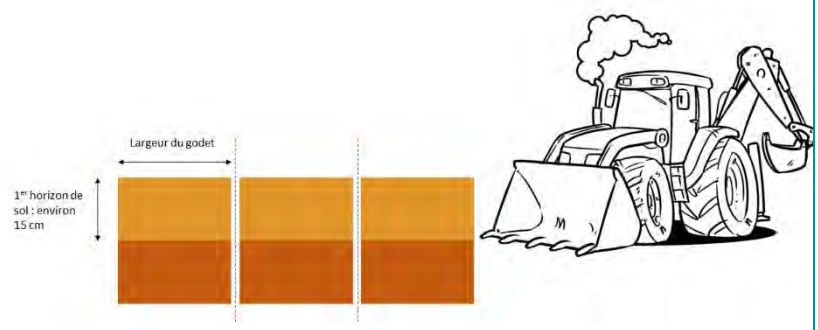


Figure 6 : Découpe de moquettes de sol et déplacement immédiat sur le site de compensation.

- Le sol du site de compensation sera décaissé sur une profondeur de 20 cm et enrichi en sables grossiers et / ou graviers fins issus de gravières alluvionnaires (il s'agit d'éviter d'incorporer des éléments trop acides). Les moquettes de sol y seront déposées. Ainsi la banque de graine sera transférée sur le site de compensation.
- La surface d'incorporation des moquettes de sol sera divisée en deux : une partie sera tassée au rouleau compresseur (après incorporation des moquettes), l'autre sera laissée telle quelle.

Remarque alternative : si pour des raisons de faisabilité technique ou financière (site récepteur trop éloigné…), l'horizon superficiel peut être prélevé, sans être détaché par moquette et transporté en tas à l'aide d'un semis.

Sur la grande majorité des sites, l'espèce s'exprime sur les plateformes (sol fortement remanié et pollué). Aussi, la transplantation de moquettes de sol est impossible à réaliser. Deux autres itinéraires techniques sont proposés :

Itinéraire technique n°2 :

- Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits.
- Les pieds de Polypogon, localisés sur les plateformes industrielles, seront fauchés en période de maturité du fruit. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de fauche** seront réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet à l'aide d'un tracteur-tondeuse avec réservoir.
- Préparation du site d'accueil (: en fonction de la topographie du site de compensation) : des dépressions seront creusée sur une profondeur de 20 cm et une couche d'argile sera étalée au fond (si le niveau topographique est élevé). Si le niveau topographique est bas et que la zone recueille les eaux de ruissellement, aucune dépression ne sera creusée. L'espèce évoluant, actuellement sur les sites RETIA, sur des sols plutôt tassés et riches en éléments minéraux grossiers (sable grossier et/ou graviers fins), un apport de graviers fin et / de sables grossiers, en mélange avec la terre végétale, pourra être envisagé.
- Le « foin » sera immédiatement transféré et étalé sur le site d'accueil de la mesure compensatoire.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC01	Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables

Itinéraire technique n°3 :

- Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits.
- Les fruits des pieds de Polypogon localisés sur les plateformes industrielles seront aspirés à l'aide d'un aspirateur manuel ou d'une brosseuse à graine de type Hand Held Seed Harvester, par brossage des inflorescences. La récolte doit être effectuée par temps sec. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de brossage** seront réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet.
- Le sol du site de compensation (fraichement dépollué et peu enrichi en terre végétale) sera préparé comme suit : apport de sables grossiers et / ou de graviers fins, raclage / ratissage léger afin de recouvrir les graines.
- Une partie des graines récoltées sera semées à la volée dans les dépressions temporairement humides créées. Les semis seront recouverts de terre et le sol sera légèrement tassé à l'aide d'un rouleau compresseur.
- L'autre partie des graines sera transférées au CBNSA pour la mise en œuvre de tests de germination et de mise en culture expérimentale. Cette étape permettra d'acquérir des connaissances sur la culture et le fonctionnement de l'espèce. Ces connaissances sont essentielles pour assurer la pérennité de l'espèce in situ. Elle comprendra : un nettoyage, tri et conditionnement des semences, une mise au point du protocole de germination (tests de germination, tests de culture à la suite des repiquages des semis en pépinières), rempotage et mise en culture avec suivi. L'année suivante, le transfert des semences in situ permettra d'augmenter les chances de réussite si les opérations issues des deux premiers itinéraires techniques s'avèrent peu efficaces.

1)

Figure 7: Brosseuse à graine de type Hand Held Seed Harvester.

Entretien : l'entretien annuel comprendra une fauche tardive (septembre) à la suite de la vérification de l'absence d'espèces faunistiques à enjeux (Cuivré des marais principalement) par un écologue. En fonction de la vitesse de fermeture du milieu par les vivaces (le passage de l'écologue permettra également de déterminer la nécessité d'une telle action), un sarclage à la herse rotative sera

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC01	Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables
	plébiscité, comme un éventuel arrachage des espèces végétales envahissantes fortement compétitrices. Suivi de la mesure : - Un suivi de la mesure compensatoire sera réalisé sur 15 ans (défini à la suite d'un échange avec la DREAL), avec des passages sur le terrain à pas de temps régulier (tous les ans puis tous les cinq ans). Il comprendra un dénombrement des pieds de l'espèce et la réalisation de relevés semi-quantitatifs de végétation sur la base de quadrats de 1m². Les pieds identifiés seront géolocalisés et reportées sur une carte. - Les suivis seront réalisés mi-juin, période optimale de développement phénologique du Polypogon de Montpellier. Selon les conditions météorologiques du printemps, la date de suivi pourra être avancée ou reculée d'1 à 2 semaines. -
Coût indicatif	Environ 15 000 euros
Planning	- Visite sur site par un botaniste : un à trois passages de début à fin juillet. - Fauche / brossage : trois passages en juillet (à quelques jours, voire semaines, d'intervalle), en fonction des résultats du passage du botaniste. - Suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+15, N étant l'année de réalisation de la mesure.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.2 Mesure compensatoire pour le Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites

NB : cette mesure est à mettre en relation avec la mesure d'accompagnement *MA04 Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide*. Cependant, les protocoles de récolte sont rappelés dans le mesure compensatoire présentée afin de la rendre complète et autonome pour sa mise en œuvre.

MC02	Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables
Groupes biologiques visés	**Lotier à gousses très étroites** ***Lotus angustissimus*** **Lotier hispide** ***Lotus hispidus*** Protection régionale : Art. 1 – Arrêté du 08/03/2002 Listes rouges : M : LC | FR : LC | Aquitaine : LC Lotier à gousses très étroites. Source : Florealpes
Principes de la mesure	Limiter l'impact sur les stations détruites par translocation de diaspores avant le démarrage des opérations de réhabilitation. Il s'agit, selon les itinéraires techniques, d'exporter les fruits à maturité ou la banque de graine sur les sites d'accueil de manière à favoriser l'apparition de l'espèce sur les sites d'accueil.
Localisation du Lotier à gousses très étroites	Lacq : LA 104, LA 131 et LA 119. Secteur de compensation : LA 105
Localisation du lotier hispide	Lacq : LA 101, LA 104, LA 105 et LA 131 Jurançon : Bay 1-2, PTS 3, RSE 1, RSE 3 et SFT 4-5. Secteur de compensation : LA 105 (Lacq) et PTS 3 (Jurançon)
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera menée sous la responsabilité de RETIA et sous la surveillance de l'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de chantier et en collaboration avec les experts régionaux (CBNSA).
Modalités techniques	Le Lotier à gousses très étroites est une espèce annuelle de fabacée, inféodée aux tonsures acidophiles. Le lotier hispide est une espèce annuelle de fabacée, inféodée aux tonsures acidophiles, mésothermes à thermophiles. Sur les sites RETIA, ces espèces s'expriment principalement sur des surfaces remaniées que sont les plateformes et, plus marginalement, au cœur de friches annuelles de vivaces ou de prairies hygrophile acidoclines à joncs (pour le lotier à gousses très étroites). Une autre opération de déplacements / translocation est en cours de réalisation en Pyrénées-Atlantiques et suivis par Biotope mais aucun résultat quant à la reprise des plants n'est encore disponible.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC02	Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables

Avant de réaliser ces itinéraires, un diagnostic portant sur les Plantes exotiques envahissantes (PEE) sera réalisé, afin d'éviter la contamination des récoltes de graines. Dans le cas où une forte contamination par les espèces exotiques envahissantes serait constatée, l'itinéraire 2 (récolte de graines) sera privilégié. Dans le cas d'une absence de contamination, ou d'une contamination mineure, c'est l'itinéraire 1 (déplacement des couches superficielles du sol) qui sera retenu.

Itinéraire technique n°1 :

- Sur les sites LA 104 et LA 119, l'espèce s'exprime sur des friches annuelles de vivaces. En fonction de la structure du sol et des éléments polluants qu'il contient, il sera possible de prélever des moquettes à l'aide d'une pelle mécanique et d'un godet approprié, suite à un piquetage et balisage des stations par un écologue de chantier.
- Le sol, sur le site de compensation, doit être préparé au préalable comme suit : décaissement sur 15 cm de hauteur.
- Les moquettes de sol sont ensuite transférées (sans retournement) sur le site compensatoire.

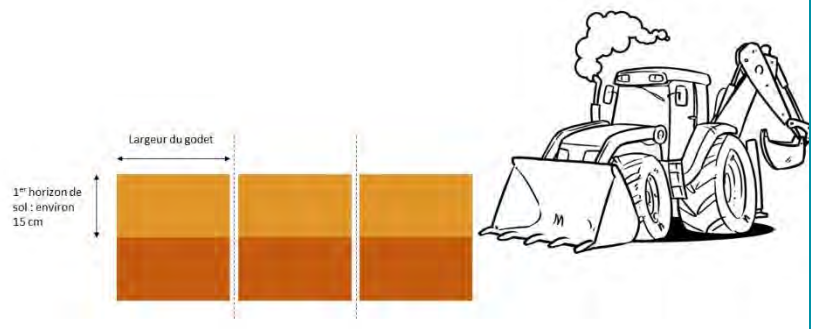


Figure 8 : Découpe de moquettes de sol et déplacement immédiat sur le site de compensation.

Remarque alternative : si pour des raisons de faisabilité technique ou financière (site récepteur trop éloigné…), l'horizon superficiel peut être prélevé, sans être détaché par moquette et transporté en tas à l'aide d'un semis.

Itinéraire technique n°2 :

- Une visite sur site, en juillet, par un botaniste permettra de vérifier l'état de maturité des fruits.
- Les pieds de lotier à gousses très étroites, localisés sur les plateformes industrielles, seront fauchés en période de maturité du fruit. Afin de maximiser les chances de réussite et d'être certain de réaliser l'opération en période optimale**, trois passages de fauche** seront

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MC02	Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables
	réalisés à une semaine d'intervalle, sur le mois de juillet à l'aide d'un tracteur-tondeuse avec réservoir. - La récolte sera immédiatement transférée et étalée sur le site d'accueil de la mesure compensatoire. A noter : au regard des affinités édaphiques des espèces de Lotier (préférence pour les sols un peu acide), il est conseillé de privilégier un apport de terre végétale locale (lors de la réhabilitation). Entretien : : l'entretien annuel comprendra une fauche tardive (septembre) à la suite de la vérification de l'absence d'espèces faunistiques à enjeux (Cuivré des marais principalement) par un écologue. En fonction de la vitesse de fermeture du milieu par les vivaces (le passage de l'écologue permettra également de déterminer la nécessité d'une telle action), un sarclage à la herse rotative sera plébiscité, comme un éventuel arrachage des espèces végétales envahissantes fortement compétitrices. Suivi de la mesure : - Un suivi de la mesure compensatoire sera réalisé sur 15 ans défini à la suite d'un échange avec la DREAL), avec des passages sur le terrain à pas de temps régulier (tous les deux ans). Il comprendra un dénombrement des pieds de l'espèce et la réalisation de relevés semi-quantitatifs de végétation sur la base de quadrats de 1m². Les pieds identifiés seront géolocalisés et reportées sur une carte. - Les suivis seront réalisés mi-juin, période optimale de développement phénologique du Lotier à gousses très étroites (présence conjointe des stades de floraison et de fructification). Selon les conditions météorologiques du printemps, la date de suivi pourra être avancée ou reculée d'1 à 2 semaines.
Coût indicatif	Environ 15 000 euros
Planning	- Visite sur site par un botaniste : un à trois passages de début à fin juillet. - Fauche / brossage : trois passages en juillet (à quelques jours, voire semaines, d'intervalle), en fonction des résultats du passage du botaniste. - Suivi : N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+15, N étant l'année de réalisation de la mesure.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.3 Mesures compensatoires pour les amphibiens

<table>
<tr><th>MC03</th><th>Création et entretien de mares permanentes</th></tr>
<tr><td>Groupes biologiques visés</td><td>Cortège des amphibiens des milieux matures : Triton marbré, Triton palmé, Salamandre Terrestre.</td></tr>
<tr><td>Principes de la mesure</td><td>Proposer des habitats aquatiques de reproduction fonctionnels pour les espèces des milieux matures et végétalisés. Il s'agit de créer une mare naturelle (non bâchée), permanente et à remplissage naturel.</td></tr>
<tr><td>Localisation</td><td>Tous les sites étudiés sont impactés.</td></tr>
<tr><td>Acteurs de la mesure</td><td>Maitrise d'ouvrage accompagnée du bureau d'étude environnement.</td></tr>
<tr><td>Modalités techniques</td><td>1) <u>Choix de l'emplacement</u> :

Le choix de l'emplacement est crucial pour le bon fonctionnement de la mare temporaire.

<table>
<tr><th>Critères</th><th>Favorable / Défavorable</th></tr>
<tr><td>Habitat à haute valeur écologique / station d'espèces remarquables.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Site en zone inondable.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Pente supérieure à 5 %.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Site en contre-bas de terrains sensibles à l'érosion.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Point bas récoltant les eaux de ruissellement d'une parcelle en agriculture intensive.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Sol imperméable (argile).</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Point bas récoltant les eaux de ruissellement d'une prairie.</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Site accessible pour les engins.</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Site bien exposé à l'ensoleillement.</td><td>✓</td></tr>
</table>

2) <u>Morphologie de la mare</u> :</td></tr>
</table>

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC03	Création et entretien de mares permanentes

- Eviter les contours rectilignes et **privilégier les formes hétérogènes** qui sont plus naturelles (ovales, courbes…) comme présenté sur la figure 1. La forme de la mare sera globalement ovale, avec une recherche d'irrégularités dans le contour des berges. Ces formes et la structure en paliers (figure 1) permettent l'implantation d'une végétation diversifiée, propice à la reproduction des amphibiens.
- **Favoriser les berges en pentes douces** (< 30 %).
- **La profondeur ne doit pas excéder 1,80 mètres.**

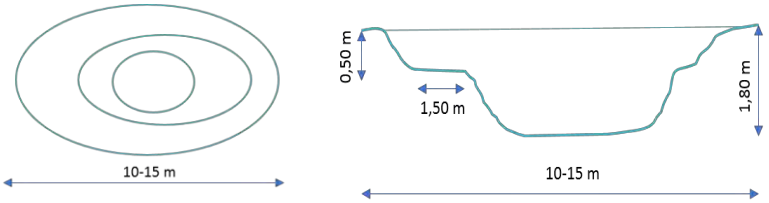


Figure 1 : Schéma type d'une mare temporaire fonctionnelle. Vue de dessus (à gauche), vue de côté (à droite).

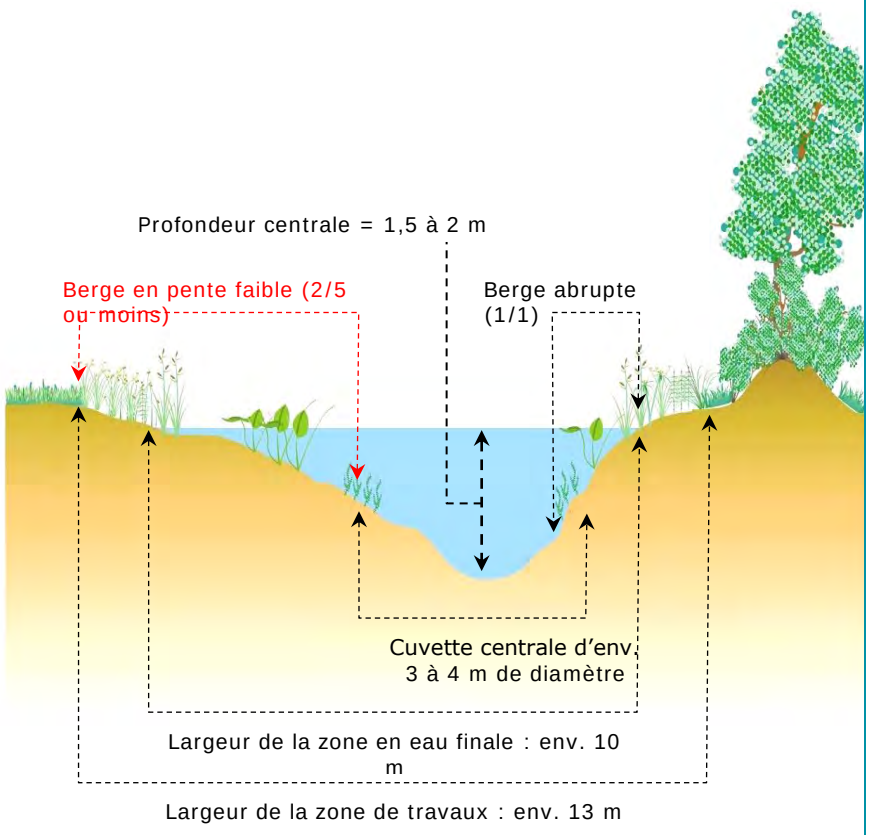


Figure 2 : Schéma d'une mare végétalisée favorable à la reproduction du Triton marbré.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MC03	Création et entretien de mares permanentes

3) Description des travaux :

- Piquetage des contours de la mare
- Relevé des niveaux topographiques
- Creusement des différents niveaux du moins profond au plus profond. Si le substrat n'est pas argileux, il sera nécessaire de creuser 30 cm supplémentaires sur chaque palier afin de prévoir l'imperméabilisation par apport en argile.
- Tassage du fond de la mare avec le godet pour améliorer l'étanchéité : les racines et cailloux en apparence devront être enlevés et le sol sera tassé lors de la création des paliers pour diminuer les risques de dégradation de l'étanchéité. Une couche d'argile pourra éventuellement être déposée sur le fond, sur 30 cm, en partant du centre vers l'extérieur. Un substrat (mélange de sable, de terre et de graviers) sera déposé pour tapisser le fond de la mare et les différents paliers.
- Régalage uniforme de la terre ou mise en tas pour extraction / utilisation ultérieure
- Pose éventuelle d'une clôture
- Réalisation éventuelle d'abris / refuges pour la petite faune (dont les amphibiens) avec le matériel issu du creusement (terre, pierre, bois, herbe…)
- Plantation éventuelle d'une haie favorable à la colonisation de la mare par les amphibiens. Les essences locales sont à privilégier : Aubépine, Aulnes, Merisier, Noyer, Prunellier…

4) Matériel utilisé :

- Pelle hydraulique adaptée à l'hydrographie du sol ou pelle manuelle en fonction de la superficie
- Godet approprié au volume de la mare
- Piquets de détourage

	Poids	Surface au sol	Pression au sol
	80 Kg	550 cm²	0,15 bar
	10 000 kg	7 000 cm²	1,4 bar
	10 200 kg	35 000 cm²	0,29 bar

Afin d'éviter le tassement et / ou d'affecter le site, des engins équipés de chenille sont recommandés, ce qui diminue la portance. Les sols argileux sont sensibles au tassement.

A noter : aucune espèce de poisson ne sera introduite. Aucun produit phytosanitaire ou amendement ne sera utilisé dans ce secteur. En cas

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC03	Création et entretien de mares permanentes
	d'empoissonnement accidentel, une mesure d'éradication de la faune piscicole sera réalisée (pêche électrique). 5) **Entretien de la mare** : En l'absence de gestion, une mare s'envase, se comble et évolue vers un stade boisé, selon la dynamique spontanée progressive de la végétation. Il faudra donc éviter l'embroussaillement des mares par des espèces colonisatrices comme les roseaux, les laiches et les joncs. Une petite surface de roselière est utile pour les passereaux aquatiques mais il est souhaitable qu'au moins 40% de la mare soit en eaux libres pour maintenir une bonne oxygénation et les populations d'amphibiens. Si les espèces végétales ci-dessus couvrent une surface trop importante de la mare, il sera nécessaire d'envisager la possibilité de mettre en œuvre des techniques de gestion (fauche, faucardage, etc.) à la période le moins impactante pour la faune des mares (en hiver). Les matériaux exportés seront laissés en andins à proximité de la mare (évacuation de la microfaune, création d'abris pour la faune…). Futurs indicateurs de réussite : - Nombre de m² en eau en période propice - Richesse spécifique en amphibiens chaque année, pendant 15 ans - Recouvrement de la surface par la végétation - Absence d'espèces exotiques envahissantes ou compétitrices (poissons).
Coût indicatif	Environ 28 000 euros pour l'ensemble de mares permanentes.
Planning	**Si possible, les mares compensatoires seront réalisées avant le début des travaux de réhabilitation. Ainsi, les amphibiens pourront les coloniser naturellement. Les individus encore présents sur site lors des travaux pourront être déplacé sur ces nouveaux sites de reproduction.** Il est recommandé de réaliser les travaux en hors période de reproduction des amphibiens, c'est-à-dire entre septembre et janvier. **Le mois de septembre est particulièrement bien adapté, avant les pluies automnales et après la saison de reproduction.** **Le creusement d'une mare se réalise en ½ journée.**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

<table>
<tr><th>MC04</th><th>Création de mares temporaires</th></tr>
<tr><td>Groupes biologiques visés</td><td>Cortège des amphibiens pionniers et / ou anthropophiles : Crapaud calamite, Alyte accoucheur</td></tr>
<tr><td>Principes de la mesure</td><td>Proposer des habitats aquatiques de reproduction fonctionnels pour les espèces pionnières et / ou anthropophiles. Il s'agit de créer une mare naturelle (non bâchée), temporaire et à remplissage naturel.</td></tr>
<tr><td>Localisation</td><td>Tous les sites étudiés sont impactés.
Localisation de la mesure compensatoire :</td></tr>
<tr><td>Acteurs de la mesure</td><td>Maitrise d'ouvrage accompagnée du bureau d'étude environnement</td></tr>
<tr><td>Modalités techniques</td><td>1) <u>Choix de l'emplacement</u> :

Le choix de l'emplacement est crucial pour le bon fonctionnement de la mare temporaire.

<table>
<tr><th>Critères</th><th>Favorable / Défavorable</th></tr>
<tr><td>Habitat à haute valeur écologique / station d'espèces remarquables.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Site en zone inondable.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Pente supérieure à 5 %.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Site en contre-bas de terrains sensibles à l'érosion.</td><td>✗</td></tr>
<tr><td>Sol imperméable (argile).</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Point bas récoltant les eaux de ruissellement d'une prairie.</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Site accessible pour les engins.</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Site bien exposé à l'ensoleillement.</td><td>✓</td></tr>
</table>

2) <u>Morphologie de la mare</u> :

- Eviter les contours rectilignes et privilégier les formes hétérogènes qui sont plus naturelles (ovales, courbes…), comme présenté sur la figure 1.
- Favoriser les berges en pentes douces (< 30 %).</td></tr>
</table>

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC04	Création de mares temporaires

- **La profondeur ne doit pas excéder 80 centimètres.**

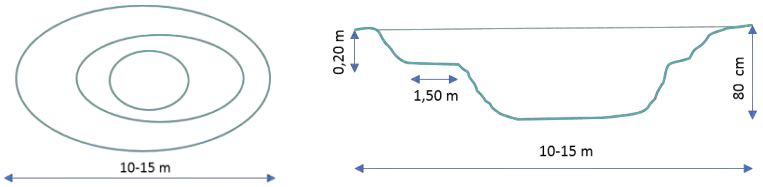


Figure 9: Schéma type d'une mare temporaire fonctionnelle. Vue de dessus (à gauche), vue de côté (à droite).

3) Description des travaux :

- Piquetage des contours de la mare
- Relevé des niveaux topographiques
- Creusement des différents niveaux du moins profond au plus profond. Si le substrat n'est pas argileux, il sera nécessaire de creuser 30 cm supplémentaires sur chaque palier afin de prévoir l'imperméabilisation par apport en argile.
- Tassage du fond de la mare avec le godet pour améliorer l'étanchéité : les racines et cailloux en apparence devront être enlevés et le sol sera tassé lors de la création des paliers pour diminuer les risques de dégradation de l'étanchéité. Une couche d'argile pourra éventuellement être déposée sur le fond, sur 30 cm, en partant du centre vers l'extérieur. Un substrat (mélange de sable, de terre et de graviers) sera déposé pour tapisser le fond de la mare et les différents paliers.
- Régalage uniforme de la terre ou mise en tas pour extraction / utilisation ultérieure
- Pose éventuelle d'une clôture
- Réalisation éventuelle d'abris / refuges pour la petite faune (dont les amphibiens) avec le matériel issu du creusement (terre, pierre, bois, herbe…)
- Plantation éventuelle d'une haie favorable à la colonisation de la mare par les amphibiens. Les essences locales sont à privilégier : Aubépine, Aulnes, Merisier, Noyer, Prunellier…

4) Matériel utilisé :

- Pelle hydraulique adaptée à l'hydrographie du sol ou pelle manuelle en fonction de la superficie
- Godet approprié au volume de la mare
- Piquets de détourage

	Poids	Surface au sol	Pression au sol
	80 Kg	550 cm²	0,15 bar

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC04	Création de mares temporaires

	10 000 kg	7 000 cm²	1,4 bar
	10 200 kg	35 000 cm²	0,29 bar

Afin d'éviter le tassement et / ou d'affecter le site, l'utilisation d'engins équipés de chenilles est recommandée, ce qui diminue la portance. Les sols argileux sont sensibles au tassement.

Figure 2 : Exemple de petite mare temporaire récente.

A noter : aucune espèce de poisson ne sera introduite. Aucun produit phytosanitaire ou amendement ne sera utilisé dans ce secteur.

5) **Entretien de la mare** :

En l'absence de gestion, une mare s'envase, se comble et évolue vers un stade boisé, selon la dynamique spontanée progressive de la végétation. Il faudra donc éviter l'embroussaillement des mares par des espèces colonisatrices comme les roseaux, les laiches et les joncs. Une petite surface de roselière est utile pour les passereaux aquatiques mais il est souhaitable qu'au moins 40% de la mare soit en eaux libres pour maintenir une bonne oxygénation et les populations d'amphibiens. Si les espèces végétales ci-dessus couvrent une surface trop importante de la mare, il sera nécessaire d'envisager la possibilité de mettre en œuvre des techniques de gestion (fauche, faucardage, etc.) à la période le moins impactante pour la faune des mares (en hiver). Les matériaux exportés seront laissés en andins à proximité de la mare (évacuation de la microfaune, création d'abris pour la faune…).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

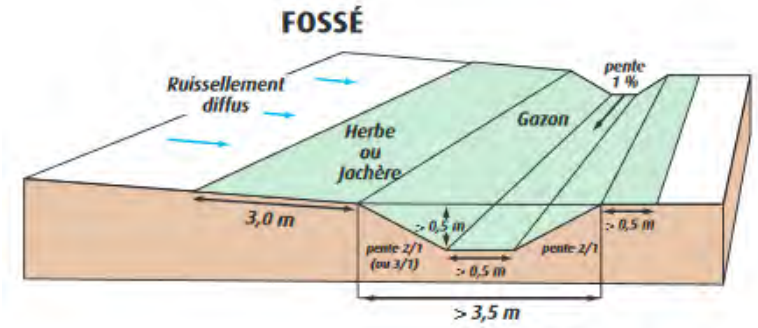
9 Mesures compensatoires

MC04	Création de mares temporaires
	Futurs indicateurs de réussite : - Nombre de m² en eau en période propice - Richesse spécifique en amphibiens chaque année, pendant 15 ans. - Absence d'espèces exotiques envahissantes ou compétitrices (poissons).
Coût indicatif	Environ 8000 euros pour l'ensemble des mares temporaires.
Planning	**Si possible, les mares compensatoires seront réalisées avant le début des travaux de réhabilitation. Ainsi, les amphibiens pourront les coloniser naturellement. Les individus encore présents sur site lors des travaux pourront être déplacé sur ces nouveaux sites de reproduction.** Il est recommandé de réaliser les travaux en hors période de reproduction des amphibiens, c'est-à-dire entre septembre et janvier. **Le mois de septembre est particulièrement bien adapté, avant les pluies automnales et après la saison de reproduction.** **Le creusement d'une mare se réalise en ½ journée.**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC05	Réalisation de fossés favorables à la faune
Groupes biologiques visés	Cortège des amphibiens ainsi que tous les groupes susceptibles d'utiliser un corridor aquatique pour les déplacements (odonates, micromammifères…)
Principes de la mesure	Recréer des linéaires de milieux aquatiques plus ou moins végétalisé afin de proposer des sites de reproduction et des corridors aquatiques de déplacements.
Localisation	Lacq : LA 119 et LA 104. Jurançon : BAY 1-2, PTS 3 et RSE 3. Localisation de la mesure compensatoire : PTS3 et RSE3
Acteurs de la mesure	Maitrise d'ouvrage, Maître d'œuvre, entreprise travaux, écologue.
Modalités techniques	**1) Morphologie :** - Largeur : 1 m - Profondeur : 80 cm - Profils de berge : en pentes douces (<30%)



2) Description des travaux :

- Piqueter le futur linéaire de fossé afin de visualiser la trajectoire
- Creuser le fossé à l'aide d'une pelle mécanique et d'un godet adapté.
- Tassage du fond du fossé à l'aide du godet.
- Régalage uniforme de la terre ou mise en tas pour extraction / utilisation ultérieure

3) Matériel utilisé :

- Pelle hydraulique adaptée à l'hydrographie du sol ou pelle manuelle en fonction de la superficie
- Godet approprié à la largeur du fossé
- Piquets de détourage

	Poids	Surface au sol	Pression au sol

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC05	Réalisation de fossés favorables à la faune

	80 Kg	550 cm²	0,15 bar
	10 000 kg	7 000 cm²	1,4 bar
	10 200 kg	35 000 cm²	0,29 bar

Afin d'éviter le tassement et / ou d'affecter le site, l'utilisation d'engins équipés de chenilles est recommandée, ce qui diminue la portance. Les sols argileux sont sensibles au tassement.

A noter : Aucun produit phytosanitaire ou amendement ne sera utilisé dans ce secteur.

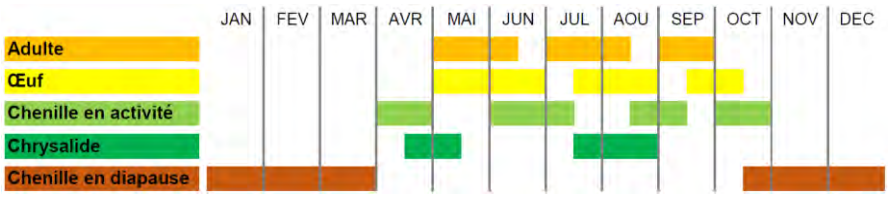
Futurs indicateurs de réussite :

- Hauteur d'eau en période propice
- Richesse spécifique en amphibiens chaque année, pendant 15 ans.
- Absence d'espèces exotiques envahissantes ou compétitrices (écrevisses voire poissons).

Coût indicatif	Environ 17 000 euros pour l'ensemble du linéaire.
Planning	Il est recommandé de réaliser les travaux en hors période de reproduction des amphibiens, c'est-à-dire entre septembre et janvier. **Le mois de septembre est particulièrement bien adapté, avant les pluies automnales et après la saison de reproduction.**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.4 Mesure compensatoire pour les insectes

MC06	Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais
Espèce visée	**Cuivré des marais** ***Lycaena dispar*** Protection nationale : Art. 2 – Arrêté 23/04/2007 Protection européenne : Annexes II-IV – DHFF 92/43/CEE Listes rouges : M : NT | Eur : LC | F : LC | Aquitaine : NT
Principe de la mesure	Créer des habitats ou restaurer des milieux dégradés ou agricoles afin d'assurer le maintien de l'espèce localement. Mettre en place une gestion et un entretien favorable
Localisation	Secteur de Lacq : LA119, LA105 Secteur de Jurançon : BAY1-2, PTS4, SFT4-5 Localisation mesures compensatoires : LA105, LA107, PTS3, RSE3
Acteurs de la mesure	Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, entreprise travaux, écologue chantier
Modalités techniques	Le Cuivré des marais est un papillon de jour de la famille des Lycénidés. En Pyrénées-Atlantiques, il peut s'observer en trois générations par an. Ses habitats de reproduction sont des prairies humides à mésophiles, des cariçaies, des mégaphorbiaies… La plante-hôte dont se nourrissent les chenilles est l'Oseille (*Rumex* sp.) ; plusieurs espèces sont consommées, essentiellement *R. aquaticus, R. obtusifolius, R. crispus, R. conglomeratus*. Les plantes nectarifères sont également indispensables au nourrissage des adultes volants (Séneçons, Salicaire, Oenanthes, Eupatoire, Valériane, etc.) Un entretien régulier est nécessaire afin de maintenir les habitats favorables ouverts, mais celui-ci ne doit pas intervenir à une période sensible pour la reproduction de l'espèce. **Cycle d'activité du Cuivré des marais**  **Création / Restauration de prairies** Dans la mesure où les habitats du Cuivré des marais recensés sur les sites d'étude étaient constitués de prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles, il conviendra de recréer le même type d'habitat à proximité des sites impactés. **Ensemencement par méthode « fleur de foin »**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC06	Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais

Afin d'assurer une recolonisation rapide d'un espace labouré ou dégradé, avec un cortège d'espèces floristiques locales et adaptées, on peut utiliser une technique de récolte de graines sur une prairie source dont les conditions sont similaires à celles de la prairie receveuse : type de sol, hygrométrie, exposition… Le foin récolté est ensuite épandu sur la prairie receveuse à ensemencer.

La récolte de graines se fera en fauchant la prairie source, après s'être assuré qu'un maximum d'espèces de plantes soient en phase de fructification. La fauche doit se faire le matin, quand les épis sont humides de rosée afin que les graines restent bien collées à leur support. Une légère pluie nocturne est également favorable.

Le foin est séché, récolté et mis en balle de manière classique. On veillera seulement à utiliser le plus rapidement possible le foin produit, afin d'éviter les phénomènes de fermentation à l'intérieur de la balle de foin.

Le foin est ensuite épandu sur la prairie receveuse. Les herbes séchées forment un léger paillage favorable à la germination et à la protection des graines.

Une première coupe de nettoyage peut intervenir la première année afin de favoriser la diversité spécifique et limiter les espèces les plus précoces qui ont tendance à recouvrir rapidement l'espace disponible.

Descriptif de la méthode (Source : ADASEA 32 / CATZH) :
https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/05_creer_une_prairie_multiespece_en_zone_inondable_vf.pdf

D'autres méthodes d'ensemencement par achat de cortèges de graines locales et adaptées aux conditions du milieu peuvent également être utilisées.

NB : on veillera particulièrement à la présence d'Oseilles (*Rumex* sp.) dans les cortèges de graines, comme plante-hôte dont se nourrit la chenille. Les plantes nourricières butinées par les adultes sont plus variées, généralement présentes naturellement dans les prairies mésophiles à hygrophiles et conditionnent de manière moins prégnante le maintien des populations de Cuivré des marais. On peut citer par exemple : Menthes, Pulicaires, Salicaire, Renoncules, Cirse des marais, Lychnis, Séneçons, Oenanthes, Eupatoire, Valériane.

Entretien des prairies

L'entretien est essentiel pour conserver les habitats du Cuivré des marais à un stade ouvert qui n'est pas censé être permanent et va aller naturellement vers une fermeture du milieu.

Dans l'optique d'appliquer une gestion conservatoire des habitats du Cuivré des marais, il est important de bannir complètement tout traitement chimique, amendement organique, gyrobroyage ou coupe rase. Si le pâturage est envisagé, il devra être extensif (< 0,6 UGB/ha/an), préférentiellement équin et si possible limité à la période estivale.

L'entretien optimal à appliquer est une fauche bisannuelle, voire trisannuelle, en respectant une hauteur de coupe suffisante (20 à 40 cm environ) de manière à éviter les chenilles ou les chrysalides qui descendent vers la base des pieds d'Oseilles pour la diapause ou la fin du développement du papillon. On mettra en place également une rotation pluriannuelle de façon à préserver des zones refuges. Il est également nécessaire de procéder à l'export des produits de fauche, afin de ne pas trop enrichir les sols et de favoriser la diversité floristique.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC06	Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais

On évitera au maximum les périodes de vol des adultes, moment où les œufs sont déposés sur les pieds d'Oseilles et où ils sont les plus fragiles. Une fauche hivernale (après le 1er octobre) est préconisée ; il semblerait qu'une fauche intervenant début juillet entre les deux générations d'adultes volants permette de redynamiser les populations d'Oseilles pour la seconde génération. On veillera à s'assurer que la période de fauche envisagée est optimale (variable en fonction des conditions météorologiques) et à laisser enherbés certains secteurs qui paraissent les plus favorables à la ponte (densité d'Oseilles).

Exemples d'habitats à Cuivré des marais sur le bassin du Gave de Pau

Prairies pâturées

Prairies de fauche — Emprises gazières

Coût indicatif	Semis : variable en fonction des entreprises Fauche : 150 à 200 € / ha Suivi environ 25 000 euros

Planning

ENSEMENCEMENT

: semis classique / : semis « fleur de foin »

JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC06 **Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais**

FAUCHE

: fauche bis- ou trisannuelle / : fauche facultative de juillet

JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC07	Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure
Espèce visée	**Agrion de Mercure** ***Coenagrion mercuriale*** Protection nationale : Art. 3 – Arrêté 23/04/2007 Protection européenne : Annexe II – DHFF 92/43/CEE Listes rouges : M : NT | Eur : NT | F : LC | Aquitaine : LC
Principe de la mesure	Créer des habitats ou restaurer des milieux dégradés ou agricoles afin d'assurer le maintien de l'espèce localement. Mettre en place une gestion et un entretien favorable
Localisation	Secteur de Jurançon : RSE3
Acteurs de la mesure	Maître d'ouvrage, Maître d'œuvre, entreprises travaux et écologue chantier
Modalités techniques	L'Agrion de Mercure est un Odonate Zygoptère, de la famille des Coenagrionidés. En Pyrénées-Atlantiques, il est relativement commun en plaine ou sur le piémont, plus localisé en montagne. Ses habitats de reproduction sont des fossés ou ruisselets, bien exposés, avec présence permanente de l'eau et un développement suffisant de végétation hydrophytique et hélophytique. Son habitat typique se rencontre sur des zones de sources, des petits suintements, notamment en zone montagneuse. Il s'est très bien adapté aux biotopes de plaine, notamment aux fossés et drains agricoles des vallées alluviales (Gave de Pau, Gave d'Oloron). Un entretien des habitats par faucardage peut être réalisé épisodiquement afin de maintenir le milieu ouvert et éviter le recouvrement par la végétation. Le curage éventuel des fossés doit se faire en hiver, quand les fossés sont en eau. **Création d'habitats favorables** Afin de créer des habitats favorables à la reproduction de l'Agrion de Mercure, il convient de respecter un certain nombre de conditions nécessaires à son établissement : • Fossé, ruisseau de petite section (< 1,50 m de large, < 0,5 m de profondeur) • Pentes moyennes à faibles (< 60%) • Présence de l'eau de manière permanente • Présence d'un léger courant pour l'oxygénation • Eutrophisation limitée (veiller à la nature des cultures à proximité), absence de pollutions. • Développement de végétation aquatique (supports de ponte), notamment : Véroniques des ruisseaux, Cressons, Ache nodiflore • Développement de végétation hélophytique (repos des adultes, supports de ponte dans les tiges et systèmes racinaires), une grande variété d'espèces est possible : Joncs, Phragmite, Rubanier… La mise en place de bandes enherbées (2 à 5 m) le long des fossés serait un atout de protection contre d'éventuelles pollutions agricoles ou industrielles.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC07	Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure

Un entretien de faucardage (coupe de la végétation riveraine) peut être réalisé une fois par an afin de maintenir le milieu ouvert. Cette intervention doit être menée impérativement en dehors de la période de vol des adultes (mai à août), de préférence en hiver. Attention, les produits de coupe doivent être ramassés et non laissés dans les fossés, car cela peut avoir un impact significatif sur les populations d'Agrions : difficulté d'accès au milieu aquatique, disparition des adultes en l'absence d'eau libre, eutrophisation, fermeture du milieu.

Le curage des fossés ne doit intervenir que si leur fonctionnement hydraulique est remis en cause. Cette mesure d'entretien est impactante et peut remettre en cause la présence d'une population sur un biotope. En cas de curage, il doit se faire en période hivernale, pas lors d'un assec et de manière partielle, par tronçons, afin de conserver une partie de l'habitat en l'état. L'étalement des produits de curage se fait directement sur les berges, afin que les larves exondées puissent retourner à l'eau.

Exemples d'habitats à Agrion de Mercure

1 Fossé en zone agricole. Les bandes enherbées jouent un rôle épurateur

2 Habitat typique de plaine : un fossé encaissé en bord de route. Le substrat est minéral et grossier.

3 Habitat de bord de route. La fauche de la voirie intervient souvent à la période de vol.

4 Habitat de bord de route. Le développement végétal est bon, mais le talus est traité à l'herbicide.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC07	Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure
	 Autre exemple d'habitat dégradé en raison du faucardage. Le recouvrement par l'herbe coupée est tellement important qu'on ne distingue plus l'eau libre.
Coût indicatif	Environ 8 500 euros
Planning	**ENTRETIEN** : fauche bis- ou trisannuelle en fonction de la végétation / : curage (uniquement en cas de nécessité) : période de vol des adultes

jan	fev	mar	avr	mai	jun	jul	aou	sep	oct	nov	dec

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.5 Mesure compensatoire pour le Petit Gravelot

NB : cette mesure est complémentaire à la mesure MS02 Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot

MC08	Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot
Groupes biologiques visés	Oiseaux : Petit gravelot (*Charadrius dubius*)
Principes de la mesure	Proposer l'évitement ou la création d'habitats de reproduction fonctionnels pour le Petit gravelot. L'objectif de la mesure est de maintenir la reproduction l'espèce dans les secteurs concernés par sa présence.
Localisation	Secteur de Lacq, site LA105
Acteurs de la mesure	Maitrise d'ouvrage, MOE et AMO.
Modalités techniques	1) <u>Connaissances préalables :</u> Pour nicher, le Petit gravelot recherche des habitats pionniers : un espace caillouteux ou sablonneux, peu végétalisé et dégagé. Les habitats naturels de nidification de l'espèce sont constitués par les îles et les plages alluvionnaires des cours d'eau à régime irrégulier, localement les grèves ou les lagunes maritimes, ainsi que les bordures d'étang, constituent les biotopes naturels classiques de l'espèce. Depuis plusieurs décennies, la multiplication des carrières d'exploitation de granulats et des friches industrielles a permis au Petit Gravelot de trouver des milieux de substitution. Cependant, ces biotopes anthropogènes restent souvent éphémères en raison de leur vocation. Divers habitats temporaires, comme des aménagements industriels, routiers ou sportifs peuvent être également occupés. Des ballastières, des digues, des aérodromes ou des bassins d'orage sont aussi fréquentés. Le littoral maritime n'est pas évité. Ailleurs, on rencontre le Petit Gravelot sur des bassins de décantation de sucreries, dans d'anciens marais salants, sur des berges artificielles, etc. L'espèce est aussi trouvée nicheuse dans des cultures, sur des terrasses gravillonnées. Le nid, situé à découvert sur une grève parmi des cailloux d'un à trois centimètres de diamètre ou des coquillages, est très difficile à découvrir. Il est constitué d'une simple cuvette complétée par quelques cailloux, des brindilles ou des coquilles. Les œufs, ressemblant à des petites pierres, sont pondus à même le sol. La ponte généralement de quatre œufs débute dans la seconde moitié d'avril pour s'achever en juillet. L'incubation assurée par les deux parents dure 24 ou 25 jours. Les jeunes sont nidifuges. Leur envol intervient à l'âge de 25 à 27 jours et leur indépendance 8 à 25 jours après. Le succès de reproduction à l'envol, très variable, atteint 25 à 65%. Une deuxième ponte paraît courante. Le Petit Gravelot se reproduit dès l'âge d'un an, mais plus souvent à partir de deux ans. La longévité maximale observée grâce aux données de baguage atteint presque 13 ans. *Sources : Anonyme (à paraître). Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Cahiers Oiseaux (version provisoire de 2008), Ministère en charge de l'écologie - MNHN.*

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC08	Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot

2) Choix des emplacements :

Nous préconisons d'éviter ou de recréer des milieux ouverts similaires aux habitats actuels de préférence sur les parcelles où l'espèce s'est déjà reproduit.

Les secteurs ouverts c'est-à-dire ceux qui ne sont pas entourés par des boisements sont parmi les plus favorables.

3) Superficie des sites de reproduction :

La superficie minimale des habitats nécessaire à la reproduction du Petit gravelot n'a pas été étudiée et la bibliographie est très limitée sur ce point. Aucune étude ne met en relation le succès reproductif du petit gravelot avec une surface minimale d'habitat favorable à la reproduction. De plus ce paramètre est très complexe à étudier car il dépend également de nombreux facteurs tels que la pression de prédation, l'âge des couples reproducteurs, la disponibilité des ressources alimentaires etc.
Par précaution, nous considèrerons donc que la surface minimale pour un couple nicheur correspond à la moyenne des surfaces d'habitats favorables sur chacun des sites où l'espèce été nicheuse en 2019. Cette surface moyenne est de 1,24 ha ou 1,2 ha pour un couple nicheur, soit un total de 6 hectares à répartir à part égale sur 5 sites pour les 5 couples observés en 2019.
Cependant, étant donné l'impact potentiel sur les milieux choisis pour la compensation et en prenant en compte que pour le site BAY 1-2 dans le secteur de Jurançon où il y a un couple nicheur la surface d'habitat est de 1 ha, on peut estimer qu'une surface de 0,9 ha soit suffisante.

4) Morphologie des sites de reproduction :

Les sites créés doivent se rapprocher au maximum de l'apparence des milieux sur lesquels le Petit gravelot s'est reproduit en 2019. La présence d'un milieu ouvert, avec ou sans végétation éparse rase sur substrat caillouteux ou sablonneux est indispensable :

Figure 40: Habitat de reproduction du Petit gravelot sur le site LA105.

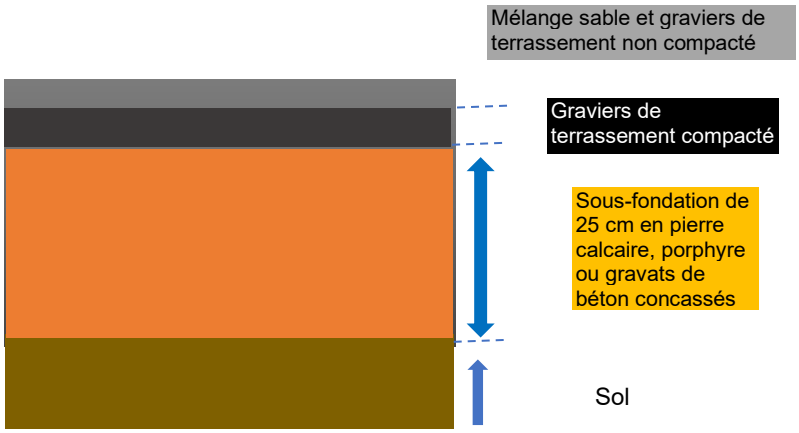
Figure 41: Habitat de reproduction du Petit gravelot sur le site LA131.

5) Description des travaux :

-Balisage de la surface à créer au moyen de marqueurs visibles ;
-Décaisser le sol sur environ 30 cm ; Cette profondeur correspond à la mise en place d'une sous-fondation de 25 cm en pierre calcaire, porphyre ou gravats de béton concassés ;
-Combler avec d'un lit de graviers de terrassement ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC08	Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot
	-Tasser au moyen d'un compacteur ; -Dépôt d'un second lit de mélange de sable et gravier de 2-3 cm sans tasser. NB : Il n'est pas nécessaire de niveler parfaitement le terrain. Les petites dépressions sont susceptibles de générer des habitats de reproduction pour le Crapaud calamite. Coupe schématique des travaux à exécuter :  6) <u>Entretient et suivi :</u> Cet aménagement de nécessitera pas d'entretiens particulier à court terme. En revanche, comme il s'agit de la création d'un milieu pionnier, il sera nécessaire de d'apporter des suppléments de graviers car la végétation reprendra le dessus à plus ou moins long terme. Un suivi spécifique du Petit gravelot permettra de vérifier si les aménagements conviennent à l'espèce.
Coût indicatif	Intégré dans le coût global du projet.
Planning	Le Petit Gravelot s'installe sur ses sites de reproduction à partir de la mi-mars et la majorité des oiseaux ont quitté le continent européen en octobre. La période favorable pour la réalisation des aménagements se situe d'octobre à fin février.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

2.2.6 Mesure compensatoire transversale

MC09	Plantation et gestion de haies champêtres
Groupes biologiques visés	Amphibiens, reptiles, mammifères terrestres, chiroptères, insectes Cette mesure compensatoire est transversale pour les groupes biologiques et permet une amélioration de la fonctionnalité de l'habitat. En effet, une haie est un écosystème à part entière, favorable à une multitude d'espèces que ce soit pour s'alimenter, se reposer, se reproduire ou transiter.
Principes de la mesure	Pour les amphibiens : création de corridors boisés pour favoriser le déplacement des espèces et la colonisation des nouvelles mares. Pour les oiseaux : créations d'habitats de reproduction.
Localisation	Sites L105, LA107, MZS6 et LLT4-5.
Acteurs de la mesure	Maitrise d'ouvrage, Maîtrise d'œuvre, entreprises travaux et écologue chantier
Modalités techniques	1) **Choix des essences** : Pour maximiser les fonctionnalités d'une haie, elle doit être composée de plusieurs essences locales et de plusieurs niveaux : - Essences arborescentes (10 à 15 m de haut) : Chêne pédonculé / Bouleau verruqueux / Alisier torminal / Erable champêtre… - Essences arbustives hautes (3 à 4 m de haut) : Cornouiller sanguin / Noisetier / Fusain d'Europe / Troène commun / Sureau noir / Viorne aubier / Aubépine / Prunelier / Charme… - Essences arbustives de bourrage (1 à 3 m de haut) : Bourdaine / Eglantier / Néflier …

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

Figure 10 : Haie champêtre composée de trois strates : arborescente, arbustive haute et arbustive basse.

2) **<u>Préparation du sol</u>** :

Afin de faciliter la reprise et le développement optimal des plants, il est conseillé de préparer le sol sur 2 mètres de large :

- En profondeur : de 50 à 80 cm à l'aide d'une sous-soleuse, d'un décompacteur ou d'un chisel

Figure 11 : Sous-soleuse (à gauche), décompacteur agricole (au centre) et chisel (à droite).

- En surface : affinage pour obtenir un lit de semence, à l'aide d'une herse rotative.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

MC09	Plantation et gestion de haies champêtres

Figure 12 : Herse rotative.

3) **Pose du paillage** :

Afin de conserver la structure et l'humidité du sol et de recueillir les eaux pluviales, la pose d'un paillage 100% bio-compostable est fortement recommandée (copeaux, paille, BRF…) à l'aide d'une dérouleuse mécanique (dans le cas d'une bâche).

Figure 13 : Rouleau de paillis (à gauche) et dérouleuse mécanique (à droite).

4) **Plantation** :

Les plantations sont réalisées sur deux rangs, espacés d'environ 60 cm.

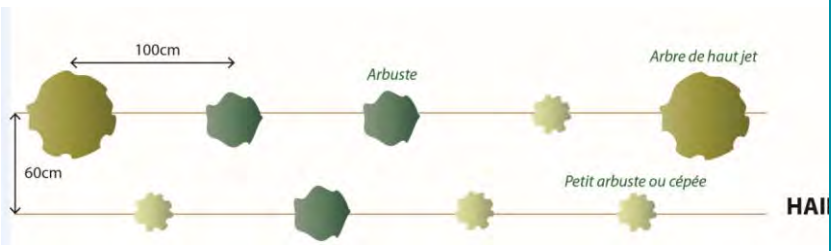


Figure 14 : Schéma de plantation d'une haie champêtre : la plantation est réalisée sur deux rangs, séparés de 60 cm.

- Creuser des trous assez grands pour héberger la totalité du système racinaire (50 x 50).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

MC09	Plantation et gestion de haies champêtres
	- Praliner les racines avec un mélange d'eau et de terre (Cette pratique évite le dessèchement des racines et met tout de suite celles-ci en étroit contact avec le sol, permettant ainsi une reprise plus facile). - Déposer le plant dans le trou en veillant à bien étaler les racines et à ce qu'il soit bien droit. Le collet doit arriver au niveau du sol. - Poser un tuteur et une protection contre le gibier. - Remplir le trou par couches successives avec la terre qui a été mise de côté. Compactez légèrement le sol autour des racines. 5) **Entretien de la haie** : - Vérification de l'état des protections individuelles et les changer si nécessaire. - Fauchage aux abords de la haie.
Coût indicatif	De 13 à 45 euros le mètre linéaire en fonction de la taille des plants. Environ 40 000 euros pour l'ensemble du linéaire.
Planning	Préparation du sol : Octobre Paillage / Plantation : Octobre (avant les pluies automnales) Entretien : annuel (octobre à avril)

2.2.7 Cartographie des mesures compensatoires

Les mesures compensatoires sont illustrées par les cartes ci-après.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Lacq

Site " LA105 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre
Zone tampon 100m

Mesures de compensation

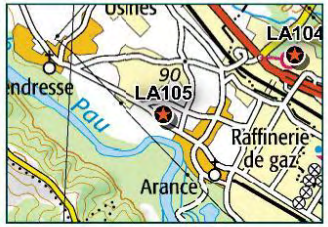
Gabion
Haie

Habitats de reproduction des Amphibiens

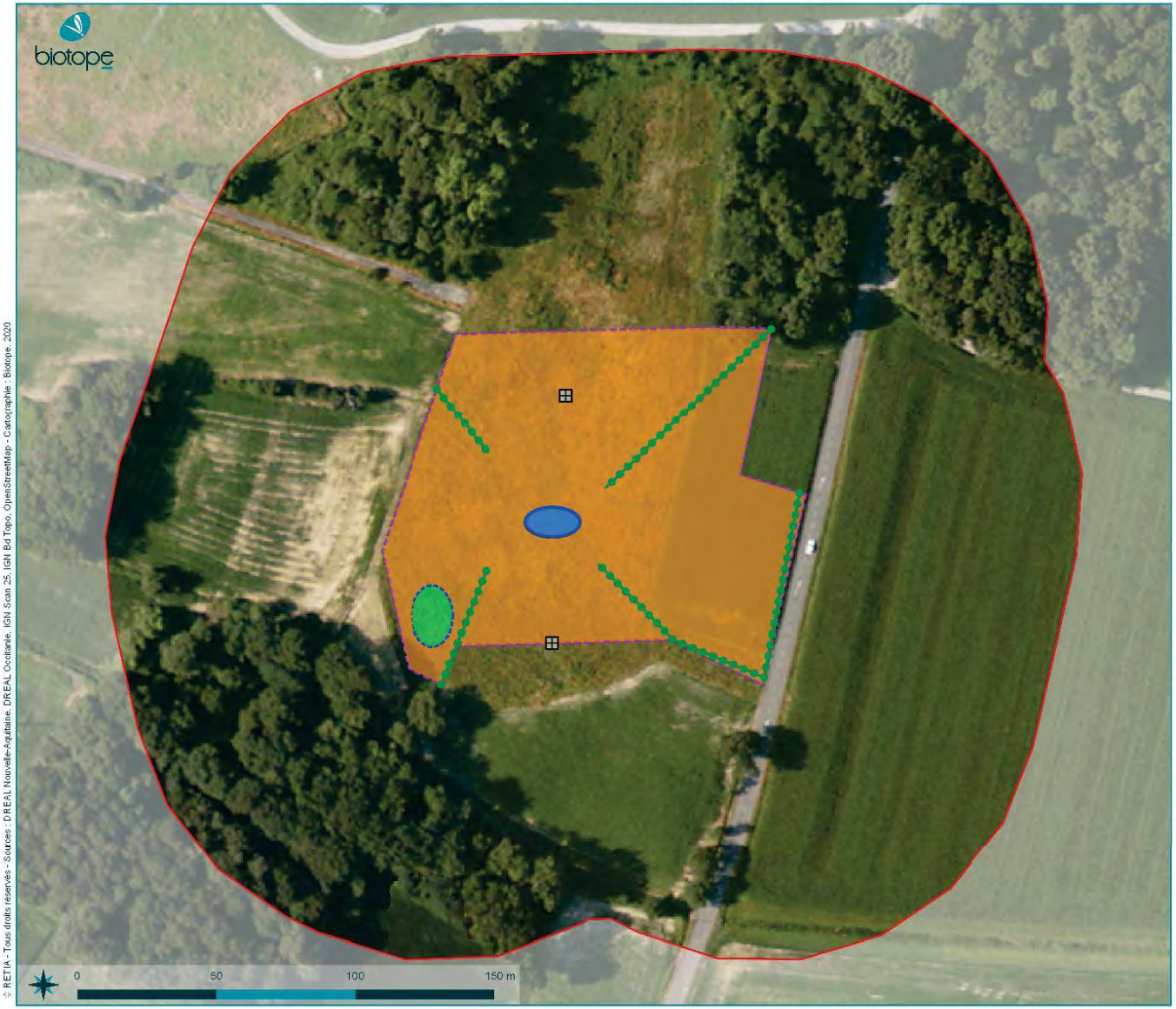
Mare temporaire

Habitats d'espèces

Lotiers
Polypogon de Montpellier
Petit Gravelot
Cuivré des marais



9 Mesures compensatoires



RETIA

Sites de compensation

Secteur de Lacq

Site " LA107 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre
Zone tampon 100m

Mesures de compensation

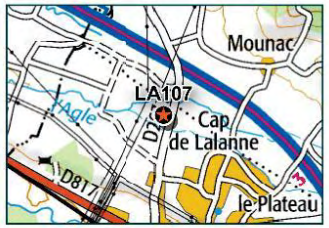
Gabion
Haie

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare temporaire
Mare permanente

Habitats d'espèces

Cuivré des marais



9

Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Lacq

Site " LA129 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre

Zone tampon 100m

Mesures de compensation

Gabion

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare permanente

biotope

9 Mesures compensatoires

9 Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Jurançon

Site " PTS3 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre

Zone tampon 100m

Mesures de compensation

Fossé

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare temporaire

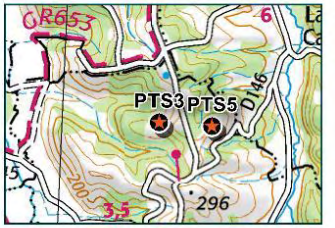
Mare permanente

Habitats d'espèces

Lotier hispide

Polypogon de Montpellier

Cuivré des marais



9 Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Jurançon

Site " RSE3 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre
Zone tampon 100m

Mesures de compensation

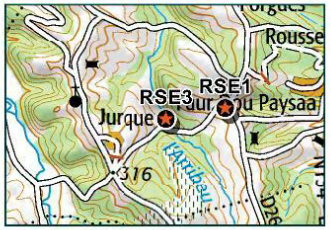
Gabion
Fossé

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare temporaire
Mare permanente

Habitats d'espèces

Polypogon de Montpellier
Cuivré des marais



9 Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Pau

Site " MZS6 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre

Zone tampon 100m

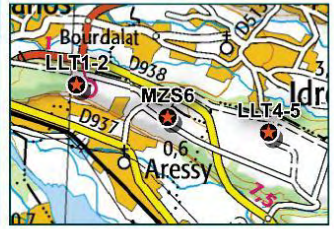
Mesures de compensation

Gabion

Haie

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare permanente



9 Mesures compensatoires

RETIA

Sites de compensation

Secteur de Pau

Site " LT4-5 "

Gestion globalisée des problématiques faune et flore dans le cadre de travaux de réhabilitation

Périmètre

Zone tampon 100m

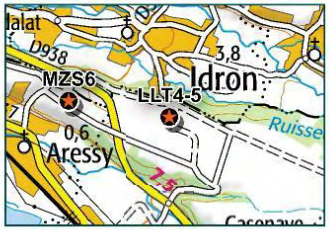
Mesures de compensation

Gabion

Haie

Habitats de reproduction des Amphibiens

Mare permanente



3 Bilan des mesures compensatoires prévues

A ce stade de la démarche compensatoires et avec les disponibilités foncières du Maître d'ouvrage (T.E.P.F.), le bilan est actuel est présenté dans le tableau ci-dessous.

Secteur	Site	Espèce	Objectif total de compensation par sous-secteur (m²)	Surface compensée (m²)
	FLORE			
Lacq	LA105	Lotiers	2474,2	11 725,52
Lacq	LA105	Polypogon de Montpellier	166,8	837,56
Jurançon	PTS3	Lotier hispide	1139,8	1771,72
Jurançon	PTS3	Polypogon de Montpellier	3002,4	732,45
Jurançon	RSE3	Polypogon de Montpellier		2 951,61
	INSECTES			
Lacq	LA105	Cuivré	10 000	6 143,76
Lacq	LA107	Cuivré		14 619,06
Jurançon	PTS3	Cuivré	33 000	12 941,75
Jurançon	RSE3	Cuivré		14 760,25
	AVIFAUNE			
Lacq	LA105	Petit Gravelot	40 000 (ensemble des sous-secteurs)	11 726
Jurançon	PTS 4-6	Petit Gravelot		1000 à 4000 (fonction des résultats du suivi)
Pau	MZS6	Petit Gravelot		1000 à 4000 (fonction des résultats du suivi)
Pau	LLT 1-2	Petit Gravelot		1000 à 4000 (fonction des résultats du suivi)
Pau	LLT 4-5	Petit Gravelot		1000 à 4000 (fonction des résultats du suivi)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

Secteur	Site	Espèce	Objectif total de compensation par sous-secteur (m²)	Surface compensée (m²)
	Amphibiens			
		MARES		
Lacq	LA105	Temporaire	5000	360,81
Lacq	LA107	Permanente		165,32
Lacq	LA107	Temporaire		256,66
Lacq	L129	Permanente		197,07
Pau	LT4-5	Permanente	1000	178
Pau	MZS6	Permanente		246,11
Jurançon	PTS3	Permanente	3000	401,46
Jurançon	PTS3	Temporaire		172,18
Jurançon	PTS4	Permanente		1416,4
Jurançon	RSE3	Permanente		283,5
Jurançon	RSE3	Temporaire		152,57
		FOSSÉS		
Jurançon	RSE3			303,33
Jurançon	PTS3			249,81
	MESURE TRANSVERSALE			
		HAIES (m)		
Lacq	LA105	Toute faune		416,4
Lacq	LA107	Toute faune		296,4
Pau	LT4-5	Toute faune		437,8
Pau	MZS6	Toute faune		113,2

Le total des surfaces compensées par espèce ou groupe d'espèce cible est :

- Le Polypogon de Montpellier = 4 521 m² d'habitat favorable recréé (et déplacement banque de graine) ;
- Lotiers (deux espèces confondues) = 11 725 m² d'habitat recréé ;
- Lotier hispide (en plus de la zone mutualisée) = 1771 m² d'habitat recréé ;
- Cuivré des marais = 48 465 m² soit environ 4,8 ha d'habitat recréé ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

- Petit Gravelot = 11 726 m² soit environ 1,2 ha d'habitat recréé. Il faut également prendre en compte les surfaces disponibles envisagées au sein des futurs sites de PV que l'on peut évaluer à environ 0,8 ha ;
- Amphibiens mares permanentes = 2888 m² soit environ 0,3 ha ;
- Amphibiens mares temporaires = 942 m² ;
- Amphibiens (et autres faune) fossés = 553,14 mètres ;
- Toute faune haies = 1263,8 mètres.

En conclusion sur le bilan des mesures compensatoires, **concernant les deux espèces de Lotiers** le bilan est un ratio de compensation d'environ 3,7 soit plus de trois fois l'objectif de 1 pour 1. Il faut cependant noter que la compensation consiste à recréer de l'habitat favorable avec du transfert de banques de graines et que le résultat final reste aléatoire et sera suivi afin de réajuster la mesure si besoin.

Concernant le Polypogon de Montpellier, le ratio est de 1,1 soit un peu plus que la préconisation faite d'un ratio de 1 étant donné le contexte particulier des zones d'études. Il faut cependant noter que la compensation consiste à recréer de l'habitat favorable avec du transfert de banque de graines et que le résultat final reste aléatoire et sera suivi afin de réajuster la mesure si besoin.

Concernant le Cuivré des marais, le ratio final est de 1,1 qui correspond à la préconisation faite d'un minima d'un ratio de 1, étant donné le contexte particulier des aires d'étude (présence de l'espèce liée à l'existence des anciens sites d'exploitation).

Concernant le Petit Gravelot, actuellement la compensation effective est d'une unité fonctionnelle pour un couple nicheur alors que l'objectif est de 5 unités fonctionnelles pour 5 couples. Cependant, il faut prendre en compte la mesure de suivi des surfaces disponibles sur les sites à destination de projets photovoltaïques (cf. paragraphe compensation Petit Gravelot) et des propositions de réajustements de la mesure le cas échéant en fonction des résultats des suivis.

Concernant les amphibiens, nous sommes actuellement à environ 0,4 ha de milieux compensés avec un objectif de 0,9 ha pour les sites de reproduction. Ce résultat est dû au manque de disponibilités foncières du Maître d'ouvrage. Nous rappelons cependant que les sites de compensation apporteront une vraie plus-value écologique quant à la fonctionnalité étant donné les sites très artificialisés et peu fonctionnels présents actuellement. La compensation de 553 m de fossés et les 1263 m de linéaire de haies champêtres, contribueront également à la compensation amphibiens et à l'amélioration de la fonctionnalité écologique des sites.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

4 Planification des mesures

Les tableaux suivants proposent la planification des différentes mesures que RETIA s'engage à mettre en œuvre dans le cadre du projet de réhabilitation des 17 sites.

Ils présentent, depuis la conception du projet jusqu' après sa mise en service, les échéances de mise en œuvre et de suivi des mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement, de suivi et de compensation d'impacts du projet.

Le premier tableau détaille la mise en œuvre des mesures dans le cadre de la phase travaux. Le second présente les mesures de long terme, post chantier.

Il s'agit de plannings « type », qui pourront être ajustés pour chacun des sites, le traitement des 17 sites s'échelonnant sur plusieurs années.

Tableau 39 : Planification des mesures en phase chantier

<table>
<tr><th rowspan="2">Intitulé de la mesure</th><th>Phase de conception</th><th colspan="11">Année N</th></tr>
<tr><th>2019 à 2020</th><th>Janvier</th><th>Février</th><th>Mars</th><th>Avril</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juillet</th><th>Août</th><th>Septembre</th><th>Octobre</th><th>Novembre</th><th>Décembre</th></tr>
<tr><td colspan="13">Mesures d'évitement</td></tr>
<tr><td>ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites</td><td></td><td colspan="2">Période compatible pour la préparation de l'emprise travaux
Option 1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Période compatible pour la préparation de l'emprise travaux
Option 2</td></tr>
<tr><td colspan="13">Mesures de réduction</td></tr>
<tr><td>MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière</td><td></td><td colspan="3">Avant le démarrage du chantier</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>MR02 : Mise en défens très ponctuelle de</td><td></td><td colspan="3">Avant le démarrage du chantier</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

9 Mesures compensatoires

Intitulé de la mesure	Phase de conception	Année N											
	2019 à 2020	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
milieux/stations d'espèces ;													
MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens.		Avant le démarrage du chantier											
MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement)		Tous au long du chantier											
MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée)		Tous au long du chantier											
MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de		Tous au long du chantier											

9 Mesures compensatoires

Intitulé de la mesure	Phase de conception	Année N											
	2019 à 2020	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
déversements accidentels de polluants													
MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ;		Tous au long du chantier											
MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales ;		Tous au long du chantier											
Mesures d'accompagnement													
MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue		Tous au long du chantier (présence lors des "phases critiques" notamment au démarrage)											
MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;						Avant le réalisation des pompages							
MA03 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux								Itinéraires 2 et 3	Itinéraire 1				

9 Mesures compensatoires

Intitulé de la mesure	Phase de conception	Année N											
	2019 à 2020	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide.								Itinéraire 2	Itinéraire 1				
Mesures de suivi													
MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon													

9 Mesures compensatoires

Tableau 40 : Planification générale des mesures (y compris post chantier)

Intitulé de la mesure	Phase de conception	Phase chantier	Post chantier					
	2019 à 2020	N	N+1	N+2	N+3	N+5	N+10	N+15 (15 ans de suivi des MC)
Mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement								
ME01, MR01 à MR08, MA01 à MA04		voir détail dans le tableau précédent						
Mesures de suivi								
MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon		mai, juilet-aout	mai, juilet-aout	mai, juilet-aout				
MS02 : Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot			avril-juin	avril-juin	avril-juin			
Mesure de compensation / dont suivi des mesures								
MC01 Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables								
MC02 Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables								
MC03 Création et entretien de mares permanentes								
MC04 Création de mares temporaires								
MC05 Réalisation de fossés favorables à la faune								
MC06 Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais								

9 Mesures compensatoires

Intitulé de la mesure	Phase de conception	Phase chantier	Post chantier					
	2019 à 2020	N	N+1	N+2	N+3	N+5	N+10	N+15 (15 ans de suivi des MC)
MC07 Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure								
MC08 Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot								
MC09 Plantation et gestion de haies champêtres								

5 Coût des mesures

Remarque préalable : les chiffrages fournis ci-après et dans les fiches mesures sont donnés à titre indicatif et sur la base de références internes, mais il existe de fortes disparités régionales dans l'évaluation du coût des mesures. Ainsi, ces coûts ne sont qu'indicatifs et lors de leur mise en œuvre, des variations de prix pourront apparaître.

Tableau 41 : Synthèse des coûts des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Intitulé de la mesure	Estimation du coût global de la mesure
Mesures d'évitement	
ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites	Intégré au coût du projet
Mesures de réduction	
MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière	Intégré au coût du projet
MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces	Environ 19 600 euros
MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens.	Environ 102 000 euros
MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement)	Environ 17 000 euros
MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée)	Intégré au coût du projet
MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants	Intégré au coût du projet
MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe	Environ 17 000 euros
MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales	Environ 250 000 euros
Mesures d'accompagnement	
MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.)	Environ 50 000 euros
MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu	Environ 61 000 euros
MA03 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux	Environ 15 000 euros
MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide	Environ 15 000 euros
Mesures de suivi	
MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon	Environ 8000 euros
MS02 Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot	Environ 5000 euros

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

9 Mesures compensatoires

Intitulé de la mesure	Estimation du coût global de la mesure
Mesures de compensation	
MC01 Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables	Environ 15 000 euros
MC02 Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables	Environ 15 000 euros
MC03 Création et entretien de mares permanentes	Environ 28 000 euros
MC04 Création de mares temporaires	Environ 8000 euros
MC05 Réalisation de fossés favorables à la faune	Environ 17 000 euros
MC06 Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais	Environ 25 5000 euros
MC07 Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure	Environ 8 500 euros
MC08 Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot	Intégré au coût du projet (non évaluable à ce stade)
MC09 Plantation et gestion de haies champêtres	Environ 40 000 euros pour l'ensemble du linéaire
Cout total des mesures environnementales	**Environ 716 100 euros**

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

10 Conclusion

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

10 Conclusion

Le présent dossier de dérogation à l'Article L411-1 du Code de l'Environnement a été réalisé dans le cadre du projet de réhabilitation des 17 sites, à l'état de friche industrielle, localisés sur trois sous-secteurs dont le secteur de Lacq (64), le secteur de Jurançon (64), le secteur de Pau (64) dans le département des Pyrénées Atlantiques et le site localisé sur la commune d'Aulon (31) dans le département de la Haute-Garonne. Ce projet est porté par la société RETIA.

Ce dossier concerne plusieurs espèces protégées de faune :

- Flore : Polypogon de Montpellier, Lotier hispide, Lotier à gousses étroites ;
- Insectes : Cuivré des marais (*Lycaena dispar*) et Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*) ;
- Amphibiens : le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) Grenouille agile (*Rana dalmatina*), Salamandre terrestre (*Salamandra terrestris*), la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*),
- Reptiles : Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*) et la Cistudes d'Europe (*Emys orbicularis*),
- Oiseaux : 55 espèces protégées nicheuses ou utilisant les aires d'étude dans le cadre de l'accomplissement de leur cycle biologique dont le Petit Gravelot ;
- Mammifères terrestres : Genette commune en potentiel.

Les espèces protégées de faune présentes au sein des emprises subissent, après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels moyen à négligeable. L'incidence négative la plus notable, en surface, se porte sur les habitats du Cuivré des marais, des amphibiens et du Petit Gravelot. Il faut cependant rappeler, que ces milieux sont relativement anthropisés et rudéralisés et issus de l'exploitation ancienne des sites et leur entretien *a minima* depuis l'arrêt de l'exploitation.

Lorsqu'un projet entraîne la destruction d'individus d'espèces protégées, de leurs habitats ou est susceptible de remettre en question le bon accomplissement du cycle biologique des espèces protégées, la loi prévoit la possibilité d'une dérogation sous certaines conditions et formes posées par les articles L.411-2, R.411-6 et suivants du Code de l'Environnement et précisées par l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des demandes de dérogation. Il s'agit d'une procédure exceptionnelle qui ne peut être engagée que dans des cas particuliers.

L'autorisation de destruction d'espèces protégées ne peut cependant être accordée à titre dérogatoire, qu'à la triple condition suivante :

- qu'aucune autre solution satisfaisante n'existe,
- que le projet présente une raison impérative d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique,
- que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées.

Les deux premières conditions ont fait l'objet d'une justification de la part du Maître d'ouvrage.

Concernant la troisième condition, le propos de ce dossier est d'évaluer si le projet est susceptible de nuire ou non « au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle » (Article L411-2 du Code de l'Environnement).

Dans ce cadre, une analyse des enjeux pour chaque espèce a été menée. Elle a permis de mettre en évidence que plusieurs espèces protégées étaient présentes sur les aires d'étude rapprochées. Une analyse des impacts avant mesures a montré que le projet pouvait entrainer

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

des impacts prévisibles directs permanents sur les populations de ces espèces en présence sur l'aire d'étude.

Des mesures d'atténuation ont alors été définies :

Mesure d'évitement :

- ME01 : Adaptation de la période de préparation des sites

Mesures de réduction :

- MR01 : Restriction des installations chantier à l'emprise foncière
- MR02 : Mise en défens très ponctuelle de milieux/stations d'espèces ;
- MR03 : Mise en place d'un système passif empêchant l'accès de la zone travaux aux amphibiens.
- MR04 : Limitation de la dissémination d'espèces exotiques à caractère envahissant lors de la phase travaux (terrassement) ;
- MR05 : Tri des terres avec séparation de la terre végétale lors du terrassement (hors terre contaminée et exportée) ;
- MR06 : Précautions générales en phase chantier pour réduire le risque de déversements accidentels de polluants ;
- MR07 : Précautions générales concernant les rabattements de nappe ;
- MR08 : Limitation de l'érosion des pentes et dévers par les eaux pluviales.

Mesures d'accompagnement :

- MA01 : Suivi environnemental du chantier par un écologue (gestion environnementale globale du chantier dont gestion des eaux de ruissellement, risques des pollutions, plan d'installation chantier, gestion des eaux de pompage et/ou de rejet, etc.) ;
- MA02 : Déplacements ponctuels d'individus d'espèces à enjeu ;
- MA03 : Récolte expérimentale des graines de Polypogon de Montpellier en amont de la phase travaux ;
- MA04 : Approches de récolte des graines de Lotier à gousses très étroites et de Lotier Hispide.

Mesures de suivi :

- MS01 : Suivi des populations de Cuivré des marais et d'Agrion de Mercure sur les milieux de présence au sein de la bande tampon ;
- MS02 : Suivi post-travaux des sites à destination de projets photovoltaïques pour confirmer ou infirmer l'installation du Petit Gravelot.

Afin de pallier la destruction des habitats d'espèces, plusieurs mesures compensatoires complémentaires à ces précédentes mesures ont été définies.

Mesures de compensation (8 sites étant concernés par la mise en œuvre de mesures compensatoires) :

- MC01 : Déplacement des stations de Polypogon de Montpellier et recréation de milieux favorables ;
- MC02 : Déplacement des stations de Lotier hispide et le Lotier à gousses très étroites et recréation de milieux favorables ;
- MC03 : Création et entretien de mares permanentes ;
- MC04 : Création de mares temporaires ;
- MC05 : Réalisation de fossés favorables à la faune ;
- MC06 : Création et entretien d'habitat à Cuivré des marais ;

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

10 Conclusion

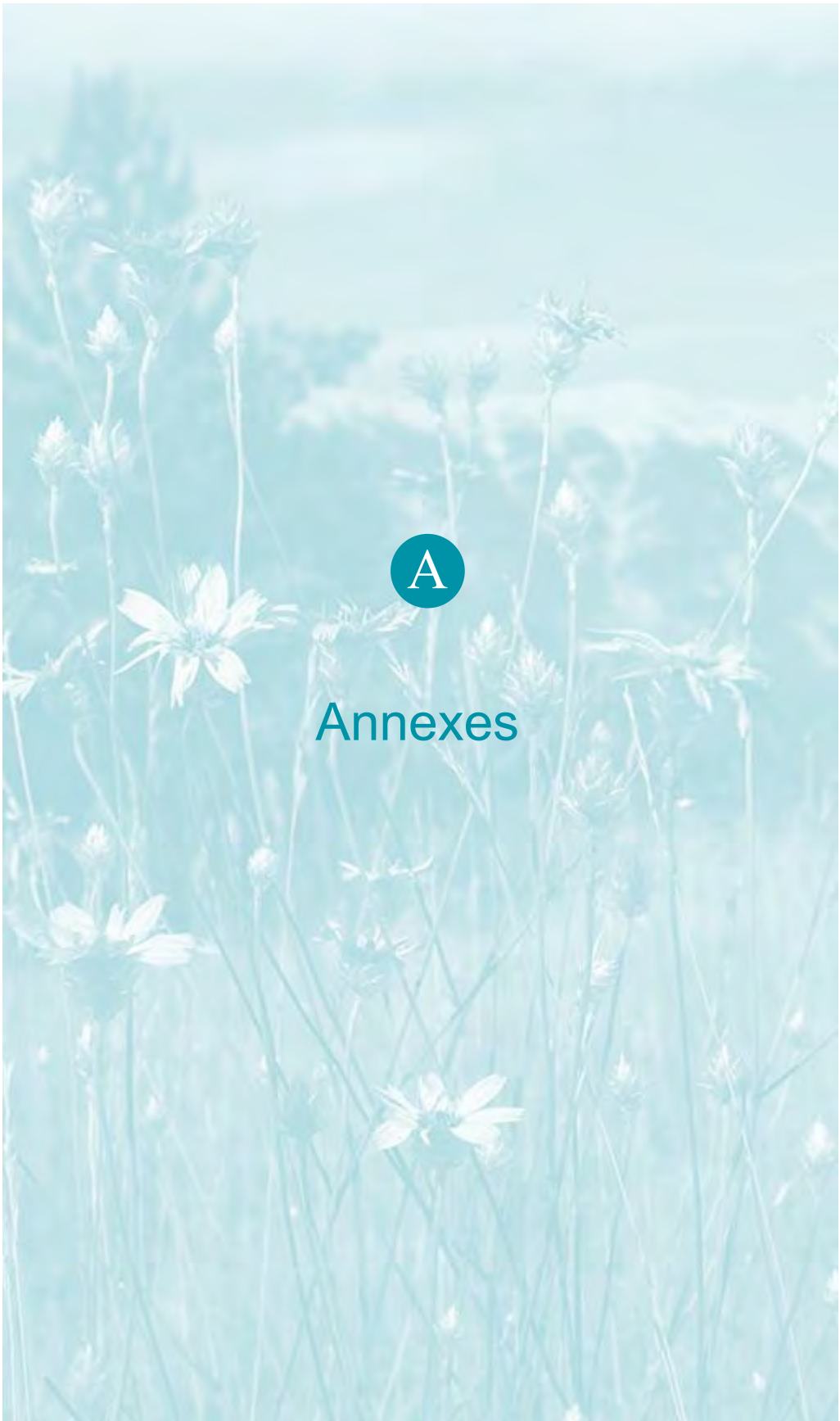
- MC07 : Création et entretien d'habitat à Agrion de Mercure ;
- MC08 : Préparation et gestion du site d'accueil pour la reproduction du Petit Gravelot ;
- MC09 : Plantation et gestion de haies champêtres.

Celle-ci fera l'objet d'un suivi durant 15 ans, durée définie dans le cadre d'un échange entre le Maître d'ouvrage et la DREAL Nouvelle-Aquitaine.

Un calendrier de planification de l'ensemble des mesures de suppression, réduction et de compensation a été réalisé. Afin de s'assurer de la mise en œuvre des mesures, l'appui d'un écologue est prévu dans le cadre du projet pendant la durée des travaux et pour le suivi post-chantier des espèces et de la mesure compensatoire.

Compte tenu des enjeux mis en évidence, et des mesures d'évitement, de réduction, de compensation qui seront mises en place, il s'avère que le projet de réhabilitation des 17 sites n'est pas de nature à nuire au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées à l'échelle locale.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved



A

Annexes

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude	Commune(s) concernée(s)
BAY1-2	Monein / Cuqueron
PTS4-6	Monein / Arbus
PTS3	Aubertin
PTS5	Aubertin
FST4-5	Saint-Faust / Laroin
RSE3	Jurançon
RSE1	Jurançon
LLT1-2	Aressy / Bizanos
MZS6	Aressy / Idron
LLT4-5	Meillon / Idron
LA119	Maslacq
LA105	Mont
LA104	Lacq
LA129	Mont / Lacq
LA101	Lacq
LA131	Lacq
PR2	Sepx / Aulon

Site d'étude : **BAY1-2** — Communes concernée(s) : MONEIN / CUQUERON

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	8 espèces mentionnées dont 2 protégées et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2009, 2013, 2015) : • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) (Dét. ZNIEFFF) • Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*) (Dét. ZNIEFF)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • **Œillet superbe** (*Dianthus superbus*) (PN) • Lotier hispide (*Lotus hispidus*) (PR) • Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 28/02/2019	8 espèces protégées dont 3 patrimoniales mentionnées sur la commune de Monein : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) • Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) • Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*) Aucune donnée sur la commune de Cuqueron.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	4 espèces mentionnées dont 2 patrimoniales mentionnées sur cette znieff : • **Alyte accoucheur** (*Alytes obstetricans*), • Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) • Grenouille rousse (*Rana temporaria*) • **Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 28/02/2019	4 espèces protégées dont 2 patrimoniales mentionnées sur la commune de Monein : • **Couleuvre d'Esculape*** (*Zamenis longissimus*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • **Couleuvre vipérine*** (*Natrix maura*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Une espèce exotique envahissante mentionnée sur la commune de Monein : • Trachémyde écrite* (*Trachemys scripta*) Aucune donnée sur la commune de Cuqueron.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	4 espèces protégées dont 3 patrimoniales mentionnée sur cette znieff : • **Cistude d'Europe*** (*Emys orbicularis*) • **Couleuvre vipérine** (*Natrix maura*) • Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) • **Vipère aspic** (*Vipera aspis*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 28/02/2019	90 espèces d'oiseaux mentionnées sur la commune de Monein et 52 sur la commune de Cuqueron dont 19 espèces protégées et patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Alouette lulu*** (*Lullula arborea*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*) • **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) • **Engoulevent d'Europe*** (*Caprimulgus europaeus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) • **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) • **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Environ 60 espèces mentionnées sur cette Znieff dont 15 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté** (*Aquila pennata*) • **Autour des palombes** (*Accipiter gentilis*) • **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) • **Busard Saint-Martin** (*Circus cyaneus*) • **Bruant jaune** (*Emberiza citrinella*) • **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*) • **Caille des blés** (*Coturnix coturnix*) • **Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) • **Chevêche d'Athéna** (*Athene noctua*) • **Milan noir** (*Milvus migrans*) • **Milan royal** (*Milvus milvus*) • **Pigeon colombin** (*Columba oenas*) • **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) • **Verdier d'Europe** (*Carduelis chloris*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 01/03/2019	10 espèces mentionnées sur la commune de Monein et 18 sur celle de Cuqueron dont 3 espèces protégée et/ou 3 espèces patrimoniales. • Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) • **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*) • **Crocidure des jardins*** (*Crocidura suaveolens*) • **Crossope aquatique*** (*Neomys fodiens*) une espèce chassable mais considérée comme quasi menacé à différents niveaux administratifs :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Lapin de garenne* (*Oryctolagus cuniculus*) une espèce exotique envahissante mentionnée : • Ragondin (*Myocastor coypus*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Environ 35 espèces mentionnées sur cette Znieff dont 8 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Crossope aquatique** (*Neomys fodiens*) • **Grand rhinolophe** (*Rhinolophus ferrumequinum*) • **Petit rhinolophe** (*Rhinolophus hipposideros*) • **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*) • **Sérotine commune** (*Eptesicus serotinus*) • **Vison d'Europe** (*Mustela lutreola*) • **Genette commune** (*Genetta genetta*) • **Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*) Une espèce exotique envahissante mentionnée : • Ragondin (Myocastor coypus)
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Insectes	2015-2016	Présence Cordulie sur Baysère
Faune Aquitaine	LPO	Insectes	2019	Agrion de Mercure à 2,5 km Monein 2017-2018 Cordulie à corps fin à 4,5 km Monein 2017

Site d'étude : PTS4-6 — Communes concernée(s) : MONEIN / ARBUS

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	11 espèces mentionnées dont 1 protégée et 2 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2009, 2012, 2015) : • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • **Clématite flamme** (*Clematis flammula*) (EN) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Erable plane (*Acer platanoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Glaïeul commun** (*Gladiolus communis*) (Dét. ZNIEFF, NT) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF) • Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) (PD 64) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 01/03/2019	8 espèces protégées sont mentionnées sur la commune d'Arbus dont 3 espèces patrimoniales : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. Esculentus*) • Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) • Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) Pour la commune de Monein, se référer au site BAY1-2, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 01/03/2019	3 espèces protégées sont mentionnées sur la commune d'Arbus dont une espèce patrimoniale : • **Couleuvre d'Esculape*** (*Zamenis longissimus*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Pour la commune de Monein, se référer au site BAY1-2, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 01/03/2019	86 espèces sont mentionnées sur la commune d'Arbus dont 12 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • **Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) • **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*) Pour la commune de Monein, se référer au site BAY1-2, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 01/03/2019	7 espèces mentionnées sur la commune d'Arbus dont une espèce protégée : • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) Une espèce exotique envahissante : • Vison d'Amérique* (*Mustela vison*) Pour la commune de Monein, se référer au site BAY1-2, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Insectes	2015-2016	Présence de Cuivré et Damier en amont Présence d'habitats potentiels Damier et Cuivré en aval Présence Cordulie sur la Baïse
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Reptiles	2015-2016	Présence de la Cistude en amont et en aval

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : PTS3 — Communes concernée(s) : AUBERTIN

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	15 espèces mentionnées dont 2 protégées et 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2009, 2012, 2014, 2015) : • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • **Clématite flamme** (*Clematis flammula*) (EN) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Erable plane (*Acer platanoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Glaïeul commun** (*Gladiolus communis*) (Dét. ZNIEFF, NT) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (dét ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Œillet superbe** (*Dianthus superbus*) (PN) • Orchis mâle (*Orchis mascula*) (Dét. ZNIEFF) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF) • Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) (PD 64) • Polystic des montagnes (*Oreopteris limbosperma*) Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 01/03/2019	80 espèces sont mentionnées dont : **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) Buse variable* (*Buteo buteo*) **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) **Milan noir*** (*Milvus migrans*) **Milan royal*** (*Milvus milvus*) **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) **Pie-grièche écorcheur*** (*Lanius collurio*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 01/03/2019	7 espèces mentionnées sur la commune d'Aubertin dont 2 espèces patrimoniales : • Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) • **Couleuvre d'Esculape*** (*Zamenis longissimus*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • **Couleuvre vipérine*** (*Natrix maura*) • Lézard à deux raies* (*Lacerta bilineata*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Une espèce exotique envahissante : • Trachémyde écrite* (*Trachemys scripta*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 01/03/2019	80 espèces sont mentionnées sur la commune d'Aubertin dont 12 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Pie-grièche écorcheur*** (*Lanius collurio*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 01/03/2019	15 espèces mentionnées sur la commune d'Aubertin dont 3 protégées et/ou patrimoniales : • Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • **Genette commune*** (*Genetta genetta*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) une espèce chassable mais considérée comme quasi menacée à différents niveaux administratifs : • Lapin de garenne* (*Oryctolagus cuniculus*) une espèce exotique envahissante : • Ragondin* (*Myocastor coypus*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.

Site d'étude : PTS5 — Communes concernée(s) : AUBERTIN

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	15 espèces mentionnées dont 2 protégées et 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2009, 2012, 2014, 2015) : • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • **Clématite flamme** (*Clematis flammula*) (EN) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Erable plane (*Acer platanoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Glaïeul commun** (*Gladiolus communis*) (Dét. ZNIEFF, NT) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (dét ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Œillet superbe** (*Dianthus superbus*) (PN) • Orchis mâle (*Orchis mascula*) (Dét. ZNIEFF) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF) • Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) (PD 64)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Polystic des montagnes (*Oreopteris limbosperma*) Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 01/03/2019	Pour la commune d'Aubertin, se référer au site PTS3, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 01/03/2019	Pour la commune d'Aubertin, se référer au site PTS3, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 01/03/2019	Pour la commune d'Aubertin, se référer au site PTS3, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 01/03/2019	Pour la commune d'Aubertin, se référer au site PTS3, couvert par la même commune.
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : SFT4-5 — Communes concernée(s) : SAINT-FAUST / LAROIN

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	13 espèces mentionnées dont 1 protégée et 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2008, 2010, 2015, 2016, 2017) : • Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*) (Dét. ZNIEFF) • Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) (Dét. ZNIEFFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • **Callitriche à crochets** (*Callitricha hamulata*) (Dét. ZNIEFF) • Érythrone dent-de-chien (*Erythronium dens-canis*) (Dét. ZNIEFF) • Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*) (Dét. ZNIEFF) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • **Lentille d'eau à trois sillons** (*Lemna trisulca*) (VU) • Luzule des bois (*Luzula sylvatica*) (Dét. ZNIEFF) • Orchis mâle (*Orchis mascula*) (Dét. ZNIEFF) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*) (PD) • **Scrofulaire des chiens** (*Scrophularia canina*) (Dét. ZNIEFF)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	5 espèces sont mentionnées sur la commune de Laroin, dont une espèce patrimoniale : • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) • Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	4 espèces mentionnées sur la commune de Laroin : • Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Une espèce exotique envahissante : • Trachémyde écrite* (*Trachemys scripta*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	63 espèces sont mentionnées sur la commune de Saint-Faust dont 18 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Alouette lulu*** (*Lullula arborea*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) • Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) • **Grand Corbeau*** (*Corvus corax*) • Huppe fasciée* (*Upupa epops*) • **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) • **Pigeon colombin*** (*Columba oenas*) • **Rémiz penduline*** (*Remiz pendulinus*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*) 99 espèces sont mentionnées sur la commune de Laroin dont 26 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Autour des palombes*** (*Accipiter gentilis*) • Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) • **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) • Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Effraie des clochers* (*Tyto alba*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • Huppe fasciée* (*Upupa epops*) • **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) • **Pic mar** (*Dendrocopos medius*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) • **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 08/04/2019	Une espèce sont mentionnées sur la commune de Saint-Faust. • **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				11 espèces sont mentionnées sur la commune de Laroin dont 2 protégées et/ou patrimoniales : • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) • **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) Une espèce exotique envahissante : Ragondin* (*Myocastor coypus*)
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Insectes	2015-2016	Présence Cordulie sur Las Hies
Site d'étude : RSE3				Communes concernée(s) : JURANÇON
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	11 espèces mentionnées dont 3 protégées et 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2014, 2018) : • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Chêne vert (*Quercus ilex*) (Dét. ZNIEFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Erable plane (*Acer platanoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Gaillet glauque** (*Galium glaucum*) (PR, VU) • **Groseiller rouge** (*Ribes rubrum*) (PR) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Œillet superbe** (*Dianthus superbus*) (PN) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	5 espèces protégées mentionnée sur la commune de Jurançon dont 2 espèces patrimoniales : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • Triton palmé (*Lissotriton helveticus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	2 espèces protégées mentionnée sur la commune de Jurançon : • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	103 espèces sont mentionnées sur la commune de Jurançon dont 21 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Alouette des champs*** (*Alauda arvensis*) • Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) • **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) • Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Effraie des clochers* (*Tyto alba*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) • **Fauvette pitchou*** (*Sylvia undata*) • **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) • **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 01/03/2019	7 espèces mentionnées sur la commune de Jurançon dont 2 espèces protégées : • Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*)
Site d'étude : RSE1				Communes concernée(s) : JURANÇON
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	11 espèces mentionnées dont 3 protégées et 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2014, 2018) : • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Chêne vert (*Quercus ilex*) (Dét. ZNIEFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Erable plane (*Acer platanoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Gaillet glauque** (*Galium glaucum*) (PR, VU) • **Groseiller rouge** (*Ribes rubrum*) (PR) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Œillet superbe** (*Dianthus superbus*) (PN) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF)
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Amphibiens	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	Se référer au site RSE3, situé sur la même commune (Jurançon).

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Reptiles	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	Se référer au site RSE3, situé sur la même commune (Jurançon).
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Oiseaux	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	Se référer au site RSE3, situé sur la même commune (Jurançon).
ZNIEFF type 2 : Coteaux et vallées "bocagères" du Jurançonnais (IN : 720010812)	INPN	Mammifères	Le 01/03/2019	Se référer au site BAY1-2, couvert par la même znieff.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 08/04/2019	Se référer au site RSE3, situé par la même commune (Jurançon).

Site d'étude : LT1-2 — Communes concernée(s) : ARESSY / BIZANOS

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	10 espèces mentionnées dont 1 protégée et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2018) : • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*) (Dét. ZNIEFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • **Passerage des décombres** (*Lepidium ruderale*) (VU) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	2 espèces protégées mentionnée sur la commune de de Aressy dont 1 espèces patrimoniales : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) 2 espèces protégées mentionnée sur la commune de Bizanos : • Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	5 espèces protégées mentionnée sur la commune de de Aressy dont 1 espèces patrimoniales : • **Cistude d'Europe*** (*Emys orbicularis*) • Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • Lézard à deux raies* (*Lacerta bilineata*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Une espèces protégée mentionnées sur la commune de Bizanos : • **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	65 espèces sont mentionnées sur la commune de Aressy dont 6 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Moineau friquet*** (*Passer montanus*) • **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) 70 espèces sont mentionnées sur la commune de Bizanos dont 6 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • **Chevalier guignette*** (*Actitis hypoleucos*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) • Huppe fasciée* (*Upupa epops*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Torcol fourmilier*** (*Jynx torquilla*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 08/04/2019	7 espèces mentionnées sur la commune de Aressy dont une espèce protégée : • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) 5 espèces mentionnées sur la commune de Bizanos dont 4 espèces protégées et/ou patrimoniales : • Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) • **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) • **Putois d'Europe*** (*Mustela putorius*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : **MZS6**				Communes concernée(s) : ARESSY / IDRON
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	10 espèces mentionnées dont 1 protégée et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2018) : • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*) (Dét. ZNIEFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • **Passerage des décombres** (*Lepidium ruderale*) (VU) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • Oxalis petite oseille (*Oxalis acetosella*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	Se référer au site LLT1-2, situé par la même commune (Aressy). 9 espèces protégées et/ou patrimoniales sont mentionnées sur la commune de Idron : • **Alyte accoucheur*** (*Alytes obstetricans*) • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) • Rainette méridionale* (*Hyla meridionalis*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • **Triton marbré*** (*Triturus marmoratus*) • Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	Se référer au site LLT1-2, situé par la même commune (Aressy). 2 espèces protégées sont mentionnées sur la commune de Idron :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*) • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	Se référer au site LLT1-2, situé par la même commune (Aressy). 93 espèces sont mentionnées sur la commune de Idron dont 30 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Alouette des champs** (*Alauda arvensis*) • **Alouette lulu** (*Lullula arborea*) • **Autour des palombes** (*Accipiter gentilis*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) • **Bruant jaune*** (*Emberiza citrinella*) • **Busard Saint-Martin*** (*Circus cyaneus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Caille des blés*** (*Coturnix coturnix*) • **Cigogne blanche*** (*Ciconia ciconia*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Effraie des clochers* (*Tyto alba*) • **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) • **Engoulevent d'Europe** (*Caprimulgus europaeus*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) • Huppe fasciée (*Upupa epops*) • **Linotte mélodieuse*** (*Carduelis cannabina*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Moineau friquet** (*Passer montanus*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Petit-duc scops** (*Otus scops*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères (hors chiroptères)	Le 08/04/2019	Se référer au site LLT1-2, situé par la même commune (Aressy). 14 espèces mentionnées sur la commune de Idron dont 2 espèces protégées :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• Ecureuil roux* (*Sciurus vulgaris*) • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) une espèce chassable mais considérée comme quasi menacé à différents niveaux administratifs : • Lapin de garenne* (*Oryctolagus cuniculus*) une espèce exotique envahissante mentionnée : • Ragondin* (*Myocastor coypus*)
Site d'étude : LT4-5				Communes concernée(s) : MEILLON / IDRON
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	8 espèces mentionnées dont 3 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2018) : • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF • **Brachypode rameux** (*Brachypodium retusum*) (CR) • Callitriche à angles obtus (*Callitriche obtusangula*) (Dét. ZNIEFF) • **Campanule à feuilles de pêcher** (*Campanula persicifolia*) (Dét ZNIEFF) • Laîche fausse-brize (*Carex brizoides*) (Dét. ZNIEFF) • **Navette des champs** (*Brassica rapa*) (CR*) • Orchis mâle (*Orchis mascula*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 08/04/2019	5 espèces protégées et/ou patrimoniales sont mentionnées sur la commune de Meillon : • Crapaud épineux* (*Bufo spinosus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*) • **Salamandre tachetée*** (*Salamandra salamandra*) • Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*) Pour la commune de Idron, se référer au site MZS6, situé sur la même commune.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 08/04/2019	1espèce protégée est mentionnée sur la commune de Meillon : • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) Pour la commune de Idron, se référer au site MZS6, situé sur la même commune.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 08/04/2019	111 espèces sont mentionnées sur la commune de Meillon dont 28 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté** (*Aquila pennata*) • Bergeronnette des ruisseaux* (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise* (*Motacilla alba*) • Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) • **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) • **Bouvreuil pivoine*** (*Pyrrhula pyrrhula*) • **Bruant zizi** (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • Chouette hulotte* (*Strix aluco*) • Effraie des clochers* (*Tyto alba*) • Faucon crécerelle* (*Falco tinnunculus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*) • **Fauvette pitchou** (*Sylvia undata*) • **Gobemouche gris** (*Muscicapa striata*) • **Gorgebleue à miroir** (*Luscinia svecica*) • Huppe fasciée (*Upupa epops*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Moineau friquet** (*Passer montanus*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot** (*Charadrius dubius*) • **Pic mar*** (*Dendrocopos medius*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Pie-grièche écorcheur** (*Lanius collurio*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*) Pour la commune de Idron, se référer au site MZS6, situé sur la même commune.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères	Le 08/04/2019	8 espèces mentionnées sur la commune de Meillon dont une espèce protégée et patrimoniale : • **Loutre d'Europe*** (*Lutra lutra*) 2 espèces exotiques envahissantes mentionnées : • Ragondin* (*Myocastor coypus*) • Vison d'Amérique* (Mustela vison) Pour la commune de Idron, se référer au site MZS6, situé sur la même commune.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : LA119 — Communes concernée(s) : MASLACQ

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	14 espèces mentionnées dont 5 protégées et 4 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2016) : • **Aigremoine odorante** (*Agrimonia procera*) (PR) • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) (Dét. ZNIEFFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • **Linaigrette à feuilles étroites** (*Eriophorum angustifolium*) (NT) • Lotier hispide (*Lotus hispidus*) (PR) • Luzule printanière (*Luzula pilosa*) (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Nathécie ossifrage** (*Narthecium ossifragum*) (PR) • **Rossolis à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*) (PN, NT) • Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) (PN)
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Insectes	2015-2016	Présence de Cuivré et Damier en amont et en aval Présence d'habitats potentiels Damier sur RD Geü Présence Cordulie sur Geü
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Reptiles	2015-2016	Présence de la Cistude en aval

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : LA105 — Communes concernée(s) : MONT

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	19 espèces mentionnées dont 7 protégées et 6 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2016) : • **Aigremoine odorante** (*Agrimonia procera*) (PR) • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) (Dét. ZNIEFFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • **Fougère à pennes espacées** (*Dryopteris remota*) (PR) • **Gentiane des marais** (*Gentiana pneumonanthe*) (Dét. ZNIEFF, NT) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • **Linaigrette à feuilles étroites** (*Eriophorum angustifolium*) (NT) • Muguet (*Convallaria majalis*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • Lotier hispide (*Lotus hispidus*) (PR) • Luzule des bois (*Luzula sylvatica* (Dét. ZNIEFF) • Luzule printanière (*Luzula pilosa*) (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • **Nathécie ossifrage** (*Narthecium ossifragum*) (PR) • **Rossolis à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*) (PN, NT) • Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) (PN)
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Insectes	2015-2016	Présence de Cuivré en amont (saligue de Lacq) Habitats potentiels Cordulie sur Gave de Pau
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	31/07/2019	Aucune espèce n'est mentionnée sur cette commune
DOCOB Gave de Pau	DDTM64	Reptiles	2015-2016	Grosses populations de Cistude en amont (saligue de Lacq) et en aval

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	31/07/2019	Aucune espèce n'est mentionnée sur cette commune
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	31/07/2019	27 espèces communes (dont protégées et non patrimoniales) sont mentionnées.
Site d'étude : LA104				Communes concernée(s) : LACQ
Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	6 espèces mentionnées dont 2 protégées et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2016, 2017) : • Amaranthe de Bouchot (*Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*) (PR) • **Fritillaire pintade** (*Fritillaria melagris*) (PR) • Jacinthe d'Espagne (*Hyacinthoides hispanica*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Insectes		• Cordulie sur l'Henx
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 27/08/2019	3 espèces protégées sont mentionnées sur la commune de Lacq : • Triton palmé* (*Lissotriton helveticus*) • Grenouille agile* (*Rana dalmatina*) • Grenouille commune* (*Pelophylax kl. esculentus*)
Bureau d'étude ARCADIS	-	Amphibiens	-	Une espèce protégée et patrimoniale mentionnée par l'étude (2018) sur le site : • **Crapaud calamite*** (*Epidalea calamita*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 27/08/2019	2 espèces protégées sont mentionnée sur la commune de Lacq : • Lézard des murailles* (*Podarcis muralis*) • Couleuvre verte et jaune* (*Hierophis viridiflavus*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 27/08/2019	92 espèces sont mentionnées sur la commune de Lacq dont 28 espèces protégées et/ou patrimoniales

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				susceptibles d'être présentes sur le site d'étude ou à proximité immédiate : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata*) • **Bondrée apivore*** (*Pernis apivorus*) • Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) • Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) • Bouscarle de Cetti* (*Cettia cetti*) • Bruant zizi* (*Emberiza cirlus*) • Buse variable* (*Buteo buteo*) • **Chardonneret élégant*** (*Carduelis carduelis*) • **Chouette hulotte*** (*Strix aluco*) • **Effraie des clochers*** (*Tyto alba*) • **Élanion blanc*** (*Elanus caeruleus*) • Épervier d'Europe* (*Accipiter nisus*) • **Faucon hobereau*** (*Falco subbuteo*) • **Fauvette grisette*** (*Sylvia communis*) • **Fauvette pitchou*** (*Sylvia undata*) • **Gobemouche gris*** (*Muscicapa striata*) • Loriot d'Europe* (*Oriolus oriolus*) • **Martin-pêcheur d'Europe*** (*Alcedo atthis*) • **Milan noir*** (*Milvus migrans*) • **Milan royal*** (*Milvus milvus*) • **Petit Gravelot*** (*Charadrius dubius*) • **Pic épeichette*** (*Dendrocopos minor*) • **Pic noir*** (*Dryocopus martius*) • **Rougequeue à front blanc*** (*Phoenicurus phoenicurus*) • **Tourterelle des bois*** (*Streptopelia turtur*) • **Verdier d'Europe*** (*Carduelis chloris*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères	Le 27/08/2019	8 espèces sont mentionnées sur la commune de Lacq dont une espèce protégée : • Hérisson d'Europe* (*Erinaceus europaeus*) Une espèces exotiques envahissantes mentionnées : • Ragondin* (*Myocastor coypus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : LA129 — Communes concernée(s) : MONT / LACQ

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	23 espèces mentionnées dont 9 protégées et 7 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2016, 2017) : • **Aigremoine odorante** (*Agrimonia procera*) (PR) • Ajonc de Le Gall (*Ulex galii*) (Dét. ZNIEFF) • Amaranthe de Bouchot (*Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*) (PR) • Ancolie commune (*Aquilegia vulgaris*) (Dét. ZNIEFF) • Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*) (Dét. ZNIEFFF) • Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) (Dét. ZNIEFF) • **Fougère à pennes espacées** (*Dryopteris remota*) (PR) • **Fritillaire pintade** (*Fritillaria melagris*) (PR) • **Gentiane des marais** (*Gentiana pneumonanthe*) (Dét. ZNIEFF, NT) • Isopyre faux-pygamon (*Isopyrum thalictroides*) (Dét. ZNIEFF) • Jacinthe d'Espagne (*Hyacinthoides hispanica*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • **Linaigrette à feuilles étroites** (*Eriophorum angustifolium*) (NT) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • Lotier hispide (*Lotus hispidus*) (PR) • Luzule printanière (*Luzula pilosa*) (Dét. ZNIEFF) • Luzule des bois (*Luzula sylvatica* (Dét. ZNIEFF) • Mélique uniflore (*Melica uniflora*) (Dét. ZNIEFF) • Muguet (*Convallaria majalis*) (Dét. ZNIEFF) • **Nathécie ossifrage** (*Narthecium ossifragum*) (PR) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF) • **Rossolis à feuilles rondes** (*Drosera rotundifolia*) (PN, NT) • Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*) (PN)
Faune Aquitaine	LPO	Insectes	2010-2013	**Chardonneret élégant** (*Carduelis carduelis*) **Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) **Effraie des clochers** (*Tyto alba*) **Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*) **Hirondelle rustique** (*Hirundo rustica*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				Milan royal (*Milvus milvus*)
Bureau d'étude ARCADIS	-	Amphibiens	-	Une espèce protégée et patrimoniale mentionnée par l'étude (2018) sur le site : • ***Triton marbré**** (*Triturus marmoratus*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 27/08/2019	Pour la commune de Mont, se référer au site LA105, situé sur la même commune. Pour la commune de Lacq, se référer au site LA104 situé sur la même commune.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 27/08/2019	
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 27/08/2019	
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères	Le 27/08/2019	

Site d'étude : LA101 — Communes concernée(s) : LACQ

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	6 espèces mentionnées dont 2 protégées et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2016, 2017) : • Amaranthe de Bouchot (*Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*) (PR) • **Fritillaire pintade** (*Fritillaria melagris*) (PR) • Jacinthe d'Espagne (*Hyacinthoides hispanica*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF)
Faune Aquitaine	LPO	Insectes	2010-2013	Présence Cordulie sur l'Henx
Bureau d'étude ARCADIS	-	Amphibiens	-	Une espèce protégée et patrimoniale mentionnée par l'étude (2018) sur le site : • **Crapaud calamite*** (*Epidalea calamita*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 27/08/2019	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 27/08/2019	Pour la commune de Lacq, se référer au site LA104 situé sur la même commune.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 27/08/2019	
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères	Le 27/08/2019	

Site d'étude : LA131 — Communes concernée(s) : LACQ

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine (OBV)	CBNSA	Flore	Le 26/08/2019	6 espèces mentionnées dont 2 protégées et 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNSA 2013, 2016, 2017) : • Amaranthe de Bouchot (*Amaranthus hybridus* subsp. *bouchonii*) (PR) • **Fritillaire pintade** (*Fritillaria melagris*) (PR) • Jacinthe d'Espagne (*Hyacinthoides hispanica*) (Dét. ZNIEFF) • Laser de Dufour (*Laserpitium pruneticum* subsp. *dufourianum*) (Dét. ZNIEFF) • Lotier grêle (*Lotus angustissimus*) (PR) • Orme lisse (*Ulmus glabra*) (Dét. ZNIEFF)
Faune Aquitaine	LPO	Insectes	2010-2013	Présence Cordulie sur l'Henx
Bureau d'étude ARCADIS	-	Amphibiens	-	Une espèce protégée et patrimoniale mentionnée par l'étude (2018) sur le site : • **Crapaud calamite*** (*Epidalea calamita*)
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Amphibiens	Le 27/08/2019	Pour la commune de Lacq, se référer au site LA104 situé sur la même commune.
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Reptiles	Le 27/08/2019	
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Oiseaux	Le 27/08/2019	
faune-aquitaine	LPO Aquitaine	Mammifères	Le 27/08/2019	

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

Site d'étude : PR2 — Communes concernée(s) : SEPX / AULON

Base de données	Organisme gestionnaire	Groupes concernés	Date de consultation	Espèces et cortèges patrimoniaux et/ou protégés
Silene Flore	CBNPMP	Flore	Le 26/08/2019	6 espèces mentionnées dont 1 à enjeu patrimonial remarquable (Données CBNPMP 2006) : • Prêle des marais (*Equisetum fluviatile*) (Dét ZNIEFF, LC) • **Epipactis des marais** (*Epipactis palustris*) (Dét ZNIEFF, NT) • Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*) (Dét ZNIEFF, LC) • Choin noirâtre (*Schoenus nigricans*) (Dét ZNIEFF, LC)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	insectes	2019	Présence du Damier sur commune d'Aulon et de la Decticelle d'Aquitaine • Présence de la Bacchante (*Iopinga achine*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Amphibiens	08/08/2019	Aucune espèce mentionnée sur la commune de Sepx. Aucune espèce mentionnée sur la commune d'Aulon.
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Reptiles	08/08/2019	Aucune espèce mentionnée sur la commune de Sepx. 4 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon : • **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*) • Couleuvre helvétique* (*Natrix helvetica*) • Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) • **Orvet fragile*** (*Anguis fragilis*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Oiseaux	08/08/2019	14 espèces mentionnées sur la commune de Sepx dont 9 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ou ses abords immédiats : • **Bondrée apivore** (*Pernis apivorus*) • **Bruant proyer** (*Emberiza calandra*) • **Fauvette grisette** (*Sylvia communis*) • **Milan noir*** (*Milvus milvus*) • **Milan royal*** (*Milvus migrans*) • **Pie-grièche écorcheur*** (*Lanius collurio*) • **Pouillot de Bonelli** (*Phylloscopus bonelli*) • **Tourterelle des bois*** (*Streptopelia turtur*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

				• **Traquet motteux*** (*Oenanthe oenanthe*) 12 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon dont 5 espèces protégées et/ou patrimoniales susceptibles de fréquenter l'aire d'étude ou ses abords immédiats : • **Aigle botté*** (*Aquila pennata)* • ***Bruant jaune**** (*Emberiza citrinella*) • **Guêpier d'Europe*** (*Merops apiaster*) • Huppe fasciée* (*Upupa epops*) • **Pouillot de Bonneli*** (*Phylloscopus bonelli*) • **Verdier d'Europe*** (*Chloris chloris*)
BazNat	Nature Midi Pyrénées	Mammifères	08/08/2019	1 espèce mentionnée sur la commune de Sepx dont une espèce protégée : • **Genette commune** (*Genetta genetta*) 7 espèces mentionnées sur la commune d'Aulon dont une espèce protégée susceptible de fréquenter l'aire d'étude : • **Genette commune** (*Genetta genatta*) Une espèces exotiques envahissantes mentionnées : • Ragondin* (*Myocastor coypus*)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 1 : Données bibliographiques par site

1.1 Méthodologie Reptiles

Méthodes

Les prospections concernant l'inventaire des reptiles ont été menées à chacune des visites sur le terrain. Deux plaques à reptiles ont été placée le 7 avril et contrôlées à chaque passage d'expert sur le terrain y compris les experts non spécialisés sur ce groupe (entomologiste, botaniste, hydrobiologiste écologue etc.).

Les reptiles sont hétérothermes, ils profitent de la température extérieure pour modifier leur température interne et ainsi activer leur métabolisme. Aussi, ils ont été recherchés en fin de matinée afin de profiter des meilleures conditions météorologiques nécessaires à l'observation de l'herpétofaune, là où l'activité des reptiles est en générale la plus forte (les heures les plus chaudes de la journée sont à éviter pour optimiser les découvertes). La méthodologie employée est une prospection visuelle classique. La recherche à vue des reptiles s'effectue de jour, par temps ensoleillé ou couvert et sans vent ni pluie. Pour faciliter la découverte de reptiles, on recherche les éléments qui influencent la distribution et l'activité de ces animaux (habitat, topographie, niveau d'humidité, type de végétation, présence d'abris, lisières…) en se déplacement lentement et silencieusement.

Les reptiles ont tendance à rechercher des refuges à la surface du sol (pierres plates, rochers, souches, débris et déchets diverses) pour s'abriter ou réguler leur température interne. Les éléments retournés (tronc, pierres, bâches, gouttières de voie de chemin de fer, plaques en fibro-ciment) sont remis en place de façon à conserver les caches et laisser le moins de traces possibles du passage des experts. Tous les indices de présences ont été pris en compte (mue, cadavre suite aux collisions routières, etc.).

Limites méthodologiques

Les inventaires des reptiles ont été réalisés avec un nombre suffisant de passages pour dresser les enjeux écologiques sur ce groupe. Les inventaires donnent une bonne représentation de la patrimonialité des reptiles du site d'étude.

Le dénombrement des espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais seulement le nombre d'individus observés en un temps donné. Ce nombre constitue, *a minima,* le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement. Pour avoir une estimation fiable d'une population, seules les méthodes statistiques de capture-marquage-recapture sur plusieurs sessions de capture permettent de donner de résultats satisfaisants.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

1.2 Méthodologie flore/habitats

Modalités de réalisation

Le but de **l'inventaire floristique** est d'établir un bilan floristique sur l'aire d'étude et de mettre en évidence la présence d'éventuelles **espèces d'intérêt patrimonial**. Sont considérées comme patrimoniales les espèces d'intérêt communautaire visées par la Directive 92-43 CEE, les espèces protégées au plan national (arrêté du 20 janvier 1982) ou régional (arrêté du 08 mars 2002), ainsi que les espèces menacées ou peu communes et les espèces déterminantes de ZNIEFF.

L'inventaire floristique est réalisé sur la base d'investigations de terrain. Les périodes d'inventaire terrain sont adaptées à la phénologie de la flore du site qui se développe très majoritairement au printemps et en début d'été, eu égard au contexte écologique du site qui comprend notamment un système alluvial et un système sur coteau avec des boisements.

Les stations ponctuelles d'espèces patrimoniales sont géoréférencées par GPS et elles sont évaluées qualitativement et quantitativement : surface concernée et/ou densité et/ou nombre d'individus, etc.

Les stations des espèces invasives avérées sont aussi recherchées.

En parallèle de l'inventaire de la flore, l'**inventaire cartographique des habitats est réalisé sur** l'aire d'étude. Les groupements végétaux sont identifiés sur le terrain sur la base de la méthode phytosociologique sigmatiste. L'ensemble des groupements végétaux ainsi identifiés permet de dresser la typologie des habitats (semi-)naturels du site. En parallèle de l'identification des groupements végétaux, ceux-ci sont cartographiés à une échelle suffisamment précise. A chaque polygone digitalisé correspond un habitat simple, voire si nécessaire à un complexe d'habitats lorsque ceux-ci sont disposés en mosaïque (habitats intriqués, mosaïque temporelle sur une surface réduite, etc.).

Méthodologie de définition des états de conservation et enjeux patrimoniaux

Habitats

L'état de conservation d'un habitat est évalué en considérant plusieurs paramètres : son cortège floristique, sa structure spatiale (surface, forme aréale, habitat continu ou discontinu, structuration verticale pour les habitats pluri-strates) et son fonctionnement écologique (paramètres mésologiques, atteintes et menaces effectives ou potentielles). L'état de conservation est évalué sur le terrain pour chaque individu d'habitats.

En l'absence de référentiels permettant d'évaluer la patrimonialité à l'échelle régionale, l'enjeu général de conservation des habitats sur le site a été défini selon une méthodologie spécifique. Il est établi à l'échelle biogéographique et repose sur le croisement des 3 paramètres suivants :

- la rareté ;
- la tendance évolutive ;
- la responsabilité patrimoniale du territoire biogéographique vis-à-vis de la conservation de l'habitat.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

L'évaluation de l'enjeu prend également en compte la réalité observée sur le site d'étude (habitat très dégradé, habitat fragmentaire, etc.).

Flore

Sont considérés comme patrimoniaux :

- les taxons bénéficiant d'une PROTECTION légale au niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national, ou régional ;
- les taxons déterminants de ZNIEFF ;
- les taxons peu commun à très rare en Aquitaine ou localement

L'enjeu est évalué au regard de l'intérêt patrimonial de l'espèce et de l'intérêt des populations présentes sur site.

1.3 Méthodologie zones humides

Généralités pour l'inventaire des zones humides

La méthodologie pour l'inventaire des zones humides se base sur l'arrêté du 24 juin 2008 et la circulaire du 18 janvier 2010 relatifs à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Ces textes précisent qu'une zone humide est définie par des critères pédologiques (types de sol et traces d'hydromorphie) et des critères floristiques, soit par la présence d'habitats naturels humides, soit par la présence d'espèces indicatrices des zones humides.

Pour chaque zone humide potentielle, l'expertise consiste à relever les caractéristiques de la végétation en recherchant dans un premier temps les habitats naturels humides puis, dans un second temps, la présence d'espèces végétales typiques des milieux humides (cf. annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008). En cas d'impossibilité de caractérisation de certaines zones humides par la végétation et pour cumuler les critères, les caractéristiques pédologiques sont alors recherchées au moyen de sondages (cf. annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008).

Identification des zones humides par les habitats et la flore

Habitats naturels

L'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 liste les habitats considérés comme zones humides selon la typologie française CORINE Biotopes et la nomenclature du Prodrome des végétations de France (Bardat *et al*., 2004). Deux types d'habitats de zones humides peuvent être rencontrés :

- Les habitats mentionnés « H » sont caractéristiques des zones humides ainsi que tous les habitats des niveaux hiérarchiques inférieurs. **Dans ce cas, la limite de la zone humide correspond alors aux contours de leurs polygones cartographiés sur le terrain.**
- Dans le cas des habitats mentionnés « p » c'est-à-dire « pro parte », il n'est pas possible de conclure sur leur nature humide. **Une expertise des espèces végétales au moyen de relevés phytosociologiques et une expertise des sols par des sondages pédologique doit être effectuée.**

Conformément à la méthodologie de l'arrêté du 28 juin 2008 et à la circulaire du 18 janvier 2010, des relevés d'espèces peuvent être effectués afin de préciser le rattachement aux zones humides des habitats « p ». Ces relevés permettent également de prouver les rattachements aux différents types d'habitats. Ce sont des relevés phytosociologiques, c'est-à-dire que sur une zone homogène (du point de vue écologique et stationnel), les espèces végétales sont

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

recensées par strate. A chaque espèce est attribué un pourcentage ou coefficient de recouvrement. **Lorsque le cumul des recouvrements des espèces indicatrices des zones humides du relevé atteint 50%, le relevé peut être rattaché à une zone humide.** Ces relevés ont été localisés au moyen d'un GPS.

Espèces végétales

Les plantes indicatrices de zones humides sont répertoriées par rapport à l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

La mise en évidence du caractère patrimonial des espèces végétales repose à la fois sur les bases juridiques des arrêtés relatifs à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (1982, modifié en 2006), régional et départemental (2002). Les espèces patrimoniales sont également relevées sur la base de la liste des espèces floristiques déterminantes pour la modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Aquitaine (DREAL Aquitaine, 2010). Les stations de ces espèces végétales patrimoniales sont localisées au moyen d'un GPS.

Identification des zones humides par les critères pédologiques

Lorsque la végétation ne permet pas à elle seule de caractériser une zone humide, il est alors nécessaire de procéder à des sondages pédologiques proches des limites pressenties de la zone humide. En effet, les sols subissant un engorgement en eau permanent ou temporaire présentent des caractéristiques morphologiques particulières. Les sondages sont réalisés au moyen d'une tarière (Edelmann de diamètre 7 cm). Ils ont pour but d'identifier des critères d'hydromorphie c'est-à-dire des caractères visibles prouvant l'effet de l'eau sur la morphologie et la physique du sol. La règle adoptée est la suivante pour rattacher le sol à une zone humide (cf. annexe I de l'arrêté du 24 juin 2008) :

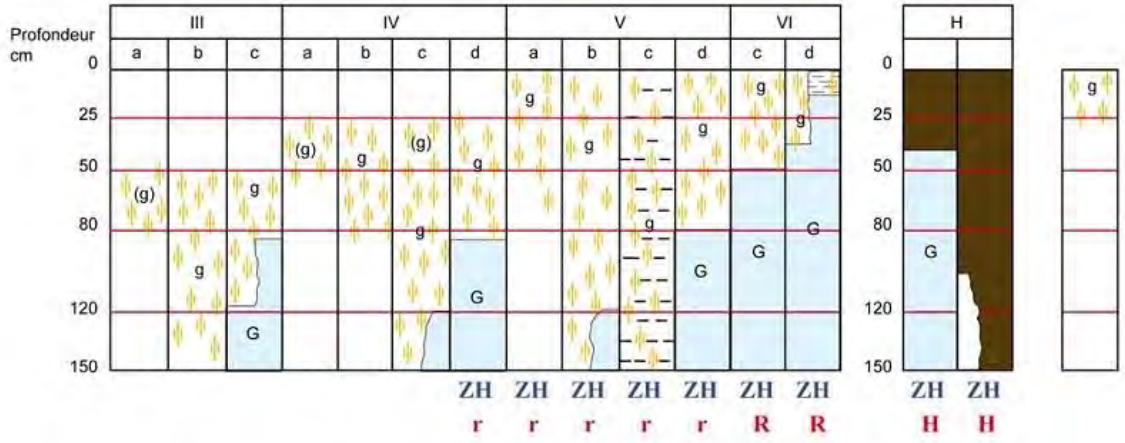
Tarière pédologique

- Présence **d'horizons histiques** débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres. Il s'agit de la tourbe qui se forme sans oxygène par une saturation en eau durant des périodes prolongées (plus de 6mois dans l'année) et composée de débris végétaux hygrophiles ou subaquatiques.
- Présence **traits réductiques** débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol. Il s'agit de grandes tâches de couleur grise (réduction homogène du fer) et parfois de tâches de couleur rouille ponctuelles (oxydation du fer temporaire) liées à une nappe permanente fluctuante.
- Présence **traits rédoxiques** débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. C'est juxtaposition de traînées de couleur grise appauvries en fer et de tâches de couleur rouille enrichies en fer.
- ou de **traits rédoxiques** débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si l'un de ces profils est rencontré lors des sondages, alors la zone est considérée comme humide. Le type de sol est déterminé en fonction du schéma suivant, issu de l'Annexe IV de la circulaire de janvier 2010 :

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols R Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les évolutions réglementaires récentes en matière de zones humides

Suite à un arrêt du conseil d'Etat en février 2017, la jurisprudence en matière de caractérisation des zones humides a fait l'objet de modifications récentes. Dans une note technique du 26 juin 2017, le Ministère de la Transition écologique et solidaire apporte en effet des précisions quant à la notion de « végétation » inscrite à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Elle différencie en effet la végétation dite « spontanée » s'exprimant naturellement et considérée comme indicatrice des conditions écologiques du milieu de la végétation dite « non spontanée » résultant d'une action anthropique (culture, plantation).

Depuis la parution de cette note technique, trois cas de figure sont ainsi à distinguer :

- En cas de **présence d'une végétation spontanée** (cas 1), une zone est considérée comme humide si les sols présentent des caractéristiques de zones humides et si sont présentent, au moins une partie de l'année, des plantes hygrophiles.
- En l'**absence d'une végétation liée à des conditions naturelles** (ex : vasières) ou en **présence d'une végétation non spontanée** (cas 2 et 3), une zone humide peut être caractérisée par le seul critère pédologique.

Les deux critères (pédologiques) et (floristiques) deviennent donc **cumulatifs** pour statuer sur le caractère humide d'un terrain, sauf si la végétation n'y est pas spontanée.

Méthodes

Les habitats côtés *pro parte* dont le cortège floristique était visiblement non humide (chênaie acidophile sur coteaux, alignements d'arbres et petits bosquets mésophiles et fruticées sans

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

espèces caractéristiques, etc.), n'ont pas fait l'objet d'un relevé floristique. Ils ont été directement considérés comme non humides. Des relevés phytosociologiques ont néanmoins été réalisés sur la majorité des habitats visiblement non humides comme les pâtures, chênaies et ourlets mésohygrophiles, prairies mésophiles de fauche. Le résultat et le statut de ces relevés sont extrapolés à l'ensemble des communautés semblables.

L'ensemble de l'aire d'étude a fait l'objet de sondages pédologiques. Néanmoins la précision d'échantillonnage est variable selon les secteurs. Ont ainsi été pris en compte pour définir le mode d'échantillonnage :

- la présence de zones humides sur critère habitat : pour tenir compte de la note technique du 26 juin 2017, les habitats considérés comme humides sur critère habitat ou flore ont fait l'objet de sondages visant à confirmer ou infirmer la présence de traces d'hydromorphie répondant ainsi à la nécessité de cumuler les deux critères ;
- le caractère homogène d'une parcelle donné (même végétation, même topographie) qui permet d'extrapoler le résultat du sondage à toute la parcelle ;
- le caractère homogène de la vallée où la réalisation de 1 à 2 sondages de référence sur les secteurs les plus bas (jusqu'à 1 mètre de profondeur environ) permet de décrire le profil de sol en présence (classe GEPPA), d'exclure la possibilité de présence d'horizons réductiques, et donc de permettre la réalisation de sondages complémentaires à une profondeur moindre ;
- le caractère remblayé, remanié de certains secteurs qui sont alors considérés comme des anthroposols et donc non humides.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

1.4 Méthodologie Insectes

Méthodes

Les différents groupes taxonomiques sont recensés à l'aide de matériel et de méthodologies adaptés :

- Papillons de jour, Zygènes, Libellules : prospection à vue, aux jumelles et éventuellement capture au filet, photographie pour identification ultérieure.
- Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) : écoute et identification auditive des stridulations, et éventuellement capture au filet, photographie pour identification ultérieure
- Coléoptères saproxyliques (vivant dans le bois mort) : identification des indices de présence sur et autour des arbres favorables : trous d'émergence, cavités, restes d'individus…

Les habitats favorables aux espèces protégées sont prospectés en priorité, aux périodes où ces espèces sont susceptibles d'être observées : prairies humides pour le Cuivré des marais ou le Damier de la Succise, cours d'eau pour la Cordulie à corps fin, boisements de chênes pour le Grand Capricorne, etc.

Figure 42 : En haut : Cuivré des marais - Centre : Cordulie à corps fin - En bas : Lucane cerf-volant © T. Luzzato / Biotope.

Limites méthodologiques

Les populations d'insectes étant fortement tributaires des conditions météorologiques, on ne peut prétendre atteindre l'exhaustivité d'un inventaire entomologique en quelques jours de prospection. Toutefois, au regard des conditions météorologiques, de la pression de prospections et la méthodologie mises en œuvre ciblant plus particulièrement les espèces patrimoniales attendues localement, l'inventaire permet de disposer d'une bonne appréhension des enjeux entomologiques du territoire d'étude.

D'autre part, les indices de présence de Coléoptères saproxyliques n'étant pas toujours facilement visibles, on ne peut donc pas garantir l'exhaustivité des inventaires sur ce groupe. Les nombreuses visites réalisées sur site permettent toutefois une pression de prospection suffisamment importante pour évaluer l'intérêt de l'aire d'étude pour les espèces patrimoniales considérées.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

1.5 Méthodologie Amphibiens

Méthodes

L'ensemble de l'aire d'étude a été prospectée à vue et à l'aide d'un filet troubleau et d'une lampe torche dans les conditions nocturnes. Les abris favorables aux adultes en phase terrestre ont été également inspectés (souches, tas de pierres, déchets divers).

Les conditions météorologiques étaient favorables à l'observation d'amphibiens. La période de prospection était adaptée aux espèces ciblées par les inventaires.

Limites méthodologiques

Les inventaires des amphibiens ont été réalisés à la période au pic d'apparition des larves et têtards d'amphibiens mais pas durant la phase active des adultes. Ils ne peuvent cependant pas prétendre à être exhaustifs comme en témoigne la collecte de données après les passages spécifiques et ce malgré l'effort de prospection. Les inventaires donnent néanmoins une bonne représentation de la patrimonialité des amphibiens du site d'étude.

Le dénombrement des espèces réalisé ne constitue en aucun cas une estimation de la taille de la population, mais seulement le nombre d'individus observés en un temps donné. Ce nombre constitue, *a minima,* le nombre d'individus susceptibles d'être impactés directement par l'aménagement. Pour avoir une estimation fiable d'une population, seules les méthodes statistiques de capture-marquage-recapture sur plusieurs sessions de capture permettent de donner de résultats satisfaisants.

1.6 Méthodologie Oiseaux

Méthodes

La méthode a consisté à parcourir l'ensemble des milieux de la zone d'étude favorables à l'avifaune et à noter systématiquement toutes les espèces vues ou entendues au sol, dans la végétation ou en vol. Une attention particulière a été accordée au statut biologique des oiseaux sur le site. La nature de l'observation (couple, jeune à l'envol...), leur comportement (mâle chanteur, survol du site...) et les dates d'observations permettent de les classer en trois catégories :

- les nicheurs (possible, certains ou probables),
- les oiseaux non nicheurs sur le site mais utilisant le territoire de la zone d'étude (oiseaux en chasse, en vol local, en halte migratoire...),
- les oiseaux survolant simplement le site sans l'utiliser réellement.

Les prospections ont été principalement matinales pour déceler les mâles chanteurs toujours plus actifs tôt le matin. Plus tard en journée, les observations permettent notamment de contacter les rapaces. Des points d'observations spécifiques ciblés sur les rapaces ont été réalisés afin de préciser leur statut sur la zone d'étude et d'identifier dans la mesure du possible les sites de nidification.

La recherche des rapaces nicheurs s'est faite entre autres par la réalisation de points d'observations à poste fixe depuis des secteurs avec une vue dégagée. 4 points d'observation des rapaces ont été réalisés. Ces points d'observation ont ciblé essentiellement les rapaces forestiers (la Bondrée apivore, le Milan noir, le Milan royal et l'Aigle botté

En résumé, L'ensemble de ces inventaires ont été notamment axés sur la recherche des espèces d'intérêt patrimonial afin d'aboutir à une hiérarchisation de l'intérêt ornithologique des

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 2 : Méthodologies d'inventaire

secteurs et des habitats. Des jumelles 10x42 et une longue-vue ont été utilisées. Toutes les données remarquables à l'échelle ont fait l'objet d'une localisation à l'aide d'un GPS.

Afin d'obtenir des données quantitatives sur les espèces présentes, 8 points d'écoute diurnes de 10 minutes (au lieu de 20min pour les IPA), adaptés de la méthode des IPA, ont été réalisés.

La méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) relative (ou indiciaire) mise au point en 1970 permet de quantifier l'abondance des oiseaux nicheurs (Blondel, Ferry & Frochot, 1970). Elle consiste à identifier et dénombrer les oiseaux de toutes espèces vus ou entendus depuis un point fixe, sans limite de distance, lors de deux sessions réalisées respectivement en début et en fin de saison de nidification.

Déroulement des comptages

2) Choix des points de comptage : les points de comptage sont établis en fonction des objectifs de l'étude et repérés sur carte (et éventuellement sur le terrain).
3) Choix des dates de comptage : la première visite doit se situer idéalement à la période permettant de détecter les nicheurs précoces (pics, sittelles, mésanges, ...), soit de mi-avril à fin-mai en plaine. La seconde visite a lieu dès que les migrateurs tardifs sont installés (Hypolaïs polyglotte, Pie-grièche écorcheur, Loriot etc.) et pendant qu'ils se manifestent (de mi-mai à juillet en plaine...). L'observateur peut adapter ces dates au climat régional, en les décalant par exemple de quelques jours, voire de quelques semaines en montagne. Les premiers et seconds passages ont été réalisés aux périodes favorables pour les oiseaux nicheurs de plaine.
4) Heures et conditions météorologiques : les comptages sont effectués dans les 4 (rarement 5) heures qui suivent le lever du jour, uniquement par conditions météo « favorables », c'est-à-dire celles qui permettent aux oiseaux de chanter et d'être visibles : les matins de froid anormalement vif, de forte pluie, de vent ou de brouillard sont éliminés.
5) Exécution d'un comptage : pendant une période de 10 minutes exactement, l'observateur inscrit sur sa fiche de terrain la totalité de ses contacts avec des oiseaux, en indiquant par des signes différents les indices de statut social ou reproducteur (chant, familles...). Pour chaque espèce, le nombre maximal d'oiseaux différents repérés depuis le point est reporté. En cas d'oiseaux très nombreux (bande d'Etourneau sansonnet, ballet de Martinet noir...), l'observateur ne cherche pas obligatoirement à compter les individus, mais indique globalement une évaluation ou simplement la présence d'une concentration (colonie, bande en déplacement ...).

Transcription des données

A la fin de la saison, l'observateur possède, pour chaque point, les listes correspondant aux deux comptages successifs. Le résultat global est reporté sur une grille, en procédant comme suit pour chaque espèce :

- le résultat de chaque comptage est exprimé en couples selon les conventions suivantes : un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou une famille : compter 1 ; un oiseau isolé vu ou entendu criant : compter 0,5 ;
- la plus forte valeur, obtenue soit au premier soit au second comptage, est retenue et reportée ;
- Après report de toutes les espèces, la fiche standard du point d'écoute contient la liste définitive des abondances pour le point et l'année d'observation considérée.

Dans le cadre de la présente étude, 8 points d'écoute et 2 passages par point d'écoute ont été réalisés en sus des prospections spécifiques. Les prospections conduites concernant les autres

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

groupes ont permis d'apporter des informations complémentaires au grès des déplacements à l'intérieur du couloir.

1.7 Méthodologies mammifères (hors chiroptères)

Méthodes

Les prospections concernant l'inventaire des Mammifères ont été menées à chaque visite sur l'aire d'étude au grès de la découverte d'indices de présence ou d'observations opportunistes.

L'étude des mammifères a consisté en la recherche d'indices de présence de ces animaux (cadavres, empreintes, déjections, reste de repas, dégâts visibles sur le milieu, etc.). Des observations directes ont également été réalisées tout au long des investigations de terrain tous groupes confondus. La pose de 6 pièges photographiques a permis de cibler les espèces forestières discrètes (Genette, Mustélidés, Chat forestier, etc.). Les pièges sont restés en place plus d'un mois.

Concernant les espèces dites « semi-aquatiques » notamment Loutre d'Europe et Musaraigne aquatique, les prospections ont été menées sur les petits ruisseaux affluents du Saison et pas sur le Saison directement. Des données bibliographiques existent sur ce cours d'eau qui n'est, par ailleurs, pas concerné directement par le projet.

Une prospection spécifique a été réalisé pour le Campagnol amphibie sur les sites présentant des milieux favorables pour l'espèce. L'ensemble du linéaire de fossé en eau avec une végétation des sites a été prospecté à la recherche d'indices de présence spécifique comme les crottiers, réfectoires, galeries dans la végétation et empreintes.

Limites méthodologiques

La découverte d'indices de présence de Mammifères terrestres ou semi-aquatiques est quelque peu aléatoire, en raison de la faculté de dispersion des individus et du caractère éphémère que revêt le dépôt d'une marque olfactive ou de fèces. Les intempéries, le régime d'un cours d'eau ou la saisonnalité conditionnant la fréquentation d'un secteur par une espèce, sont autant de facteurs pouvant limiter la découverte d'indices de présence des Mammifères. La période durant laquelle ont été menées les investigations était propice à la recherche des mammifères.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

- Liste de la flore des sites des Pyrénées-Atlantiques

Nom scientifique	*Noms français*
Abutilon Mill., 1754 sp.	
Acacia dealbata Link, 1822	Mimosa argenté, Mimosa des fleuristes, Mimosa de Bormes
Baccharis halimifolia L., 1753	Séneçon en arbre, Baccharis à feuilles d'Halimione
Bidens frondosa L., 1753	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu
Briza minor L., 1753	Petite amourette, Brize mineure
Bromus commutatus Schrad., 1806	Brome variable, Brome confondu
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons
Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée
Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants, Laîche pendante
Castanea sativa Mill., 1768	Chataignier, Châtaignier commun
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide, Desmazérie rigide
Centaurea decipiens Thuill., 1799	Centaurée de Debeaux
Centaurium erythraea Rafn, 1800	Petite centaurée commune, Erythrée
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate
Cerastium glomeratum Thuill., 1799	Céraiste aggloméré
Chaenorrhinum minus (L.) Lange, 1870	Petite linaire, Petit Chaenorrhinum
Cichorium intybus L., 1753	Chicorée amère, Barbe-de-capucin
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772	Cirse laineux, Cirse aranéeux
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772	Cirse des marais, Bâton du Diable
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
Cortaderia selloana (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn., 1900	Herbe de la Pampa, Roseau à plumes
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit, Barkhausie à feuilles de Pissenlit

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	*Noms français*
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux, Souchet robuste
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage, Daucus carotte
Dianthus armeria L., 1753	Oeillet velu, Armoirie, Oeillet à bouquet
Dittrichia graveolens (L.) Greuter, 1973	Inule fétide, Inule à forte odeur
Epilobium parviflorum Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs
Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée, Épilobe à quatre angles
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs, Queue-de-renard
Erica cinerea L., 1753	Bruyère cendrée, Bucane
Erica tetralix L., 1753	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle, Érigéron annuel
Erigeron canadensis L., 1753	Conyze du Canada
Erigeron sumatrensis Retz., 1810	Vergerette de Barcelone
Euphorbia flavicoma DC., 1813	Euphorbe à tête jaune-d'or, Euphorbe à ombelles jaunes
Euphrasia nemorosa (Pers.) Wallr., 1815	Euphraise des bois, Euphraise des forêts
Festuca rubra L., 1753	Fétuque rouge
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé, Frêne commun
Galega officinalis L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre
Galega officinalis L., 1753	Lilas d'Espagne, Sainfoin d'Espagne, Rue de chèvre
Galium parisiense L., 1753	Gaillet de Paris
Geranium columbinum L., 1753	Géranium des colombes, Pied de pigeon
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées
Gnaphalium sylvaticum L., 1753	Gnaphale des forêts
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse, Blanchard
Hypericum humifusum L., 1753	Millepertuis couché, Petit Millepertuis

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	*Noms français*
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean
Juglans regia L., 1753	Noyer commun, Calottier
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore
Juncus articulatus L., 1753	Jonc à fruits luisants, Jonc à fruits brillants
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars, Jonc diffus
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque
Lactuca saligna L., 1753	Laitue à feuilles de saule
Lactuca saligna L., 1753	Laitue à feuilles de saule
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole, Escarole
Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994	Gnaphale jaunâtre, Cotonière blanc-jaunâtre
Lathyrus hirsutus L., 1753	Gesse hérissée, Gesse hirsute
Lathyrus nissolia L., 1753	Gesse sans vrille, Gesse de Nissole
Leontodon saxatilis Lam., 1779	Liondent faux-pissenlit, Léontodon des rochers
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun
Linaria simplex (Willd.) DC., 1805	Linaire simple
Linum trigynum L., 1753	Lin de France
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel
Lobelia urens L., 1753	Lobélie brûlante
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ivraie multiflore, Ray-grass d'Italie
Lotus angustissimus L., 1753	Lotier grêle, Lotier à gousses très étroites
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé, Pied de poule, Sabot-de-la-mariée
Lotus glaber Mill., 1768	Lotier à feuilles ténues
Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide
Lotus hispidus Desf. ex DC., 1805	Lotier hispide
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotus des marais, Lotier des marais

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	Noms français
Lycopus europaeus L., 1753	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau
Lysimachia tenella L., 1753	Mouron délicat
Lythrum hyssopifolia L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope
Lythrum hyssopifolia L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope, Salicaire à feuilles d'Hysope
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune, Salicaire pourpre
Malva moschata L., 1753	Mauve musquée
Medicago L., 1753 sp.	
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline, Minette
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc
Mentha aquatica L., 1753	Menthe aquatique
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794	Molinie bleue
Narcissus gigas (Haw.) Steud., 1841	Trompette de Méduse
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée
Oenothera rosea L'Hér. ex Aiton, 1789	Onagre rosée
Parentucellia viscosa (L.) Caruel, 1885	Bartsie visqueuse
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté
Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté
Paspalum distichum L., 1759	Paspale à deux épis
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère, Petrorhagie prolifère
Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880	Fléole de Boehmer, Fléole fausse Fléole
Picris hieracioides L., 1753	Picride éperviaire, Herbe aux vermisseaux
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	Noms français
Plantago coronopus L., 1753	Plantain Corne-de-cerf, Plantain corne-de-bœuf, Pied-de-corbeau
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé, Herbe aux cinq coutures
Plantago major L., 1753	Plantain majeur, Grand plantain, Plantain à bouquet
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre
Polypogon monspeliensis (L.) Desf., 1798	Polypogon de Montpellier
Potamogeton nodosus Poir., 1816	Potamot noueux
Potamogeton polygonifolius Pourr., 1788	Potamot à feuilles de renouée
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante, Quintefeuille
Poterium sanguisorba L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune, Herbe au charpentier
Prunus serotina Ehrh., 1784	Cerisier tardif, Cerisier noir, Cerisier d'automne
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle, Porte-aigle
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique
Ranunculus flammula L., 1753	Renoncule flammette, Petite douve, Flammule
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia, Carouge
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée, Oseille agglomérée
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue, Oseille crépue
Salix alba L., 1753	Saule blanc, Saule commun
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier
Samolus valerandi L., 1753	Samole de Valerand, Mouron d'eau
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon sud-africain
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910	Sérapias en soc, Sérapias à labelle long
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude, Laiteron piquant

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	Noms français
Sorghum halepense (L.) Pers., 1805	Sorgho d'Alep, Herbe de Cuba
Sparganium angustifolium Michx., 1803	Rubanier à feuilles étroites
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile, Sporobole tenace
Symphyotrichum Nees, 1832 sp.	
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs
Trifolium arvense L., 1753	Trèfle des champs, Pied de lièvre, Trèfle Pied-de-lièvre
Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle champêtre, Trèfle jaune, Trance
Trifolium patens Schreb., 1804	Trèfle étalé
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés, Trèfle violet
Trifolium repens L., 1753	Trèfle rampant, Trèfle blanc, Trèfle de Hollande
Trifolium striatum L., 1753	Trèfle strié
Typha angustifolia L., 1753	Massette à feuilles étroites
Typha latifolia L., 1753	Massette à larges feuilles
Ulex europaeus L., 1753	Ajonc d'Europe, Bois jonc, Jonc marin, Vigneau , Landier
Verbascum nigrum L., 1753	Molène noire, Cierge maudit
Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat, Vulpie Queue-de-souris

- Liste de la flore du site de Haute-Garonne

Nom scientifique	Noms français
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball, 1968	Argyrolobe de Linné
Asperula cynanchica L., 1753	Herbe à l'esquinancie, Aspérule des sables
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	Chlorette, Chlore perfoliée
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Brome érigé
Carex caryophyllea Latourr., 1785	Laîche printanière, Laîche du printemps

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	Noms français
Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque, Langue-de-pic
Carlina vulgaris L., 1753	Carline commune, Chardon doré
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1898	Petite centaurée délicate
Cervaria rivini Gaertn., 1788	Peucédan Herbe aux cerfs
Cirsium filipendulum Lange, 1861	Cirse Filipendule
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies, Herbe aux gueux
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin, Sanguine
Cytisus lotoides Pourr., 1788	
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Besser, 1809	Épipactis rouge sombre, Épipactis brun rouge, Épipactis pourpre noirâtre, Helléborine rouge
Epipactis palustris (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais
Erica vagans L., 1770	Bruyère vagabonde, Bruyère voyageuse
Fumana ericifolia Wallr., 1840	Hélianthème de Spach
Globularia bisnagarica L., 1753	Globulaire commune, Globulaire vulgaire, Globulaire ponctuée
Globularia nudicaulis L., 1753	Globulaire à tiges nues
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813	Gymnadénie moucheron, Orchis moucheron, Orchis moustique
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768	Hélianthème jaune, Hélianthème commun
Jacobaea erucifolia (L.) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	Séneçon à feuilles de Roquette
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque
Juniperus communis L., 1753	Genévrier commun, Peteron
Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult., 1824	Koélérie grêle, Koelérie à grandes fleurs
Leucanthemum vulgare Lam., 1779	Marguerite commune, Leucanthème commun
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif
Linum tenuifolium L., 1753	Lin à feuilles menues, Lin à petites feuilles
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel
Lotus dorycnium L., 1753	Dorycnie à cinq feuilles
Lotus hirsutus L., 1753	Dorycnium hirsute, Dorycnie hirsute

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 3 : Listes des espèces végétales observées en 2019

Nom scientifique	Noms français
Lotus maritimus L., 1753	Lotier maritime, Lotier à gousse carrée, Tétragonolobe maritime
Lotus maritimus var. hirsutus (Willk.) Kerguélen, 1994	
Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc
Molinia caerulea subsp. arundinacea (Schrank) K.Richt., 1890	Molinie élevée
Ononis spinosa L., 1753	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf
Orchis militaris L., 1753	Orchis militaire, Casque militaire, Orchis casqué
Pedicularis sylvatica L., 1753	Pédiculaire des forêts, Pédiculaire des bois, Herbe aux poux
Phleum nodosum L., 1759	Fléole de Bertoloni
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre
Plantago media L., 1753	Plantain moyen
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837	Polygale du calcaire, Polygala du calcaire
Potentilla verna L., 1753	Potentille de Tabernaemontanus
Prunella grandiflora (L.) Scholler, 1775	Brunelle à grandes fleurs
Prunella laciniata (L.) L., 1763	Brunelle laciniée
Quercus pubescens Willd., 1805	Chêne pubescent
Salix caprea L., 1753	Saule marsault, Saule des chèvres
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau
Schoenus nigricans L., 1753	Choin noirâtre
Succisa pratensis Moench, 1794	Succise des prés, Herbe du Diable
Teucrium chamaedrys L., 1753	Germandrée petit-chêne, Chênette
Tragopogon crocifolius L., 1759	Salsifis à feuilles de crocus
Typha angustifolia L., 1753	Massette à feuilles étroites
Viburnum lantana L., 1753	Viorne mancienne

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 4 : Liste des espèces d'insectes observées en 2019

Odonates (Libellules, demoiselles) – 25 espèces

Agrion blanchâtre	*Platycnemis latipes* Rambur, 1842
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)
Agrion de Vander Linden	*Erythromma lindenii* (Selys, 1840)
Agrion délicat	*Ceriagrion tenellum* (Villers, 1789)
Agrion élégant	*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)
Agrion jouvencelle	*Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)
Agrion mignon	*Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842)
Agrion orangé	*Platycnemis acutipennis* Selys, 1841
Agrion porte-coupe	*Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)
Anax empereur	*Anax imperator* Leach, 1815
Caloptéryx occitan	*Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825)
Caloptéryx vierge	*Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758)
Cordulie métallique	*Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825)
Crocothémis écarlate	*Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)
Gomphe à crochets	*Onychogomphus uncatus* (Charpentier, 1840)
Gomphe semblable	*Gomphus simillimus* Selys, 1840
Leste vert	*Chalcolestes viridis* (Vander Linden, 1825)
Libellule déprimée	*Libellula depressa* Linnaeus, 1758
Libellule à quatre taches	*Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758
Naïade au corps vert	*Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840)
Orthétrum bleuissant	*Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798)
Orthétrum brun	*Orthetrum brunneum* (Boyer de Fonscolombe, 1837)
Orthétrum réticulé	*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)
Petite nymphe au corps de feu	*Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)
Sympétrum de Fonscolombe	*Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)

Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons) – 17 espèces

Conocéphale gracieux	*Ruspolia nitidula* (Scopoli, 1786)
Criquet des clairières	*Chrysochraon dispar* (Germar, 1834)
Criquet des pâtures	*Chorthippus parallelus* (Zetterstedt, 1821)
Criquet duettiste	*Chorthippus brunneus* (Thunberg, 1815)
Criquet noir-ébène	*Omocestus rufipes* (Zetterstedt, 1821)
Criquet verte-échine	*Chorthippus dorsatus* (Zetterstedt, 1821)
Decticelle aquitaine	*Zeuneriana abbreviata* (Audinet-Serville, 1838)
Decticelle grisâtre	*Platycleis albopunctata* (Goeze, 1778)
Dectique à front blanc	*Decticus albifrons* (Fabricius, 1775)
Grande Sauterelle verte	*Tettigonia viridissima* (Linnaeus, 1758)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 4 : Liste des espèces d'insectes observées en 2019

Grillon bordelais	*Eumodicogryllus bordigalensis* (Latreille, 1804)
Grillon champêtre	*Gryllus campestris* Linnaeus, 1758
Grillon des marais	*Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853)
OEdipode automnale	*Aiolopus strepens* (Latreille, 1804)
Oedipode ibérique	*Oedipoda coerulea* Saussure, 1884
OEdipode turquoise	*Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758)
Decticelle bariolée	*Roeseliana roeselii* (Hagenbach, 1822)
Rhopalocères (Papillons de jour) – 37 espèces	
Amaryllis	*Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)
Argus bleu	*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)
Argus vert	*Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
Azuré des Nerpruns	*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)
Azuré du Trèfle	*Cupido argiades* (Pallas, 1771)
Bande noire	*Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)
Belle-Dame	*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)
Céphale	*Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1760)
Citron	*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)
Collier-de-corail	*Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)
Cuivré commun	*Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1760)
Cuivré des marais	*Lycaena dispar* (Haworth, 1802)
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)
Demi-Deuil	*Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)
Flambé	*Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)
Gazé	*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)
Grand Damier	*Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775)
Machaon	*Papilio machaon* Linnaeus, 1758
Mélitée des Scabieuses	*Melitaea parthenoides* Keferstein, 1851
Mélitée du Mélampyre	*Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)
Mélitée du Plantain	*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)
Mélitée orangée	*Melitaea didyma* (Esper, 1778)
Miroir	*Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771)
Myrtil	*Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)
Paon-du-jour	*Aglais io* (Linnaeus, 1758)
Petite Tortue	*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)
Piéride de la Moutarde	*Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)
Piéride de la Rave	*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)
Piéride du Chou	*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)
Point de Hongrie	*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)
Procris	*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)
Souci	*Colias croceus* (Fourcroy, 1785)
Sylvandre	*Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763)
Tabac d'Espagne	*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 4 : Liste des espèces d'insectes observées en 2019

Tircis	*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)
Tristan	*Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)
Vulcain	*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)
Autres Ordres d'Insectes	
Coléoptères	
Lucane cerf-volant	*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758
Hoplie bleue	*Hoplia coerulea* (Drury, 1773)
Hétérocères	
Zygène cendrée	*Zygaena rhadamanthus* (Esper, 1789)
Neuroptères	
Ascalaphe soufré	*Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 5 : Liste de la faune vertébrée contactée (hors chiroptères et poissons)

Amphibiens :

Triton palmé	*Lissotriton helveticus* (razoumowsky 1789)
Triton marbré	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758)
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans* (Lourenti, 1768)
Crapaud épineux	*Bufo spinosus* (Daudin, 1803)
Crapaud calamite	*Epidalea calamita (Lourenti, 1768)*
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis (Boettger, 1874)*
Grenouille agile	*Rana dalmatina*
Grenouille commune	*Pelophylax kl. Esculentus (Linnaeus, 1758)*

Reptiles :

Cistude d'Europe	*Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)
Trachémyde écrite	*Trachemys scripta* (Thunberg in Schoepff, 1792)
Lézard des murailles	*Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata* (Daudin, 1802)
Coronelle girondine	*Coronella girondica* (Daudin, 1803)
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus* (Lacepède, 1789)
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica* (Lacepède, 1789)
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus* (Laurenti, 1768)
Couleuvre vipérine	*Natrix maura* (Linnaeus, 1758)
Vipère aspic	*Vipera aspis* (Linnaeus, 1758)

Oiseaux :

Alouette lulu	*Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)
Accenteur mouchet	*Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)
Aigrette garzette	*Egretta garzetta* (Linnaeus, 1766)
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago* (Linnaeus, 1758)
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea* (Tunstall, 1771)
Bergeronnette grise	*Motacilla alba* (Linnaeus, 1758)
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax* (Linné, 1758)
Bondrée apivore	*Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti* (Temminck, 1820)
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula* (Linnaeus, 1758)
Bruant jaune	*Emberiza citrinella* (Linnaeus, 1758)
Bruant zizi	*Emberiza cirlus* (Linnaeus, 1758)
Bruant proyer	*Emberiza calandra* (Linnaeus, 1758)
Buse variable	*Buteo buteo* (Linnaeus, 1758)
Caille des blés	*Coturnix coturnix* (Linnaeus, 1758)
Canard colvert	*Anas platyrhynchos* (Linnaeus, 1758)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 5 : Liste de la faune vertébrée contactée (hors chiroptères et poissons)

Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis* (Linnaeus, 1758)
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)
Chouette hulotte	*Strix aluco* (Linnaeus, 1758)
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis* (Rafinesque, 1810)
Corneille noire	*Corvus corone* (Linnaeus, 1758)
Coucou gris	*Cuculus canorus* (Linnaeus, 1758)
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus* (Linnaeus, 1758)
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris* (Linnaeus, 1758)
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus* (Linnaeus, 1758)
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)
Faucon hobereau	*Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla* (Linnaeus, 1758)
Fauvette grisette	*Sylvia communis* (Latham, 1787)
Geai des chênes	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)
Gobemouche gris	*Muscicapa striata* (Pallas, 1764)
Grande Aigrette	*Ardea alba* (Linnaeus, 1758)
Grand corbeau	*Corvus corax* (Linnaeus, 1758)
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla* (C.L. Brehm, 1820)
Grive musicienne	*Turdus philomelos* (C. L. Brehm, 1831)
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster* (Linnaeus, 1758)
Héron cendré	*Ardea cinerea* (Linnaeus, 1758)
Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis* (Linnaeus, 1758)
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum* (Linnaeus, 1758)
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica* (Linnaeus, 1758)
Huppe fasciée	*Upupa epops (Linnaeus, 1758)*
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta* (Vieillot, 1817)
Léiothrix jaune, Rossignol du Japon	*Leiothrix lutea* (Scopoli, 1786)
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina* (Linnaeus, 1758)
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)
Martinet noir	*Apus apus* (Linnaeus, 1758)
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)
Merle noir	*Turdus merula* (Linnaeus, 1758)
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus* (Linnaeus, 1758)
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)
Mésange charbonnière	*Parus major* (Linnaeus, 1758)
Mésange nonnette	*Poecile palustris* (Linnaeus, 1758)
Milan noir	*Milvus migrans* (Boddaert, 1783)
Milan royal	*Milvus milvus* (Linnaeus, 1758)
Moineau domestique	*Passer domesticus* (Linnaeus, 1758)
Moineau friquet	*Passer montanus* (Linnaeus, 1758)
Perdrix grise	*Perdix perdix* (Linnaeus, 1758)
Pic épeiche	*Dendrocopos major* (Linnaeus, 1758)
Pic épeichette	*Dendrocopos minor* (Linnaeus, 1758)
Pic noir	*Dryocopus martius* (*Linnaeus, 1758)*
Pic vert	*Picus viridis* (Linnaeus, 1758)
Pie bavarde	*Pica pica* (Linnaeus, 1758)
Pigeon ramier	*Columba palumbus* (Linnaeus, 1758)
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs* (Linnaeus, 1758)
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla* (Temminck, 1820)
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula* (Linnaeus, 1758)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 5 : Liste de la faune vertébrée contactée (hors chiroptères et poissons)

Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros* (S. G. Gmelin, 1774)
Serin cini	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)
Sittelle torchepot	*Sitta europaea* (Linnaeus, 1758)
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola* (Linnaeus, 1766)
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)*
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto* (Frivaldszky, 1838)
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758)
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes* (Linnaeus, 1758)
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris* (Linnaeus, 1758)

Mammifères :

Lièvre d'Europe	*Lepus europaeus* (Pallas, 1778)
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus* (Linnaeus, 1758)
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris* (Linnaeus, 1758)
Mulot à collier	Apodemus flavicollis (Melchior, 1834)
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758)
Souris grise	*Mus musculus* (Linnaeus, 1758)
Rat brun	*Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)
Ragondin	*Myocastor Coypus* (Molina, 1792)
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus* (Linnaeus, 1758)
Sanglier	*Sus scrofa* (Linnaeus, 1758)
Chevreuil	*Capreolus capreolus* (Linnaeus, 1758)
Renard roux	*Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)
Fouine	*Martes foina* (Erxleben 1777)
Blaireau européen	*Meles meles* (Linnaeus, 1758)
Putois d'Europe	*Mustela putorius* (Linnaeus, 1758)
Genette commune	*Genetta genetta* (Linnaeus, 1758)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Annexe 6 : Références bibliographiques

Flore, habitats naturels et zones humides

- ALARD D., BOTINEAU M., BOULLET, V., CLEMENT, B., VAN ES, J., DE FOUCAULT, B., GAMISANS,J., GAULTIER, C., GEHU, J.-M., LACOSTE, A., LARGIER, G., LAZARE, J.-J., LOISEL, R., MEDAIL, F., MULLER, S., PAGES, J.-P., PARADIS, G., PENIN, D., RAMEAU, J.-C., ROYER, J.-M., CHAVAUDRET-LABORIE, C., DENIAUD, J. & BENSETITTI, F. (coord.), 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000 - Tome 4 - Vol 1 & 2 - Habitats agro-pastoraux. La Documentation française. 445 & 487 pp.
- ATELIER TECHNIQUE DES ESPACES NATURELS, ECOLE NATIONALE DU GENIE RURAL DES EAUX ET FORETS, 2003. CORINE biotopes. Version originale Types d'habitats français. 119 pp.
- BAILLY, G., VADAM, J.-C., VERGON, J.-P., 2004. Guide pratique d'identification des bryophytes aquatiques. Ministère de l'écologie et du développement durable et DIREN Franche-Comté. 158 pp.
- BARDAT, J., BIORET, F., BOTTE, F. BOULLET, V., CORNIER, Th., DELAHAYE, Th., DUPIEUX, N., FOUCAULT (DE), B., GAUDILLAT, V., GRILLAS, P., GUERLESQUIN, M., GUYO, I., HAURY, J., LACOSTE, A., LAMBERT, E., LAZARE, J.-J., LE CLAINCHE, L., MULLER, S., PLAIGE, V., RAMEAU, J.-C., YAVERCOVSKI, N., 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000 - Tome 3 - Habitats humides. La Documentation française. 457 pp.
- BARDAT, J., & al., 2004. Prodrome des végétations de France. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire Naturelle. 171 pp.
- BARDAT J. et HAUGUEL J.-C., 2002. Synopsis bryosociologique pour la France. Cryptogamie, Bryologie, 23 (4) : 279-343. Mise en table des syntaxons retenus et des diagnoses : SPN-MNHN / INPN, février 2010.
- COUDREUSE, J., HAURY, J., BARDAT, J., REBILLARD, J.-P., 2005. Les bryophytes aquatiques et supra aquatiques. Clé d'identification pour la mise en œuvre de l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière. Agence de l'eau Adour-Garonne. 133 pp.
- CHRISTMANN, E., 2004. Guide des milieux forestiers en Aquitaine. Centre régional de la propriété forestière d'Aquitaine. 110 pp.
- RAMEAU, J.-C., CHEVALLIER, H., BARTOLI, M., BENSETTITI, F. (coord.). Cahiers d'habitats Natura 2000 - Tome 1 - Vol 1 & 2 - Habitats forestiers. La Documentation française. 329 pp & 423 pp.
- ROMAO, C., 1997. Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne Version EUR 15. Commission européenne DG XI. 109 pp.
- Biotope, 2013. Diagnostic préalable du site Natura 2000 Le Saison (FR7200790). DREAL Aquitaine. 326 pp.

Insectes

- GRAND D., BOUDOT J.-P., 2006 – Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg. Biotope, Mèze (Coll. Parthénope), 480 p.
- LAFRANCHIS T., 2007, 2010 – Papillons d'Europe, 2ème édition. Diatheo, Paris. 380 p ;
- LAFRANCHIS T., 2000 – Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg. Biotope, Mèze (Coll. Parthénope), 448 p.
- BELLMANN H., LUQUET G., 1995, 2009 – Guide des Sauterelles, Grillons et Criquets d'Europe occidentale. 2ème édition. Delachaux et Niestlé, Paris. 384 p.
- SPEIGHT M., 1989 – Les invertébrés saproxyliques et leur protection ; Conseil de l'Europe ; collection Sauvegarde de la nature n°42, 76 p.
- DOMMANGET J.-L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008 – Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire. Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié, 47 pp.
- MNHN, WWF, 1994 – Inventaire de la Faune menacée en France. Nathan. 175 p.
- VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., LÓPEZ MUNGUIRA, M., ŠAŠIĆ, M., SETTELE, J., VEROVNIK, R., VERSTRAEL, T., WARREN, M., WIEMERS, M. and

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 6 : Références bibliographiques

WYNHOF, I. 2010 – European Red List of Butterfies. Luxembourg : Publications Office of the European Union.

- V.J. KALKMAN, J.-P. BOUDOT, R. BERNARD, K.-J. CONZE, G. DE KNIJF, E. DYATLOVA, S. FERREIRA, M. JOVIĆ, J. OTT, E. RISERVATO and G. SAHLÉN. 2010 – European Red List of Dragonflies. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- NIETO, A. and ALEXANDER, K.N.A. 2010 – European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg : Publications Office of the European Union.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., coord. (MNHN-SPN), 2004 – Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 : Espèces animales. La documentation française, Paris. 352 p.

Amphibiens et Reptiles

- ACEMAV COLL. DUGUET R. MELKI F., 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, Ed Biotope, Mèze (France), 480 p.
- ARNOLD N., OVENDEN D., 2004. Le guide herpéto, 199 amphibiens et reptiles d'Europe - Les Guides du Naturaliste, Delachaux&Niestlé, Paris, 288 p.
- BERRONEAU M., 2015. Guide des amphibiens et reptiles d'Aquitaine. Association Cistude Nature, France, 180 p.
- BERRONEAU M., 2014. Atlas des Amphibiens et Reptiles d'Aquitaine. Ed. C. Nature, Association Cistude Nature, Le Haillan, France, 256 p.
- MIAUD C., MURATET J., 2004. Identifier les oeufs et les larves des amphibiens de France. Collection Techniques pratiques, I.N.R.A, Paris, 200 p.
- MURATET J., 2008. Identifier les amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Association ECODIV, France, 291 p.
- UICN Comité français & MNHN, 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France, chapitre reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 12 p.
- VACHER J.-P., GENIEZ M., 2010. Les Reptiles de France Belgique Luxembourg et Suisse., Ed. Biotope, Mèze (France), Collection Parthénope - MNHN Paris, 544 p.

Mammifères (hors chiroptères)

- AULAGNIER, S., HAFFNER P., MITCHELL-JONES A.-J., MOUTOU F., ZIMA J., CHEVALLIER J., NORWOOD J. ET VARELA SIMO J., 2008. Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient. Delachaux et Niestlé, Paris, 271 pp.
- BANG P. & DAHLSTRÖM P., 2009. Guide des traces d'animaux. Les indices de présence de la faune sauvage. Delachaux et Niestlé, Paris, 264 p.
- CHARBONNEL A., BLANC F., NEMOZ M., BUISSON L., LAFFAILLE P., BODO A., FOURNIER C., FOURNIER P., FROPIER N., LACAZE V., LE ROUX B., PONCET E., PONTCHARRAUD L. & TRILOBET L., 2017. Outils techniques pour la prise en compte du Desman des Pyrénées dans les procédures d'évaluations environnementales. Livret 2 – Outil cartographique d'alerte et cahier des charges pour la réalisation d'inventaires du Desman des Pyrénées. CEN MP, 28 p.
- CHAZEL L. & DA ROS M., 2002. L'encyclopédie des traces d'animaux d'Europe. Delachaux et Niestlé, Paris, 384 p.
- GENIEZ M. (coord.), 2012. Identifier les animaux. Tous les vertébrés de France, Benelux, Grande-Bretagne et Irlande. Biotope, Mèze (Collection Bibles du naturaliste), 320 p.
- NEMOZ & BERTRAND, 2010. Plan national d'actions en faveur du Desman des Pyrénées, Galemys pyrenaicus 2009-2014. 159 p.
- NEMOZ M. & BLANC F. (coords.), 2012. Premiers éléments de gestion en vue de la conservation du Desman des Pyrénées, Galemys pyrenaicus. Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, DREAL Midi-Pyrénées, 40 p.
- PONCET E., NEMOZ M. & BLANC F., 2017. Outils techniques pour la prise en compte du Desman des Pyrénées dans les procédures d'évaluations environnementales. Livret 1 – Etat des connaissances sur le Desman des Pyrénées. Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, 20 p.

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

A Annexe 6 : Références bibliographiques

- RUYS T. (coord.), 2012. Atlas des mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 2 – Les artiodactyles et les Lagomorphes. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Editions C. Nature, 129 pp.
- RUYS T., STEINMETZ J., & ARTHUR C.-P. (coords.), 2014. Atlas des mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 5 – Les Carnivores. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Editions C. Nature, 156 pp.
- RUYS T. & COUZI L. (coords.), 2015. Atlas des mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 6 – Les Rongeurs, les Erinacéophormes et les Soricomorphes. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Editions C. Nature, 228 pp.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS., 2009. Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France Métropolitaine. 1-4p.
-

Oiseaux

- FIERS V., 2004. Guide pratique des principales méthodes d'inventaire et de suivi de la Biodiversité. Réserves Naturelles de France, 263 p.
- ISSA N. & MULLER Y. coord., 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, 1408 p.
- JIGUET F., 2010. Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2010. http://vigienature.mnhn.fr/
- JIGUET F., 2011. 100 oiseaux communs nicheurs de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 224 p.
- JIGUET F., 2012. 100 oiseaux rares et menacés de France. Delachaux et Niestlé, Paris, 222 p.
- ROCAMORA G. & YEATMAN-BERTHELOT D., 1999. Oiseaux menacés et à surveiller en France. Liste rouge et recherche de priorités. Populations, Tendances, Menaces, Conservation. Société d'Etudes Ornithologiques de France, Ligue pour la Protection des Oiseaux. 598 p.
- THEILLOUT A. & Collectif faune-Aquitaine.org, 2015. Atlas des oiseaux nicheurs d'Aquitaine. LPO Aquitaine, Delachaux et Niestlé. 511 p.
- THIOLLAY J.-M. & BRETAGNOLLE V. coord., 2004. Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux & Niestlé, Paris, 176 p.
- UICN Comité français & MNHN, 2011. La Liste rouge des espèces menacées en France. Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Paris, France, 28 p.
- LUZZATO T., BAREILLE S., 2014. Site Natura 2000 "Vallée de l'Adour", étude sur les Chiroptères d'intérêt communautaire et leur gîte. Institution Adour, Biotope, Conservatoire régional des espaces naturels de Midi-Pyrénées.
- RUYS T., BERNARD Y., (coords.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages d'Aquitaine – Tome 4 – Les Chiroptères. Cistude Nature & LPO Aquitaine. Ed. Cistude Nature, 256 p.

Sites internet :

- http://www.faune-aquitaine.org/
- http://si-faune.oafs.fr/
- http://www.baznat.net
- http://inpn.mnhn.fr/
- FCBN. Livre rouge de la flore menacée de France – interface de consultation pour les tomes 1 & 2 [en ligne]. Disponible sur : http://www.fcbn.fr/consultation-livre-rouge/commun/main.php (consulté en avril 2017)
- CBNSA, 2017. OFSA – Observatoire de la biodiversité végétale de Nouvelle-Aquitaine – Inventaire du Patrimoine Naturel (IPN) [en ligne]. Disponible sur http://ofsa.fr/fiche-espece (consulté en avril 2017)

TOTAL Classification: Restricted Distribution
TOTAL - All rights reserved

Siège social :
22 boulevard Maréchal Foch - BP58 - F-34140 Mèze
Tél. : +33(0)4 67 18 46 20 - Fax : +33(0)4 67 18 65 38 - **www.biotope.fr**