

Dossier de demande de
dérogation pour la
destruction d'espèces
protégées

PROJET DE CREATION DU COLLEGE LA
SALANQUE

Commune de Claira (66)



Dossier 22-TR-1076-C – Version du 05/07/2024



SOMMAIRE

1. AUTEURS DE L'ETUDE	1
2. ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION.....	2
3. DESCRIPTION DU PROJET	4
3.1. Identification du demandeur.....	4
3.2. Situation.....	4
3.3. Présentation du projet	7
3.3.1. <i>Le projet en bref</i>	7
3.3.2. <i>Le chantier</i>	14
3.3.3. <i>Concours de maîtrise d'œuvre</i>	14
3.4. Justification du maître d'ouvrage.....	16
3.4.1. <i>Justification des raisons impératives d'intérêt public majeur</i>	16
3.4.1.1. La construction d'un collège motivé par la recherche d'équilibre dans la répartition géographique des effectifs sur les secteurs du Nord de la plaine du Roussillon	17
3.4.1.2. Un projet visant une amélioration de la réussite éducative des élèves des collèges publics de la Salanque.....	24
3.4.2. <i>Justification de l'absence d'autres solutions satisfaisantes moins impactantes</i>	32
3.5. Zonages patrimoniaux et réglementaires	48
3.5.1. <i>Protection des espaces naturels</i>	48
3.5.2. <i>Cas de la zone d'étude</i>	50
3.5.2.1. Les sites Natura 2000	50
3.5.2.2. Les Plans Nationaux d'Action	52
3.5.2.3. Les inventaires ZNIEFF et autres zonages patrimoniaux.....	54
3.5.2.4. Les Espaces Naturels Sensibles	56
4. METHODOLOGIE GENERALE.....	57
4.1. Zone d'étude	57
4.2. L'équipe de travail	59
4.3. Périodes de prospection.....	59
4.4. Recherches bibliographiques et consultations	62
4.5. Méthodes d'inventaires	62

⇒	Méthodologie pour la flore et les habitats naturels.....	62
⇒	Méthodologie pour la faune.....	64
4.6.	Limites	70
4.6.1.	Générales	70
4.6.2.	Inventaires.....	70
5.	DIAGNOSTIC ET ENJEUX	71
5.1.	La flore et habitats.....	71
5.1.1.	La flore	71
5.1.1.1.	Bibliographie	71
5.1.1.2.	Expertise de terrain.....	71
5.1.1.3.	Bioévaluation de la flore	74
5.1.2.	Habitats naturels.....	76
5.1.2.1.	Habitats naturels présents sur site	76
5.1.2.2.	Synthèse et bioévaluation des habitats naturels	81
5.2.	La faune	83
5.2.1.	Les mammifères hors chiroptères	83
5.2.2.	Les chiroptères	85
5.2.3.	L'avifaune.....	93
5.2.4.	L'herpétofaune	103
5.2.4.1.	Les reptiles	103
5.2.4.2.	Amphibiens	105
5.2.5.	Les invertébrés	108
5.3.	Fonctionnalités écologiques.....	114
5.4.	Synthèse des enjeux naturalistes	116
6.	EVALUATION DES IMPACTS AVANT MESURES	120
6.1.	Méthodologie d'évaluation des impacts.....	120
6.2.	Evaluation des incidences sur la flore et les habitats.....	120
6.2.1.	La flore	120
6.2.2.	Les habitats	121
6.3.	Evaluation des incidences sur la faune.....	122
6.3.1.	Mammifères terrestres hors chiroptères	122
6.3.2.	Chiroptères.....	123
6.3.3.	Avifaune	124
6.3.4.	Reptiles.....	128

6.3.5. Amphibiens	130
6.3.6. Insectes et autres invertébrés	131
6.3.7. Fonctionnalités écologiques.....	132
6.3.8. Synthèse des impacts avant mesures	132
7. MESURES.....	140
7.1. Mesures d'évitement	140
7.1.1. Mesure ME01 : Evitement du pied de Germandrée arbustive	140
7.2. Mesures de réduction	141
7.2.1. En phase chantier.....	141
7.2.1.1. Mesure MR01 : Adaptation du planning de réalisation des travaux	141
7.2.1.2. Mesure MR02 : Limitation des emprises des travaux et des installations.....	142
7.2.1.3. Mesure MR03 : Débroussaillage par bandes	143
7.2.1.4. Mesure MR04 : Prévention des risques de pollution.....	143
7.2.1.5. Mesure MR05 : Gestion des espèces exotiques envahissantes.....	144
7.2.1.6. Mesure MR06 : Caractéristiques de construction du bassin de rétention	145
7.2.1.7. Mesure MR07 : Caractéristiques de création des aménagements paysagers	146
7.2.1.8. Mesure MR08 : Encadrement du chantier par un écologue	148
7.2.2. En phase exploitation.....	149
7.2.2.1. Mesure MR09 : Entretien écologique des espaces verts	149
7.2.2.2. Mesure MR10 : Limitation et adaptation de l'éclairage	150
7.2.2.3. Mesure MR11 : Adaptation de la clôture.....	151
7.2.2.4. Mesure MR12 : Création de gîtes artificiels au sein des futurs espaces végétalisés créés	
152	
7.3. Synthèse des mesures d'évitement et de réduction.....	157
8. SYNTHÈSE DES IMPACTS APRES MESURES	158
9. ANALYSE DES EFFETS CUMULES	165
9.1. Définition et méthode	165
9.2. Avis de l'autorité environnementale disponibles : impacts simultanés	166
9.3. Analyse diachronique : impacts passés	171
9.4. Analyse des documents d'urbanismes : impacts futurs.....	173
9.5. Synthèse des impacts cumulés.....	173
10. ESPECES FAISANT L'OBJET DE LA DEROGATION	175
10.1. Liste des espèces concernées.....	175

10.2. Présentation des espèces les plus impactées	178
10.2.1. <i>Le Lézard ocellé</i>	178
10.2.2. <i>Le Psammodrome d'Edwards</i>	179
10.2.3. <i>La Couleuvre de Montpellier</i>	180
10.2.5. <i>La Magicienne dentelée</i>	181
10.2.6. <i>Le Cochevis huppé</i>	182
10.2.7. <i>La Fauvette mélanocéphale</i>	183
10.2.8. <i>La Linotte mélodieuse</i>	184
10.2.9. <i>Le Serin cini</i>	185
10.2.10. <i>L'Outarde canepetière</i>	186
10.2.12. <i>L'Alouette lulu</i>	187
10.2.13. <i>Le Cisticole des joncs</i>	188
11. MESURES DE COMPENSATION.....	189
11.1. Objectifs des mesures de compensation	189
11.2. Définition de parcelles de compensation.....	189
11.3. Diagnostic écologique des parcelles.....	194
11.3.1. <i>Parcelles compensatoires a Rivesaltes</i>	194
11.3.2. <i>Parcelles compensatoires a Tautavel</i>	198
11.3.3. <i>Bilan de l'état initial</i>	209
11.3.3.1. Modalité d'évaluation du potentiel de gain écologique	210
11.3.3.2. Potentiel de gain écologique des parcelles de compensation	213
11.4. Mesures compensatoires	217
11.4.1. <i>MC01 : Désartificialisation des sols</i>	217
11.4.2. <i>MC02 : Eradication des EVEC</i>	219
11.4.3. <i>MC03 : Nettoyage et limitation de l'accès au site</i>	221
11.4.4. <i>MC04 : Restauration des milieux ouverts</i>	222
11.4.5. <i>MC05 : Entretien des habitats ouverts par pastoralisme</i>	226
11.4.6. <i>MC06 : Création de gîtes en faveur de l'herpétofaune</i>	228
11.4.7. <i>MC07 : Création de mares</i>	232
12. MESURE DE SUIVI ET D'ACCOMPAGNEMENT	235
12.1. Mesure MA01 : Suivi naturaliste des parcelles compensatoires	235

12.2. Mesure MA02 : Mise en place de nichoirs spécifiques pour les oiseaux cavicoles et semi-cavicoles.....	240
12.3. Mesure MA03 : Mise en place de gîtes à Chiroptères	244
13. SYNTHÈSE DES MESURES	245
14. BILAN GÉNÉRAL DES IMPACTS DU PROJET	246
15. COUT DES MESURES EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES PRINCIPALES MODALITÉS DE SUIVI	251
15.1. Principales modalités de suivi des mesures	251
15.1.1.1. Suivi des mesures mises en œuvre	251
15.2. Coût des mesures en faveur de l'environnement.....	253
16. BIBLIOGRAPHIE.....	256
17. ANNEXES.....	263
17.1. Annexe 1 : Abrégés des statuts de protection et de conservation	263
17.2. Annexe 2 : Tableau de réponse à l'avis de la DREAL sur le dossier de demande de dérogation « espèces protégées » relatif au projet de création du collège « La Salanque » sur la commune de Clairà (66) daté de novembre 2022.....	266
17.3. Annexe 3 : Tableau de réponse à l'avis de la DREAL sur le mémoire en réponse faisant suite à l'avis défavorable du Conseil national de la protection de la nature sur le dossier de demande de dérogation « espèces protégées » relatif au projet de création du collège « La Salanque » sur la commune de Clairà daté de Mai 2024.....	279
17.4. Annexe 4 : Avis de la MRAE sur l'Etude d'impact relatif au projet de création du collège « La Salanque » sur la commune de Clairà (66)	287
17.5. Annexe 5 : Lettre de réponse de la chambre d'agriculture à propos de la compensation agricole volontaire.....	298
17.6. Annexe 6 : Avis de la CDPENAF	301
17.7. Annexe 7 : Délibération du Département sur l'assainissement du collège de Clairà.....	303
17.8. Annexe 8 : Liste des espèces végétales présentes sur et autour des parcelles de compensation à Tautavel	305
17.9. Annexe 9 : Plan de masse des espaces verts.....	312

17.10. Annexe 10 : Arrêté de dérogation à l'urbanisation limitée	315
17.11. Annexe 11 : Convention de coopération pour la mise en place du programme de compensation environnementale relatif au projet de construction du collège de la salanque a Clairà (66).....	318
17.12. Annexe 12 : Plan de gestion du site de compensation de l'Alzine sur la commune de Tautavel	319
17.13. Annexe 13 : Etude de circulation en accompagnement de la création d'un collège à Clairà	320

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableaux

☞	Tableau 1 : Espèces principales faisant l'objet de la demande de dérogation	2
☞	Tableau 2 : Espèces secondaires faisant l'objet de la demande de dérogation	3
☞	Tableau 3 : Emprises au sol des différents aménagements	8
☞	Tableau 4 : Dates des prospections de terrain et intervenants	60
☞	Tableau 5 : Dates des prospections de terrain et thématiques	60
☞	Tableau 6 : Liste floristique inventoriée au droit de la zone d'étude	72
☞	Tableau 7 : Bioévaluation de la flore à enjeux avérée et potentielle (en gris)	74
☞	Tableau 8 : Synthèse et bioévaluation des habitats naturels présents.....	81
☞	Tableau 9 : Liste des mammifères observés/contactés dans l'aire d'étude (en gras), les autres étant potentiels	83
☞	Tableau 10 : Bioévaluation des mammifères présents ou potentiels (en gris) protégés ou à enjeux	84
☞	Tableau 11 : Liste des chiroptères détectés au sein de l'aire d'étude selon les points équipés d'un détecteur ultrason.....	87
☞	Tableau 12 : Statuts juridique et patrimonial des chiroptères détectés sur le site	87
☞	Tableau 13 : Bilan quantitatif de la campagne de détection estivale	88
☞	Tableau 14 : Types de gîtes utilisés par les espèces de chiroptères identifiées (Source : Plan national de restauration des Chiroptères en France Métropolitaine 2008-2012).....	89
☞	Tableau 15 : Milieux de chasse utilisés par les espèces de chiroptères détectées (Source : Plan national de restauration des Chiroptères en France Métropolitaine 2008-2012).....	90
☞	Tableau 16 : Utilisation du site par les chiroptères détectés	91
☞	Tableau 17 : Bioévaluation des espèces de chiroptères fréquentant l'aire d'étude	92
☞	Tableau 18 : Liste des espèces contactées sur la zone d'étude par point IPA	94
☞	Tableau 19 : Statut biologique des espèces d'oiseaux observées et potentielles (en gris) sur la zone d'étude et leur relation avec les habitats naturels sur site.....	95
☞	Tableau 20 : Statuts juridique et patrimonial des oiseaux présents et potentiels (en gris) sur la zone d'étude, les espèces potentiellement nicheuses sont surlignées en vert	97
☞	Tableau 21 : Synthèse de l'enjeu local des espèces patrimoniales avérées (en noir) et potentielles (en gris).....	100
☞	Tableau 22 : Statuts juridiques et écologique des reptiles avérés (en noir) et potentiels (en gris)	103
☞	Tableau 23 : Bioévaluation des reptiles avérés et potentiels (en gris)	104
☞	Tableau 24 : Statuts juridiques et écologique des amphibiens présents (en noir) et potentiels (en gris).....	105
☞	Tableau 25 : Bioévaluation des amphibiens avérés (en noir) et potentiels (en gris)	106
☞	Tableau 26 : Données bibliographiques communales des différents taxons d'invertébrés	108
☞	Tableau 27 : Invertébrés identifiés sur le secteur d'étude (les espèces potentielles sont surlignées en vert)	109
☞	Tableau 28 : Bioévaluation des invertébrés de la zone d'étude	112
☞	Tableau 29 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux par milieux.....	116

☞	Tableau 30 : Synthèse des incidences brutes sur la flore (en gris les potentielles)	120
☞	Tableau 31 : Synthèse des incidences brutes sur les habitats.	121
☞	Tableau 32 : Surfaces impactés par habitat.	121
☞	Tableau 33 : Synthèse des incidences brutes sur les mammifères terrestres	122
☞	Tableau 34 : Synthèse des incidences brutes sur les chiroptères	123
☞	Tableau 35 : Surfaces d'habitats de l'avifaune impactées	124
☞	Tableau 36 : Synthèse des impacts sur l'avifaune protégée	125
☞	Tableau 37 : Synthèse des impacts sur les reptiles	129
☞	Tableau 38 : Synthèse des impacts sur les amphibiens, en gris les espèces potentielles	130
☞	Tableau 39 : Synthèse des impacts sur les invertébrés.....	131
☞	Tableau 40 : Impacts du projet avant mesures sur les espèces patrimoniales.....	132
☞	Tableau 41 : Calendrier de démarrage des travaux	141
☞	Tableau 42 : Synthèse des mesures d'évitement et de réduction	157
☞	Tableau 43 : Bilan des impacts du projet et mesures avant compensation (en gris, les espèces potentielles)	158
☞	Tableau 44 : Liste des projets faisant l'objet d'un avis de l'autorité environnementale à proximité de la zone d'étude (surlignés en orange, les projets réalisés)	166
☞	Tableau 45 : Surface des habitats des espèces patrimoniales impactées par plusieurs projets à proximité de la zone d'étude	169
☞	Tableau 46 : Espèces principales faisant l'objet de la demande de dérogation	175
☞	Tableau 47 : Espèces secondaires faisant l'objet de la demande de dérogation	176
☞	Tableau 48 : Calcul de la compensation nécessaire (en gras, l'espèce présentant le coefficient le plus élevé pour son habitat).....	192
☞	Tableau 49 : Parcelles cadastrales concernées par les mesures de compensation	194
☞	Tableau 51 : Espèces de flore patrimoniale sur et autour des zones de compensation (données issues du SINP et du CEN Occitanie).....	203
☞	Tableau 52 : Liste des espèces végétales présentes sur les parcelles de compensation à Rivesaltes (données issues du SINP) ; en gras les espèces aussi présentes sur la zone de projet	204
☞	Tableau 53 : Espèces de mammifères sur les zones de compensation (données issues du SINP et de Faune FR) ; en gras les espèces aussi présentes sur la zone de projet	206
☞	Tableau 54 : Espèces d'oiseaux présentes sur les zones de compensation (données issues du SINP et du CEN) ; en gras les espèces présentes sur la zone du projet, les espèces potentiellement nicheuses sont surlignées en vert	207
☞	Tableau 55 : Espèces de reptiles et d'amphibiens sur les zones de compensation (données issues du SINP et du CEN) ; en gras les espèces présentes sur la zone du projet	208
☞	Tableau 56 : Espèces d'invertébrés patrimoniales sur les zones de compensation (données issues du SINP et de Faune FR)	209
☞	Tableau 57 : Répartition des espèces patrimoniales les plus impactées par le projet par secteur de compensation.....	209
☞	Tableau 59 : Listes d'espèces nicheuses présentes sur le site de Tautavel avant et potentiellement après la mise en place des mesures (en rouge, les espèces qui ne devraient plus nicher sur site, en vert les espèces qui devraient coloniser les milieux)	216
☞	Tableau 60 : Calendrier d'entretien annuel après le débroussaillage initial sur 50 ans	223
☞	Tableau 61 : Calendrier de suivi des parcelles compensatoires.....	236
☞	Tableau 62 : Bilan des impacts du projet après mesures ERC.....	246

☞	Tableau 63 : Coûts des mesures proposées.....	253
---	---	-----

Cartes

☞	Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°	4
☞	Carte 2 : Localisation sur photo aérienne au 1/2500°.....	4
☞	Carte 3 : Parcelles cadastrales concernées par le projet	9
☞	Carte 4 : Plan d'accès au site présentant les futurs travaux d'aménagement routier (Source : Cahier des charges – Missions Environnementales)	12
☞	Carte 5 : Sites Natura 2000.....	50
☞	Cartes 6 : Plans Nationaux d'Actions.....	53
☞	Carte 7 : Les ZNIEFF et autres zonages.....	54
☞	Carte 8 : Les Espaces Naturels Sensibles	56
☞	Carte 9 : Aire d'étude immédiate (emprise du projet).....	57
☞	Carte 10 : Aire d'étude rapprochée (zone tampon de 20 mètres).....	58
☞	Carte 11 : Aire d'étude éloignée (2 km)	58
☞	Carte 12 : Cartographie de la flore patrimoniale	75
☞	Carte 13 : Habitats naturels et flore patrimoniale sur la zone d'étude	81
☞	Carte 14 : Localisation des points équipés d'enregistreurs SMBat	86
☞	Carte 15 : Localisation des points IPA	95
☞	Carte 16 : Habitats de l'avifaune	101
☞	Carte 17 : Contacts et enjeux de l'herpétofaune	106
☞	Carte 18 : Contacts et enjeux de l'entomofaune patrimoniale.....	112
☞	Carte 19 : Situation du projet vis-à-vis des fonctionnalités écologiques (extrait du SRCE)	114
☞	Carte 20 : Enjeux écologiques	118
☞	Carte 22 : Localisation des projets ayant fait l'objet d'un avis de l'AE par rapport à la zone d'étude	169
☞	Carte 23 : Localisation des zones imperméabilisées autour de la zone d'étude ces 30 dernières années	171
☞	Carte 24 : Localisation des zones à urbaniser ou urbanisées non exploitées autour de la zone d'étude	173
☞	Carte 25 : Localisation des parcelles de compensation par rapport à la zone du projet.....	194
☞	Carte 26 : Localisation de la parcelle de compensation F311 par rapport aux zones de compensation du Camp Joffre et de la ZAC	194
☞	Carte 27 : Habitats naturels sur la parcelle de compensation F311	197
☞	Carte 28 : Localisation des parcelles de compensation à Tautavel.....	198
☞	Carte 30 : Habitats naturels sur la zone de compensation à Tautavel.....	201
☞	Carte 32 : Localisation des zones imperméabilisées.....	217
☞	Carte 33 : Localisation des zones à débroussailler.....	223
☞	Carte 34 : Localisation approximative des pierriers et des hibernaculums au sein de la parcelle de Rivesaltes.....	230
☞	Carte 35 : Localisation approximative des mares	233

Photographies

☞ Photographies 1 & 2 : Boitier SM2BAT et système d'attache développé en interne.	65
☞ Photographie 3 : Germandrée arbustive (<i>Teucrium fruticans</i>)	72
☞ Photographie 4 : Roncier au milieu de la friche de la partie Est	76
☞ Photographie 5 : Lande à genêt (<i>Spartium junceum</i>).....	76
☞ Photographie 6 : Vignoble sur substrat caillouteux	77
☞ Photographie 7 : EBC en bordure de la RD83.....	77
☞ Photographie 8 : Plantation de conifères plus ancienne au centre de la zone d'étude	78
☞ Photographie 9 : Bordure de haie	78
☞ Photographie 10 : Grande friche à l'Ouest de la zone.	79
☞ Photographie 11 : Chemins de terres.....	80
☞ Photographie 12 : Zones rudérales entre la vigne et la plantation de conifères	80
☞ Photographie 13 : Cochevis huppé sur site	99
☞ Photographie 14 : Psammodrome d'Edwards sur site	104
☞ Photographie 15 : Crapaud calamite écrasé	105
☞ Photographie 16 : Decticelle à serpe, sur site (© CRBE)	111
☞ Photographie 17 : Magicienne dentelée, sur site (© CRBE)	111
☞ Photographie 18 : Cordulie à corps fin, sur site (© CRBE)	112
☞ Photographie 19 : Dispositif de limitation des emprises des travaux.....	142
☞ Photographie 20 : Taillis bas de chêne vert associé à une garrigue dense (© CEN Occitanie)	199
☞ Photographie 21 : Exemples de zones imperméabilisées	218
☞ Photographie 22 et 23 : Déchets ménagers sur la zone de compensation (parcelle F311).....	221
☞ Photographie 24 : Pelouse à Brachypode rameux au milieu d'une garrigue sur la parcelle de compensation.....	223
☞ Photographie 25 : Exemple de clôture.....	227
☞ Photographies 26 & 27 : Exemples d'abris à Chiroptères	244

Figures

☞	Figure 1 : Plan masse du collège	10
☞	Figure 2 : Plan du collège et de ses espaces verts.....	11
☞	Figure 3 : Modélisation 3D de l'entrée du collège (a).....	11
☞	Figure 4 : Modélisation 3D du collège et de sa cour vus depuis le Sud (b).....	11
☞	Figure 5 : Plan global du projet avec le collège et l'accès au site par le giratoire.....	13
☞	Figure 6 : Résultats du concours de maîtrise d'œuvre.....	15
☞	Figure 7 : Correspondance indice de confiance / Risque d'erreur (Source : Notice SonoChiro 3.0 – Biotope).....	66
☞	Figure 8 : Cycle biologique des chiroptères (DREAL Occitanie).....	85
☞	Figure 9 : Exemples de bon et de mauvais éclairages public	151
☞	Figure 10 : Construction d'un pierrier avec sol ameubli pour la ponte (Source : www.agridea.ch)	153
☞	Figure 11 : Pierrier aménagé sur une base de parpaing creux.....	153
☞	Figure 12 : Dessin d'hibernaculum	154
☞	Figure 13 : Dessin d'hibernaculum	154
☞	Figure 14 : Construction d'un <i>hibernaculum</i>	155
☞	Figure 15 : Construction d'un tas de branches avec couches intermédiaires propices aux pontes (Source : www.agridea.ch).	156
☞	Figure 16 : Construction d'un pierrier avec sol ameubli pour la ponte (Source : www.agridea.ch)	228
☞	Figure 17 : Pierrier aménagé sur une base de parpaing creux.....	229
☞	Figure 18 : Dessin d'hibernaculum	229
☞	Figure 19 : Construction d'un hibernaculum.....	230
☞	Figure 20 : Exemple de lavogne (© Thau nature)	232
☞	Figure 21 : Exemple de nichoir colonie pour le Moineau domestique. (Source : https://nichoirs.net/)	240
☞	Figure 22 Exemple de nichoir semi-ouvert. (Source : https://nichoirs.net/)	241
☞	Figure 23 Exemple de nichoir à Huppe fasciée. (Source : https://nichoirs.net/)	242

1. AUTEURS DE L'ETUDE

Le présent dossier de demande de dérogation a été rédigé par le bureau d'études :



5, Allée des Villas Amiel

66000 PERPIGNAN

☎ : 04.68.82.62.60.

☎ : 04.68.68.98.25.

Siège social : 40, rue Courteline 66000 PERPIGNAN

Il a été rédigé par :

- Mélissa MONTHOUËL, Ingénieure écologue, Chargée d'études Environnement, CRBE

Les études faunistiques et floristiques ont été réalisées par les intervenants suivants :

- Thierry ROIG, Co-Gérant, Herpétofaune, Mammifères
- Candice PEGHEON, Ingénieure écologue, Invertébrés
- Mélissa MONTHOUËL, Ingénieure écologue, Avifaune
- Clémentine LE GALL, Ingénieure écologue, Botanique, Habitats naturels
- Victoire MANDAROUX, Chargée d'études, Botanique, Habitats naturels

2. ESPECES CONCERNEES PAR LA DEMANDE DE DEROGATION

Le projet a pour objectif la création d'un collège de 28 divisions, deux classes SEGPA et une classe ULIS ainsi que d'un internant, sur la commune de Claira.

Ce projet est porté par la SPL Pyrénées Orientales Aménagement.

Les investigations naturalistes conduites dans le cadre de l'étude d'impact ont mis en évidence des impacts sur plusieurs espèces protégées, présentées dans le tableau ci-dessous.

☞ Tableau 1 : Espèces principales faisant l'objet de la demande de dérogation

Compartiment	Espèce	Destruction d'individus	Nombre d'individus	Destruction d'habitat	Surface d'habitat	Perturbation intentionnelle	Impact résiduel
Oiseaux	Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Non	-	Oui	6,5 ha	Non	Modéré
	Fauvette mélanocéphale (<i>Sylvia melanocephala</i>)	Non	-	Oui	6,5 ha	Non	Modéré
	Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Non	-	Oui	7,5 ha	Non	Modéré
	Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Non	-	Oui	7,5 ha	Non	Modéré
	Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	Non	-	Oui	6,5 ha	Non	Modéré
	Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)	Non	-	Oui	7,3 ha	Non	Faible
	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Non	-	Oui	7,3 ha	Non	Faible
	Reptiles	Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>)	Oui	0-2	Oui	7 ha	0-2 individus
Psammodrome d'Edwards (<i>Psammodromus edwardsianus</i>)		Oui	0-2			0-2 individus	Modéré
Couleuvre de Montpellier (<i>Malpolon monspessulanus</i>)		Oui	0-2			0-2 individus	Faible
Insecte	Magicienne dentelée (<i>Saga pedo</i>)	Oui	0-2	Oui	7 ha	0-2 individus	Modéré

Les espèces dont l'accomplissement de leur cycle biologique n'est pas remis en cause à l'échelon local et très faiblement impactées par le projet sont aussi incluses dans la demande de dérogation et sont listées ci-dessous.

☞ Tableau 2 : Espèces secondaires faisant l'objet de la demande de dérogation

Compartiment	Espèce	Destruction d'individus	Nombre d'individus	Destruction d'habitat	Surface d'habitat	Perturbation intentionnelle	Impact résiduel
Mammifère	Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Oui	0-1	Oui	9 ha	0-1 individu	Très faible
Oiseaux	Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Fauvette orphée (<i>Sylvia hortensis</i>)	Non	-	Oui	7,8 ha	Non	Très faible
	Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	Non	-	Oui	7,3 ha	Non	Très faible
	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Non	-	Oui	7,3 ha	Non	Très faible
	Bruant zizi (<i>Emberiza circlus</i>)	Non	-	Oui	7,8 ha	Non	Très faible
	Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Non	-	Oui	7,8 ha	Non	Très faible
	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
	Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	Non	-	Oui	0,5 ha	Non	Très faible	
Reptiles	Couleuvre à échelons (<i>Zamenis scalaris</i>)	Oui	0-2	/	-	0-2 individus	Très faible
	Tarente de Maurétanie (<i>Tarentola mauritanica</i>)	Oui	0-5	/	-	0-5 individus	Très faible
	Lézard catalan (<i>Podarcis liolepis</i>)	Oui	0-5	Oui	7,5 ha	0-5 individus	Très faible
Amphibiens	Crapaud calamite (<i>Bufo bufo</i>)	Oui	0-2	Non	-	0-2 individus	Très faible
	Crapaud épineux (<i>Bufo spinosus</i>)	Oui	0-2	/	-	0-2 individus	Très faible
	Discoglosse peint (<i>Discoglossus pictus</i>)	Oui	0-2	/	-	0-2 individus	Très faible

Tout impact porté sur ces espèces protégées est strictement interdit. L'article L411-1 et L411-2 du code de l'Environnement fixent les principes de protection des espèces et disposent qu'il est « *interdit de porter atteinte aux spécimens, de perturber intentionnellement les populations ou encore de dégrader les habitats nécessaires au cycle de vie des espèces* ».

Il est cependant possible, dans certaines conditions, de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces. En effet, l'article L411-2 modifié par la loi d'orientation agricole de janvier 2006 prévoit la délivrance de dérogations à l'article L411-1.

Le présent dossier correspond à la demande de dérogation à la destruction d'espèces et d'habitats d'espèces protégées. Il présentera le projet et ses variantes, les méthodologies d'inventaires, l'état initial de l'environnement puis l'analyse des impacts sur l'ensemble des espèces. Les mesures chercheront à éviter puis réduire les impacts sur le milieu naturel et les espèces protégées. Des mesures de compensation seront ensuite proposées pour traiter les impacts résiduels, afin de garantir un bilan neutre voire positif sur l'environnement.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

- Pyrénées Orientales Aménagement ;
- Statut : Société Publique Locale ;
- Siège : Les bureaux du parc - Bâtiment C Allée de Barcelone 66350 TOULOUGES ;
- Activités : Construction d'équipements publics, aménagement de parcs d'activités économiques et de nouveaux quartiers d'habitats.

3.2. SITUATION

Le projet se situe au Nord-Ouest du territoire communal de Clairra (66) qui est localisée dans le département des Pyrénées-Orientales (66), dans le secteur de La Salanque. Elle est située à moins de dix kilomètres au Nord de Perpignan. Elle couvre 19,34 km².

Le cœur du bourg se développe dans la partie Sud du territoire communal, en rive gauche du fleuve de l'Agly qui traverse la commune.

La partie Nord du territoire est traversée selon un axe Est-Ouest par la RD83.

Au Nord-Ouest de la commune, le long de la RD83 se trouve la zone commerciale de Clairra (Salanca).

La zone d'étude du projet présente une surface d'environ 8,6 ha. L'emprise du projet s'inscrit uniquement sur le territoire communal de Clairra et se localise à environ 650 m à l'Est de la zone commerciale Salanca.

- ☞ Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°
- ☞ Carte 2 : Localisation sur photo aérienne au 1/2500°

CRB *e* environnement

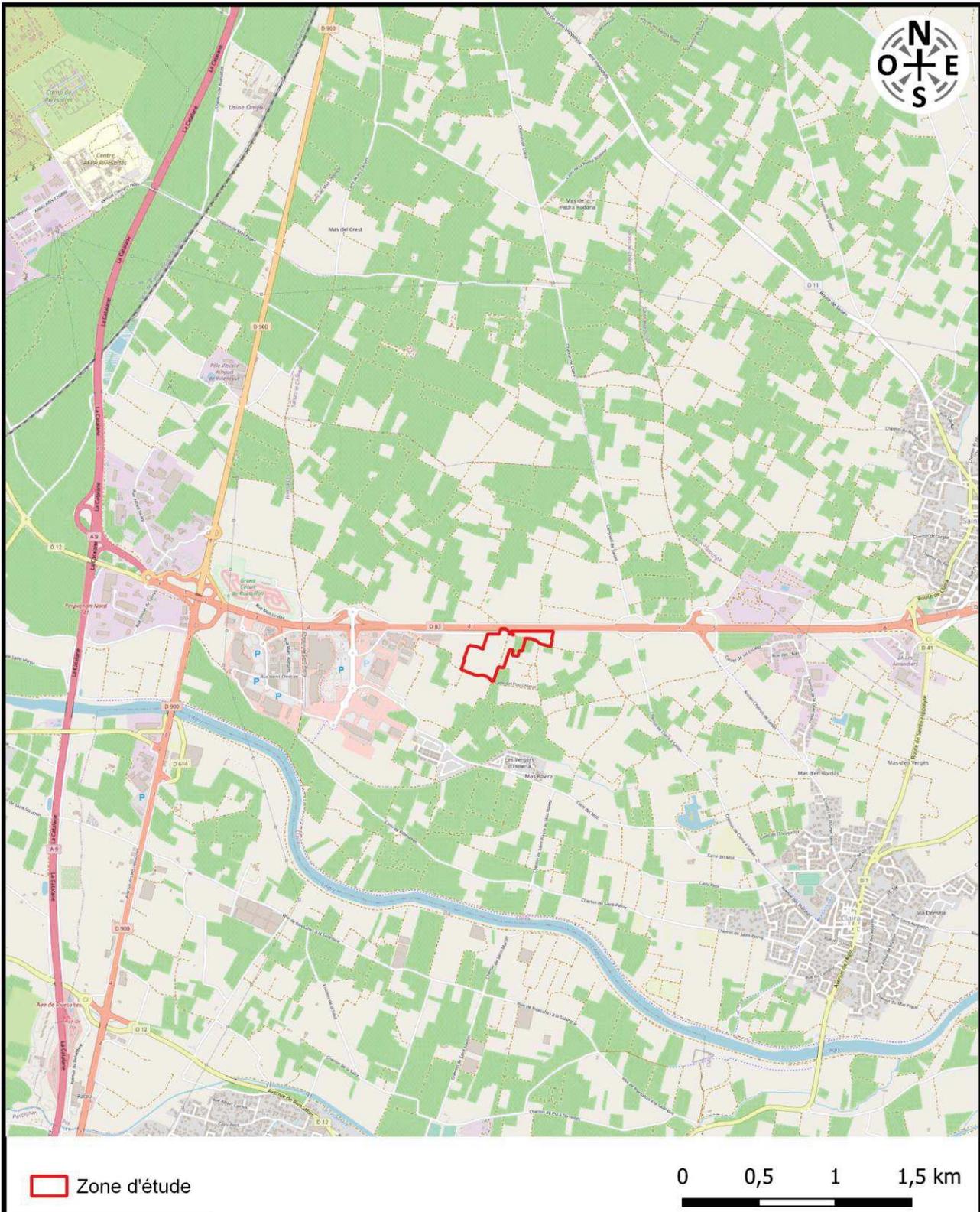
5, Allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél:04.68.82.62.60 Fax:04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courtelaine 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Extrait Google Satellite





5, Allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél: 04.68.82.62.60 Fax: 04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteline 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clair

LOCALISATION EN VUE AERIEENNE

Extrait Google Satellite



3.3. PRESENTATION DU PROJET

3.3.1. LE PROJET EN BREF

- **Description**

Le présent projet de construction a pour objet la création du collège de la Salanque sur la Commune de Clairà 66050. Cette opération prévoit de construire un collège pour 28 divisions, une SEGPA comprenant deux classes et une classe ULIS.

Les 28 divisions pour des classes équipées de mobilier pour 30 élèves doivent permettre d'accueillir 840 collégiens, en plus de ceux inscrits en section d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA) et ceux inscrits en unité locale pour l'inclusion scolaire (ULIS).

Cette construction comprendra les pôles suivants :

- Accueil ;
- Administration ;
- Espace d'activités socio-culturelles – salle polyvalente ;
- Vie scolaire ;
- Locaux enseignants ;
- Centre de connaissance et de culture ;
- Pôle enseignement ;
- SEGPA ;
- Espaces d'éducation physique et sportive (pratique intérieure et pratique extérieure) ;
- Restaurant scolaire ;
- Pôle santé ;
- Pôle maintenance et logistique ;
- Logements de fonction ;
- Espaces extérieurs ;
- Internat.

Un bassin de rétention sera réalisé à l'Est du bâtiment, à l'emplacement de l'actuelle plantation de Pins.

Une voirie et un giratoire seront construits à l'Est du projet afin de lier le collège, la route du Barcarès et la RD83.

La moitié Ouest du projet, et par conséquent une grande partie du collège, sera construite en zone 2AUeq du PLU. Les règles qui régissent cette zone sont particulièrement souples, tant sur la desserte des parcelles que sur l'architecture des constructions.

En revanche, une partie du collège, le bassin de rétention et la voirie se trouvent en zone A du PLU de Clairac où la plupart des constructions n'ayant pas de liens avec l'activité agricole ne peuvent être construits.

Une Déclaration de Projet valant Mise en Compatibilité du PLU a été initiée par le Département (par Délibération CD66 du 02/06/2022). Une phase de concertation a été menée entre juin et septembre 2022. Plusieurs dossiers d'autorisation ont été déposés et sont en attente de retour pour la constitution du dossier d'Enquête Publique. Le calendrier prévisionnel prévoit que la prochaine phase d'Enquête Publique soit lancée au premier trimestre 2023.

• Données techniques

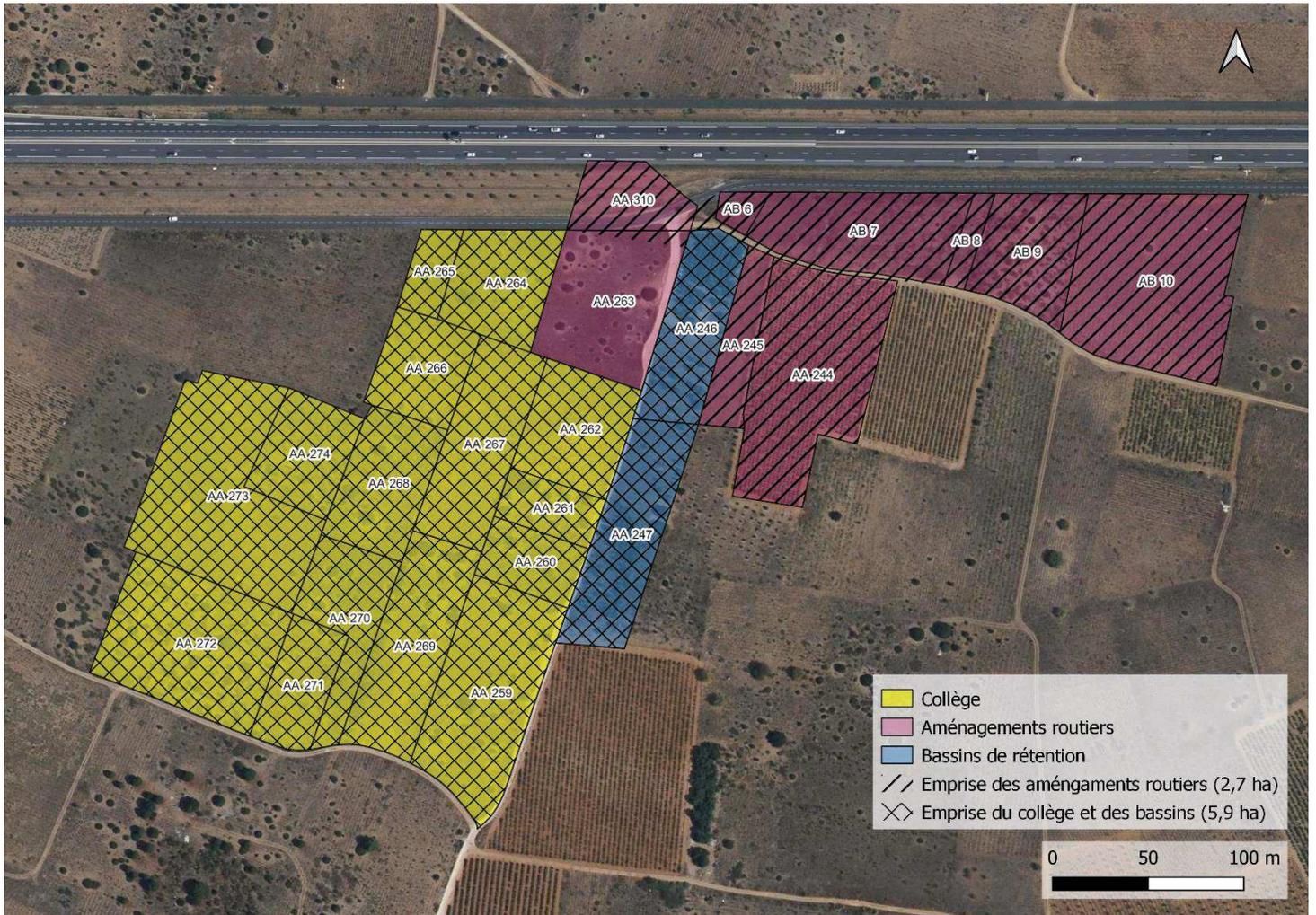
Le projet s'insère sur 26 parcelles cadastrales représentées ci-après, pour une surface totale d'environ 8,6 ha, voiries, espaces verts, aménagements routiers et bassins de rétentions incluses.

- Surface de plancher (phase APS) : 10 829 m²
- Surface utile (phase APS) : 8 671 m²
- Espaces extérieurs (phase APS) :
 - Espaces récréatifs (2 380m²)
 - Plateau sportif (2 758m²)
 - Espaces de service (190m²)
 - Aire de stationnement (5 537 m²)
- Places de parking (phase APS) : 50 places publiques, 65 places pour le personnel, un dépôt minute, parking de 12 cars, 6 places de parking des logements
- Hauteur maximum sur l'acrotère : 10.00 m
- Emprise au sol : 9355 m² soit 15.82% de la parcelle
- Surface de pleine terre : 32 147 m² soit 55 % de la parcelle dont 760 m² de pavé engazonné
- Distance minimum par rapport aux limites séparatives : 8,90 m

Les emprises au sol des différents aménagements prévus sont les suivantes (hors aménagements routiers) :

☞ Tableau 3 : Emprises au sol des différents aménagements

Construction d'un collège - Secteur la Salanque	Surface totale (ha)	Surface imperméabilisée (ha)	Coefficients d'imperméabilisation	Volume de rétention nécessaire (m ³)
Bâtiments	0,754	0,754	100%	754
Chaussées, parkings en enrobés, cheminements piétons, cour de récréation, terrains et aires de sport	1,730	1,730	100%	1 730
Parkings en briques concassées	0,072	0,000	0%	0
Piste d'athlétisme + bac à sable + Plateaux sportifs	0,271	0,000	0%	0
Espaces verts, bassins de rétention paysagers et noues paysagères	3,080	0,000	0%	0
TOTAL	5,907	2,484	42,1%	2 484



☞ Carte 3 : Parcelles cadastrales concernées par le projet



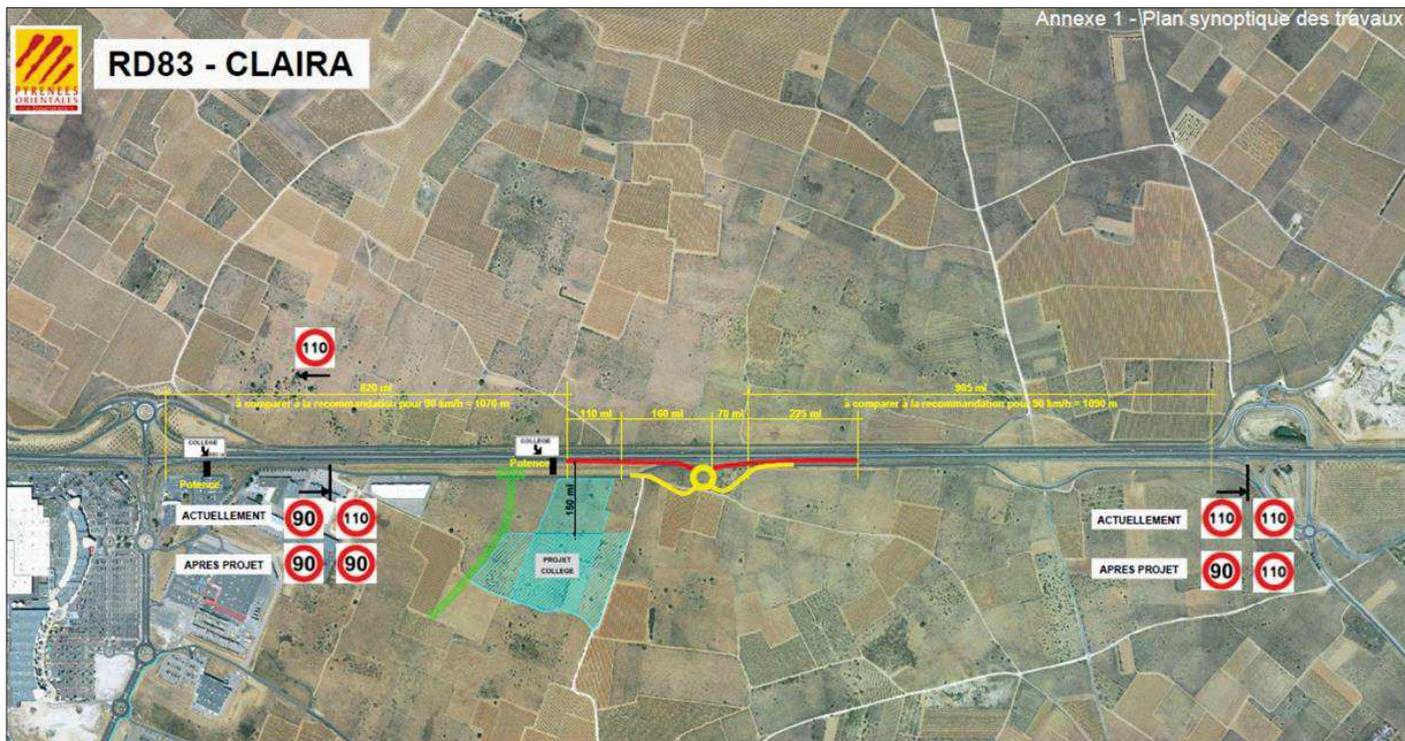
Figure 2 : Plan du collège et de ses espaces verts



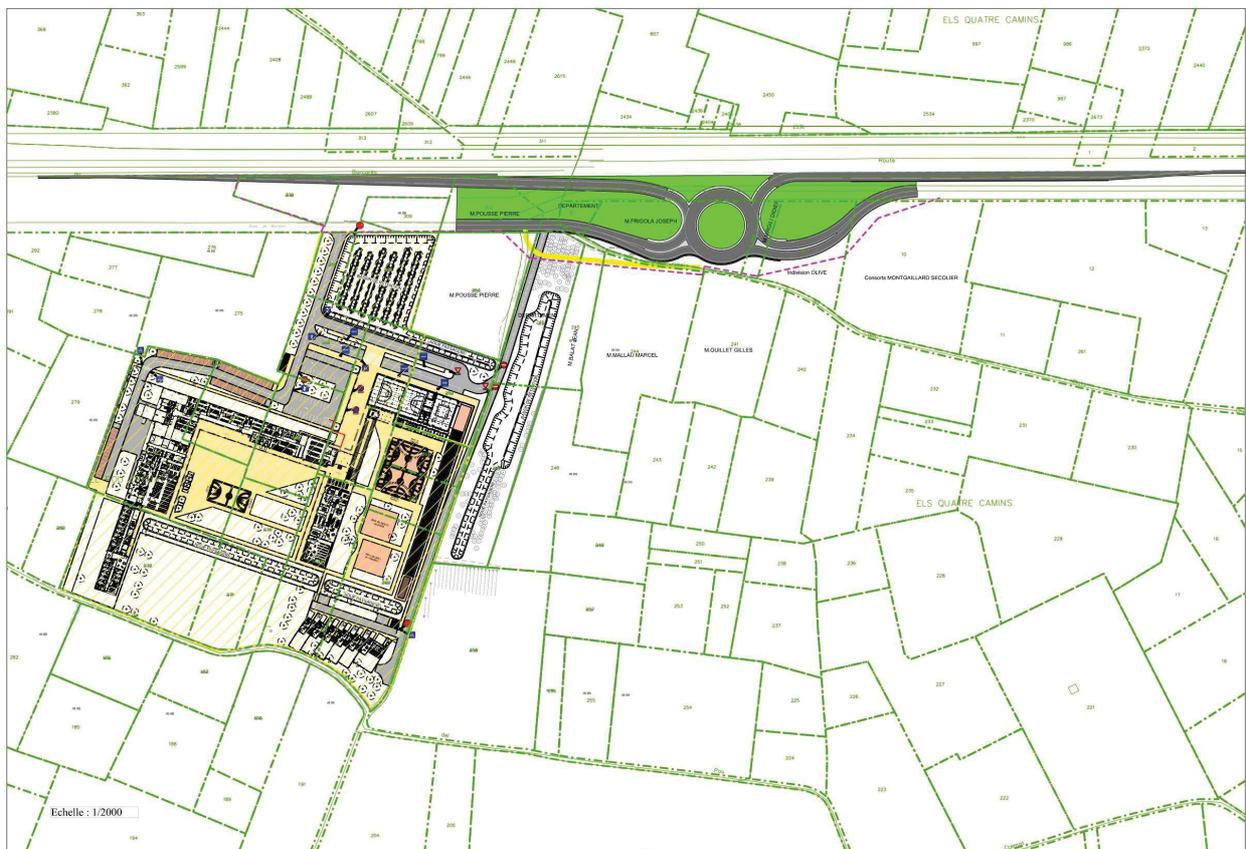
Figure 3 : Modélisation 3D de l'entrée du collège (a)



Figure 4 : Modélisation 3D du collège et de sa cour vus depuis le Sud (b)



☞ Carte 4 : Plan d'accès au site présentant les futurs travaux d'aménagement routier (Source : Cahier des charges – Missions Environnementales)



➤ Figure 5 : Plan global du projet avec le collège et l'accès au site par le giratoire.

3.3.2. LE CHANTIER

La durée prévisionnelle du chantier du collège est de 24 mois, il commencera en septembre 2025. L'objectif est d'ouvrir le collège pour la rentrée de septembre 2026.

3.3.3. CONCOURS DE MAITRISE D'ŒUVRE

Une analyse des projets au sein de la parcelle a été réalisée en organisant un concours de maîtrise d'œuvre. Ce concours a vu l'analyse de quatre projets d'aménagement de la parcelle par des équipes de maîtrise d'œuvre distinctes.

Les critères de comparaison des projets ont été multiples. Un des critères principaux a été le suivant : « Critère n°2 : qualité de la réponse au programme développement durable ».

Le projet retenu (LES ALBERES) a été interprété comme tel :

Le candidat propose un projet qui se démarque d'un point de vue de la cohérence durable. A ce stade, le candidat propose une réflexion globalement détaillée sur les principales problématiques environnementales.

Les points forts du projet sont :

- Compacité du projet ;
- Inertie importante du bâtiment de par les choix de matériaux et principes constructifs ;
- Choix des matériaux, avec une réflexion développée au stade du projet dans la réutilisation de matériaux, l'aspect brut et le choix de matériaux respectueux de l'environnement. Des choix détaillés semblent déjà être actés ;
- Développement des thématiques du référentiel BDO (Bâtiment Durable Occitanie). Le projet sera labellisé BDO niveau Argent ;
- Végétalisation massive de la parcelle permettant de limiter l'imperméabilisation ;
- Approche bioclimatique cohérente ;
- Traitement du confort thermique estival grâce à la production proposée : géocooling.

Les points « faibles » du projet sont :

- Apports en lumière naturelle limités sur certains locaux ;
- Pas de solutions permettant de limiter les pertes d'énergie gratuite ;
- Niveau de développement insuffisant sur certains bâtiments.

Ces points faibles ont été travaillés et corrigés depuis lors des études de conception.

Il est à noter que le projet retenu était le meilleur projet selon ce critère de développement durable, et que sa compacité a été appréciée en point fort du projet.

 <p>LE CARLIT</p>	 <p>CANIGOU</p>	 <p>FORCA REAL</p>	 <p>LES ALBERES</p>
<p>CRITERE N°2 : QUALITE DE LA REPOSE AU PROGRAMME DEVELOPPEMENT DURABLE</p>			
<p>Le candidat propose un projet globalement cohérent d'un point de vue du développement durable.</p> <p>Les points forts du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix des matériaux, avec une réflexion développée au stade du projet dans la réutilisation de matériaux et le choix de matériaux respectueux de l'environnement. Des choix détaillés semblent déjà être actés. - Etude en coût global mettant en évidence que le choix de production proposé est, semble-t-il, le plus cohérent. - La solution de stockage de l'énergie photovoltaïque est « innovante » - Proposition d'études sommaires mais permettant d'apprécier la cohérence des choix faits dans le cadre du projet. - Proposition d'une solution permettant de limiter les pertes d'énergie « gratuite » - Approche en coût global <p>Les points « faibles » du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compacité du projet qui n'est pas optimisée de par les choix architecturaux - Approche bioclimatique pouvant être optimisée - Imperméabilisation de la parcelle importante 	<p>Le candidat propose un projet globalement cohérent d'un point de vue du développement durable.</p> <p>Les points forts du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation massive du bois - Proposition de plusieurs solutions permettant de limiter les pertes d'énergie gratuite - Développement des thématiques du référentiel BDO (Bâtiment Durable Occitanie) - Végétalisation massive de la parcelle permettant de limiter l'imperméabilisation <p>Les points « faibles » du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compacité du projet qui n'est pas optimisée de par les choix architecturaux - Approche bioclimatique pouvant être optimisée - Approche acoustique intérieure pouvant créer des nuisances - Réflexion sur les matériaux globalement classique - Pas d'approche en coût global 	<p>Le candidat propose un projet globalement cohérent d'un point de vue du développement durable.</p> <p>Les points forts du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compacité du projet - Inertie importante du bâtiment de par les choix de matériaux et principes constructifs - Végétalisation massive de la parcelle - Réflexion développée sur la limitation de l'imperméabilisation de la parcelle - Approche bioclimatique cohérente - Proposition de plusieurs solutions permettant de limiter les pertes d'énergie gratuite - Approche en coût global <p>Les points « faibles » du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Développement des thématiques liées à la démarche BDO et à ses objectifs manquant de détail - Apports en lumière naturelle limités sur certains locaux - Réflexion sur les matériaux globalement classique. 	<p>Le candidat propose un projet qui se démarque d'un point de vue de la cohérence durable. A ce stade, le candidat propose une réflexion globalement détaillée sur les principales problématiques environnementales.</p> <p>Les points forts du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compacité du projet - Inertie importante du bâtiment de par les choix de matériaux et principes constructifs - Choix des matériaux, avec une réflexion développée au stade du projet dans la réutilisation de matériaux, l'aspect brut et le choix de matériaux respectueux de l'environnement. Des choix détaillés semblent déjà être actés. - Développement des thématiques du référentiel BDO (Bâtiment Durable Occitanie) - Végétalisation massive de la parcelle permettant de limiter l'imperméabilisation - Approche bioclimatique cohérente - Traitement du confort thermique estival grâce à la production proposée : géocoooling <p>Les points « faibles » du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apports en lumière naturelle limités sur certains locaux - Pas de solutions permettant de limiter les pertes d'énergie gratuite - Niveau de développement insuffisant sur certains bâtiments

Figure 6 : Résultats du concours de maîtrise d'œuvre

3.4. JUSTIFICATION DU MAITRE D'OUVRAGE

3.4.1. JUSTIFICATION DES RAISONS IMPERATIVES D'INTERET PUBLIC MAJEUR¹

Comme le dispose l'article L411-2 du code de l'Environnement, « La délivrance de dérogation 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 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 ». Le présent projet est éligible pour ce faire en répondant au point 4° c) « [...] **ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur** [...] ».

Depuis la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales, la définition du secteur de recrutement des collèges publics est de la compétence du Département en relation avec les services de la DSDEN, disposition retranscrite dans le code de l'éducation.

Article L213-1 du code de l'éducation

Le conseil départemental établit, après accord de chacune des communes concernées ou, le cas échéant, de chacun des établissements publics de coopération intercommunale concernés par les projets situés sur leur territoire, le programme prévisionnel des investissements relatifs aux collèges qui résulte du schéma prévisionnel des formations mentionné à l'article L. 214-1 du présent code.

A ce titre le conseil départemental, arrête, après avis du conseil départemental de l'éducation nationale, en tenant compte de critères d'équilibre démographique, économique et social, la localisation des établissements, leur capacité d'accueil, leur secteur de recrutement et le mode d'hébergement des élèves. Lorsque cela favorise la mixité sociale, un même secteur de recrutement peut être partagé par plusieurs collèges publics situés dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité.

Les dispositions de l'article L. 214-4 sont applicables au département pour les collèges.

Le Département fait le choix d'une approche de la sectorisation progressive, mesurée, globale et fondée sur la concertation dans le cadre d'un partenariat étroit avec les services de la Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale (DSDEN). Les objectifs prioritaires sont la réussite scolaire de tous les élèves et l'apprentissage du bien-vivre ensemble dans un cadre de vie fonctionnel et durable.

C'est dans ce cadre que le Département a pris, dès 2007, plusieurs délibérations traçant une trajectoire pluriannuelle de travaux portant sur de multiples opérations de restructuration/rénovation, 2 reconstructions d'établissements existants et surtout les constructions de 3 nouveaux collèges (Millas, Claira et Le Boulou). Ces dernières ont nécessité la mise en œuvre de phases de concertation avec les acteurs du service public de l'éducation, afin d'assumer la responsabilité de mesures de sectorisation accompagnant les évolutions de la démographie scolaire, dans une recherche progressive de juste équilibre.

Le traitement de la problématique relative à la construction d'un collège à Claira en Salanque (et à la définition de son secteur de recrutement) a donc porté sur des échanges axés sur l'enjeu majeur pour l'intérêt public en matière d'éducation. Cela a été réalisé au regard de constats et de prévisions en matière de

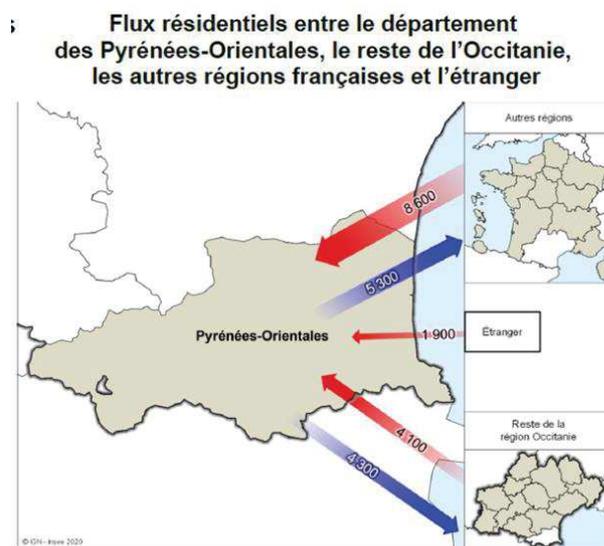
¹ Note technique du CD66 - Mémoire en réponse avis CNPN projet de collège Claira – Motivations intérêt public majeur – février 2024.

démographie et d'évolution des effectifs d'élèves sur le Nord de la Plaine du Roussillon. Concrètement, après avoir étudié les données sur le territoire, des scénarii ont été élaborés, nés des échanges avec les acteurs du système éducatif. Ils ont été analysés à l'aune des engagements de la collectivité, des valeurs portées et des principes d'action mis en œuvre pour accompagner les projets d'établissement dans le cadre des compétences obligatoires du Département mais également des dispositifs volontaristes. Les mesures retenues sont celles qui, à chaque étape, ont recueilli le plus large consensus lors des phases plus formelles de vote, consultatif ou décisionnel.

3.4.1.1. La construction d'un collège motivé par la recherche d'équilibre dans la répartition géographique des effectifs sur les secteurs du Nord de la plaine du Roussillon

- Les constats socio-démographiques motivant la création du collège de Clairà
 - Le secteur actuel du collège Jean Mermoz de Saint Laurent de la Salanque

Le département des Pyrénées-Orientales connaît, depuis de nombreuses années, une croissance démographique forte alimentée par un solde migratoire annuel positif, de + 5 000 habitants en moyenne encore ces dernières années (dont 22 % de 60 ans ou plus, 34 % de 30-59 ans et 27 % de 18-29 ans), facilité par le phénomène de développement urbain marqué par de nombreuses créations de logements. Les prévisions, comme pour l'ensemble des départements de France métropolitaine, annoncent un accroissement du phénomène de vieillissement de la population avec une baisse de la natalité, ce double effet impactant la démographie scolaire au niveau collège à compter de la deuxième partie de la décennie.



Source : Insee, recensement de la population 2017

Dans le département de Pyrénées Orientales, ce phénomène est toutefois à nuancer. La population continuera à croître, à un rythme moindre, alimentée par le flux de migration. Ainsi l'INSEE prévoit une population départementale de 523 000 habitants, soit 25 000 habitants de plus par rapport au recensement 2023. Ce flux migratoire positif concernera aussi des populations plus jeunes, en âge d'être en ménage, ce qui aura un effet sur la démographie scolaire. Par ailleurs, les différences seront notables suivant les bassins de vie et territoires du département, le vieillissement concernant surtout les communes rurales et balnéaires. Enfin, les Pyrénées-Orientales sont marquées par une forte mobilité intradépartementale, avec 30 % de la

population qui change de résidence chaque année au sein du territoire départemental (près 10 300 habitants), soit le plus fort taux en Occitanie (source : INSEE Dossier Occitanie n°10 – décembre 2020).

Dans ce contexte, dans nombre de communes, et notamment dans le Nord de la Plaine du Roussillon, l'installation de ménages (et de familles mono-parentales notamment) continuera en raison du prix du foncier, ou des biens à la location, encore abordable. Malgré des prévisions de construction de logements inscrits au PLU fortement remis en question et sûrement revues à la baisse dans cette zone du Département (cf. loi climat et résilience, SCOT, PGRI, etc.), le stock de logements en circulation et disponible restera tout de même important ce qui limitera l'impact de la baisse la démographie scolaire (avec par exemple plus de 1 000 logements vacants en 2020 sur les communes du secteur du collège, source : INSEE, RP 2020). Après avoir connu une croissance très marquée de sa population sur les 20 dernières années, le Nord de la Plaine du Roussillon dans lequel se situe notamment le collège Jean Mermoz, continuera sa croissance sur un rythme bien plus modéré mais en conservant un afflux de populations nouvelles, notamment des familles mono-parentales avec enfants du fait d'un prix du foncier attractif (phénomène très marqué et accentué sur ce territoire avec des proportions en hausse de 2 à 5 points en 10 ans sur les communes du secteur). Ainsi, contrairement à d'autres zones du département, le Nord de la Plaine du Roussillon sera moins impacté par le phénomène de vieillissement de la population et cette tendance laisserait en l'état un collège toujours saturé au niveau de ses effectifs et à l'image dégradée sans possibilité d'engager un grand plan de rénovation en site occupé au regard de la configuration de l'établissement.

Evolution de la population totale sur les communes du secteur du collège Jean Mermoz					
	2009	2014	2020	Variation	Taux de croissance
Saint Laurent de la Salanque	8 586	10 269	10 053	1 467	17,1%
Torreilles	3 129	3 643	3 854	725	23,2%
Sous-total	11 715	13 912	13 907	2 192	18,7%
Clairra	3 519	3 983	4 550	1 031	29,3%
Saint Hippolyte	2 401	2 872	3 209	808	33,7%
La Barcarès	4 018	4 717	5 894	1 876	46,7%
Sous-total	9 938	11 572	13 653	3 715	37,4%
TOTAL	21 653	25 484	27 560	5 907	27,3%

Source : données INSEE – RP 2009, 2014 et 2020

D'une capacité optimale d'accueil de 852 élèves (soit 28 divisions de 30 élèves et 1 ULIS de 12 élèves), le collège Jean Mermoz connaît une situation de sureffectif chronique depuis de nombreuses années avec 973 en 1998, 929 élèves en 2012 et encore 908 élèves à la rentrée 2023 (source : portail statistique Rectorat Académie de Montpellier). Quand les effectifs se situent au-delà de la capacité optimale définie pour le collège, les conditions d'accueil se dégradent pour la communauté éducative. Pour accompagner ces tensions de gestion de l'établissement liées au sureffectif chronique, la collectivité a implanté un bâtiment modulaire dédié aux activités pédagogiques en réduisant des espaces communs (en l'occurrence la cour) ce qui crée d'autres désagréments pour la vie au sein du collège.

L'analyse des évolutions de la démographie sur les communes du secteur de recrutement du collège permet de mieux saisir la permanence de la situation de sureffectif au sein de l'établissement mais également doit être appréhendée au regard du phénomène très marqué de "fuite vers le privé". Avec 18 % des élèves ne suivant pas leur scolarité au sein du collège, ce phénomène de "fuite vers le privé", concerne quasi exclusivement les élèves issus de milieux favorisés déjà peu nombreux sur le secteur, ce qui accentue la faible mixité sociale sur le collège. En effet, avec un indice de position sociale (IPS) de 96,2, le collège Jean Mermoz connaît une situation dégradée par rapport à la moyenne des collèges des Pyrénées-Orientales (établie à 97,4 quand la moyenne nationale est à 103, chiffres disponibles sur le site data.education.gouv.fr sur l'année

scolaire 2021-2022) avec une population d'élèves plutôt homogène par rapport aux origines sociales des élèves (cf. écart type de 30,7). Il en résulte donc un constat de manque évident de diversité et de mixité sociale sur le collège qui pourrait être avantageusement corrigé par une "reconquête du secteur". L'objectif est de gagner en attractivité auprès des familles les plus favorisées scolarisant leurs enfants dans les écoles primaires de proximité, mais évitant ensuite le collège public de secteur.

La dynamique démographique du secteur du collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque va ainsi se poursuivre. Les perspectives démographiques, accentuées par les phénomènes migratoires marqués sur le département, se traduiront de manière très différenciée en fonction des zones. La Plaine Nord du Département continuera d'accueillir des populations qui nuanceront singulièrement les prévisions sur la démographie scolaire. Cela, alors même que le collège est marqué par 3 caractéristiques fortes : un sureffectif structurel, la "fuite vers le privé" et un IPS inférieur à la moyenne. Fort de ces éléments et des nouveaux indicateurs développés par l'Education nationale, le Département a donc confirmé l'orientation prise, dès 2007, par la collectivité en affirmant son intérêt à agir pour l'implantation d'un nouveau collège en Salanque et à répondre aux problématiques éducatives du collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque.

o Les situations sur les collèges des secteurs environnants

Les données de rentrée scolaire 2018 sur les effectifs des collèges publics ont été analysées par les services du Département afin de vérifier leur adéquation avec les capacités d'accueil optimal des collèges en proximité directe ou indirecte du secteur du collège Jean Mermoz de Saint Laurent de la Salanque. L'actualisation des données pour l'année scolaire 2022-2023 ainsi que les prévisions de la rentrée 2023 (source : portail statistique Rectorat Académie de Montpellier) sont présentées ci-après.

COLLEGE	Divisions	Effectifs classes ordinaires	SEGPA	UPE2A	ULIS	Capacité optimale	Construction / Restructuration	2022	Prévision RS 2023
CANET	32	960	0	0	12	972	1985/1992	891	859
J.S. PONS PERPIGNAN*	28	700	64	10	24	798	1968	686	752
M. PAGNOL PERPIGNAN*	28	700	64	10	24	798	1974	627	641
FIA	28	840	0	0	12	852	2007	749	816
RIVESALTES	24	720	64	0	12	796	1969/1998	772	763
ST ESTEVE	32	960	64	10	12	1046	1970/1983	873	900
ST LAURENT SALANQUE	28	840	0	0	12	852	1964/1991	916	908

Il convient de noter qu'entre la rentrée 2018 et les prévisions de rentrée 2023, les effectifs des collèges publics du département ont augmenté de 1 411 élèves, portant les effectifs à hauteur des 20 094 et dépassant une barrière symbolique en matière de démographie scolaire. Les données de l'année scolaire 2022-2023 ainsi que les prévisions de la rentrée 2023 confirment l'analyse réalisée en 2019 pointant l'absence de marges suffisantes en termes d'accueil dans les établissements des secteurs environnants au risque d'une forte dégradation des conditions d'apprentissage constituant alors un simple déplacement du problème et non une solution pérenne.

Concernant le collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque, les constats de rentrée ne sont pas encore officiellement arrêtés. Toutefois, la direction précise que les effectifs devraient se situer entre 920 et 930 élèves, soulignant également l'arrivée fréquente en cours d'année d'élèves issus d'autres secteurs ou départements, mais également d'établissements privés sous contrat (notamment des élèves de 4ème).

Concernant les collèges perpignanais Pagnol et Pons, comptant parmi les établissements ayant les IPS les plus bas de France (avec respectivement 19,6 et 21,8), les maintenir bien en deçà de leurs capacités optimales permet de mieux gérer le climat scolaire et d'avoir des réserves foncières pour améliorer les composantes de la structure pédagogique des établissements (exemples : création d'un FabLab au collège Pagnol ou Création d'un centre de culture et de connaissance à Pons).

Concernant les collèges de Pia, Rivesaltes, Saint Estève et Canet en Roussillon, les situations constatées montrent qu'il n'existe quasiment aucune marge de manœuvre en termes de rééquilibrage d'effectifs. Au contraire, certains collèges sont déjà proches de leurs capacités optimales d'accueil et il serait même souhaitable de pouvoir les délester afin d'améliorer les conditions de gestion des établissements (principalement Canet et Rivesaltes).

Au total, les situations des collèges environnants ne permettent pas d'envisager de rééquilibrage à court et moyen termes. La construction d'un nouveau collège en Salanque est la seule solution viable et souhaitable, afin de ne pas affaiblir les situations des autres collèges publics proches, qui sont marqués par des données socio-démographiques et/ou de climat scolaire aux équilibres fragiles.

- **Perspectives démographiques détaillées dans les collèges situés au Nord de la plaine du Roussillon (analyse par glissement de cohortes)**
 - **Analyse des données démographiques sur les cohortes du secteur du collège Jean Mermoz de Saint-Laurent-de-la-Salanque**

L'exercice de prévision d'effectifs sur un secteur de recrutement de collège est soumis à un fort aléa, notamment en raison de facteurs non maîtrisables tels que l'attractivité d'un établissement ou la mobilité des ménages. En effet, le Département des Pyrénées-Orientales connaît, selon l'INSEE, outre un solde migratoire positif important avec près de 5 000 nouveaux arrivants chaque année (phénomène qui devrait se "tasser" sur les prochaines années mais rester tout de même positif), un très fort taux annuel de migrations résidentielles intradépartementales. Ayant à l'esprit ces éléments pouvant quelque peu biaiser les analyses, la méthode dite du "glissement de cohortes" (cf. analyse des effectifs des écoles primaires d'un secteur corrigée du ratio de passage CM2/6ème sur le collège) reste un outil assez éclairant pour établir des tendances sur les évolutions de démographie scolaire à venir sur un secteur.

Conformément à la délibération prise par l'Assemblée départementale le 10 février 2020, et suite à l'avis positif du Conseil départemental de l'Education nationale (CDEN), le principe de simple scission du secteur actuel du collège Jean Mermoz a été acté et le futur secteur du collège de Clair sera composé des communes de Saint-Hippolyte, Le Barcarès et Clair. Le secteur du collège Jean Mermoz sera quant à lui composé des communes de Torreilles et Saint-Laurent de la Salanque. A ce jour, les effectifs prévisionnels sont suivis au regard des outils suivants :

- Scenario statu quo sur le collège Jean Mermoz

SECTEUR SAINT LAURENT DE LA SALANQUE (capacité cible 852)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	SEME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						228	234	222	232						
Correction ratio de passage 82 %	-44	-49	-48	-46	-53										
E.E.PU JOSEPH CORTADA SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	43	38	47	35	51										
E.E.PU CHARLES PERRAULT SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	23	20	31	27	28										
E.E.PU ROGER TORREILLES SAINT-HIPPOLYTE	32	44	46	45	33										
E.E.PU JEAN MOULIN LE BARCARES	29	29	39	29	36										
E.E.PU JULES VERNE TORREILLES	33	57	45	39	62										
E.E.PU YVES DUCES CLAIRA	65	60	36	63	58										
E.E.PU PABLO CASALS SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	21	23	25	20	27										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	246	271	269	258	295					916	926	915	902	896	856

Si les prévisions d'effectifs sur le collège illustrent la baisse de la démographie scolaire généralement admise sur la période 2025-2030, le niveau des effectifs devrait encore rester au niveau de la capacité d'accueil du collège. Cela ne permettrait pas d'envisager un plan ambitieux de travaux pourtant nécessaires, pour un collège créé en 1961 sur des standards de construction largement dépassés à ce jour (même si des travaux d'accompagnement ont été réalisés afin de maintenir une qualité d'accueil minimale). En outre cela laisserait des rigidités pour de futures mesures de rééquilibrage d'effectifs sur les secteurs environnants.

- Scenarios actés par la délibération du 10 février 2020

SECTEUR SAINT LAURENT (capacité cible 852)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	SEME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						228	234	222	232						
Correction ratio de passage 90 %	-12	-14	-15	-12	-17										
E.E.PU JOSEPH CORTADA SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	43	38	47	35	51										
E.E.PU CHARLES PERRAULT SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	23	20	31	27	28					916	835	722	621	518	474
E.E.PU JULES VERNE TORREILLES	33	57	45	39	62										
E.E.PU PABLO CASALS SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	21	23	25	20	27										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	120	138	148	121	168										

SECTEUR CLAIRA (capacité cible 916)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	SEME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						0	0	0	0						
Correction ratio de passage 95 %	-6	-7	-6	-7	-6										
E.E.PU ROGER TORREILLES SAINT-HIPPOLYTE	32	44	46	45	33										
E.E.PU JEAN MOULIN LE BARCARES	29	29	39	29	36					0	181	311	426	552	551
E.E.PU YVES DUCES CLAIRA	65	60	36	63	58										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	126	133	121	137	127										
INTERNAT (hors secteur)			60												

Il convient de noter que les hypothèses sur les scénarios actés en 2020 reposent sur une nette amélioration du ratio de passage entre le CM2 et la 6ème sur les collèges publics de secteur (cf. de 82 % à 90 % pour le collège Jean Mermoz et 95 % pour le futur collège de Claira). Les scénarii actés laissent donc envisager des ajustements ultérieurs de carte scolaire sur les secteurs environnants afin de mener une politique globale de rééquilibrage d'effectifs et d'amélioration de l'attractivité des collèges publics.

Ainsi, une fois le collège de Claira mis en service, l'enjeu portera sur la conduite de travaux lourds de restructuration pour améliorer les conditions d'apprentissage et l'image du collège Jean Mermoz de Saint Laurent de la Salanque. Cette restructuration devra permettre de créer des fonctions inexistantes (salle polyvalente, foyer, salle d'évolution sportive) ou développer des fonctions sous calibrées à ce jour (CDI devenant un centre de culture et de connaissance, pôle des arts, accueil et pôle administratif). Surtout, la restructuration devra permettre de recalibrer la taille des salles de classe banalisées (cf. hors salles d'enseignements spécifiques) dont le standard discuté avec les services de l'Education nationale est passé de 50 m² en moyenne dans les années 2000 à 55m² dans les années 2010 et maintenant 60 m² afin d'aménager

de meilleures conditions d'accueil des élèves à besoins particuliers (notamment les élèves DYS ou l'inclusion des élèves en situation de handicap accompagnés des AESH dans le cadre des Pôles Inclusifs d'Accompagnement Localisés) ou de développer de nouvelles pratiques pédagogiques nécessitant un mobilier "agile et flexible" consommant donc un peu plus d'espace.

La baisse des effectifs du collège bien en deçà de la capacité optimale actuelle permettra d'engager ces travaux lourds pour recalibrer le collège à 24 divisions (contre 28 actuellement) mais également de garder une possibilité d'accueil d'élèves d'une commune dans le cadre d'un rééquilibrage d'effectifs raisonné pour atteindre les 600 élèves pour une capacité optimale de 732 élèves (tenant compte de la classe ULIS déjà présente). Cet objectif est également à rapprocher de la situation de l'établissement, construit sur un site marqué par un aléa inondation fort à très fort selon le PGRI et sa configuration actuelle couplée avec des effectifs au-delà des 800 élèves n'est pas parfaitement compatible avec les mesures demandées de mise en sécurité dans les étages en cas de crue soudaine. Une baisse de la capacité d'accueil et des effectifs viendrait avantageusement aider à traiter cette problématique.

Concernant le collège de Claira, la prévision ne tient pas compte à ce stade des possibilités d'affectation dérogatoire hors secteur sur des classes particulières (SEGPA, options ou classes à horaires aménagés) laissant également de la souplesse pour une mesure ultérieure de rééquilibrage d'effectifs avec les secteurs environnants, toujours dans une recherche de plus grande mixité sociale au sein des établissements.

Ainsi, il a été unanimement admis que les projets d'amélioration des conditions d'accueil pour le collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque pourront être mis en place une fois que les effectifs auront diminué avec l'ambition d'une image revalorisée pour accroître son attractivité. Pour le collège de Claira, l'enjeu principal portera sur une stabilisation des effectifs autour des 550-600 élèves. Plus globalement, ces deux stratégies laisseront des marges d'ajustements ultérieurs permettant un probable rééquilibrage des secteurs environnants.

o Les perspectives sur les collèges des secteurs environnants

Les effectifs des collèges Pons et Pagnol de Perpignan devraient connaître une relative stabilité autour des 650-700 élèves dans chacun des deux établissements, ce qui correspond à des situations tout à fait raisonnables pour continuer le travail d'amélioration des conditions d'apprentissage et d'accompagnement des efforts des directions pour maintenir un bon climat scolaire dans des établissements marqués par une absence totale de mixité sociale avec, de manière homogène, des élèves issus de milieux très défavorisés.

SECTEUR PONS (capacité cible 798)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						180	154	164	188						
Correction ratio de passage 89 %	-20	-21	-21	-25	-21										
E.E.PU EMILE ROUDAYRE PERPIGNAN	57	55	56	65	56					686	668	704	717	703	693
E.E.PU JEAN JAURES PERPIGNAN	51	61	57	65	51										
E.E.PU VICTOR HUGO PERPIGNAN	44	45	45	56	52										
E.P.PU LEON BLUM PERPIGNAN	28	26	30	39	32										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	180	187	188	225	191										

SECTEUR PAGNOL (capacité cible 798)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						154	148	161	164						
Correction ratio de passage 79 %	-46	-49	-47	-45	-50										
E.E.PU PONT-NEUF PERPIGNAN	24	31	23	17	25										
E.E.PU GEORGES DAGNEAUX PERPIGNAN	32	42	48	40	43										
E.E.PU VICTOR DURUY PERPIGNAN	57	42	44	49	47					627	647	649	674	699	683
E.E.PU PASTEUR LAMARTINE PERPIGNAN	60	76	66	62	84										
E.E.PU HELENE BOUCHER PERPIGNAN	25	28	34	25	28										
E.P.PU ARRELS VERNET PERPIGNAN	16	8	5	15	7										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	214	227	220	208	234										

Le collège de Canet en Roussillon fait partie des 7 collèges du Département dont les effectifs sont supérieurs à 800 élèves avec des impacts notables sur le climat scolaire et les conditions d'apprentissage. Les prévisions d'effectifs à 2027 laissent présager un maintien au-delà des 850 élèves pour un collège qui mériterait aussi un projet de restructuration visant à revoir sa structure pédagogique (passage de 32 à 28 divisions) accompagnée d'une mesure de rééquilibrage des effectifs souhaitable vers le collège de Saint-Laurent de la Salanque. Sur ce secteur, deux ZAC, une ZAD et un projet de pôle nautique visant la création de 200 emplois directs et indirects sur la commune de Canet en Roussillon et ses alentours, laissent envisager, a minima, un maintien des effectifs sur les années futures.

SECTEUR CANET (capacité cible 972)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						225	220	209	237						
Correction ratio de passage 97 %	-6	-6	-7	-7	-7										
E.E.PU JEAN MERMOZ CANET-EN-ROUSSILLON	41	44	59	42	67										
E.E.PU CHARLES RENOUVIER SAINT-NAZAIRE	32	30	28	34	24										
E.E.PU JULES FERRY SAINTE-MARIE	46	54	49	55	45										
E.E.PU PIERRE ET MARIE CURIE CANET-EN-ROUSSILLON	54	49	65	51	55										
E.E.PU JULES FERRY VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	38	32	36	42	34										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	211	209	237	224	225					891	872	880	890	868	854

Selon les prévisions d'effectifs sur son secteur, le collège de Rivesaltes devrait connaître une stabilité dans ses effectifs d'ici 2027 pour se situer autour des 750 élèves (après un pic en 2025 et 2026), situation qui restera encore très proche de sa capacité optimale d'accueil rendant souhaitable aussi une mesure de rééquilibrage à envisager vers le futur collège de Claira.

SECTEUR RIVESALTES (capacité cible 796)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE						189	177	193	213						
Correction ratio de passage 90 %	-19	-26	-25	-19	-24										
E.P.PU OPOUL-PERILLOS	11	19	17	16	18										
E.E.PU PEYRESTORTES	23	40	23	17	17										
E.E.PU JOSEPH-SEBASTIEN PONS RIVESALTES	39	51	56	46	58										
E.E.PU JEAN ZAY RIVESALTES	41	55	54	41	51										
E.E.PU CLAUDE SIMON SALSÉS-LE-CHATEAU	37	39	48	32	48										
E.E.PU JEAN ALIO ESPIRA-DE-L'AGLY	30	43	42	29	42										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	181	247	240	181	234					772	769	738	776	808	760

La prévision d'effectifs sur le collège de Pia pointe une augmentation du nombre de collégiens avant d'être stabilisée autour des 750 élèves ce qui semble tout à fait cohérent avec l'urbanisation très importante de la commune sur la dernière décennie (+38 % de population entre 2009 et 2020 pour dépasser les 10 000 habitants). Le maintien des effectifs sur le secteur doit également être rapproché du phénomène de "fuite vers le privé", bien marqué sur le secteur avec un ratio de passage du CM2 à la 6ème de 86 %. Une légère amélioration de ce ratio serait tout à fait envisageable et laisserait le collège dans une situation encore favorable par rapport à ses conditions d'accueil.

SECTEUR PIA (capacité cible 840)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE															
Correction ratio de passage 86 %	-30	-33	-31	-29	-36										
E.E.PU FRANCOIS ARAGO BOMPAS	48	46	54	53	66					749	799	796	788	789	753
E.E.PU J MOULIN BOMPAS	42	42	38	30	43										
E.E.PU LOUIS TORCATHIS PIA	55	73	60	56	66										
E.E.PU FRANCOIS MITTERRAND PIA	71	75	69	64	83										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	216	236	221	203	258										

Le collège de Saint Estève devrait quant à lui connaître une augmentation de ses effectifs avant de se stabiliser entre 800 et 850 élèves pour la rentrée scolaire 2027. Ce collège fera l'objet d'une restructuration complète d'ici 2026, facilitée par la configuration du site permettant d'envisager une opération "à tiroirs" sur le foncier disponible, ce qui n'est pas possible sur le collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque.

SECTEUR SAINT ESTEVE (capacité cible 1074)	EFFECTIFS 2022									PROJECTIONS COLLEGE					
	CP	CE1	CE2	CM1	CM2	6EME	5EME	4EME	3EME	TOTAL 2022	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027
COLLEGE															
Correction ratio de passage 113 %	24	23	25	26	30	219	226	214	214						
E.E.PU BAHO	31	32	37	33	45					873	909	910	894	871	825
E.E.PU BAIXAS	37	33	23	27	28										
E.E.PU TORCATHIS SAINT-ESTEVE	46	58	67	66	69										
E.E.PU P.CASALS SAINT-ESTEVE	65	50	58	64	78										
TOTAL ECOLES PRIMAIRES	179	173	185	190	220										

En définitive, le futur collège de Clair et le collège de Saint Laurent de la Salanque constituent pour la partie Nord du Département de vrais "collèges d'équilibre". Leurs positions permettront d'accompagner des évolutions de la démographie scolaire et de traiter de nombreuses problématiques éducatives dans les établissements des secteurs environnants, via des possibles mesures de rééquilibrage qui concerneront le Nord de Perpignan, le Riberal, la Côte radiéuse et la Salanque, évitant ainsi de reproduire des situations de sureffectifs pendant de nombreuses années. La construction du collège de Clair permettra ainsi d'améliorer le maillage des collèges sur le Nord Plaine du Roussillon, au-delà même de la seule Salanque, et sa livraison permettra d'enclencher d'autres mesures (carte scolaire et travaux), toujours dans un souci d'équilibre, d'amélioration des conditions d'accueil et de qualité de vie dans les collèges publics.

3.4.1.2. Un projet visant une amélioration de la réussite éducative des élèves des collèges publics de la Salanque

- Une méthode : la concertation de toutes les composantes des communautés éducatives des secteurs de Perpignan Nord et de Salanque
 - Les principes retenus dans le cadre des mesures de sectorisation prises par le Département

La réglementation prévoit que le collège d'accueil est déterminé par le lieu de résidence de l'élève et non l'école qu'il fréquente. Il est malgré tout important d'essayer de garder une cohérence avec la carte scolaire des écoles arrêtée par chaque commune, l'histoire des sectorisations actuelles et d'autres critères listés ci-dessous qui constituent l'ensemble des enjeux à prendre en compte. La définition du collège de rattachement dépend de plusieurs critères :

- les perspectives démographiques ;
- la capacité d'accueil de l'établissement et le taux d'occupation ;
- la proximité géographique et les délais de transports ;

- l'état du patrimoine bâti ;
- les enjeux de mixité sociale et de réussite scolaire ;
- les enjeux d'aménagement du territoire, notamment en zone rurale.

Le Département a ainsi souhaité concerter et mobiliser les acteurs du service public de l'Education pour contribuer à la co-construction d'une politique publique ambitieuse dans une approche globale, équilibrée et cohérente au service de la réussite éducative de tous les élèves.

o **Les phases de concertation successives engagées par le Département depuis 2013**

Engagé dès 2013 dans une démarche partenariale de concertation, le Département, en lien étroit avec la DSDEN, a convié à de multiples reprises, outre les services de l'Etat, les équipes de direction des collèges et les élus des territoires concernés (maires et conseillers départementaux) tout comme les représentants des organisations syndicales d'enseignants et les représentants des usagers élus au CDEN (fédérations de parents d'élèves, Délégués Départementaux de l'Education Nationale). Ce travail de réflexion et d'échanges a permis d'aboutir à une première série de mesures concrètes :

- 28 juillet 2014 : définition du secteur du nouveau collège de Millas et modification des secteurs de Rivesaltes, du Soler, de Saint-Estève et d'Ille-sur-Têt ;
- 12 décembre 2016 : modalité d'affectation des élèves fondée uniquement sur l'adresse, ajustement des secteurs de Millas et Ille sur Têt, ajustement des secteurs de Canet et Cabestany, décision de créer un collège en Salanque, poursuite de la concertation sur les secteurs de recrutement des collèges publics de Perpignan et sa périphérie ;
- 11 juin 2018 : réponse aux objectifs initiaux d'amélioration de l'équilibre de répartition des effectifs et de mixité sociale dans les collèges de Perpignan et de sa périphérie (rééquilibrage des effectifs de Toulouges avec rattachement de Pollestres au collège Mme de Sévigné, détachement des élèves du secteur de l'école élémentaire « Les Platanes » du collège Albert Camus au collège Jean Macé, poursuite de la concertation sur d'autres secteurs), engagement sur la poursuite des discussions et ouverture sur la problématique en Salanque en lien avec la construction d'un collège à Clair.

Consciente que les problématiques liées à la répartition géographique des effectifs des collèges publics, la collectivité a insisté sur la nécessité de renouveler régulièrement ces échanges avec l'ensemble des partenaires réunis. L'objectif de ces séquences de concertation est aussi d'évaluer l'efficacité des mesures prises et d'assurer une veille afin de définir les dossiers prioritaires devant faire l'objet de mesures nouvelles.

o **La concertation sur le secteur du collège de Saint Laurent de la Salanque**

La définition du futur secteur du collège de Clair et ses impacts sur les secteurs des collèges environnants n'ont pas dérogé à la règle de participation collective à la prise de décision à fort impact sur la vie de nos concitoyens. Une nouvelle phase de concertation a ainsi été initiée, au premier semestre 2019. L'objectif était d'aborder plus spécifiquement, d'une part, l'attractivité des collèges La Garrigole et Albert Camus de Perpignan et, d'autre part, la définition des secteurs de recrutement du futur collège de Clair en lien avec celui de Saint-Laurent de la Salanque. Cette dernière réflexion a été élargie pour prendre en compte les impacts sur les secteurs des collèges environnants.

Pour rendre encore plus efficiente cette nouvelle phase de réflexion, le Département a tenu compte de l'expérience acquise depuis 2013 pour affiner la méthode de concertation proposée aux acteurs concernés en partenariat avec la DSDEN. Ainsi le choix a été fait de :

- poursuivre les échanges avec l'ensemble des participants précédemment associés en laissant une part plus importante à l'expression des familles ;
- rendre les maires et leurs municipalités encore plus représentés et impliqués dans la réflexion commune, en associant aussi des représentants de l'Association des Maires de France (AMF66) ;
- privilégier les réunions multilatérales et sans toutefois abandonner des rencontres bilatérales (sur demande ou lors d'échanges ciblés).

Intégrant ces choix, cette troisième phase de concertation a ainsi été bornée par deux séances plénières réunissant tous les acteurs en début et en fin de processus. À l'occasion de ces deux séances, la méthodologie et les objectifs à atteindre ont été présentés à l'ensemble des participants appelés à apporter leurs réflexions générales et affiner la méthodologie de travail. Tous les travaux engagés par deux groupes de travail (Perpignan et Salanque) réunis chacun trois fois ont été restitués et mis en débat une dernière fois de manière collégiale.

Ainsi, huit réunions suivies de plusieurs rencontres bilatérales avec les maires concernés ou les représentants des autorités organisatrices des mobilités (Métropole et Région avec un enchevêtrement de compétences) ont été menées lors du premier semestre 2019. Une attention particulière a été portée sur la question des mobilités, tant au niveau des trajets des scolaires en transports collectifs que sur les voies d'accès du collège (gestion du dépose minute, gestion des parkings) et la mobilité douce afin de bien positionner l'établissement dans son environnement territorial. A cet égard, le Département s'est engagé à soutenir les projets connexion du collège aux voies douces et de favoriser la création de pistes cyclables. Un consensus a également été trouvé sur la nécessité de limiter, autant que faire se peut, la durée des trajets en bus à 25 minutes, 10-15 minutes restant un idéal.

À l'issue de la réflexion, toutes les propositions formulées par les partenaires, traduits en scénarii, ainsi que les points de vigilance ont été étudiés par les services du Département (notamment avec des représentants de familles d'écoles de Perpignan Nord par rapport à un scénario de rattachement au collège de Clair, finalement non retenu à ce stade) afin d'en évaluer leurs aspects opérationnels et leur acceptabilité par les populations concernées. Le scénario retenu s'est avéré être le plus pertinent, toutes les alternatives étudiées restant considérées comme inopérantes ou ne traitant pas la globalité des problématiques soulevées.

Conformément aux termes du code de l'éducation, les propositions retenues par le Département ont été soumises à l'avis consultatif du Conseil Départemental de l'Éducation Nationale (CDEN) le 30 janvier 2020. Avec 16 voix pour, 0 contre et 1 abstention, le projet du Département a obtenu un avis favorable du CDEN et ce large consensus conforte ainsi la démarche entreprise par notre collectivité en l'inscrivant dans une nécessaire continuité. Il convient à cet égard de noter le satisfecit de l'ensemble des partenaires sur la méthode de concertation employée et la qualité des échanges.

Après un dernier échange en commission Education-Collèges du Département validant les conclusions de la concertation, les principes suivants ont été actés par l'Assemblée départementale réunie en session plénière le 10 février 2020 :

- le collège perpignanais de La Garrigole : l'objectif est de consolider l'ancrage sur son territoire et de renforcer son attractivité avec de nouveaux équipements (gymnase en 2021, auditorium en 2024) et surtout des projets pédagogiques fortement soutenus par le Département (projet « Orchestre à l'école », développement des langues, projets sport, projet de micro entreprise, etc.) ;
- le collège perpignanais Albert Camus : l'objectif prioritaire est de "reconquérir son territoire pour lutter contre l'évitement et la "fuite vers le privé" avec la décision prise de reconstruire le collège et de soutenir activement le projet d'établissement (notamment projet numérique Epistèmes sur la réalité augmentée) ;
- le futur collège de Clair : les fondamentaux du programme de construction sont approuvés ainsi que la définition des périmètres des secteurs du collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque et du futur collège de Clair. Il a enfin été acté que des travaux de restructuration soient engagés au collège Jean Mermoz dès après l'ouverture du collège de Clair.

L'ensemble de ces décisions ont été traduites de façon stratégique et opérationnelle dans la programmation pluriannuelle d'investissement, dans les rapports annuels d'orientation générale et dans les budgets primitifs votés.

Le Département entend ainsi mener une politique éducative complète, basée sur une stratégie claire et affichée, séquencée dans le temps, cohérente et réaliste dans ses objectifs et ses moyens.

- **Un engagement politique fort du Département sur sa politique Éducation**
 - **Les déterminants de la réussite éducative dans le champ des compétences du Département**

La réussite éducative des élèves dépend de la conjonction de multiples facteurs sur lesquels le Département, dans le cadre de ses compétences obligatoires et de ses actions volontaristes a un rôle éminent à jouer :

- facteurs familiaux et personnels avec notamment un engagement de la collectivité pour aménager des espaces au sein des établissements afin de faciliter, sur et hors temps scolaire, le lien et l'investissement des familles dans la scolarité de leurs enfants (axe majeur du Plan Numérique pour les collèges porté par la collectivité pour faciliter une parentalité "active") mais également de soutenir des actions volontaires de soutien aux projets d'établissements :
 - en matière d'éducation artistique et culturelle avec le Plan Départemental d'Éducation Artistique et Culturelle (PDEAC) qui mobilise des moyens très conséquents (soutien à projets, transports sorties scolaires) pour développer une plus grande égalité des chances en matière de transmission d'un capital culturel nécessaire pour une vie d'adulte et de citoyen basée sur l'ouverture, la pratique artistique et l'esprit critique,
 - en matière de prévention sur des questions de santé (exemple du dispositif de sensibilisation aux premières règles et de lutte contre la précarité menstruelle ou des actions sport-santé menées par le Comité Départemental Olympique et Sportif (CDOS) ou d'égalité filles-garçons avec des actions de sensibilisation contre les stéréotypes de genre,
 - en matière d'ouverture sur les métiers et la découverte du monde professionnel (opération sur les stages 3ème, partenariat avec les acteurs institutionnels comme les chambres consulaires ou les fédérations de professionnels, participation à l'organisation de forums, etc.),
 - en matière d'engagement citoyen des jeunes avec des dispositifs divers développés comme l'Assemblée Départementale des Collégiens, le soutien aux projets des Conseils de vie

collégienne (CVC), la création de salles de citoyenneté active ou encore l'animation du réseau des éco-délégués,

- en matière de promotion d'une alimentation de qualité avec le dispositif "Sois bien dans ton assiette" conciliant les objectifs de maîtrise sanitaire avec ceux d'un approvisionnement issu d'une agriculture durable et locale soutenu par une offre de projet pédagogiques dédiée à l'éducation au goût et saveurs du monde, au "bien manger" ou à la lutte contre le gaspillage alimentaire.

- facteurs sociaux :

- avec le développement d'actions "hors les murs et hors temps scolaire" dans les quartiers défavorisés en lien avec les établissements et mettant en avant le travail de terrain mené par les Maisons Sociales de Proximité du Département pour faciliter l'accès au droit des familles les plus fragiles, les actions de soutien scolaire (exemple du dispositif "Volontaire en résidence" piloté par l'AFEV, celles de la Ligue de l'enseignement et du Foyer Laïque du Haut Vernet),

- avec également le développement d'une politique de mixité sociale "dans les murs" tenant compte des contextes sociaux/territoriaux différenciés et souvent marqués par des phénomènes de forte ségrégation urbaine ou rurale contre lesquels l'outil de la sectorisation peut être mobilisé (sans pour autant être le seul) afin de rééquilibrer et ne plus subir des situations établies et développer une logique de "mieux vivre ensemble". Il s'agit de la base permettant le pilotage par les directions des établissements d'une stratégie de mixité de niveaux dans les classes, nombre de travaux démontrant que la mixité "tire les plus faibles vers le haut sans pénaliser les plus forts dans la mesure où les enseignants sont formés et accompagnés dans la gestion des différences de niveau entre les élèves et que cet écart ne soit pas maximal" comme l'explique la chercheuse au CNRS Agnès Van Zanten (l'enjeu étant le bon dosage dans la gestion de l'hétérogénéité de niveaux dans les classes) ;

- facteurs pédagogiques avec le développement de nouvelles pratiques accompagnées par le Département, notamment dans :

- la promotion des classes flexibles, l'aménagement de salles pour la gestion en demi-groupe, les espaces et équipements pour les parcours personnalisés et les pédagogies différenciées davantage portées sur l'inclusion et l'accompagnement de tous les handicaps et troubles de l'apprentissage (touchant 15 à 20% des élèves selon l'INSERM),

- le Plan Numérique 66 avec un investissement sans précédent pour équiper les élèves et les enseignants en tablettes PC et développer tout un écosystème applicatif innovant (à l'image des modules d'apprentissage en réalité virtuelle développés en partenariat avec une start-up locale membre du mouvement de la Edtech) complémentaires d'approches pédagogiques plus classiques et fondamentales (le papier, le stylo et les livres restant des piliers des gestes pédagogiques des enseignants).

- facteurs environnementaux impactant le climat scolaire pour lequel le cadre de vie des établissements joue un rôle prépondérant niveau fonctionnel avec une gestion des espaces facilitant les circulations et l'accessibilité, la surveillance, la sécurité, les échanges, le bien être entre toutes les composantes des communautés éducatives des collèges. Le cadre de vie d'un établissement est également porteur de sens car la rénovation des bâtiments est un enjeu fort de considération

républicaine de tous les élèves devant renvoyer une image positive des lieux dédiés à ces temps fondamentaux d'apprentissages académiques, sociaux et citoyens. Le cadre de vie d'un établissement se doit par ailleurs d'être exemplaire dans sa transition écologique et environnementale (performance énergétique des bâtiments, transition des modes de production d'énergies avec les réseaux de chaleur, les chaufferies bois ou le photovoltaïque, végétalisation et désimperméabilisation des sols, gestion de la ressource en eau, lutte contre le gaspillage alimentaire, etc.) pour accompagner les prises de consciences de nos jeunes sur cet enjeu de société, en promouvant particulièrement l'apprentissage des éco-gestes responsables.

- **Le concept de collège "à taille humaine" développé par le Département et le choc d'attractivité des nouveaux établissements**

C'est dans ce cadre conceptuel que le Département a développé la notion de collège "à taille humaine" pour développer tout un ensemble d'actions symbolisées notamment par les Plans Pluriannuels d'Investissement dans les collèges publics et les délibérations de sectorisation aménageant de meilleures conditions pour la réussite éducative des collégiens.

En insistant notamment sur un objectif de gestion des effectifs scolaires ne dépassant qu'exceptionnellement les 800 élèves, le Département souhaite créer les conditions d'une répartition plus équilibrée des effectifs de ses collèges publics en restant dans la mesure du possible en deçà des capacités optimales arrêtées pour chaque établissement tout en conservant, avec la prudence comme vertu cardinale, des marges pour de futurs ajustements pour accompagner les évolutions démographiques sur les bassins de vie structurant nos territoires.

C'est d'ailleurs dans cette optique que seront envisagées les prochaines concertations relatives à la construction d'un nouveau collège sur la commune du Boulou avec des impacts sur les secteurs de 3 des plus importants collèges du département en termes d'effectifs (Elne, Thuir et Céret, voire même marginalement le collège de Saint-André). Il s'agira de créer un nouveau collège "d'équilibre" permettant les populations scolaires vers des standards permettant de mieux gérer la qualité de vie et le bien être des communautés éducatives.

La réussite récente de reconstruction du collège d'Elne constitue un exemple à suivre.

L'attractivité des collèges, au-delà de la qualité des enseignements et des projets d'établissement, passe également par un environnement plus rassurant pour les familles et un cadre de vie rénové renvoyant une image positive sur son territoire, levier pour gagner le pari de la mixité sociale et contrer le phénomène de "fuite vers le privé".

Le précédent de la reconstruction du collège d'Elne est à cet effet très éclairant. En effet, malgré un secteur dynamique en termes d'urbanisation dans les 2010-2015, le collège voyait ses effectifs régulièrement diminuer passant de 841 en 2011 à 772 en 2016. La reconstruction du collège finalisée à l'été 2017 a donc constitué un véritable "choc d'attractivité". Cette reconquête du secteur a permis de revenir vers des effectifs plus conformes aux effectifs des écoles primaires du secteur : 880 élèves dès la rentrée de 2017, 1 045 prévus pour la rentrée 2023 avec un IPS de 99,6 tendant vers la moyenne nationale alors que le collège était connu auparavant pour sa mixité sociale "affaiblie" par le contournement de la carte scolaire (en faveur de l'enseignement privé principalement).

C'est dans ce sens que depuis 2015, les Plans Pluriannuels d'Investissement des collèges successifs ont impacté et vont impacter durablement la vie des établissements publics avec 3 constructions nouvelles programmées, 2 reconstructions et 22 opérations de restructurations totales ou partielles avec de nombreux traitements de clos et couvert (cf. amélioration de la performance énergétique du bâti). Ces principes s'appliqueront bien évidemment à la situation du collège Jean Mermoz de Saint-Laurent de la Salanque qui connaîtra, comme décrit précédemment et après déjà quelques opérations réalisées (gymnase, préaux et

sanitaires notamment), une phase de restructuration complète pour re-baser toute sa structure pédagogique et obtenir une capacité d'accueil optimale de 732 élèves pour accueillir à terme aux alentours de 600 collégiens après une mesure nouvelle de sectorisation à envisager dans un cadre concerté.

o **Les projets de la collectivité et de l'Éducation nationale pour le collège de Clairà**

Concernant spécifiquement le futur collège de Clairà, la collectivité a dégagé un budget conséquent de 32 M€ pour construire un établissement sur un des rares (voire le seul) site en Salanque concerné par un aléa inondation faible à modéré selon le PGRI. Il s'agit surtout d'un établissement dont la construction est exemplaire avec l'inscription dans le programme soumis au concours de maîtrise d'œuvre, d'un engagement dans la démarche Bâtiment Durable Occitanie (BDO) avec l'ambition d'atteindre le niveau Argent.

Permettant l'accueil de 24 à 28 divisions de 30 élèves et d'une Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (SEGPA), le futur collège de Clairà sera surtout doté du seul internat public au niveau collège sur la plaine du Roussillon (le seul autre internat pour les collégiens du département étant celui de la cité mixte de Font-Romeu).

L'implantation d'un internat dans le projet de construction du futur collège de Clairà est le fruit d'un consensus large des acteurs du système éducatif et d'une réalité en termes de faisabilité technique, car les configurations des collèges existants ne permettent pas (ou difficilement) la construction d'un tel équipement sur le foncier existant. Prévu dès le lancement du projet et d'une capacité d'accueil de 60 places, cet internat permettra de répondre à différents besoins rencontrés par les familles, dans un département marqué par les difficultés sociales.

"Ce dispositif est accessible dès lors que l'élève et ses parents sont volontaires. Ce n'est pas une simple solution d'hébergement, c'est surtout un projet éducatif. Il permet à l'élève d'accéder à une offre éducative, sportive, linguistique ou culturelle qui a pour visée son épanouissement et sa réussite scolaire. L'élève y étudie dans un environnement d'apprentissage favorable grâce à un encadrement de qualité. Il y trouve un espace de liberté, de développement de sa personnalité." (Source : Éducation nationale - mallettedesparents.education.gouv.fr)

Par ailleurs, avec l'accord des services de l'Éducation nationale, le collège sera doté d'une SEGPA. L'analyse de la cartographie des champs professionnels déjà existants a amené les corps d'inspection à se positionner sur :

- le champ de la Production industrielle avec les domaines de la conduite de postes de production de biens destinés à l'équipement d'entreprises ou d'usage courant et de la maintenance des matériels et des véhicules. Ce champ se caractérise par la diversité des activités, des métiers et des acteurs du secteur industriel. Il permet d'initier chez les élèves un socle de compétences communes à l'ensemble des métiers de l'industrie. Les deux domaines du champ professionnel « Production industrielle » permettent de préparer les élèves à l'entrée en formation qualifiante à des métiers offrant de multiples débouchés grâce à une grande diversité de diplômes de niveau CAP.

La vraie innovation pédagogique de la mise en place de ce champ professionnel réside dans l'accent mis sur la thématique du vélo, et notamment les vélos à assistance électrique (qui connaît une croissance sans précédent ces dernières années). En effet, dans la continuité du Plan Vélo voté par le Département, le collège de Clairà visera à développer une première réponse en matière de formation professionnelle avec une tonalité très marquée afin d'accompagner le développement d'une filière en plein essor et dans un territoire où est présent un CFA permettant la poursuite de formation. D'ailleurs, le projet de création de voies douces d'accès au collège est mené en parallèle de celui de la construction du collège afin de donner un environnement cohérent avec la thématique développée (avec potentiellement la création d'une micro-

entreprise interne au collège axée sur cette thématique) ;

- le champ de la Vente Distribution Logistique qui vise à faire acquérir aux élèves des compétences transversales relevant d'activités relevant de la mise en œuvre d'une démarche de vente, de la gestion des approvisionnements et des stocks, de la mise en valeur des produits, et enfin de la relation client. Les trois domaines du champ professionnel Vente Distribution Logistique débouchent sur de nombreux emplois appartenant à des secteurs professionnels très diversifiés et à des entreprises de tailles différentes sur tous les territoires du département.

De par le fort développement des fonctions relatives à la logistique et à la vente et à l'augmentation des emplois qui y sont associés, ces trois domaines sont à même d'offrir aux élèves de SEGPA une insertion directe à partir de l'un des diplômes de niveau CAP. Bien évidemment le lien avec la thématique du Vélo sera fait tout comme celui avec le monde agricole (une connexion est envisagée avec la CFA Agricole de Rivesaltes).

Une salle polyvalente, un foyer, un espace des parents, un jardin pédagogique, une agora seront également des équipements favorisant la pluralité des approches éducatives tout comme le soin apporté aux réseaux numériques et à leur accessibilité. Un gymnase type B et un plateau sportif compléteront la structure pédagogique pour donner un maximum d'autonomie de gestion aux équipes pédagogiques et éviter au maximum les déplacements.

Une équipe projet pluridisciplinaire en lien avec les corps d'inspection et autour d'une Principale constructrice a été constituée dès 2019 pour accompagner, dans la concertation, les équipes du Département dans la définition du programme de construction et de ses diverses composantes (structure pédagogique, vie scolaire, vie administrative, espaces communs, circulations, etc.).

Tous les éléments précédemment décrits s'inscrivent donc dans un projet d'établissement restant à construire avec l'équipe de direction qui sera nommée à la tête du collège. Ce projet d'établissement, en accord avec les services de l'Éducation nationale, sera notamment porté sur les sciences et le numérique éducatif avec des principes constructifs du collège particulièrement adaptés aux nouveaux usages numériques. La création d'options (y compris d'une section sportive) sera également étudiée afin de donner une identité d'établissement dès sa mise en service.

En conclusion, au-delà d'un intérêt public majeur, la création d'un nouveau collège en Salanque apparaît comme un impératif de service public découlant d'une stratégie globale d'accompagnement des communautés éducatives des secteurs de recrutement des collèges du Nord de la Plaine du Roussillon. L'inaction n'étant pas une option responsable pour répondre aux problématiques d'éducation étudiées dans le détail et l'absence d'alternative opérante au projet présenté, confortent le Département dans le choix démocratiquement acté de la construction du collège de Clairà et de son interaction avec l'équilibre présent et projeté des collèges l'environnant sur le Nord de la plaine du Roussillon.

Certes, cette stratégie, quasi éco-systémique, s'inscrit sur un temps long. Elle nécessite une démarche globale et concertée s'appuyant sur des données sans cesse actualisées et partagées avec la plus grande transparence. Ce temps long est aussi celui de la progressivité dans les mesures, permettant d'ajuster les effectifs et trouver les bons équilibres. C'est ainsi que la Département entend continuer à aménager, pour chaque projet d'établissement, les conditions les plus favorables à la réussite éducative de tous les collégiens.

3.4.2. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE D'AUTRES SOLUTIONS SATISFAISANTES MOINS IMPACTANTES

Pour l'implantation de ce nouveau collège en Salanque, trois communes ont été étudiées :

- Le Barcarès,
- Saint-Hippolyte,
- Claira.

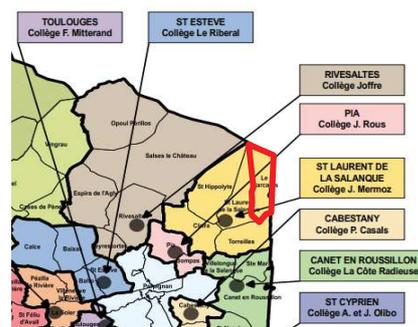
Le choix de l'emplacement du collège relève d'une réflexion globale basée sur les critères suivants :

- Les prévisions d'effectifs scolaires,
- Le PLU (zonage, procédure d'urbanisme),
- Les disponibilités foncières,
- L'aménagement urbain,
- La mobilité/accessibilité,
- La santé humaine,
- Le changement climatique,
- L'hydraulique (risque d'inondation),
- L'environnement,
- L'agriculture,
- L'insertion paysagère.

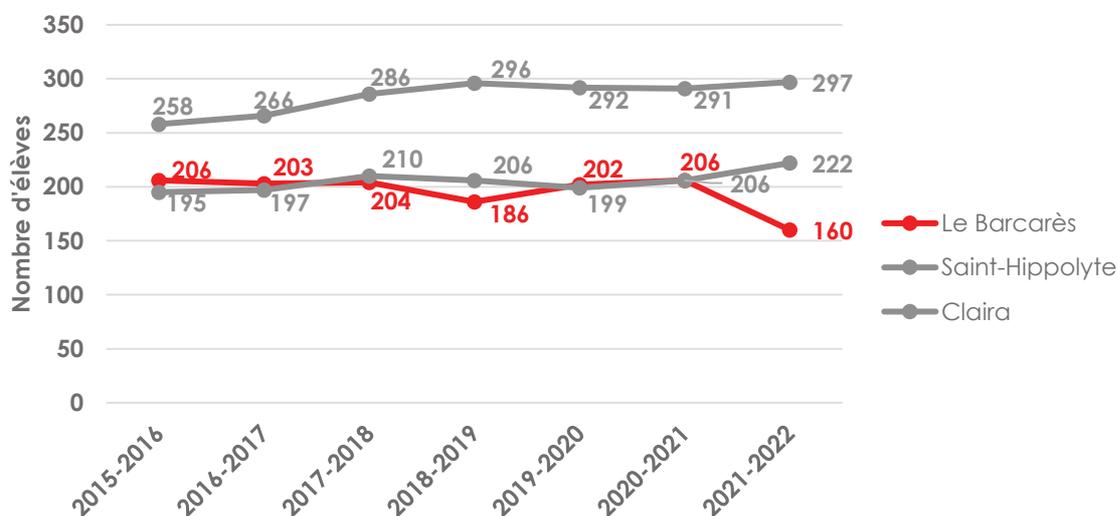
LE BARCARÈS

Population

La commune comptabilise 5 771 habitants sur son territoire (Insee, RP 2019), et 160 élèves scolarisés à l'école primaire, et qui potentiellement poursuivront leur scolarité au collège. Les effectifs scolaires du Barcarès ne cessent de diminuer au fil des années, bien que sa population soit, quant à elle, en constante augmentation (Cf. tableau évolution démographique – secteur la Salanque page 5 et tableau évolution des effectifs scolaires ci-dessous).

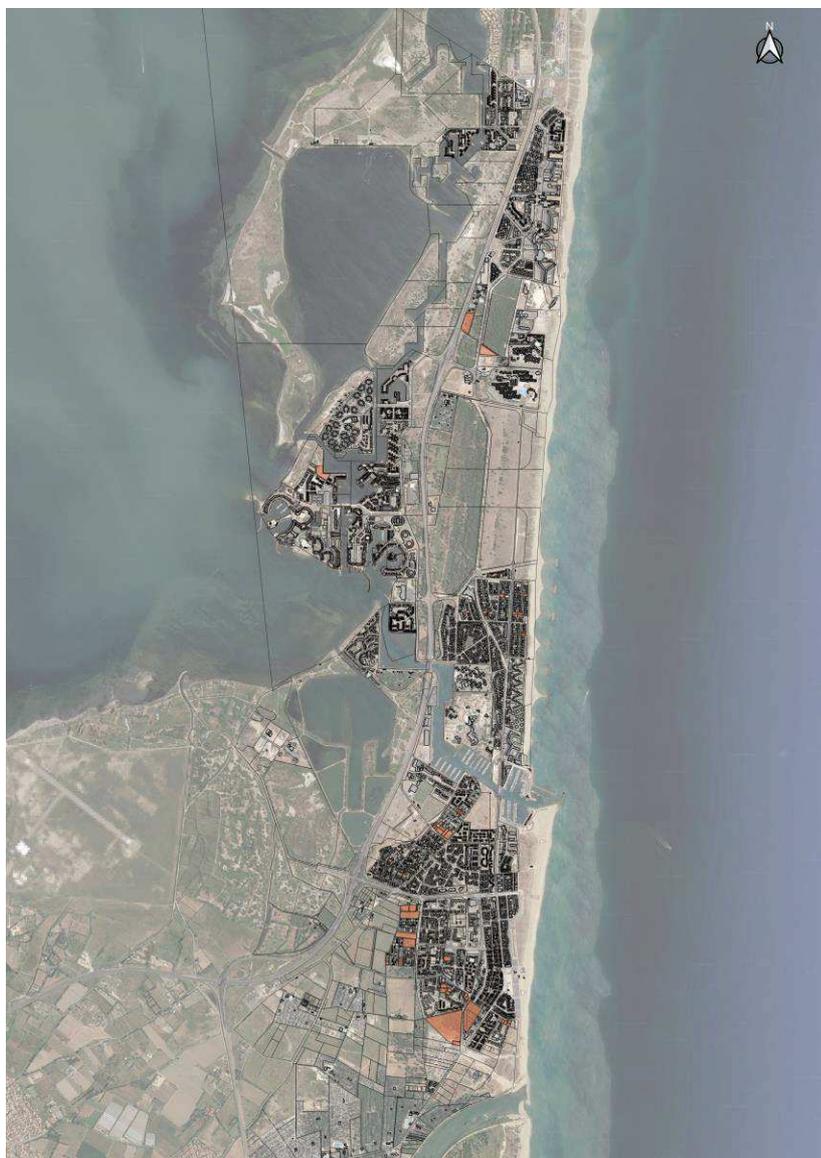


Evolution des effectifs scolaires par commune



Les disponibilités foncières et les contraintes

1) Les capacités d'urbanisation dans l'enveloppe urbaine



 Parcelles potentiellement disponibles à l'urbanisation

Dans l'enveloppe urbaine, les capacités d'urbanisation représentent 11,17 hectares répartis sur un parcellaire diffus et soumis à un risque inondation.

La commune du Barcarès dispose de peu de disponibilités foncières et les terrains classés en zone urbaine sont financièrement plus onéreux à l'acquisition.

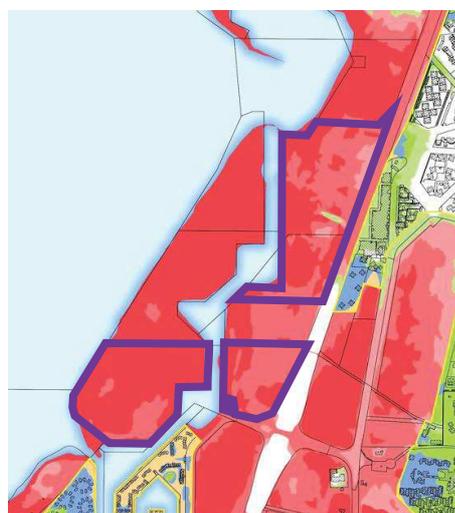
2) Des réserves foncières du Département pour l'accueil du futur collège

Le Département dispose de réserves foncières sur la commune du Barcarès. Elles sont accessibles depuis la RD83 et sont raccordées à des cheminements doux. Leurs accès routiers et leurs accès en mobilités douces sont satisfaisants, ce qui rend favorable l'implantation du collège sur ce site. De plus, le foncier est classé en catégorie 7 en termes de potentialités agronomiques. Le sol est donc impropre à la culture et au pâturage permanent.

Néanmoins, ces réserves foncières se situent toutes en zone naturelle, avec de forts enjeux naturalistes, notamment en raison de la présence du Psammodrome d'Edwards. D'autre part, ce terrain fait partie de la zone humide de l'étang de Salses-Leucate, protégé par la Convention de Ramsar, de la ZNIEFF de type I « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » et du périmètre du PNA en faveur des Odonates.

Ne souhaitant pas impacter les espèces pouvant s'y nicher, puis, constatant que le secteur est soumis à un aléa fort à très fort d'inondation par submersion marine (hors déferlement), et au regard des contraintes environnementales complexes (le projet de la caserne de pompiers porté par le SDIS a été retardé notamment par la présence de plusieurs espèces protégées à enjeux, comme l'Euphorbe de Terracine, la Grenouille de Perez/Graf et le Lézard ocellé, nécessitant la mise en place de mesures de compensation), la commune du Barcarès n'a pas été retenue pour accueillir le nouveau collège.

Localisation des parcelles du Département Extrait du PPR, juillet 2021



 Site d'environ 19 ha pour
l'emplacement du collège

 Rtf (Rouge très forte)
 Rf (Rouge forte)
 Rp (Rouge de précaution)

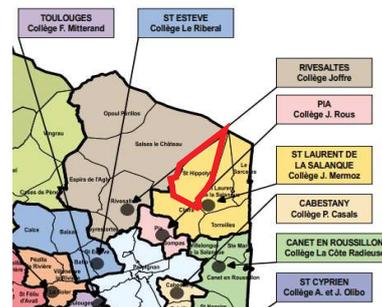
Synthèse

- Il n'y a aucune disponibilité foncière suffisante dans l'enveloppe urbaine pour accueillir un collège.
- Le Département a des terrains disponibles (19 hectares), en dehors de l'enveloppe urbaine, en zone naturelle (N et NL), pour accueillir le nouveau collège.
- Pour pouvoir accueillir le collège sur les fonciers étudiés, il est nécessaire de recourir à une déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU.
- Les fonciers étudiés sont des milieux d'intérêt écologique à préserver, où de nombreuses espèces telles que le Cochevis huppé, la Fauvette mélanocéphale, le Psammodrome d'Edwards sont présentes (données CRBe issues d'inventaire). Ces terrains se localisent sur un site de Convention de Ramsar, en ZNIEFF I et dans le périmètre du PNA en faveur des odonates.
- Ils sont classés en catégorie 7 en termes de potentialités agronomiques (sol impropre à la culture et au pâturage permanent).
- Leur accessibilité est satisfaisante, que ce soit pour les véhicules légers ou pour les modes de transport doux.
- Ils sont exposés à un risque de submersion marine.
- L'implantation du collège sur ce site entraînerait un impact visuel important, étant donné que la zone est, à ce jour, naturelle.
- En conclusion, ce site n'a pas été retenu.

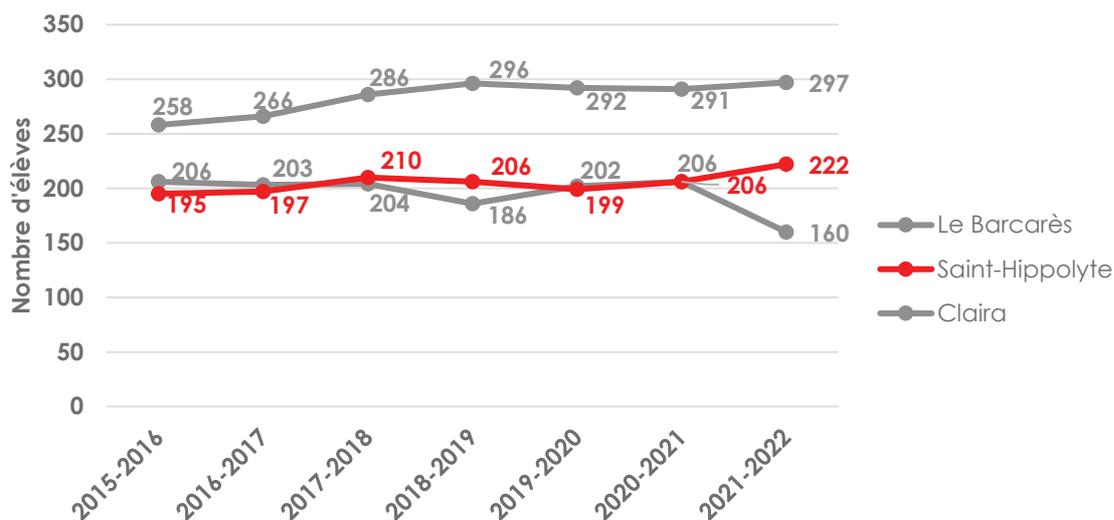
SAINT-HIPPOLYTE

Population

La commune comptabilise 3 198 habitants sur son territoire (Insee, RP 2019), et 222 élèves scolarisés à l'école primaire et qui potentiellement poursuivront leur scolarité au collège. C'est 38,75% élèves de plus qu'au Barcarès.

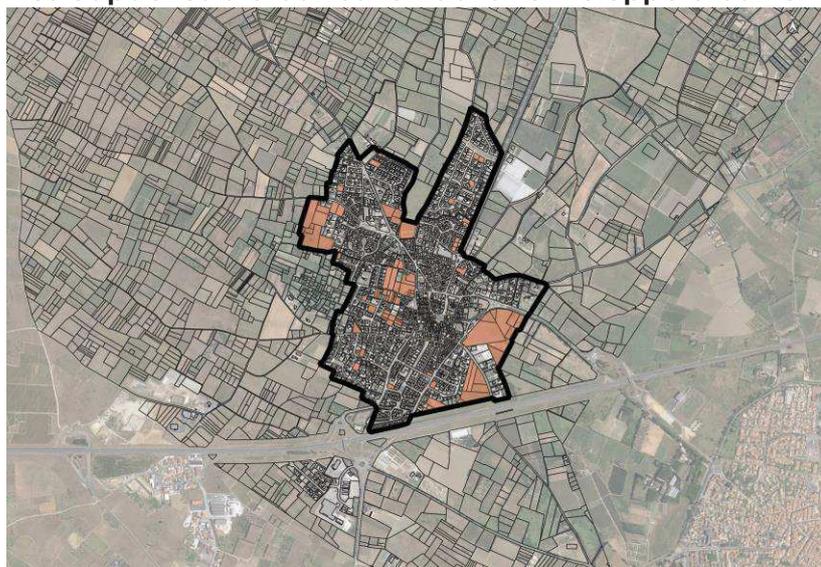


Evolution des effectifs scolaires par commune



Les disponibilités foncières et les contraintes

1) Les capacités d'urbanisation dans l'enveloppe urbaine

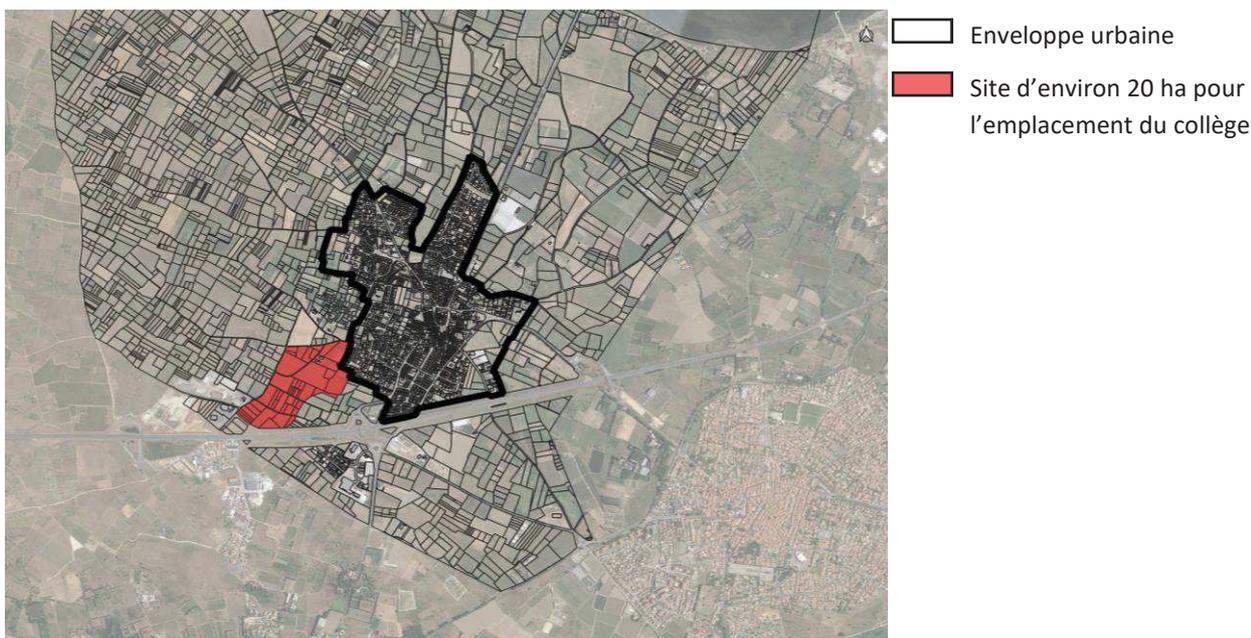


- Enveloppe urbaine
- Parcelles potentiellement

Dans l'enveloppe urbaine, les capacités d'urbanisation représentent 17,67 hectares répartis sur un parcellaire diffus et soumis à un risque inondation (modéré, fort, ou très fort).

La commune de Saint-Hippolyte est une commune rurale avec des équipements correspondant à la taille de sa population démographique. Elle a une faible capacité financière. L'implantation d'un collège sur son territoire impose la création des aménagements nécessaires (voiries, infrastructures) pour accueillir un collège qui représente environ 20 % de sa population. La réalisation d'un tel équipement au sein de la commune n'est pas négligeable et engendrerait un impact pour le fonctionnement futur de la commune.

Du foncier étudié, en zone agricole, pour l'accueil du futur collège



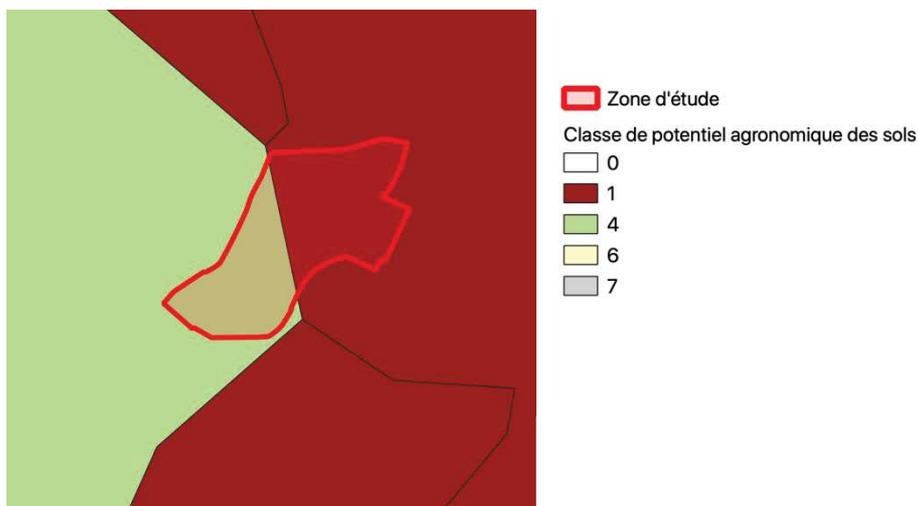
Le foncier étudié sur la commune de Saint-Hippolyte est situé à proximité immédiate de l'enveloppe urbaine.

Il est accessible depuis un chemin rural (Chemin de l'Argile) ou depuis la contre allée à la RD83.

Le foncier serait disponible sous réserve de l'élaboration d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

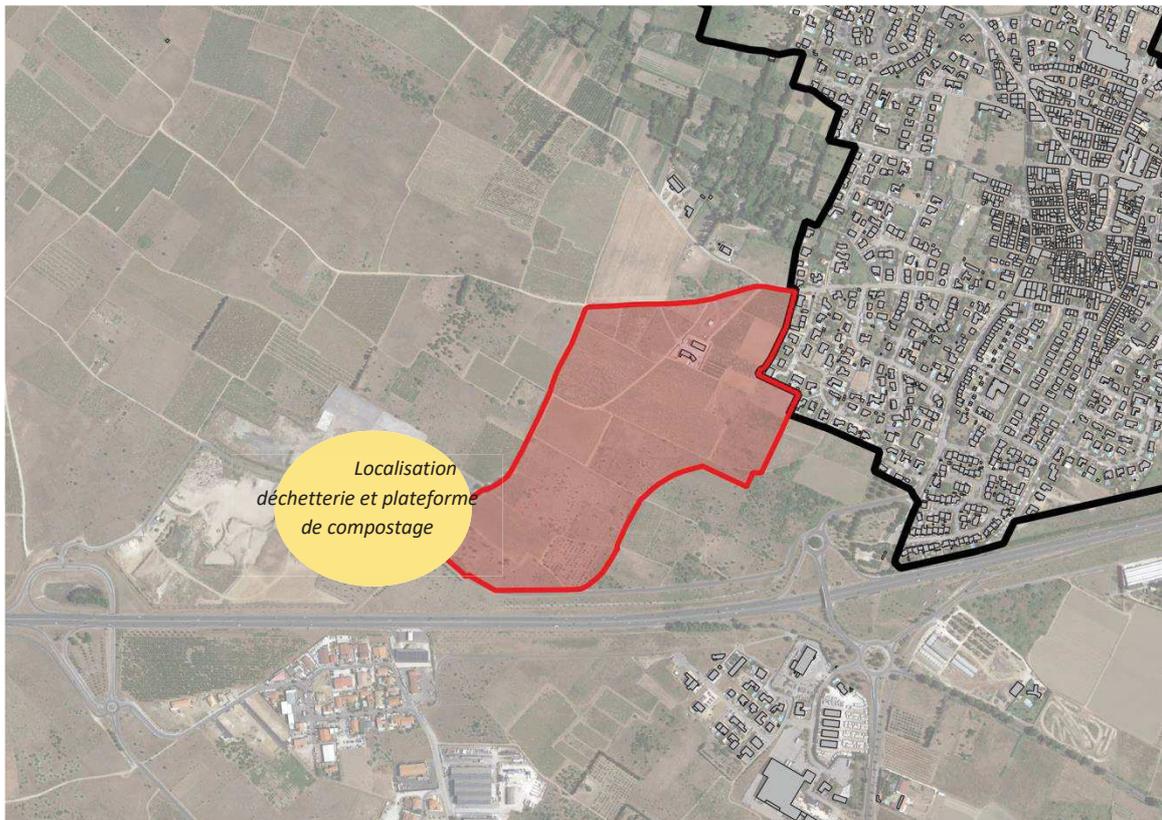
Il est totalement classé en zone agricole dans le règlement du PLU. Il est occupé par des vignes (8 ha) et des friches. La construction d'un collège sur ce site engendrerait une consommation de terres agricoles conséquente. D'autant plus que 55 % du site étudié constitue un sol à fort potentiel agronomique (catégorie 1 de potentialité agronomique (DRAAF LR 2021)). L'implantation d'un collège sur ce site engendrerait de fait une compensation agricole.

Classes de potentialités agronomiques des sols (DRAAF LR 2021)



Le site se localise à proximité d'une plateforme de compostage et d'une déchetterie.

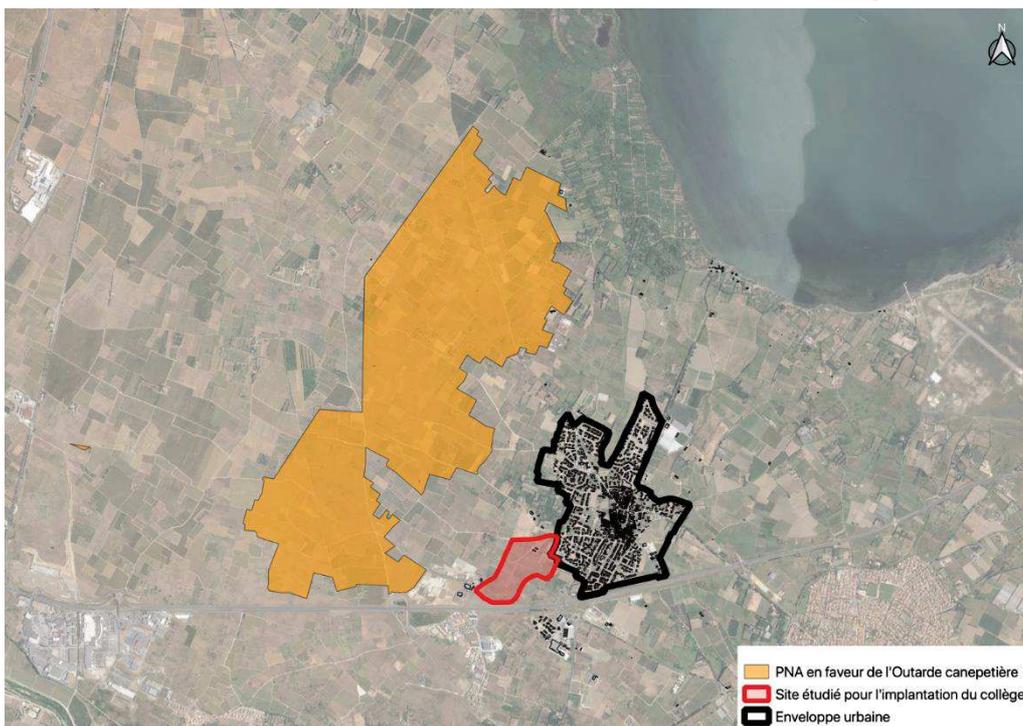
Localisation de la déchetterie et plateforme de compostage par rapport au site d'étude



Des précédentes études ont révélé la présence d'espèces protégées au Nord de la RD83, dont de nombreuses espèces d'oiseaux patrimoniales, pour certaines rares, voire en voie d'extinction.

La bibliographie indique que les espèces suivantes ont déjà niché dans ce secteur par le passé : l'Alouette calandrelle, la Fauvette à lunettes, l'Outarde canepetière, la Chevêche d'Athéna, le Coucou geai, l'Œdicnème criard, le Pipit rousseline ou encore le Rollier d'Europe. L'enjeu naturaliste sur cette zone est très fort, d'autant plus qu'elle se situe dans le périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé et proche du PNA en faveur de l'Outarde canepetière (à 730 m).

Le site étudié face au PNA en faveur de l'Outarde canepetière



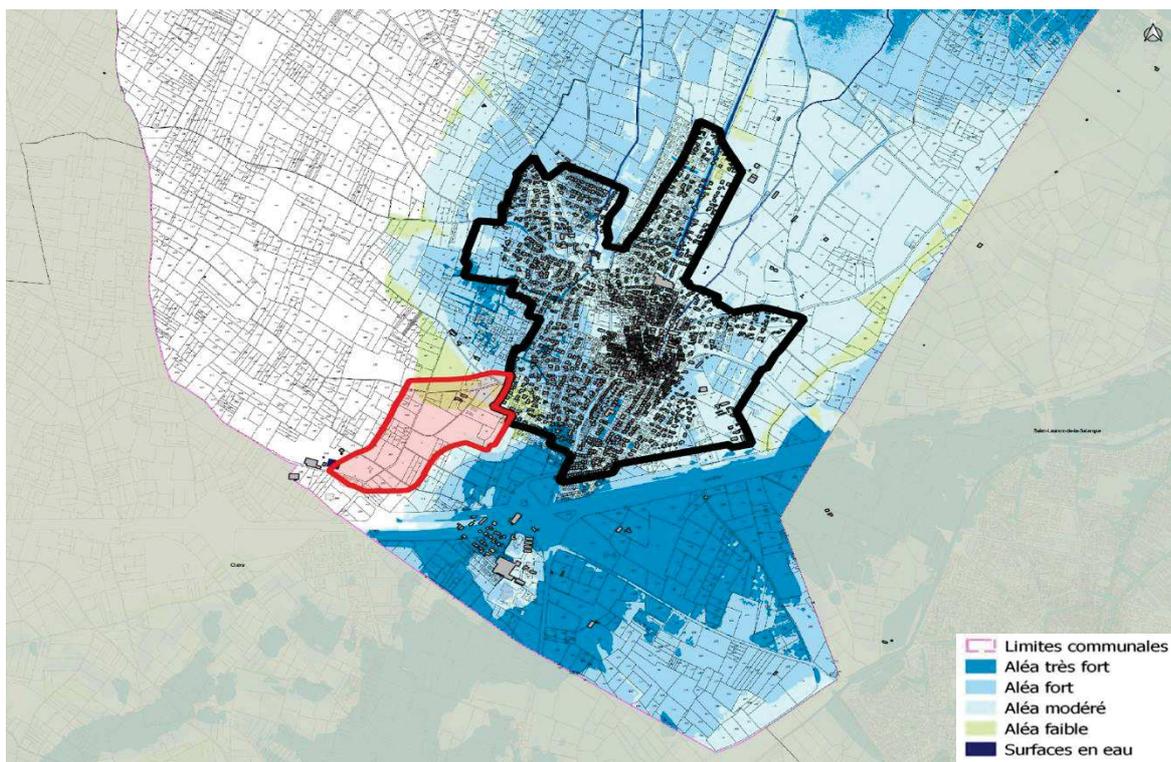
Les 20 ha présentés ne sont pas nécessaires en totalité pour la réalisation du collège. Cependant, la RD83 impose sur la partie Nord un retrait des constructions de 75 mètres à partir de l'axe de la route. De plus, la localisation de la déchetterie ainsi que la plateforme de compostage induisent une implantation du collège dans la continuité urbaine de la zone pavillonnaire.

Au vu de la largeur des voies et des enjeux du besoin de viabilisation et de désenclavement du site, la construction d'un collège semble impacter de manière importante l'équilibre urbain de la commune de Saint-Hippolyte. Les travaux urbains et le trafic traversant le secteur pavillonnaire seraient très importants.

Au-delà des enjeux environnementaux, le site est concerné par un risque inondation. Bien que l'aléa inondation est jugé faible à modéré (porter à connaissance risque inondation 2019), il n'était pas envisageable d'exposer les futurs usagers (collégiens et personnels) à ce risque. La présence d'un collège dans une zone inondable implique des risques considérables pour la sécurité. Les inondations peuvent causer des dommages importants aux infrastructures, mettant en péril la vie des usagers. En cas d'inondations, les usagers pourraient se retrouver bloqués à l'intérieur de l'établissement ou sur la route menant au collège, les empêchant ainsi de se mettre en sécurité.

D'autre part, la construction d'un collège dans une zone inondable implique des coûts supplémentaires, notamment au regard de l'internat et des logements, en termes de mesures de protection, afin de garantir la sécurité de l'école. Hormis d'être coûteuses, ces mesures de protections ne garantissent pas toujours une protection absolue.

Le site face au risque inondation (Porter à connaissance, 2019)



Au vu des raisons exposées, la commune de Saint-Hippolyte n'a pas été retenue pour l'accueil du futur collège.

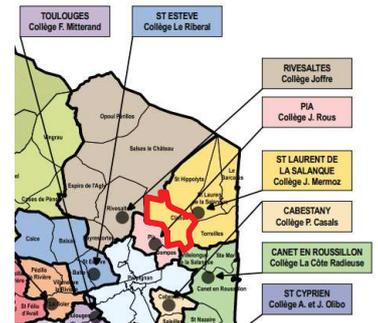
Synthèse

- Il n'y a aucune disponibilité foncière suffisante dans l'enveloppe urbaine pour accueillir un collège.
- Un site de 20 hectares, situé à proximité immédiate de l'enveloppe urbaine, a été étudié pour accueillir le collège.
- Le site étudié se situe en zone agricole. Il est actuellement occupé par des vignes (8 ha) et des friches. Il est classé en catégorie 1 de potentialités agronomiques, ce qui signifie que c'est un sol à fort potentiel agronomique et qu'il ne présente aucune limitation significative pour la production agricole.
- Pour pouvoir accueillir le collège sur le site du Département, il est nécessaire de recourir à une déclaration de projet emportant la mise en compatibilité du PLU.
- Le site est un milieu d'intérêt écologique à préserver. Il abrite des espèces protégées et/ou patrimoniales telles que l'Outarde canepetière, l'Ædicnème criard, le Lézard ocellé (données issues du SINP et de Faune LR).
- Le site étudié se trouve dans le périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé et est proche du PNA de l'Outarde canepetière (à 730 m).
- L'accessibilité au site est insatisfaisante en termes de mobilité douce et de véhicule léger, car le site est desservi par un chemin rural (Chemin de l'Argile). Des aménagements routiers sont nécessaires pour gérer les flux générés par l'implantation du collège à cet endroit.
- Le site est concerné par un risque inondation (aléa faible à modéré).
- Le foncier étudié est disponible sous réserve de réaliser une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).
- L'implantation du collège sur le site étudié entraînerait un impact visuel important, car il se situe en bordure du village.
- En conclusion, ce site n'a pas été retenu pour l'implantation du collège.

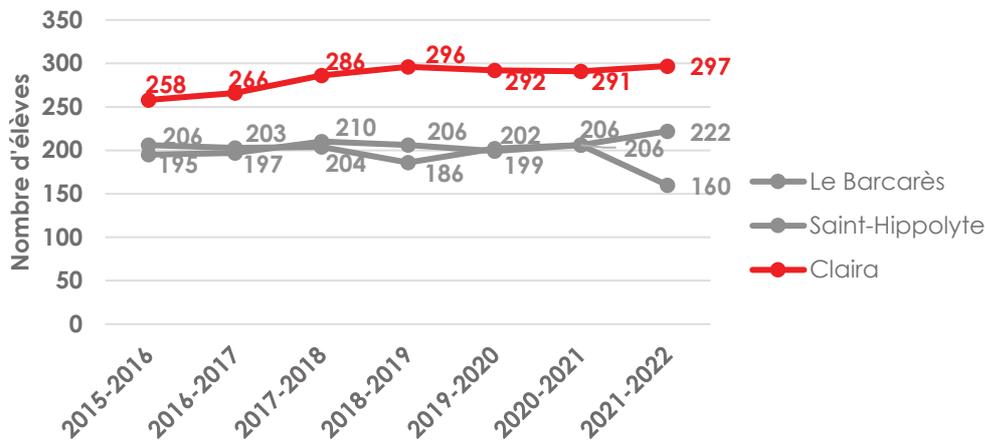
CLAIRA

Population

La commune comptabilise 4 470 habitants sur son territoire (Insee, RP 2019), dont 297 élèves scolarisés à l'école primaire et qui potentiellement poursuivront leur scolarité au collège, ce qui en fait la commune avec le plus grand effectif potentiel de futurs collégiens.

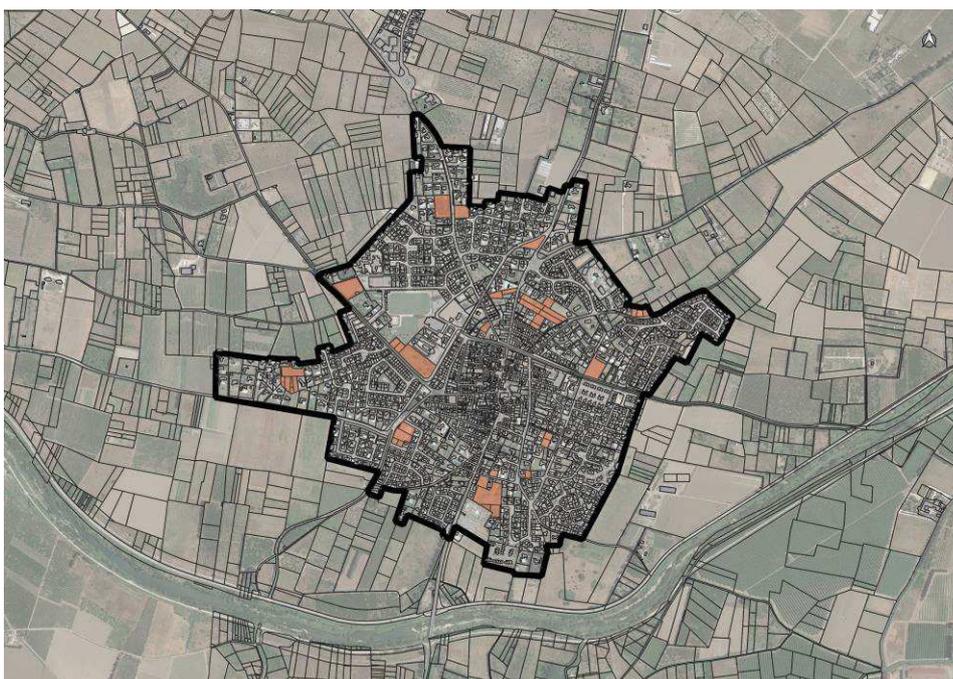


Evolution des effectifs scolaires par commune



Les disponibilités foncières et les contraintes

1) Les capacités d'urbanisation dans l'enveloppe urbaine



- Enveloppe urbaine
- Parcelles potentiellement disponibles à l'urbanisation

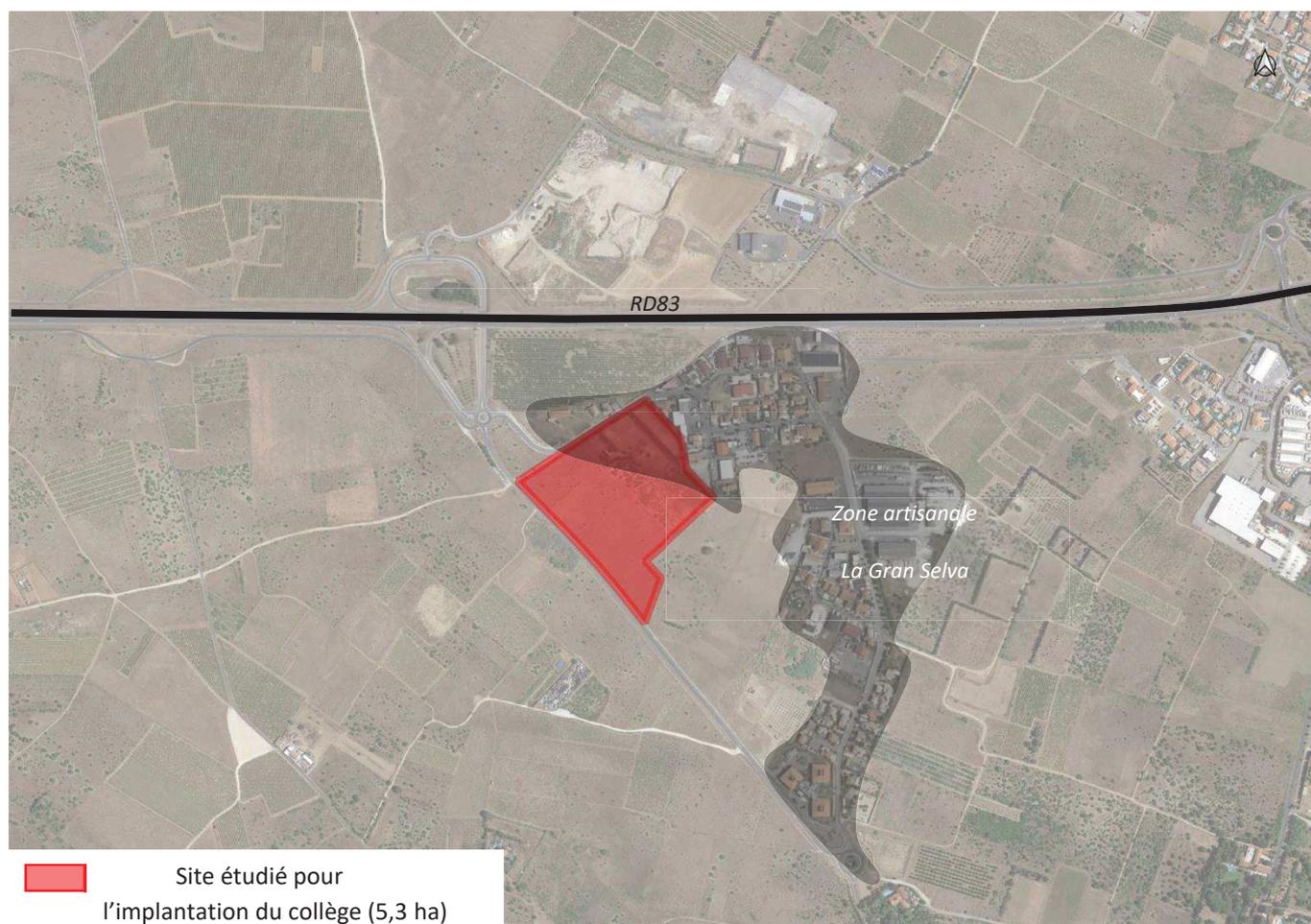
Dans l'enveloppe urbaine, les capacités d'urbanisation représentent 5,43 hectares répartis sur un parcellaire diffus et soumis à un risque inondation (modéré, fort, ou très fort).

2) Solution 1 : un terrain de 5,3 ha à proximité de la ZAE « La Gran Selva »

Un foncier de 5,3 ha, à proximité de la zone artisanale la Gran Selva a été étudié pour l'implantation du collège.

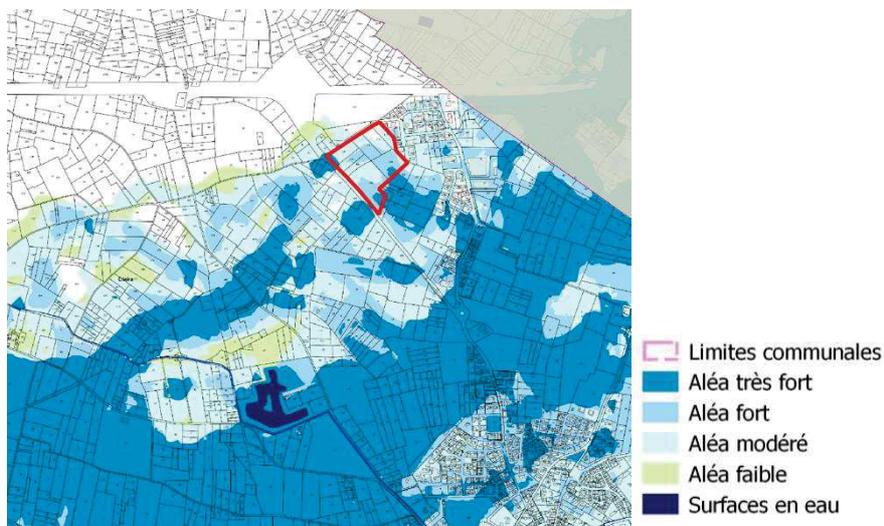
Ce site est accessible depuis la RD83 par l'échangeur de la zone artisanale. Sa proximité avec la route départementale facilite son accès routier. Une piste cyclable se situe à proximité du site et dessert le village.

Il est classé en partie en zone agricole (3,1 ha) et en zone à urbaniser (2,2 ha). Le terrain est en jachère. Tout comme le site étudié sur Saint-Hippolyte, implanter le collège sur ce secteur engendrerait une consommation de terres agricoles. Le site est classé en catégorie 4 de potentialités agronomiques (DRAAF LR 2021). Les sols de classe 4 sont des sols présentant des limitations qui restreignent la gamme des cultures ou qui exigent des pratiques de conservation spéciales ou une gestion très minutieuse.



Le site étudié est localisé en zone inondable (aléa modéré à très fort). En ce sens et comme indiqué précédemment, pour le site étudié à Saint Hippolyte, il n'est pas concevable de construire un collège en zone inondable et encore moins en aléa modéré à très fort ; l'enjeu étant trop élevé.

Le site face au risque inondation (Porter à connaissance, 2019)



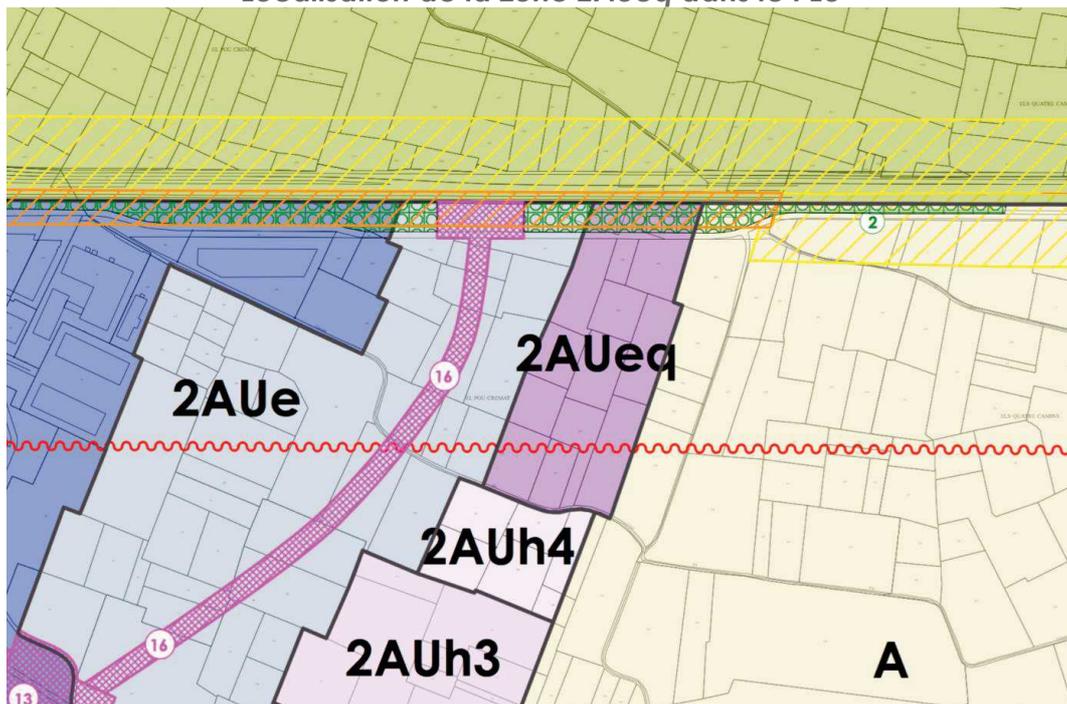
D'autre part, les milieux présents sur ce site sont favorables au cortège avifaunistique des milieux semi-ouverts : Cisticole des joncs, Cochevis huppé, Fauvette mélanocéphale et Linotte mélodieuse. D'après la bibliographie, ces espèces se reproduisent sur la zone. Elles présentent un enjeu modéré. Le site fait partie du périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé et des Odonates.

3) Solution 2 : Un terrain de 5,9 ha Route du Barcarès

L'accueil d'un collège sur le territoire clairanenc a déjà fait l'objet d'une réflexion lors de la révision générale du PLU approuvé en 2017.

Cette révision générale du PLU prévoyait un zonage dédié à l'accueil d'un collège sur la commune, hors enveloppe urbaine, et hors zone inondable : la zone 2AUeq, représentant un foncier de 4 hectares.

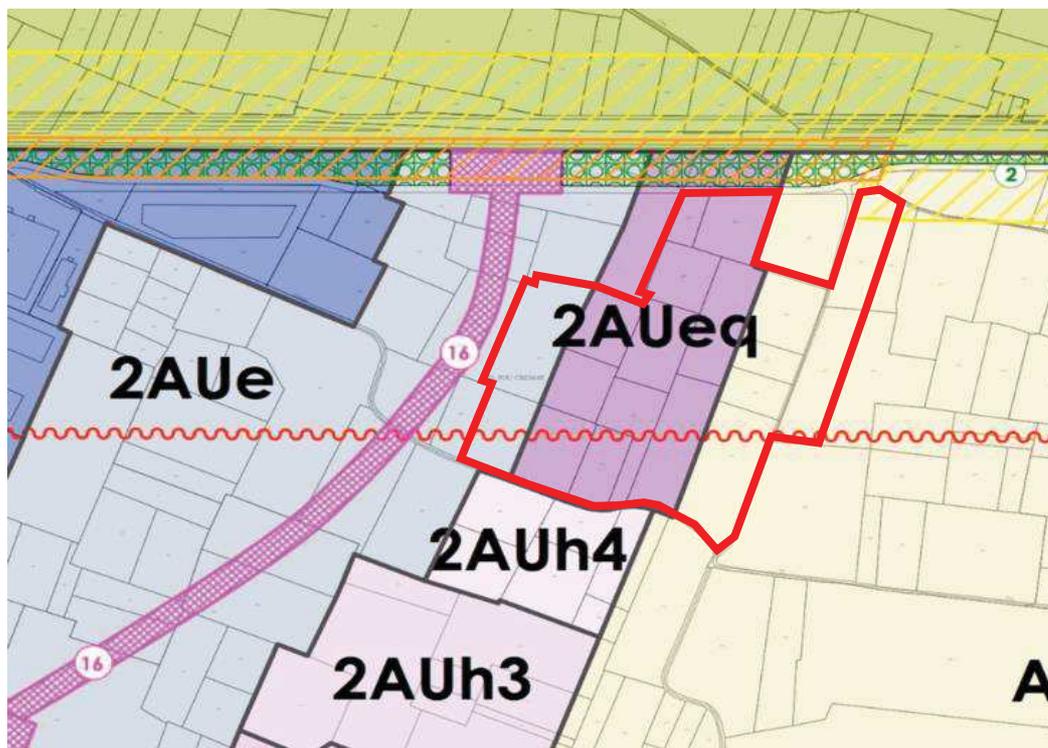
Localisation de la zone 2AUeq dans le PLU



Toutefois, le Département a étudié un périmètre plus élargi que celui prévu dans le PLU en vigueur pour implanter le nouveau collège qui désengorgera le collège existant (collège de Jean Mermoz, Saint-Laurent-de-la-Salanque).

Le périmètre d'étude se base en partie sur le zonage du PLU.

Périmètre d'étude



Site étudié pour l'implantation du collège

Le terrain est classé en partie en zone à urbaniser (3,9 ha) et en zone agricole (2 ha).

Le site est desservi depuis la RD83 par une contre-allée nommée « route du Barcarès ». Sa proximité avec la route départementale et les nombreux aménagements de déplacements doux projetés dans le PLU en vigueur favorisent son emplacement à cet endroit. Sa proximité avec la route départementale induit un recul obligatoire des constructions de 35 à 75 mètres par rapport à l'axe de la RD.

Le terrain est occupé par des friches et quelques plantations de pins. Le site est classé en catégorie 4 de potentialités agronomiques. C'est un sol qui présente des limitations restreignant la gamme des cultures ou qui exigent des pratiques de conservation spéciales et/ou très minutieuses.

Le foncier est disponible. Il a fait l'objet d'une DUP de réserve foncière, validée par le Préfet en date du 6 mars 2020.

En termes d'enjeux environnementaux, le site n'est concerné par aucun périmètre de ZICO, aucune ZNIEFF, aucun périmètre de site Natura 2000, aucun Espace Naturel Sensible (ENS).

Le site n'abrite pas de Zone Humide. Toutefois, il est situé dans le périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé et des Odonates.

Les enjeux identifiés sur la zone sont les suivants :

- Présence de plusieurs Psammodromes d'Edwards et Lézards ocellés, espèces à enjeu fort et très fort.
- Présence d'oiseaux à enjeu modéré potentiellement nicheur (Cochevis huppé, Fauvette Mélanocéphale et Linotte mélodieuse notamment).

Dans le cadre des prospections naturalistes, une espèce d'Odonate a été observée sur la zone d'étude en erratisme. Il s'agit de la Cordulie à corps fin. Cependant, le site ne contient pas de milieux favorables à sa reproduction. L'enjeu écologique de cette espèce sur le site est donc considéré comme faible.

Synthèse

- Il n'y a aucune disponibilité foncière suffisante dans l'enveloppe urbaine pour accueillir un collège.
- Deux sites ont été étudiés pour l'implantation du collège :
 - Un site de 5,3 ha, à proximité immédiate de la zone artisanale « La Gran Selva ».
 - Un site de 5,9 ha, à proximité de la route du Barcarès.
- Sur ces deux sites, l'accueil d'un collège nécessite une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU.
- Le site d'étude à la Gran Selva se situe en zone agricole et en zone à urbaniser. Il abrite des espèces protégées et/ou patrimoniales : Cisticole des joncs, Cochevis huppé, Fauvette mélanocéphale, Linotte mélodieuse (données issues du SINP et de Faune LR).

Le site est dans le périmètre du PNA en faveur du Léopard ocellé et du PNA en faveur des Odonates. Le terrain est en jachère et est classé en catégorie 4 de potentialités agronomiques. Il présente donc de graves limitations qui restreignent la gamme des cultures ou qui exigent des pratiques de conservation spéciales ou une gestion très minutieuse, voire les deux.

L'accessibilité routière du site et l'accessibilité en mobilités douces sont satisfaisantes (le site est proche de la RD83, d'un échangeur et d'une piste cyclable qui dessert le village).

Le site est soumis à un risque d'inondation (aléa modéré à très fort).

Le foncier est disponible sous réserve de réaliser une Déclaration d'Utilité Publique (DUP).

L'implantation d'un collège sur ce site entraîne un fort impact visuel, car son environnement proche est une zone mixte à vocation économique, artisanale, industrielle et résidentielle. Ce site n'a pas été retenu pour l'implantation du collège de La Salanque.
- Le site à proximité de la route du Barcarès se situe en zone à urbaniser (bloqué) et en zone agricole.

Il se situe également dans le périmètre du PNA en faveur du Léopard ocellé et des Odonates. Il est actuellement occupé par des friches et des plantations de pins. Le site est classé en catégorie 4 de potentialités agronomiques (sol présentant de graves limitations qui restreignent la gamme des cultures ou qui exigent des pratiques de conservation spéciales ou une gestion très minutieuse, voire les deux).

L'accessibilité au site est satisfaisante pour les véhicules légers ; le site est proche de la RD83 et d'un échangeur. En ce qui concerne l'accessibilité des mobilités douces, elle est également satisfaisante compte tenu des aménagements projetés dans le PLU en vigueur.

Le site n'est pas concerné par un risque d'inondation.

Le foncier est disponible.

L'implantation d'un collège sur ce site entraîne un impact visuel modéré, car son environnement proche est une zone commerciale. Il s'intégrera alors dans l'épannelage urbain.
- Au regard des différents critères, ce site a été retenu pour l'implantation du collège de la Salanque.

BILAN DE L'ANALYSE COMPARATIVE

Le tableau d'analyse synthétique ci-dessous regroupe pour l'ensemble des thématiques analysées, les enjeux (élevés/modérés/faibles) pour chacun des sites étudiés.

Bilan de l'analyse comparative des différentes solutions alternatives envisagées

Légende

	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu élevé

Thématiques		Sites			
		Le Barcarès	Saint-Hippolyte	Clairà (zone artisanale « La Gran Selva »)	Clairà (site route du Barcarès)
Effectifs scolaires (Élèves en primaire 2021-2022/ Potentiels futurs collégiens)		160	222	297	297
PLU	Zonage	Zone N et NL	Zone A	Zone AU et A	Zone AU et A
	Procédure d'adaptation des documents d'urbanisme à prévoir	Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU			
Disponibilité foncière		Foncier disponible	Foncier étudié suffisant mais disponible sous réserve d'une DUP	Foncier disponible sous réserve d'une DUP	Foncier disponible
Étalement urbain		Étalement urbain modéré à fort			
Mobilité/ Accessibilité au site	Accessibilité routière	Accessibilité satisfaisante	Accessibilité à créer (Impact fort pour les riverains)	Accessibilité satisfaisante	Accessibilité satisfaisante
	Voies douces	Accessibilité satisfaisante Réseau existant à proximité	Accessibilité à créer	Accessibilité satisfaisante Réseau existant à proximité	Accessibilité satisfaisante d'après les projections d'aménagement du PLU en vigueur
Santé humaine	Nuisances sonores pour les riverains	Les nuisances sonores engendrées par le collège et l'impact sur la qualité de l'air seront les mêmes quel que soit l'emplacement choisi			
	Qualité de l'air				

Thématiques		Sites			
		Le Barcarès	Saint-Hippolyte	Claira (zone artisanale « La Gran Selva »)	Claira (site route du Barcarès)
Changement climatique	Émission GES	Même niveau d'impact pour tous les sites			
Hydraulique	Risque inondation	Risque de submersion maritime	Aléa inondation faible à modéré	Aléa modéré à très fort	Hors secteur inondable
Impact environnemental	Continuités et réservoirs écologiques	Milieu d'intérêt écologique à préserver	Milieu d'intérêt écologique à préserver	Espace à vocation agricole et naturelle	Espace à vocation agricole et naturelle
	Espèces protégées/patrimoniales	Cochevis huppé Fauvette mélanocéphale Psammodrome d'Edwards (données issues d'une étude environnementale menée par CRBE dans le cadre d'un autre projet)	Outarde canepetière Œdicnème criard Lézard ocellé (données issues de la bibliographie ²)	Cisticole des joncs Cochevis huppé Fauvette mélanocéphale Linotte mélodieuse (données issues de la bibliographie ¹)	Lézard ocellé Psammodrome d'Edwards (données issues des inventaires menés par CRBE et de la bibliographie ¹)
	Zonages réglementaires et patrimoniaux	Site de la Convention de Ramsar ZNIEFF I PNA Odonates	PNA Lézard ocellé et proche du PNA Outarde canepetière (730 m, du même côté de la RD83)	PNA en faveur du Lézard ocellé, des Odonates	PNA en faveur du Lézard ocellé et des Odonates
Impact sur l'agriculture	Types de cultures impactées	-	Vignes (3.3 ha) et friches	Jachères	Friches et plantations de pins
	Potentiel agronomique ³	Classe 7	Classe 1 et Classe 4	Classe 4	Classe 4

² Données issues du SINP et de Faune LR

³ Classe de Potentiel Agronomique des Sols allant de 1 (sol avec un fort potentiel agronomique) à 7 (sol salin avec un potentiel agronomique très faible), DRAAF LR.

Thématiques	Sites			
	Le Barcarès	Saint-Hippolyte	Clairà (zone artisanale « La Gran Selva »)	Clairà (site route du Barcarès)
Insertion paysagère	Impact fort (environnement naturel)	Impact fort (bordure de village)	Impact modéré (environnement proche déjà urbanisé)	Impact modéré (intégré dans l'épannelage urbain)

En conclusion, au vu de l'analyse multicritère ci-dessus, le site du Barcarès et de Saint-Hippolyte sont trop contraints pour répondre convenablement à la demande d'aménagement d'un collège à taille humaine avec un internat. Le positionnement du futur collège au sein du territoire de Clairà, sur le site de la route du Barcarès (solution 2), apparaît comme la solution la mieux adaptée, présentant un impact modéré sur l'environnement et l'absence de risque inondation. Ce site a ainsi été retenu pour l'aménagement du projet du collège.

3.5. ZONAGES PATRIMONIAUX ET REGLEMENTAIRES

3.5.1. PROTECTION DES ESPACES NATURELS

Un projet d'aménagement peut se situer sur un site, ou à proximité de celui-ci, qui fasse l'objet d'une protection réglementaire ou d'un inventaire scientifique témoignant de son intérêt patrimonial remarquable.

- **Zonages bénéficiant d'une protection réglementaire**

Certains espaces naturels peuvent être réglementairement protégés par la loi. Différents statuts réglementaires existent et s'appliquent à l'échelle nationale (Parc National, Plan National d'Action, etc.), régionale, départementale voire communale (Espace boisé, etc.). Ces statuts réglementaires ont en commun un niveau de protection fort sur l'espace qu'ils délimitent vis-à-vis des projets d'aménagement. Ils sont à ce titre souvent évités par ces derniers.

- **Zonages faisant partie d'un inventaire d'espaces et d'espèces remarquables**

Il s'agit principalement des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique), des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux) et des ENS (Espaces Naturels Sensibles). Les inventaires patrimoniaux constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais ils n'ont pas, en eux-mêmes, de valeur juridique directe et ne constituent pas des instruments de protection réglementaire des espaces naturels.

- ZNIEFF

Les ZNIEFF sont des secteurs terrestres, fluviaux et/ou marins particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées. Cet inventaire écologique est cartographié afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux.

Les ZNIEFF présentent des listes d'espèces patrimoniales, dénommées « déterminantes ». La déterminance peut être stricte ou à critères (imposant un effectif minimum) et sont à l'origine de la création des ZNIEFF. Le statut de « remarquable » ou « complémentaire » met en exergue la diversité biologique du secteur et permet de consolider les inventaires.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

L'inventaire des ZNIEFF sert de base pour la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) au titre de la directive Habitats Faune Flore, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZNIEFF devront être systématiquement ou dans leur intégralité désignées en ZSC.

o ZICO

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

Dans ce cadre, la France a décidé d'établir un inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), à savoir les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

L'inventaire des ZICO sert de base pour la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive Oiseaux, ce qui ne signifie pas pour autant que toutes les ZICO devront être systématiquement ou dans leur intégralité désignées en ZPS.

o Inventaire des ENS

Les ENS sont le cœur des politiques environnementales des Conseils Départementaux. Les inventaires qui les concernent contribuent à renforcer la prise en compte de la faune et de la flore en répertoriant les espèces à enjeux qui complètent les inventaires ZNIEFF, en amenant le concept de responsabilité départementale. Ils participent ainsi à l'évaluation écologique locale des espèces.

• **Zonages désignés ou en cours de désignation au titre des directives européennes**

La directive « Habitats » du 22 mai 1992 et la directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 déterminent la constitution d'un réseau écologique européen de sites Natura 2000. Trois zonages constituent ce réseau :

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'Environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifient la désignation de telles zones et par là même une attention particulière ;
- les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en ZSC ;
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministère ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs.

Ces zonages sont à terme bénéficiaires d'un document d'objectifs (DOCOB). Celui-ci consiste en un état des lieux et un plan de gestion.

En plus de donner lieu à la désignation de sites de protection au titre Natura 2000, les directives annexent des listes d'espèces pour lesquelles une protection stricte est nécessaire, même hors des zonages existants. Au-delà de la protection de l'espèce, il s'agit également de la protection de leur habitat et de leurs différents milieux de vie indispensables à leur survie.

3.5.2. CAS DE LA ZONE D'ETUDE

3.5.2.1. Les sites Natura 2000

Aucun périmètre de site Natura 2000 n'intersecte la zone d'étude. La ZSC FR9101465 et la ZPS FR9112025 concernant le complexe lagunaire de Salses-Leucate, qui ont un périmètre commun, sont situées à environ 2,8 km au Nord-Est.

Aucun des habitats ayant justifié de la désignation du site Natura 2000 n'est présent sur la zone d'étude.

Le projet n'entraînera aucun impact sur ces sites Natura 2000.

☞ Carte 5 : Sites Natura 2000

CRB *e* environnement

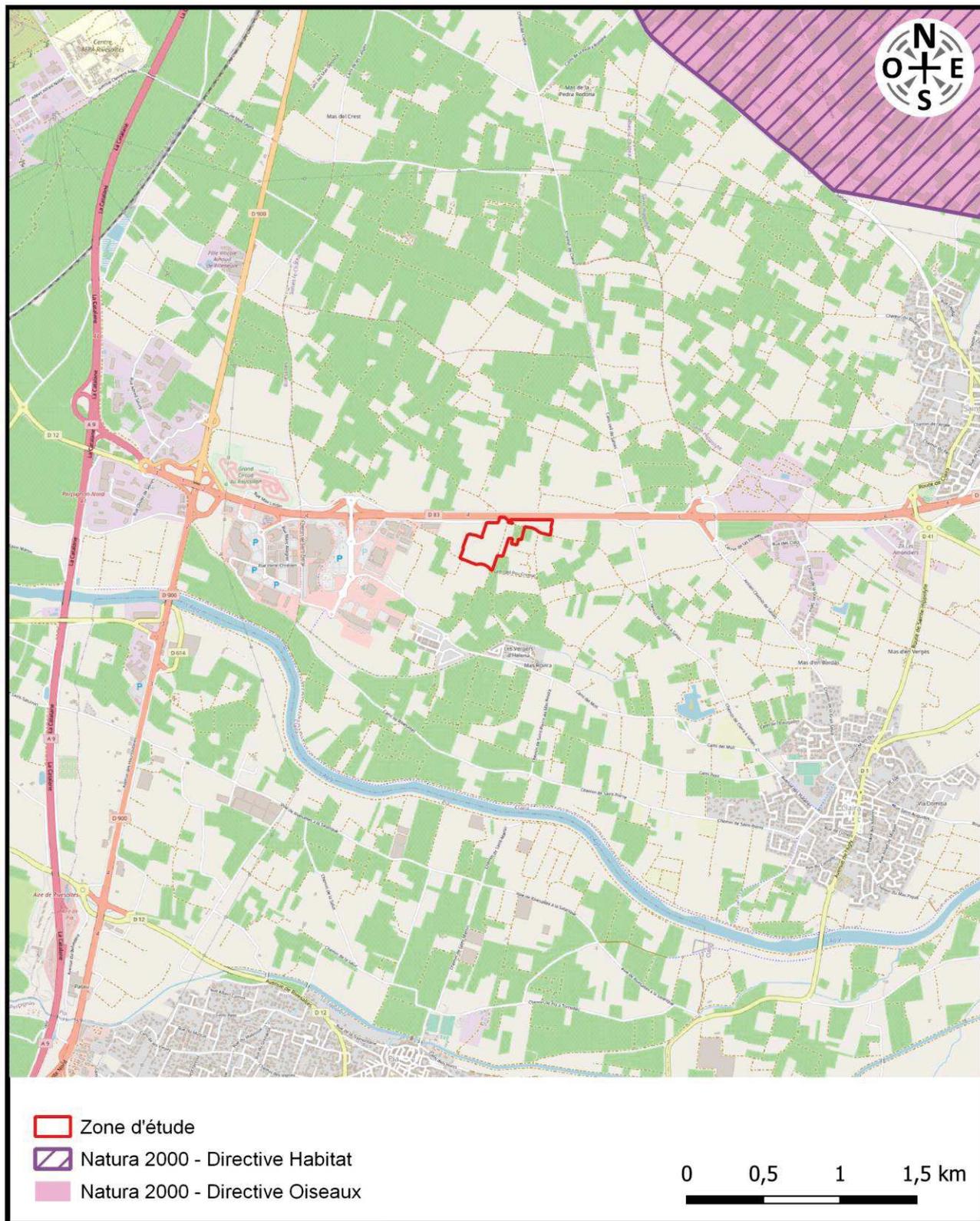
5, Allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél:04.68.82.62.60 Fax:04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteline 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà

ZONAGES DE PROTECTION NATURA 2000

Extrait Open Street Map



3.5.2.2. Les Plans Nationaux d'Action

Les Plans Nationaux d'Action (PNA) sont définis par l'article L. 414-9 du code de l'environnement. Ils visent à organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées, à mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leurs habitats, à informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Le projet est directement concerné par 2 PNA, mais l'aire d'étude éloignée est concernée par les périmètres de 4 PNA.

- **PNA en faveur des Odonates**

Le PNA Odonates a pour objectif l'évaluation et l'amélioration de l'état de conservation des espèces d'odonates menacées. Il concerne 18 espèces d'odonates dont 9 sont présentes dans l'ex-région Languedoc-Roussillon. Pour les Pyrénées-Orientales, les zones concernées par ce PNA se localisent dans la moitié Est du département.

- **PNA en faveur du Lézard ocellé**

Le Lézard ocellé est une espèce caractéristique des milieux ouverts méditerranéens du Sud-Ouest de l'Europe (péninsule Ibérique et Sud de la France), milieux aujourd'hui en nette régression.

La fragmentation et l'isolation des populations existantes illustrent le déclin actuel du Lézard ocellé. Les populations étudiées sont, pour la majorité, en phase de régression marquée à l'échelle nationale et européenne. Les causes de régression sont multiples avec des causes généralisées (déprise agricole et fermeture des milieux ouverts, urbanisation) ainsi que des causes localisées à certaines populations (capture pour le commerce, impact potentiel de produits toxiques).

Le territoire communal est bordé au Nord-Ouest par le périmètre du PNA en faveur de l'Outarde canepetière et une portion de l'Agly est concernée par le PNA en faveur de l'Émyde lépreuse.

- **PNA en faveur de l'Outarde canepetière**

En France la population d'Outarde canepetière est estimée, en 2016, à 2455 mâles environ répartis entre le pourtour méditerranéen (2142 mâles) et le Centre-Ouest (313 mâles) de la France. Dans le Sud, environ 20% de la population niche sur des terrains d'aviation. Dans le Languedoc-Roussillon, le reste des effectifs est majoritairement situé dans des zones viticoles où une déprise agricole conjoncturelle a laissé place à des friches favorables à l'outarde.

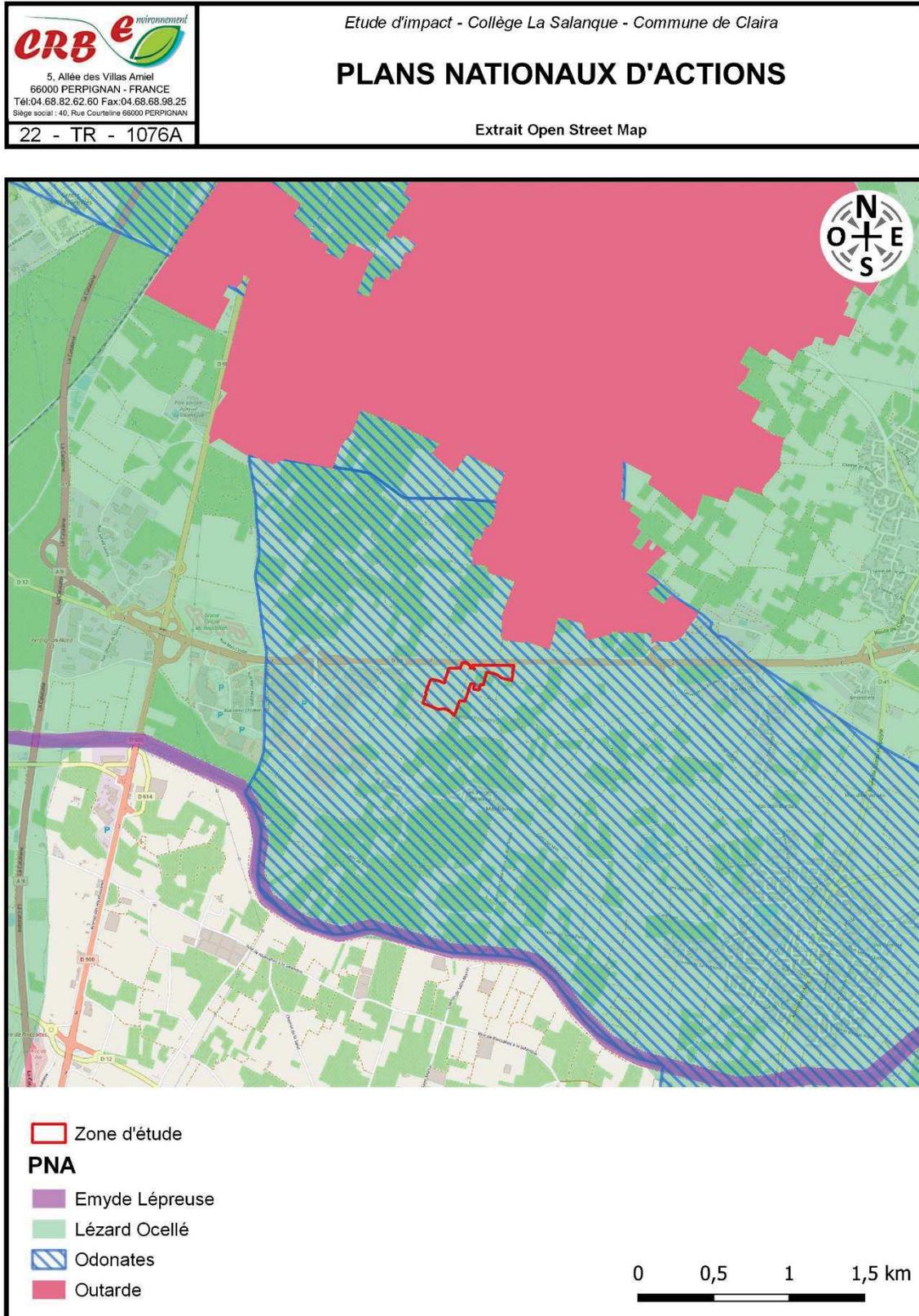
Dix actions ont été retenues, dont la moitié sont des mesures visant à préserver l'habitat de cette espèce.

- **PNA en faveur de l'Émyde lépreuse**

L'Émyde lépreuse est une tortue dulçaquicole qui trouve sa limite de répartition nord en France. L'essentiel des populations est concentré sur le seul département des Pyrénées-Orientales, l'Émyde est donc considérée comme un des reptiles le plus menacés de France. L'objectif du PNA en faveur de l'Émyde lépreuse est de s'assurer de la conservation de l'espèce en France. Ce plan permet de mutualiser les connaissances acquises et d'élaborer une stratégie commune pour garantir son maintien.

La zone d'étude est située dans le périmètre du PNA en faveur du Lézard ocellé et des Odonates. Ces espèces ont donc été recherchées dans le cadre des campagnes de terrain.

Cartes 6 : Plans Nationaux d'Actions



3.5.2.3. Les inventaires ZNIEFF et autres zonages patrimoniaux

- **Les ZICO**

La ZICO la plus proche concerne les étangs de Leucate et La Palme situés à environ 2,8 km au Nord-Est de la zone d'étude.

La zone d'étude n'est concernée par aucun périmètre de ZICO.

- **Les ZNIEFF**

La zone la plus proche, la ZNIEFF de type II n°910011260 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate, se localise à environ 2,8 km du projet. La ZNIEFF de type I n°910030020 du Camp militaire du Maréchal Joffre se situe à environ 4,3 km au Nord-Ouest du projet.

La zone d'étude n'est concernée par aucune ZNIEFF.

☞ Carte 7 : Les ZNIEFF et autres zonages

CRB *e* environnement

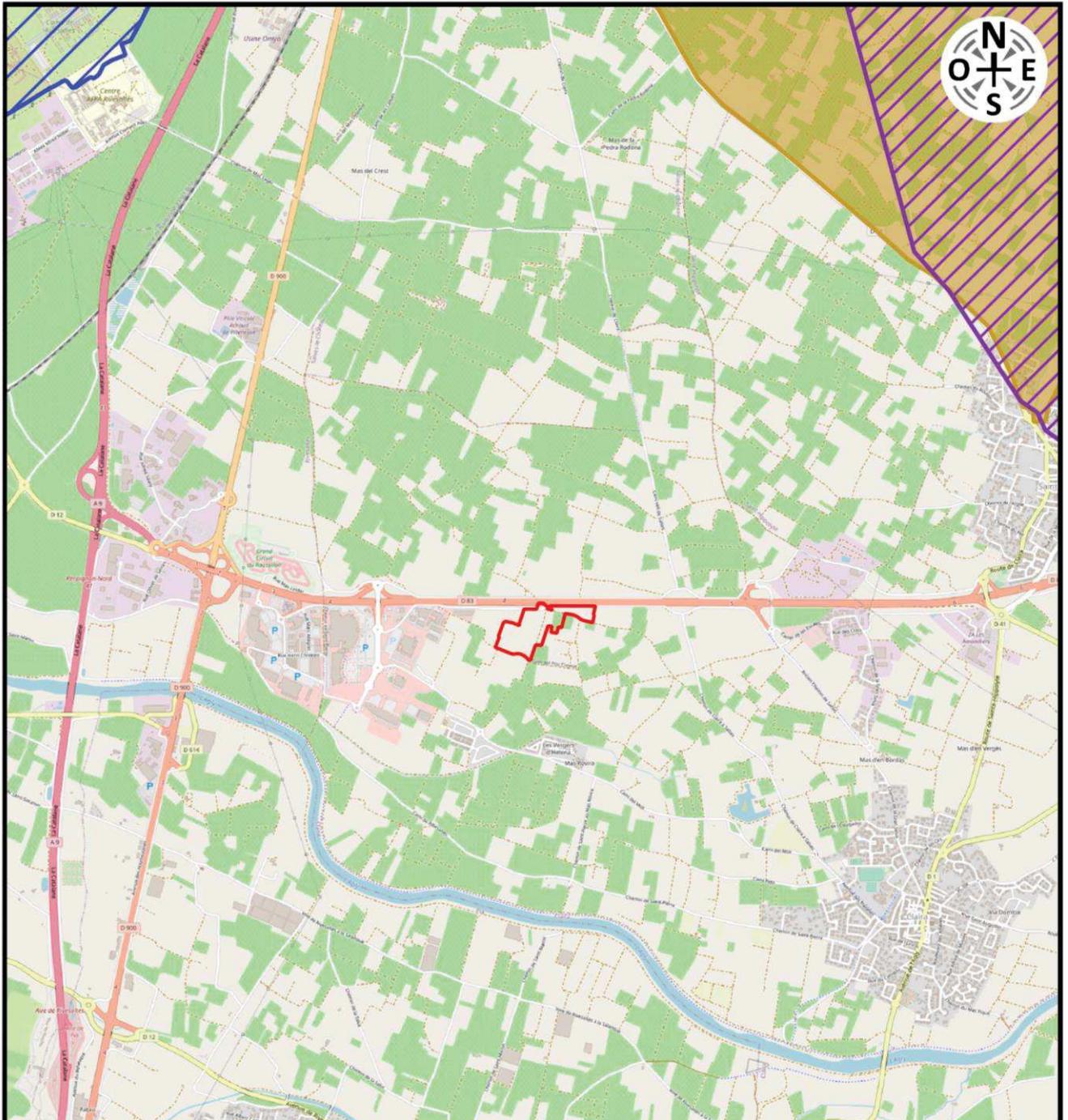
5, Allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél:04.68.82.62.60 Fax:04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteline 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clair

ZONAGES D'INVENTAIRES

Extrait Open Street Map



-  Zone d'étude
-  ZICO
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2

0 0,5 1 1,5 km



3.5.2.4. Les Espaces Naturels Sensibles

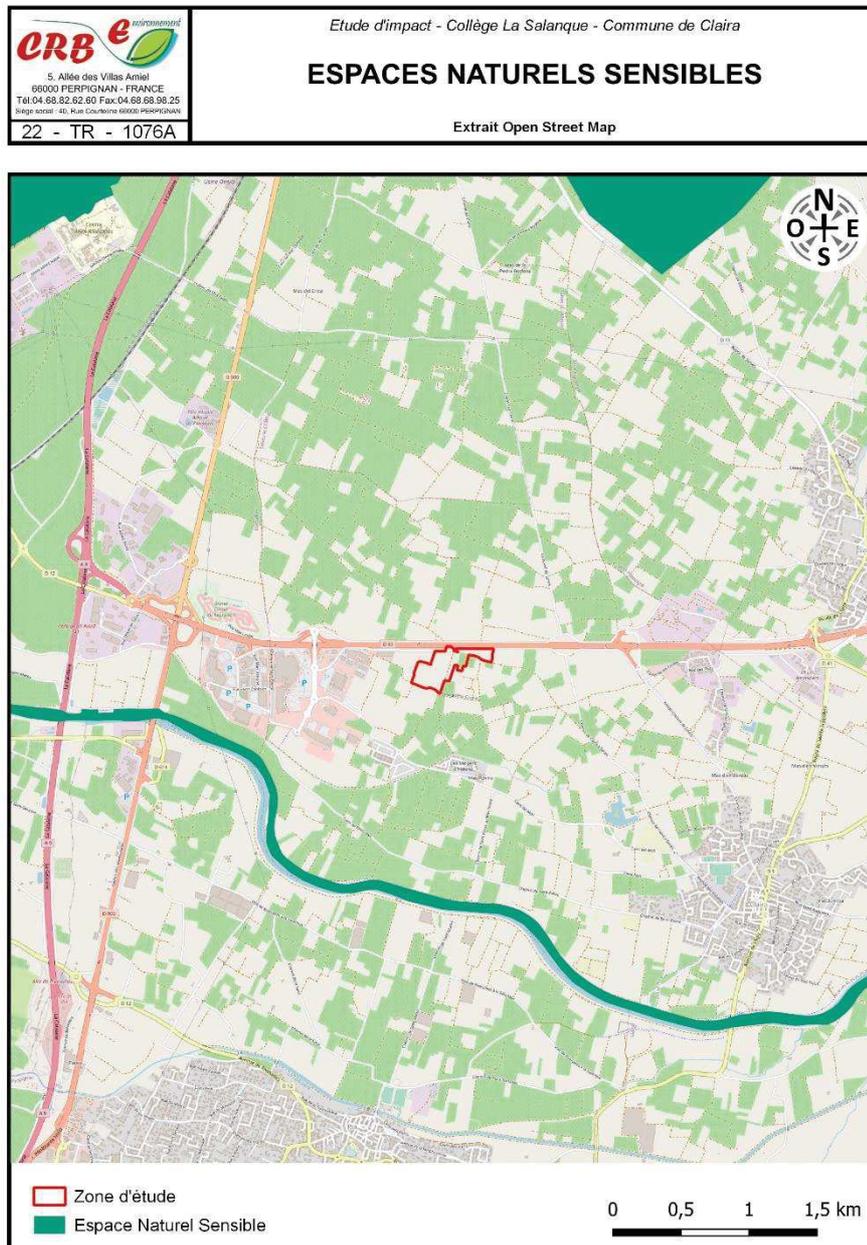
La commune de Clairà est concernée par l'ENS 66-38 de l'Agly, qui se situe à environ 900 m au Sud de la zone d'étude.

- **ENS 66-38 « Agly »**

Entité	N°	Nom du site	Enjeux	Notes	
				Ecologie, paysage (/40)	Niveau de menaces (/20)
Piémont	38	Agly	Avifaune, mammifère, poisson, invertébré	22	2

La zone d'étude n'est concernée par aucun ENS.

☞ Carte 8 : Les Espaces Naturels Sensibles



4. METHODOLOGIE GENERALE

4.1. ZONE D'ETUDE

L'établissement de l'état initial de l'environnement nécessite une analyse à différentes échelles :

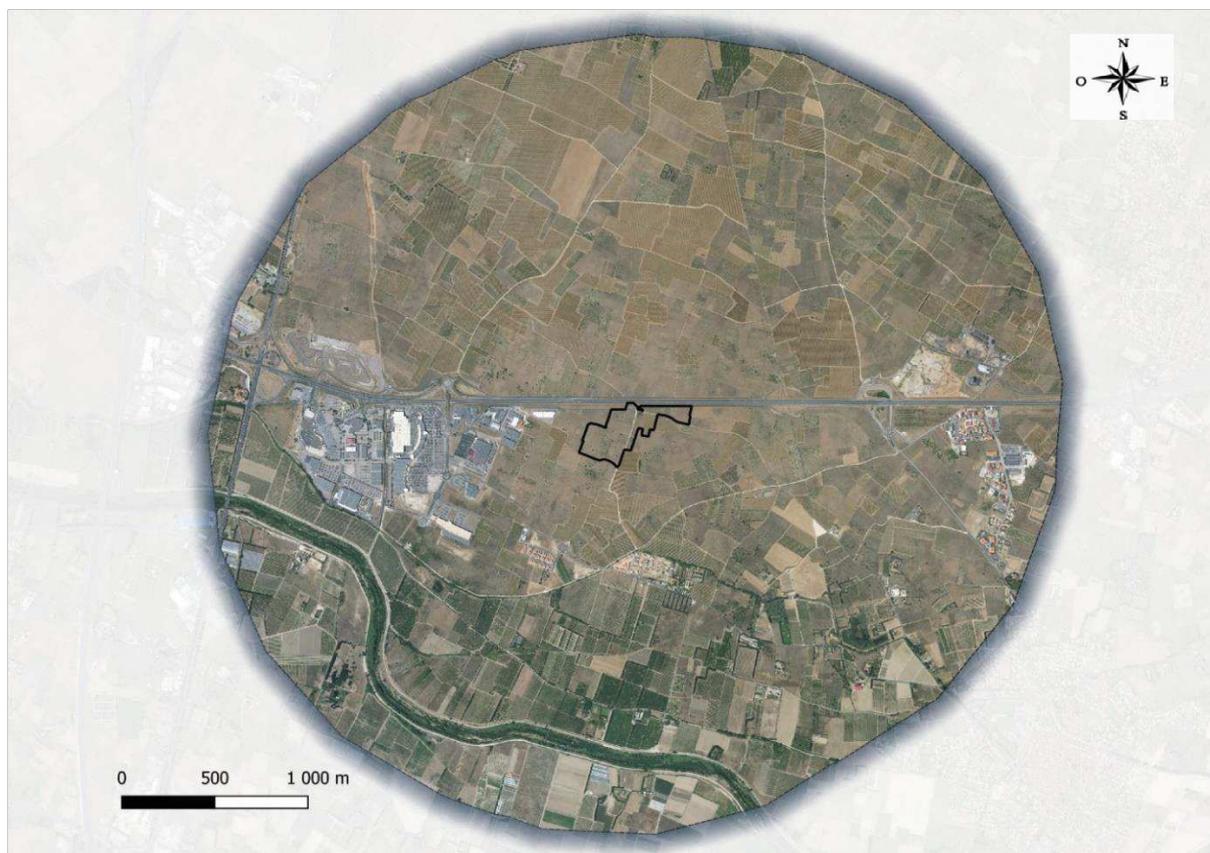
- Une zone d'étude rapprochée est d'abord définie en fonction de la zone d'implantation du projet. C'est au sein de cette zone que sont effectuées les investigations de terrain spécifiques et répétées concernant le milieu physique, le milieu naturel, le milieu humain, l'urbanisme, la santé, la sécurité, etc. Elle est souvent plus étendue que l'emprise du projet, son périmètre étant établi à dire d'expert selon les enjeux qui peuvent se trouver à proximité de la zone d'implantation du projet (cours d'eau, boisement, secteur d'intérêt, etc). L'échelle cartographique définie pour visualiser la zone d'étude est généralement au rapport 1/5 000 ou inférieur.
- Une échelle cartographique plus grande est définie pour les études environnementales à large spectre (zones protégées, espèces à grand rayon d'action comme les rapaces ou les chiroptères, étude paysagère, etc). Elle est systématiquement ajustée pour optimiser la lisibilité de la carte, et peut s'échelonner entre des rapports de 1/10 000 et 1/30 000 voire au-delà dans de rares cas.



☞ Carte 9 : Aire d'étude immédiate (emprise du projet).



☞ Carte 10 : Aire d'étude rapprochée (zone tampon de 20 mètres)



☞ Carte 11 : Aire d'étude éloignée (2 km)

4.2. L'ÉQUIPE DE TRAVAIL

L'équipe qui a travaillé sur le projet est composée des personnes suivantes :

- Thierry ROIG, Co-gérant (mammifères, chiroptères et herpétofaune) ;
- Alain BLANC, Co-gérant (herpétofaune) ;
- Clémentine LE GALL, Ingénieure écologue (botanique et habitats) ;
- Victoire MANDAROUX, Chargée d'études (botanique et habitats) ;
- Candice PEGHEON, Ingénieure écologue (entomofaune) ;
- Amélie HIENNE, Ingénieure écologue (avifaune) ;
- Mélissa MONTHOUËL, Ingénieure écologue (avifaune) ;
- Léa BAYLE, Ingénieure Ecologue (avifaune) ;
- Célia MAILLOTTE, Chargée d'étude (avifaune).

Les prospections de terrain sont préparées à l'avance par chacun : l'analyse de la bibliographie permet de mettre en évidence la présence éventuelle d'espèces à enjeu. Ainsi, les prospections sont orientées aux périodes les plus favorables.

En revanche, chaque personne étant équipée d'un appareil photo, de nombreuses espèces sont photographiées par chacune si l'opportunité se présente, et identifiées au bureau par le spécialiste concerné. Par exemple, C. LE GALL participe à l'inventaire de l'entomofaune par les photos d'espèces prises sur les végétaux, C. PEGHEON photographie également les reptiles et amphibiens contactés sur le terrain, l'ensemble de l'équipe photographie les traces de mammifères ou d'oiseaux, etc.

L'ensemble de l'équipe a également des compétences de base concernant les espèces patrimoniales : savoir reconnaître (à titre d'exemple) une Euphorbe de Terracine, un Lézard ocellé, une Magicienne dentelée ou un Œdicnème criard lorsque rencontrés apparaît primordial pour la prise en compte d'un maximum d'enjeux pour l'analyse. Chaque personne a une vision globale de la situation du site.

4.3. PERIODES DE PROSPECTION

Les prospections in situ ont été réalisées entre 2021 et 2024. Le tableau suivant récapitule les conditions dans lesquelles les visites de terrain se sont déroulées.

Les conditions météorologiques ont été plutôt clémentes (températures douces, peu de vent) et ont permis de réaliser des observations significatives. Une journée peut entrer dans plusieurs thématiques selon les ressources humaines déployées. De nombreuses espèces sont photographiées par chaque intervenant si l'opportunité se présente, et sont ensuite identifiées au bureau par le spécialiste concerné.

Concernant les mammifères terrestres, ils ne sont pas recherchés spécifiquement mais leur étude est réalisée par l'ensemble de l'équipe au gré des campagnes de terrain avec l'observation des traces et des laissées.

Le tableau suivant récapitule les conditions dans lesquelles les visites de terrain se sont déroulées et les différents intervenants.

☞ Tableau 4 : Dates des prospections de terrain et intervenants

Date	Conditions météorologiques	Période de prospection	Intervenants
11/03/2021	15°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	M. MONTHOUËL
19/04/2021	14°C, ensoleillé, vent modéré	Diurne	M. MONTHOUËL
10/06/2021	21°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	M. MONTHOUËL
19/06/2021	20°C, couvert, vent faible	Diurne	T. ROIG
18/01/2022	3-6°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	M. MONTHOUËL
15/03/2022	13°C, bruine, vent faible à modéré	Nocturne	T. ROIG
15/03/2022	15°C, faible pluie, vent modéré	Diurne	C. LE GALL ; V. MANDAROUX
30/03/2022	14°C, vent nul, ciel dégagé	Nocturne	T. ROIG ; A. BLANC
10/04/2022	9,5 à 13°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	T. ROIG
14/04/2022	22°C, ciel voilé, vent modéré	Diurne	C. PEGHEON
25/04/2022	20°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	C. LE GALL ; V. MANDAROUX
29/04/2022	23,3°C, vent modéré	Diurne	A. BLANC (Pose SMBAT)
03/05/2022	13°C, vent faible	Diurne	A. BLANC (Dépose SMBAT)
09/05/2022	16-19 °C, éclaircies, vent faible	Diurne	M. MONTHOUËL
20/05/2022	26°C, ensoleillé, vent modéré	Diurne	T. ROIG
13/06/2022	34°C, ensoleillé, vent modéré	Diurne	C. PEGHEON
15/06/2022	22°C, nuageux, vent faible	Diurne	M. MONTHOUËL
29/08/2022	25°C, nuageux 50%, vent faible	Diurne	C. PEGHEON
16/11/2022	15°C, soleil voilé/ensoleillé, vent faible	Diurne	A. HIENNE
18/12/2023	0°C, ensoleillé, vent nul	Diurne	L. BAYLE ; C. MAILLOTTE
04/01/2024	9°C, ensoleillé, vent faible	Diurne	L. BAYLE ; C. MAILLOTTE

☞ Tableau 5 : Dates des prospections de terrain et thématiques

Date	Flore – Habitats	Avifaune	Herpétofaune	Entomofaune	Chiroptères
11/03/2021					
19/04/2021					
10/06/2021					
19/06/2021					
18/01/2022					
15/03/2022					
15/03/2022					
30/03/2022					
10/04/2022					

Date	Flore – Habitats	Avifaune	Herpétofaune	Entomofaune	Chiroptères
14/04/2022					
25/04/2022					
29/04/2022					
03/05/2022					
09/05/2022					
20/05/2022					
13/06/2022					
15/06/2022					
29/08/2022					
16/11/2022					
18/12/2023					
04/01/2024					

 Inventaire généraliste ou orienté « espèces protégées »
 Inventaire ciblé

Les dates des campagnes de terrain réalisées sont à comparées avec les périodes les plus favorables pour la réalisation des expertises de terrain sur les habitats naturels, la flore et la faune présentées dans le tableau ci-dessous :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
 Habitats Naturels	++	++	++	+++	+++	+++	++	++	++	++	++	++
 Flore	0	++	++	+++	+++	+++	++	0	0	++	++	0
 Insectes	0	0	0	++	+++	+++	+++	++	++	+	0	0
 Poissons	0	0	0	+	++	+++	+++	+++	++	+	0	0
 Amphibiens	0	+	+++	+++	+++	+	0	0	+	+	+	0
 Reptiles	0	0	+	+++	+++	+++	+	0	++	++	+	0
 Oiseaux	Reproduction 0	+	++	+++	+++	+++	++	+	0	0	0	0
 Chauve-souris	Migration 0	++	+++	+++	++	+	+	++	+++	+++	++	0
	Hivernage +++	+++	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+++
	Cavités ++	+	+	++	++	+++	+++	+++	+++	+	+	+
	Cavités	Cavités	Migration	Migration				Migration	Migration	Migration	Cavités	Cavités

Légende : 0 = non favorable + = peu favorable ++ = favorable +++ = très favorable Certains taxons ou espèces demandent des périodes de prospection particulières qui ne correspondent pas toujours aux informations générales données ci-dessus.

4.4. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET CONSULTATIONS

Une demande au SINP (Système d'Information sur la Nature et les Paysages régional) a été effectuée et acceptée en date du 16/12/2021. Le SINP centralise quasiment l'ensemble des données bibliographiques cartographiées. Les données issues de cette base de données sont une compilation des têtes de réseau suivantes :

- **Flore et fonge** : Conservatoire Botanique National de Méditerranée ;
- **Reptiles et amphibiens** : Laboratoire de biogéographie et écologie des vertébrés de l'École pratique des hautes études ;
- **Oiseaux** : Union Meridionalis ;
- **Chiroptères** : Groupe chiroptères du Languedoc-Roussillon ;
- **Autres mammifères** : Centre national de la recherche scientifique-École pratique des hautes études, Office national de la chasse et de la faune sauvage ;
- **Poissons et écrevisses** : Union Régionale des Fédérations de Pêche du Languedoc-Roussillon ;
- **Insectes et arachnides** : Conservatoire des espaces naturels du Languedoc-Roussillon, Ecologistes de l'Euzière, Office pour les insectes et leur environnement, Office national des forêts – Laboratoire national d'entomologie forestière ;
- **Mollusques** : Association Caracol.

Aucune observation n'est recensée par le SINP sur l'emprise du projet ou sur l'aire d'étude, mais certaines recensées dans une zone plus large (environ 300 mètres) restent potentielles.

Les données spatiales patrimoniales et/ou protégées sont cartographiées pour chaque taxon et clairement identifiées du SINP dans la légende. Aucune occurrence n'est omise dans la limite de cartographie retenue (en fonction de son échelle) selon les critères décrits.

4.5. METHODES D'INVENTAIRES

⇒ Méthodologie pour la flore et les habitats naturels

Le but des inventaires a été d'identifier les habitats, la flore et la faune au sein de l'aire d'étude. Ainsi, nous avons prospecté tous les biotopes présents sur le périmètre retenu et étendu nos recherches aux secteurs limitrophes, de façon à obtenir une image aussi représentative que possible de la faune locale en dehors des seuls secteurs impactés.

L'ensemble des photographies illustrant ce dossier proviennent uniquement du site d'étude. Les auteurs ne peuvent en être que l'équipe qui a œuvré à sa conception, sauf mention contraire.

● **Nomenclature**

En ce qui concerne la flore, c'est le nouveau référentiel taxonomique TAXREF, dernière en date (v12.0 du 23 octobre 2018), réalisée par le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) qui est utilisée.

Plusieurs codes sont utilisés pour la désignation des habitats. Le référentiel « CORINE Biotopes » est la typologie utilisée pour inventorier les habitats. Largement utilisée à l'échelle européenne, la base de données CORINE Biotopes recense l'ensemble des habitats présents sur le territoire national et permet d'uniformiser l'information autour d'un référentiel commun. Les textes réglementaires utilisant une nomenclature différente (EUR15/2), les correspondances avec celles-ci sont mentionnées si tel est le cas. Il s'agit alors généralement d'habitats d'intérêts communautaires voire prioritaires au regard de l'annexe I de la Directive 92/43/DEE du 21 mai 1992, également nommée Directive Habitats, Faune Flore, ou sous l'acronyme DHFF.

Au sein du corpus du dossier, pour des raisons de parcimonie et de lisibilité, les auteurs en abrégé après chaque nom d'espèce sont généralement retirés.

- **Habitats**

En écologie, la notion d'habitat est issue du principe que la végétation est étroitement associée aux conditions physiques d'un site. Le référentiel CORINE Biotopes s'appuie sur les associations végétales (phytosociologie). La pédologie du substrat est parfois utile et accompagne leur identification. La détermination des habitats et des zones humides repose ainsi sur l'identification des communautés végétales associées.

Plus précisément, la détermination des zones humides s'appuie sur la représentativité en espèces indicatrices des milieux humides. Quand la pédologie d'un sol est disponible, celle-ci est consultée prioritairement pour évaluer le caractère potentiellement humide d'un milieu. La méthodologie appliquée est celle développée dans l'arrêté du 24 juin 2008 relatif à la délimitation des zones humides et dans la note technique du 26 juin 2017 associée. En l'absence de potentialités de zones humides au regard des habitats en présence, les études pédologiques n'ont pas été menées.

- **Flore**

Préalablement aux investigations de terrain, les espèces déterminantes et protégées sont recherchées dans la bibliographie (présence d'inventaires ZNIEFF, de zonages du réseau NATURA 2000, bases de données (SILENE V2, INPN) anciennes études et expertises d'un projet d'aménagement, etc.). L'étude de la flore concerne l'ensemble du secteur d'étude. Chaque espèce est rattachée à l'habitat sur lequel elle a été identifiée. Il s'agit d'un inventaire floristique simple (liste des plantes présentes au sein d'une formation végétale). Les espèces précoces présentant un enjeu conditionnent le calendrier des investigations du terrain.

⇒ **Méthodologie pour la faune**

- **Mammifères terrestres**

- **Micromammifères**

L'ensemble des indices et observations concernant les micromammifères (campagnols, souris, crocidures, etc.) ont été examinés afin d'obtenir une liste significative des mammifères en présence.

Nous avons recherché des pelotes de régurgitation de rapaces nocturnes dont l'analyse du contenu aurait permis d'établir un spectre des espèces présentes au sein du secteur.

Les micromammifères s'observent toute l'année, mais plus spécifiquement à l'aube des jours peu ventés, quand les espèces sont les moins farouches et en chasse.

Il reste évident que seule une campagne de piégeage pourrait donner à la fois un aperçu exhaustif et quantitatif des micromammifères fréquentant le secteur. Les potentialités du site ne laissent pas entrevoir la présence d'une espèce protégée pouvant justifier de l'utilisation de cette méthode.

- **Grands mammifères**

Il s'agit pour les grands mammifères d'obtenir également une liste des espèces en présence au sein du secteur d'étude.

Les grands mammifères s'observent plus aisément que les micromammifères, que ce soit directement ou indirectement. Hormis les observations directes que nous avons pu réaliser depuis de nombreuses années, nous avons ainsi recherché les indices trahissant leur présence. Il s'agit des traces, des laissées et des terriers qui permettent parfois leur identification.

- **Chiroptères**

Le but de l'étude est d'évaluer la fréquentation nocturne du périmètre du projet par les chauves-souris. La méthodologie adoptée est basée sur la détection et l'analyse des ultrasons émis par les chauves-souris lors de leurs chasses et déplacements.

Le choix des points d'enregistrement est déterminé sur site afin de couvrir le périmètre d'étude et d'échantillonner les habitats rencontrés dans la zone à prospecter. Les emplacements retenus sont stratégiques puisqu'on choisira préférentiellement des alignements d'arbres, des lisières de milieux et des bords de chemins, de zones en eau.

Ces secteurs sont les plus appropriés pour détecter un panel d'espèces au sein du site à étudier, puisqu'ils constituent des axes de déplacements et-ou de chasse pour les chiroptères.

Ainsi, des dispositifs passifs d'enregistrement (1 à 2 boîtiers SM2BAT par nuit d'étude) sont positionnés sur le secteur d'étude.

Le SM2BAT de Wildlife Acoustics® est un boîtier destiné à enregistrer tout son de l'audible à l'ultrason. Il fonctionne avec une carte son principale (appelée SM2) et une carte secondaire, branchée en dessous, appelée SM2BAT.

C'est cette dernière qui permet d'échantillonner et de traiter les ultrasons, captés grâce au microphone fourni (le SMX-US), avec une bonne qualité de restitution.



☞ Photographies 1 & 2 : Boîtier SM2BAT et système d'attache développé en interne.

Les études menées par de nombreux chiroptérologues ont montré que le SM2BAT était le plus adapté notamment pour :

- La reconnaissance des chauves-souris en Europe et en France ;
- Étudier le sens de déplacement des chauves-souris ;
- Quantifier les populations de chauves-souris sortant d'un endroit donné.

Ce matériel, à l'épreuve des intempéries, est capable de surveiller et d'enregistrer en continu sur de longues périodes de temps les cris d'écholocation des chauves-souris.

L'avantage des systèmes d'enregistrements passifs est d'offrir une écoute sur l'ensemble de la nuit jusqu'au petit matin, permettant souvent d'étoffer la richesse spécifique. En effet, certaines espèces peuvent chasser très tard dans la nuit, ou ne passer qu'à des heures précises : le SM2Bat enregistrera l'ensemble des cris émis par les chiroptères, à toute heure de la nuit.

Il permet ainsi d'optimiser les chances de détection d'espèces localement discrètes et de préciser la fréquentation des habitats.

Suite aux campagnes d'enregistrement, les données stockées sur la ou les cartes mémoires du SM2BAT sont transférées sur un ordinateur.

L'analyse des enregistrements est ensuite réalisée à l'aide de SonoChiro® 3.1.0 développé par la société BIOTOPE qui fournit une première approche automatique.

Le logiciel SonoChiro® est un logiciel de traitement automatique des enregistrements ultrasonores de chiroptères.

Il détecte tous les signaux de chauves-souris enregistrés qui lui sont donnés en entrée, puis les classifie en fonction des nombreux paramètres mesurés sur chacun d'entre eux.

À l'issue de cette phase de classification, chaque contact bénéficie d'une identification à 4 niveaux :

- (1) une identification spécifique accompagnée d'un indice de confiance allant de 0 à 10 ;
- (2) une identification à un groupe d'espèce, moins précise mais d'une fiabilité plus importante, accompagnée d'un indice de confiance, également de 0 à 10 ;
- (3) un indice de présence de buzz (Ibuz) mettant en évidence un comportement de capture de proie et donc de chasse, également de 0 à 10 ;
- (4) un indice de présence de cris sociaux (Ics) mettant en évidence la proximité d'un gîte pour de nombreuses espèces, également de 0 à 10.

Des informations quantitatives supplémentaires sont fournies pour chaque contact : nombre de cris, fréquence dominante médiane, intervalle médian et qualité du signal.

Le tableau croisé suivant classe le nombre de cris selon l'espèce et l'indice de confiance qui lui est rattaché. Plus l'indice est proche de 10, plus le risque d'erreur d'identification est faible.



☞ Figure 7 : Correspondance indice de confiance / Risque d'erreur (Source : Notice SonoChiro 3.0 – Biotopie)

SonoChiro® couvre l'ensemble des espèces européennes.

La validation des données pour chaque espèce a été effectuée manuellement sur le logiciel BatSound® 4 afin de certifier la présence de chaque espèce. Seuls les Murins, à la détermination délicate, sont laissés rattachés au genre ou au groupe.

L'étude des chiroptères a consisté au repérage du site et de ses habitats potentiels et à l'écoute des chiroptères via des dispositifs d'enregistrements passifs.

● Avifaune

Nous utilisons la méthode des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) pour établir un inventaire ornithologique de l'avifaune nicheuse. Cette méthode, développée par Blondel en 1975, permet d'obtenir une bonne représentativité du cortège avifaunistique. Elle consiste en un échantillonnage ponctuel quantitatif d'une durée comprise entre 10 et 20 minutes. Durant cet échantillon de temps, tous les contacts visuels et auditifs avec l'avifaune sont répertoriés, sans limite de distance. Idéalement, au moins deux points d'écoute par grand type d'habitat sont réalisés. Les milieux susceptibles d'accueillir des espèces remarquables sont prospectés en priorité.

Les points d'écoutes sont réalisés entre le levé du jour et jusqu'à 4h après le levé du jour par météo favorable, cette période correspondant au pic d'activité des oiseaux diurnes. Sur chaque point, l'observateur, muni d'une paire de jumelles, stationne immobile entre 10 et 20 minutes et note tous

les individus de chaque espèce contactée. Après chaque point d'écoute, une liste des espèces observées et du nombre de couples pour chaque espèce est établie (un individu seul est noté comme 0,5 couple ; un mâle chanteur, un couple, un nid occupé ou un groupe familial comme 1 couple).

Pour chacun des individus observés, nous déterminons s'ils sont de passage, s'ils exploitent le site pour la chasse par exemple, ou s'ils nidifient in situ. Pour déterminer le statut de reproduction des individus contactés, nous utilisons les critères d'évaluation retenus pour l'Atlas des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (Hagemeijer & Blair, 1997) :

Nidification possible
01 – espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
02 – mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Nidification probable
03 – couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
04 – territoire permanent présumé en fonction de l'observation de comportements territoriaux
05 – parades nuptiales
06 – fréquentation d'un site de nid potentiel
07 – signes ou cri d'inquiétude d'un individu adulte
08 – présence de plaques incubatrices
09 – construction d'un nid, creusement d'une cavité
Nidification certaine
10 – adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
11 – nid utilisé récemment ou coquille vide (œuf pondu pendant l'enquête)
12 – jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
13 – adulte entrant ou quittant un site de nid laissant supposer un nid occupé (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couvrir.
14 – adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
15 – nid avec œuf(s)
16 – nid avec jeune(s) (vu ou entendu)

Les prospections sont réparties afin de couvrir un cycle biologique complet :

- Un passage ciblant les hivernants (de décembre à mi-mars),
- Un passage ciblant la migration (de mi-mars à mi-mai ou de septembre à octobre),
- Deux passages en période de reproduction (du 15 avril au 15 mai pour les nicheurs précoces et du 15 mai à fin juin pour les nicheurs tardifs).

Des écoutes nocturnes sont réalisées afin d'identifier afin de cibler les rapaces nocturnes.

Les listes avifaunistiques communales disponibles sur les sites de l'INPN et de FAUNE France sont consultées afin d'inclure de potentielles espèces dont la présence est connue sur le site ou à proximité, mais qui n'auraient pas été détectées durant les prospections.

● **Herpétofaune**

Le but des inventaires était d'identifier toutes les espèces de reptiles et d'amphibiens présentes sur le secteur d'étude, avec l'estimation de leur abondance et de leur milieu de vie.

Tous les biotopes présents dans le périmètre d'étude ont été inspectés et les recherches ont été étendues à de vastes zones, de façon à obtenir une image aussi représentative que possible de l'herpétofaune locale. L'ensemble de la zone d'étude a été visité. L'ensemble des talus et autres habitats favorables sont répertoriés. Les sentiers sont tous parcourus. Suite à un premier contact, une deuxième visite ciblée a été réalisée. Chaque observation réalisée sur le site a été cartographiée.

Qu'il s'agisse des reptiles ou des amphibiens, les prospections ont été engagées aux conditions climatiques les plus favorables (vent faible, température modérée, etc.).

L'observation des reptiles et amphibiens est toujours liée à leur activité. Ces animaux passent beaucoup de temps immobiles, au sein de leur gîte, et il est facile de sous-évaluer leur présence.

De plus, des observations de certains reptiles comme le Lézard ocellé ou batraciens comme le Crapaud calamite peuvent parfois se faire très loin de leur habitat proprement dit. L'utilisation du site par l'animal est donc parfois difficilement évaluable (aire de passage, habitat, zone de chasse, recherche de partenaire sexuel, etc.). Seule l'occurrence des visites de terrain peut permettre d'obtenir des données significatives.

○ **Amphibiens**

L'objectif était de repérer d'éventuels points de rassemblement de reproduction (plans d'eau, mares, fossés, flaques, flaches, etc.) des batraciens. Ainsi, le fossé d'accompagnement de la route départementale ceinturant le site au Sud a été prospecté. Le sous-bois a également fait l'objet de recherches ciblées pour les amphibiens, notamment la Salamandre.

De manière préalable, les espaces favorables aux batraciens observés lors des investigations de terrain diurnes sont répertoriés et visités en période nocturne. Si l'adulte n'est pas une preuve de reproduction effective⁴ in situ, on considère que la larve l'est. Nous portons donc une attention particulière sur la découverte de pontes.

En ce qui concerne les grenouilles et crapauds, plusieurs périodes sont potentielles. Ces périodes sont importantes car elles représentent le pic d'activité de ces espèces et facilitent ainsi les inventaires naturalistes.

On considère généralement deux grandes fourchettes favorables, il s'agit de la période de reproduction, allant de fin-février à juin selon les espèces.

○ **Reptiles**

La recherche des gîtes et habitats favorables était l'objectif des recherches de terrain. Nous avons sillonné tout particulièrement les lisières de boisements et les haies, les chemins. De plus, les

⁴ ACEMAV coll., Duguet R. et Melki F. 2003. Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, édition Biotope, Mèze (France). 480 p.

décombres à proximité de la route départementale, les dessous de caches éventuelles (tôles, planches abandonnés, bâches plastiques, etc.), ont été examinés.

Les prospections sont effectuées à divers moments de la journée, afin de prendre en compte l'étalement des périodes d'activités selon les espèces, et les différences d'aptitude à la thermorégulation. Généralement, l'activité (principalement la thermorégulation en extérieur) est forte tout au long de la journée au printemps, et réduite aux matinées et aux soirées les chaudes journées d'été. Dans le Sud, les reptiles sont moins abondants en plein été en journée du fait de la chaleur (> 25 à 30°C). Nous avons évité les jours de fort vent et les journées trop chaudes pour réaliser ces prospections.

- **Invertébrés**

Pour les invertébrés, les recherches sont focalisées sur les Lépidoptères (surtout les papillons de jour), les Orthoptères (criquets, sauterelles, grillons), les Odonates (libellules, demoiselles) et certaines familles de Coléoptères (Cerambycidae, Scarabéidae, Tenebrionidae).

Il s'agit des taxons dont l'échantillonnage est le plus facile (coût du matériel nécessaire, abondance des individus, facilité d'identification) mais qui apportent également une pertinence biologique c'est-à-dire des informations sur l'état ou le changement d'un milieu. Les Odonates étant dépendantes de la présence d'eau, leur abondance ou leur diversité permet d'évaluer la qualité des milieux humides et aquatiques présents sur la zone prospectée. Les Orthoptères, étant très sensibles à la proportion de sol nu, sont de bons indicateurs de l'évolution de la végétation. Les Lépidoptères sont quant à eux indicateurs de la qualité générale de l'environnement, surtout en milieu agricole ou urbain.

La recherche et l'identification des autres taxons se fait de manière plus généraliste. Néanmoins, il est évident qu'un inventaire exhaustif n'est pas envisageable pour les invertébrés, qui demanderait de nombreuses heures de prospection spécifiques diurnes et nocturnes, avec des techniques spécialisées.

Pour les insectes, les meilleures conditions météorologiques sont les journées ensoleillées sans vent et les nuits claires non ventées. Les prospections se déroulent en parcourant à pied un itinéraire prédéfini englobant l'ensemble des milieux présents sur la zone étudiée.

Au gré des investigations de terrains de jour et de nuit, les espèces rencontrées sont identifiées directement à vue ou à l'ouïe, ou bien photographiées de sorte à pouvoir être identifiées a posteriori. Pour les identifications nécessitant un examen détaillé à la loupe de terrain (grossissement x10), les individus sont capturés avec un filet à papillons et relâchés sur place. Leur manipulation se fait en douceur et sans détérioration irréversible. Certaines espèces nécessitant un examen plus approfondi (sous loupe binoculaire ou dissection) peuvent être collectées pour être identifiées, dans le respect du cadre légal.

Les espèces patrimoniales sont préférentiellement recherchées sur leurs biotopes de prédilection.

Les cortèges identifiés permettent de se faire une idée de la typicité des habitats et de leur importance entomologique, avec un focus fait sur les espèces patrimoniales.

4.6. LIMITES

4.6.1. GENERALES

Nous n'avons pas rencontré de problématique majeure lors de la rédaction de l'étude.

4.6.2. INVENTAIRES

Les prospections sont réalisées lors des périodes les plus favorables. Malgré tout, les investigations ne peuvent révéler l'ensemble de la diversité floristique et faunistique que ce soit en termes d'effort de prospection, ou de paramètres extrinsèques comme le climat qui peut entraîner l'omission d'espèces dites à éclipse ou des fluctuations d'effectifs d'espèces rares. Les inventaires sont cependant focalisés sur la recherche d'espèces patrimoniales et protégées potentielles en fonction du type de milieu. Ainsi, on peut généralement obtenir une vision fortement représentative de l'espace expertisé.

5. DIAGNOSTIC ET ENJEUX

5.1. LA FLORE ET HABITATS

5.1.1. LA FLORE

5.1.1.1. Bibliographie

Les bases de données communales recensent sur la commune de Clairà les nombres d'espèces floristiques suivants : INPN : 276 SINP : 425

Parmi ces espèces plusieurs sont protégées :

- Le Caroubier (*Ceratonia siliqua*) et le Gattilier (*Vitex agnus-castus*) au niveau national ;
- L'Astragale glaux (*Astragalus glaux*) au niveau régional.

5.1.1.2. Expertise de terrain

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Périodes favorables flore												
Relevés effectués			1	1								

Très favorable

Favorable

Peu favorable

Non favorable

Au sein de la zone d'étude, 59 espèces ont été observées.

Parmi ces espèces, une est protégée : la **Germandrée arbustive** (*Teucrium fruticans*). Cette espèce est souvent cultivée en France et tend à s'échapper en climat méditerranéen. Elle peut être trouvée à l'état sauvage dans le sud de la France, en particulier en Corse et dans les Albères.

Sur site, aucun élément n'indique qu'il s'agit d'un individu issu d'une plantation artificielle. Il peut être par conséquent considéré comme un individu sauvage possédant un statut de protection national et d'espèce en danger.



☞ Photographie 3 : Germandrée arbustive (*Teucrium fruticans*)

Les autres espèces observées font partie d'un cortège commun des milieux ouverts et des friches de la plaine du Roussillon. Aucune espèce citée dans le PNA en faveur des plantes messicoles n'a été trouvée.

En dehors de la Canne de Provence, aucune espèce envahissante, ni espèce indicatrice de zone humide n'ont été observées.

De nombreuses espèces d'Euphorbes ont été contactées sur site, mais pas l'Euphorbe de Terracine, protégée à l'échelle régionale mais qui reste potentielle au vu des milieux ouverts et des abords de routes.

☞ Tableau 6 : Liste floristique inventoriée au droit de la zone d'étude

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Commentaire
<i>Allium roseum subsp. Roseum</i>	Ail rose	
<i>Asphodelus fistulosus</i>	Asphodèle fistuleux	
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	Espèce indicatrice de zone humide, envahissante
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèfle bitumeux	
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	
<i>Calendula arvensis</i>	Souci des champs	
<i>Carduus nigrescens</i>	Chardon noirissant	
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Centranthe chausse-trape	
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	
<i>Coronilla glauca</i>	Coronille glauque	
<i>Cynoglossum creticum</i>	Cynoglosse de Crète	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Commentaire
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	
<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse	
<i>Erica arborea</i>	Bruyère arborescente	
<i>Erodium malacoides</i>	Érodium Fausse-Mauve	
<i>Eryngium campestre</i>	Chardon-Roland	
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe péplus	
<i>Euphorbia segetalis</i>	Euphorbe des moissons	
<i>Euphorbia serrata</i>	Euphorbe à feuilles en scie	
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun	
<i>Galactites tomentosus</i>	Chardon laiteux	
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	
<i>Hyparrhenia hirta</i>	Hyparrhénie hérissée	
<i>Juglans regia</i>	Noyer	
<i>Lamium amplexicaule</i>	Lamier amplexicaule	
<i>Lepidium draba</i>	Pain-blanc	
<i>Lobularia maritima</i>	Lobulaire maritime	
<i>Loncomelos narbonensis</i>	Ornithogale de Narbonne	
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron des champs	
<i>Lysimachia foemina</i>	Mouron femelle	
<i>Muscari comosum</i>	Muscari à toupet	
<i>Muscari neglectum</i>	Muscari négligé	
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	
<i>Orobanche amethystea</i>	Orobanche couleur d'Améthyste	
<i>Cynoglossum cheirifolium</i>	Cynoglosse à feuilles de giroflée	
<i>Paronychia argentea</i>	Paronyque argentée	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Tunique prolifère	
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier lentisque	
<i>Plantago lagopus</i>	Plantain pied-de-lièvre	
<i>Plantago sempervirens</i>	Plantain toujours vert	
<i>Podospermum laciniatum</i>	Scorzonère laciniée	
<i>Poterium sanguisorba</i>	Petite pimprenelle	
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	
<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda raiponce	
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseillier à maquereaux	
<i>Rubus ulmifolius</i>	Rubus ulmifolius	
<i>Ruta angustifolia</i>	Rue à feuilles étroites	
<i>Salvia verbenaca</i>	Sauge à feuilles de verveine	
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Scabieuse maritime	
<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie	
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	
<i>Sonchus tenerrimus</i>	Laiteron délicat	
<i>Spartium junceum</i>	Spartier jonc	

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Commentaire
<i>Syringa vulgaris</i>	Lilas	
<i>Teucrium fruticans</i>	Germandrée arbustive	Protection Nationale, EN sur la liste rouge Nationale, espèce remarquable
<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène sinuée	
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride	

5.1.1.3. Bioévaluation de la flore

Au total, 59 espèces végétales ont été observées. Une espèce protégée nationalement a été observée.

La Germandrée arbustive (*Teucrium fruticans*) est classée EN sur la liste rouge Nationale et figure dans l'Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire / Article 1. Elle est également déterminante remarquable.

☞ Tableau 7 : Bioévaluation de la flore à enjeux avérée et potentielle (en gris)

Cortège	Espèces	Eléments d'évaluation	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global flore
Milieus ouverts à semi-ouverts	Germandrée arbustive	Espèce protégée au niveau national et classée EN (en danger) sur la liste rouge nationale. Espèce remarquable.	Fort	Fort
Bords de routes, milieux ouverts	Euphorbe de Terracine	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts et des abords de routes.	Fort ponctuellement	

☞ Carte 12 : Cartographie de la flore patrimoniale



5.1.2. HABITATS NATURELS

5.1.2.1. Habitats naturels présents sur site

- **31.891 – Fourré decidu sub-méditerranéen franco-ibérique**

Un fourré à *Rubus ulmifolius* se développe au centre de la grande friche à l'Est de la zone d'étude. Plusieurs autres petits ronciers épars commencent à se développer à différents endroits de celle-ci.



☞ Photographie 4 : Fourré au milieu de la friche de la partie Est

- **31.84 – Landes à Genêt**

Deux landes à genêt sont présentes sur le terrain : la plus grande se situe au Nord-Est entre deux friches à inules visqueuses, la deuxième, plus petite se situe au Sud-Ouest au bout de la bordure de haie. Elles sont dominées par le Genêt d'Espagne (*Spartium junceum*).



☞ Photographie 5 : Lande à genêt (*Spartium junceum*)

- **83.21 – Vignobles**

Une vigne est présente au Nord de la zone d'étude. Celle-ci est taillée de façon homogène et entretenue mécaniquement. Elle ne s'enfriche pas. La zone d'étude est d'ailleurs couverte par l'AOC-AOP Muscat de Rivesaltes depuis 1956 et par l'AOP Côtes du Roussillon. L'appellation Muscat de Rivesaltes couvre plusieurs villages autour de Clairà. Les lignes de vigne sont donc un élément essentiel du paysage local.



☞ Photographie 6 : Vignoble sur substrat caillouteux

- **83.31 – Plantation de conifères**

Au centre de la zone d'étude, se trouvent deux plantations de conifères.

La première se localise au Nord de la zone, de l'autre côté de la route et présente de jeunes individus. Cet espace est classé en EBC.



☞ Photographie 7 : EBC en bordure de la RD83

La deuxième est une plantation de Pins d'Alep, se situant sur une parcelle traversant la zone du Nord au Sud.



☞ Photographie 8 : Plantation de conifères plus ancienne au centre de la zone d'étude

● 84.2 – Bordure de haie

Une bordure de haie se trouve au Sud de la zone, délimitant une partie d'une parcelle aujourd'hui en friche. Celle-ci est composée de différentes espèces arbustives et arborées (*Cercis siliquastrum*, *Coronilla glauca*, *Erica arborea*, *Juglans regia*, *Olea europaea*, *Pistacia lentiscus*, ...).



☞ Photographie 9 : Bordure de haie

● 86 – Villes, villages et sites industriels

Le site est situé le long de la départementale D83 au Nord et est traversé par la route du Barcarès. Ce sont des barrières anthropiques imperméables qui fragmentent les milieux.

- **87.1 – Terrains en friche**

Les friches recouvrent deux tiers de la zone d'étude.

Elles sont dominées par le Fenouil (*Foeniculum vulgare*) et le Pistachier lentisque (*Pistacia lentiscus*). Elles sont également ponctuées par quelques Oliviers sauvages (*Olea europaea*) et Chênes verts (*Quercus ilex*).

Elles abritent le Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus edwardsianus*) présent sur toute la partie Ouest de la zone d'étude (la partie Est de la zone d'étude n'ayant pas fait pour le moment l'objet d'un inventaire herpétologique) et des Lapins de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*).



☞ Photographie 10 : Grande friche à l'Ouest de la zone.

- **87.2 – Zones rudérales**

Les chemins de terre présents sur le site constituent des zones rudérales linéaires.



☞ Photographie 11 : Chemins de terres

Une zone rudérale de plus grande surface se trouve entre la vigne et la plantation de pins.

Il s'agit dans ce cas d'une zone dégradée par des déchets et des débris entreposés.



☞ Photographie 12 : Zones rudérales entre la vigne et la plantation de conifères

5.1.2.2. Synthèse et bioévaluation des habitats naturels

☞ Tableau 8 : Synthèse et bioévaluation des habitats naturels présents

Code CB / EUNIS	Nom de l'habitat	NAT2000	Éléments d'évaluation	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global habitats
31.891	Fourré décidu sub-méditerranéen franco-ibérique	-	Fourré de <i>Rubus ulmifolius</i> .	Faible	Faible
31.84	Landes à Genet	-	Fourré arbustif méditerranéen composé principalement de <i>Spartium junceum</i> et autres genêts.	Faible	
83.21	Vignoble	-	Parcelle de vignes cultivées en monoculture et entretenues.	Faible	
83.31	Plantation de conifères	-	Deux plantations de conifères de petites tailles.	Faible	
84.2	Bordure de haie	-	Alignement d'espèces arbustives délimitant une parcelle aujourd'hui enfrichée.	Faible	
86	Villes, villages et sites industriels	-	Routes goudronnées.	Très faible	
87.1	Terrains en friche	-	Friches à fenouil. Milieux ouverts potentiellement favorables à des espèces à enjeux.	Faible	
87.2	Zones Rudérales	-	Chemins de terre et parcelles sans usage dominées par des espèces rudérales.	Faible	

☞ Carte 13 : Habitats naturels et flore patrimoniale sur la zone d'étude



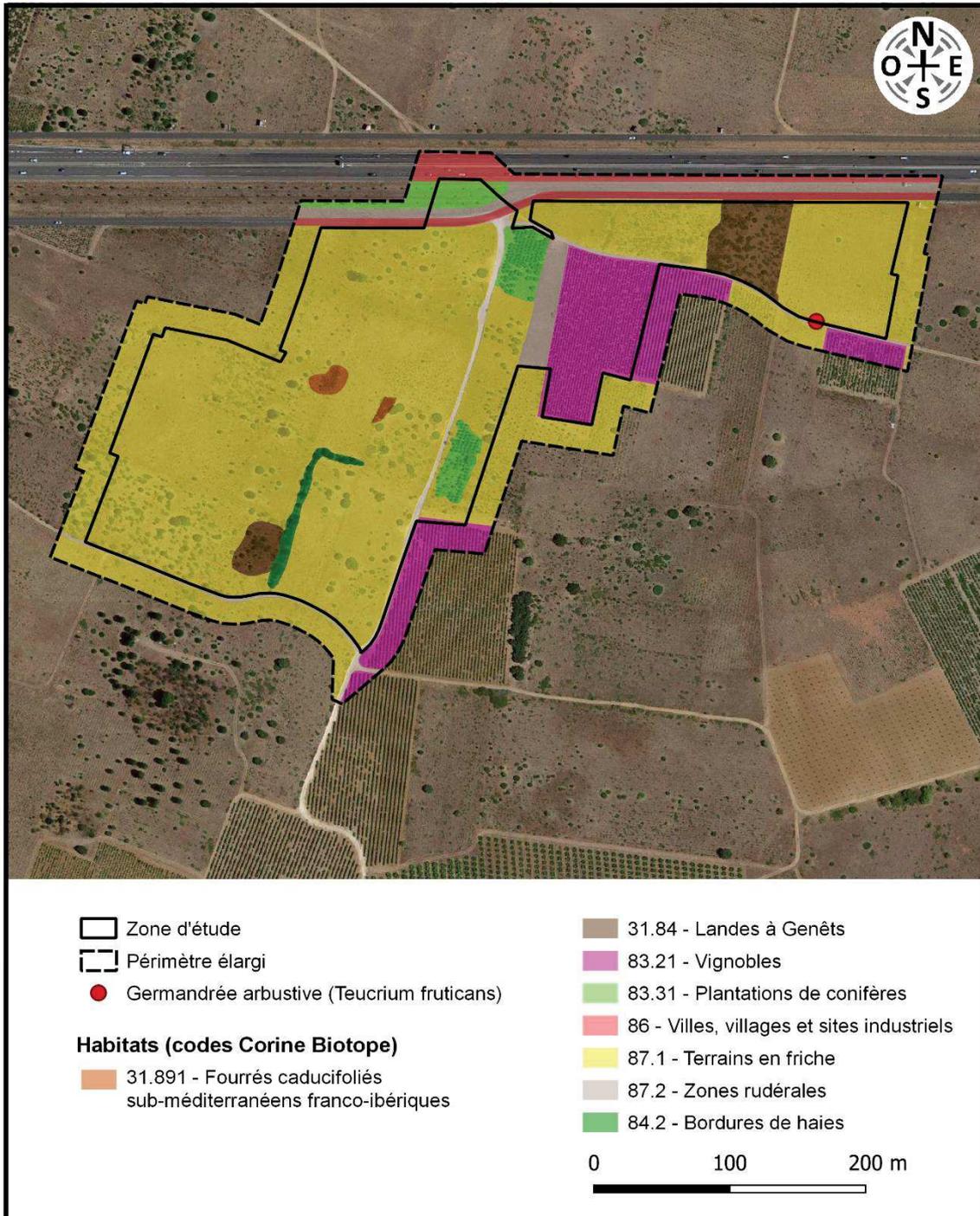
5, Allée des Villas Amiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél: 04.68.82.62.60 Fax: 04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteine 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà

HABITATS NATURELS ET FLORE PATRIMONIALE

Extrait Google Satellite



5.2. LA FAUNE

5.2.1. LES MAMMIFERES HORS CHIROPTERES

- **Données bibliographiques**

Les bases de données communales recensent sur la commune de Clairac les nombres d'espèces de mammifères autres que les chiroptères suivants : Faune LR : 14 INPN : 20 SINP : 0.

La base de données Faune LR recense 3 espèces de mammifères à proximité de la zone d'étude : le Blaireau européen, le Hérisson d'Europe et le Lapin de garenne.

La base de données de l'INPN en recense 3 : le Lapin de garenne, le Lièvre ibérique et le Hérisson d'Europe.

- **Expertise de terrain**

Lors de nos campagnes de terrain, le Lapin de garenne et le Lièvre d'Europe ont été directement observés.

Le site peut être fréquenté par des espèces de micromammifères. Leur identification passe par la réalisation d'une campagne de piégeage et/ou l'analyse de pelotes de réjection de rapaces.

La zone d'étude est potentiellement fréquentée par les micromammifères communs des couronnes urbaines et agricoles (crocidures, mulots, rats et souris). Nous n'avons pas réalisé de campagne de piégeage et aucune pelote n'a été récoltée sur le site.

Le tableau ci-dessous présente les espèces déjà observées sur le territoire communal et dont les exigences en matière d'habitats correspondent aux habitats présents sur la zone d'étude.

☞ Tableau 9 : Liste des mammifères observés/contactés dans l'aire d'étude (en gras), les autres étant potentiels

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection France	Statut Directive Habitats	Statuts de conservation		Enjeu DREAL OCC 2019
				Liste rouge UICN France	Déterminance ZNIEFF	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	-	NH
Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	-	-	LC	-	Modéré
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	-	-	LC	-	NH
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	P2	-	LC	-	Faible
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	-	Modéré
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	-	NH

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection France	Statut Directive Habitats	Statuts de conservation		Enjeu DREAL OCC 2019
				Liste rouge UICN France	Déterminance ZNIEFF	
Lièvre ibérique	<i>Lepus granatensis</i>	-	-	NA	-	/
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	-	NH
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	-	-	LC	-	Modéré
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	NA	-	Introduite
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	-	-	LC	-	NH
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	-	NH
Souris d'Afrique du Nord	<i>Mus spretus</i>	-	-	LC	-	Modéré
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	-	NH

↳ Annexe 1 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

Une espèce protégée peut potentiellement fréquenter le site, le Hérisson d'Europe.

Il fréquente les linéaires de chemins et de routes peu fréquentés le long desquels, la présence de fossés s'accompagne d'une forte densité de vers et d'insectes, dont il se nourrit.

• Synthèse

Une espèce de mammifère terrestre protégée fréquente potentiellement le site, le Hérisson d'Europe. Le Campagnol provençal, le Lapin de Garenne, la Souris d'Afrique du Nord et la Pachyure étrusque ne sont pas protégés mais ont un enjeu régional modéré.

Le Lapin de Garenne et le Lièvre d'Europe sont les seules espèces avérées.

☞ Tableau 10 : Bioévaluation des mammifères présents ou potentiels (en gris) protégés ou à enjeux

Cortège	Espèces	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global Mammifères (hors chiro.)
Milieux ouverts à semi-ouverts	Lapin de Garenne	Espèce fréquentant les milieux ouverts.	Modéré	Faible	Faible
	Campagnol provençal	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts secs.	Modéré	Faible	
	Souris d'Afrique du Nord		Modéré	Faible	
	Pachyure étrusque		Modéré	Faible	
	Hérisson d'Europe		Espèce protégée anthropophile potentielle.	Faible	

5.2.2. LES CHIROPTERES

• Bibliographie

Aucune donnée sur les espèces de chiroptère sur la commune de Clairà n'est disponible via les bases de données suivantes : Faune LR, INPN , SINP.

Une campagne de détection a été réalisée à proximité de la zone d'étude dans le cadre du projet d'extension du Grand Circuit du Roussillon, sur la commune voisine de Rivesaltes. Celle-ci avait mis en évidence la présence de trois espèces de chiroptères : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*) et la Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*).

• Analyse du site

○ Méthodologie

Nous avons mené une recherche de gîte sur le périmètre de la zone d'étude.

La recherche des gîtes consiste à prospecter, en journée, un maximum de gîtes potentiellement favorables à l'accueil de chiroptères (bâti, arbres creux), par l'observation directe ou indirecte (perception visuelle tel le guano et les traces d'urine ; perception olfactives).

Concernant l'étude de la fréquentation du site par les chiroptères, nous avons utilisé la technique d'inventaire acoustique fixe. Pour ce faire, des dispositifs d'enregistrement passif (type SMBat) ont été positionnés aux endroits stratégiques (lieux de passages supposés).

La pose de détecteurs passifs à enregistrement continu (de type SMBAT) fourni une estimation de la fréquentation de la zone par les chiroptères, notamment des flux de transit et, dans certains cas, permettra une identification spécifique complémentaire.

Ces écoutes automatiques permettent de renforcer la pression d'observation sur le terrain en couvrant de larges plages horaires et en multipliant les nuits d'écoutes.

Elles permettent d'augmenter significativement la probabilité de détection des espèces peu fréquentes et fournissent une bonne estimation de l'activité des chiroptères (nombre de contacts par heure calculé sur une grande période, variation au cours de la nuit...).

Les écoutes au sol ont été réalisées par le biais d'un plan d'échantillonnage réparti sur le périmètre de la zone d'étude avec des enregistreurs automatiques disposés simultanément sur des nuits entières.

Suivi de l'estivage : cette période correspond à la période de mise bas, d'élevage et d'émancipation des jeunes individus.



Figure 8 : Cycle biologique des chiroptères (DREAL Occitanie)

o Protocole des inventaires réalisés

Une recherche de gîtes favorables aux chiroptères a été réalisée de jour. Le site d'implantation du projet n'abrite pas de casot agricole favorable aux chauves-souris. Les arbres existants sur l'emprise du projet sont de jeunes pins, des oliviers sauvages et des chênes verts qui ne présentent pas de caractéristiques favorables aux chiroptères (trou de pic, décollement d'écorce, etc.).

Le site d'implantation du projet n'abrite pas de gîte favorable aux chiroptères.

Afin de connaître la fréquentation du site par les chiroptères, nous avons posé deux enregistreurs passifs de type SMBat. Ils ont enregistré les ultrasons émis par les chauves-souris tout au long de la nuit durant les quatre nuits entre le 29 avril et le 03 mai 2022, avec des conditions météorologiques favorables.

Les enregistreurs ont été positionnés dans les secteurs les plus favorables aux chauves-souris : alignements d'arbres et arbres isolés. Le nombre d'enregistreurs mis en place s'explique par le fait que la zone restait quand même très peu propice aux chiroptères (absences de gîtes favorables, etc) et très peu d'arbres étaient adaptés pour y attacher les dispositifs.

Les enregistrements ainsi effectués ont ensuite été traités par le logiciel SonoChiro® qui est un logiciel de traitement automatique des enregistrements ultrasonores de chiroptères.

☞ Carte 14 : Localisation des points équipés d'enregistreurs SMBat



○ Résultats de la campagne de détection

La campagne de détection réalisée fin avril-début mai 2022 a mis en évidence la fréquentation du secteur d'étude par neuf espèces de chiroptères. Aucun enregistreur n'a détecté l'ensemble des espèces contactées.

☞ Tableau 11 : Liste des chiroptères détectés au sein de l'aire d'étude selon les points équipés d'un détecteur ultrason

Espèces		SMM5Bat	SMM6Bat
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	+	+
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	+	
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	+	+
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	+	
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	+	+
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		+

Le tableau suivant présente les statuts juridique et patrimonial des espèces de chiroptère détectées sur les points équipés d'enregistreurs à ultrasons.

☞ Tableau 12 : Statuts juridique et patrimonial des chiroptères détectés sur le site

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection		Déterminance ZNIEFF	Liste rouge nationale	PNA	ENJEU DREAL OCC 2019
		Directive Habitat	Nat.				
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		P2		NT	PNA	MODE
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi		P2		LC		MODE
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Annexe II	P2	déterminante	VU	PNA	TRFO
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Annexe II	P2		LC		MODE
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		P2		NT	PNA	MODE
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl		P2		LC		FAIB
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		P2		NT	PNA	MODE
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée		P2		LC		MODE
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		P2		LC		MODE

☞ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

Ainsi, deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats ont été détectées lors de la campagne d'enregistrements, le Minioptère de Schreibers et le Murin à oreilles échancrées. Le Minioptère de Schreibers présente un enjeu régional très fort.

L'analyse des enregistrements recueillis au sol montre des niveaux d'activité très forts sur les deux points dus à la fréquentation du site par les pipistrelles résidentes, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée.

On notera également :

- Une espèce avec un niveau d'attractivité modéré, la Pipistrelle de Kuhl, au droit des deux points ;
- Deux espèces avec des niveaux d'attractivité très faible à faible sur les deux points, le Minoptère de Schreibers et la Sérotine commune.
- Une espèce avec un niveau d'attractivité très faible sur les deux points, la Noctule de Leisler.
- Trois espèces détectées en un point avec un niveau d'attractivité très faible, le Murin à oreilles échancrées et l'Oreillard gris (SMM5Bat), le Vespère de Savi (SMM6Bat).

☞ Tableau 13 : Bilan quantitatif de la campagne de détection estivale

Espèces		SMM5Bat	SMM6Bat
Miniopère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>		
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>		
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		

Niveau d'activité/Nuit⁵ :

Nb de données	0-9	10-49	50-99	100-299	300-600	> 600
Niveau d'activité	Très faible	Faible	Modéré	Assez fort	Fort	Très fort

○ Potentialité d'utilisation de gîtes sur le site

La bibliographie existante sur les gîtes utilisés par les espèces de chiroptères présentes en France a été consultée. Le tableau qui suit identifie les différents gîtes utilisés par les espèces de chiroptères identifiées sur le site.

⁵ Source NATECO : Projet éolien de Fourques (66) - Volet chiroptères de l'étude d'impact Décembre 2017

☞ Tableau 14 : Types de gîtes utilisés par les espèces de chiroptères identifiées
(Source : Plan national de restauration des Chiroptères en France
Métropolitaine 2008-2012)

	Gîtes de mise-bas						Gîtes d'hibernation					
	Combles	Autres gîtes dans les bâtiments	Ponts	Arbres	Falaises	Gîtes souterrains	Combles	Ponts	Arbres	Autres gîtes épigés	Falaises	Gîtes souterrains
Minioptère de Schreibers						x				(x)		x
Murin à oreilles échancrées	x	x				x						x
Noctule de Leisler	x	x		x					x			
Oreillard gris	x			x	(x)				?	x		x
Pipistrelle commune	x	x	x	x	?		x			x	?	x
Pipistrelle de Kuhl	x	x		x	?				x	x	?	x
Pipistrelle pygmée	x	x		x					x	x		
Sérotine commune	x	x	(x)	(x)			x		x	x		x
Vespère de Savi		x		x	x					x	x	(x)

Légende : x : gîte utilisé

(x) gîte utilisé de façon anecdotique

? : gîte dont l'utilisation est suspectée, mais non prouvée

Surlignées en gris, les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats

Les recherches de gîte réalisées sur place ont montré que le site de projet n'abrite pas de gîte favorable aux chiroptères.

○ Utilisation du site comme terrain de chasse

Le tableau suivant identifie les milieux de chasse utilisés par les espèces de chiroptères détectées sur le site.

☞ Tableau 15 : Milieux de chasse utilisés par les espèces de chiroptères détectées (Source : Plan national de restauration des Chiroptères en France Métropolitaine 2008-2012)

	Bois de feuillus	Bois de résineux	Bois mixtes	Lisière	Haites	Zones humides, plans d'eau, rivières boisées	Zones humides, plans d'eau, rivières non boisées	Etendues d'eau	Prairies rases	Prairies hautes, friches herbacées	Parcs et jardins	Vergers hautes tiges	Milieux urbains	Lampadaires	Falaises et aplombs rocheux
Minioptère de Schreibers	x			x		x				x			x	x	
Murin à oreilles échancrées	x	x	x	x	x	x	x				x	x			
Noctule de Leisler	x	x	x			x			x				x	x	x
Oreillard gris				x	x					x	x	x			
Pipistrelle commune	x	x ?		x	x	x	x		x			x	x	x	x
Pipistrelle de Kuhl				x	x	x					x	x	x	x	x
Pipistrelle pygmée	x			x	x	x	x						x	x	
Sérotine commune	x			x	x	x			x		x		x	x	
Vespère de Savi	x					x	x			x			x	x	x

Surlignées en gris, les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats
En gras les milieux de chasse présents

A la lecture de ce tableau, les milieux présents sur le périmètre d'étude sont favorables à la chasse pour l'ensemble des espèces contactées.

● Synthèse des enjeux

Le tableau ci-dessous présente les neuf espèces de chiroptères qui ont été identifiées sur le site.

Il est important de souligner que le périmètre d'étude n'abrite pas de gîtes favorables aux chiroptères détectés, et qu'ils utilisent uniquement le site comme zone de transit et territoire de chasse.

☞ Tableau 16 : Utilisation du site par les chiroptères détectés

Espèces		Gîtes favorables au droit de la zone d'étude	Milieus de chasse sur la zone d'étude
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Aucun	Prairies hautes, friches herbacées
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Aucun	Bois de résineux, Haies
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Aucun	Bois de résineux, Prairies rases
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Aucun	Haies, Prairies hautes, friches herbacées
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Aucun	Haies, Prairies rases
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Aucun	Haies
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Aucun	Haies
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Aucun	Haies, Prairies rases
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Aucun	Prairies hautes, friches herbacées

L'attrait du secteur pour les chiroptères est en partie lié à l'alimentation. Ainsi, les zones riches en insectes, l'ensemble des milieux ouverts et buissonnants constituent des secteurs favorables à la chasse des chiroptères.

Le régime alimentaire des chauves-souris diffère suivant les espèces et les saisons. Ainsi, les types de proies recherchées sont variés.

Sur le site les milieux fréquentés seront les suivants :

- Chemins par les espèces dites de lisière ;
- Les milieux totalement ouverts sont plus rarement exploités et concernent plutôt des espèces dites ubiquistes comme les pipistrelles ou des espèces de haut vol.

Le tableau ci-dessous propose la bio-évaluation des espèces de chiroptères qui ont été identifiées sur la zone d'étude.

☞ Tableau 17 : Bioévaluation des espèces de chiroptères fréquentant l'aire d'étude

Cortèges	Espèces	Éléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique local	Enjeu global Chiroptères
Milieux ouverts à semi-ouverts (Zones de chasse)	Minioptère de Schreibers	Annexe II Directive Habitats. PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible à faible sur le site.	Très fort	Modéré	Modéré
	Murin à oreilles échancrées	Annexe II Directive Habitats Déterminant ZNIEFF à critères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Modéré	Très faible	
	Noctule de Leisler	PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF à critères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Modéré	Très faible	
	Sérotine commune	PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible à faible sur le site.	Modéré	Très faible	
	Pipistrelle commune	PNA Chiroptères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Modéré	Faible	
	Oreillard gris	Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Modéré	Très faible	
	Vespère de Savi		Modéré	Très faible	
	Pipistrelle pygmée	Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Modéré	Faible	
	Pipistrelle de Kuhl	Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Faible	Très faible	

Du fait de l'absence de gîtes favorables aux chiroptères sur le site, l'enjeu écologique local retenu a été réajusté à la baisse par rapport à l'enjeu régional défini par la DREAL Occitanie.

Pour rappel :

Neuf espèces de chiroptères ont été identifiées, dont :

- Deux espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats ;
- Une espèce à enjeu local modéré ;
- Quatre espèces concernées par le PNA en faveur des chiroptères.

La zone d'étude n'accueille pas de gîte favorable aux chiroptères.

5.2.3. L'AVIFAUNE

- Bibliographie**

La base de données communales de l'INPN recense 105 espèces d'oiseaux sur la commune de Clairà. A l'échelle de la zone d'étude, cette base de données recense trois espèces : Milan royal (survol), Tourterelle des bois et Cochevis huppé (juillet 2015). Le Rollier d'Europe a été observé sur ce secteur au nord de la route départementale en 2018.

La base de données de Faune-LR recense 134 espèces d'oiseaux à l'échelle de la commune. Cette base de données recense 35 espèces à proximité de la zone d'étude ces 6 dernières années. 11 de ces espèces n'ont pas été contactées lors de nos prospections de terrain. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant.

POTENTIELLEMENT NICHEUSES	HIVERNANTES	EN MIGRATION	EN RECHERCHE ALIMENTAIRE
Fauvette orphée Coucou geai Œdicnème criard Outarde canepetière Pipit rousseline	Bruant zizi Œdicnème criard Pie-grièche méridionale Vanneau huppé	Pipit des arbres Rollier d'Europe	Chouette hulotte Rollier d'Europe

- Expertise de terrain**

Les relevés ornithologiques se sont déroulés selon le phasage suivant :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproduction												
Migration												
Hivernage												
Relevés effectués	2		1	1	1	2					1	1

Très favorable	Favorable	Peu favorable	Non favorable
----------------	-----------	---------------	---------------

Durant la saison de reproduction (mars-avril pour les espèces précoces, mai-juin pour les espèces tardives), 4 points d'écoute ont été prospectés. Les prospections de décembre, de janvier et de mars ont permis de détecter des espèces hivernant sur la zone d'étude. Les prospections de mars, avril et mai ont permis de détecter des espèces en migration pré-nuptiale. La prospection en novembre a permis de détecter les espèces en migration post-nuptiale.

Au total, 41 espèces ont été contactées sur la zone d'étude. Elles sont synthétisées dans le tableau suivant.

☞ Tableau 18 : Liste des espèces contactées sur la zone d'étude par point IPA

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	POINT IPA				HIVER	MIGR. POST- NUPTIAL
		1	2	3	4		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>					12	1
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	1	1				2
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>					2	
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>					1	
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>				1		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1		1			1
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		2			2	2
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>					97	
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>						1
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	9	6	5	2	14	7
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>					4	
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	18				12	12
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1			2	1
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	4	5	4	1	20	9
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>						1
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>						2
Goéland leucophée	<i>Larus michaellus</i>		1			13	8
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>		1			1	7
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>					1	
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		3		8		
Héron cendré	<i>Ardea ardea</i>	2					
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>					1	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			2	2		
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	1				11	2
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		8				
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2	5	1			
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	2	1	1	1		
Pic de Sharpe	<i>Picus sharpei</i>					2	
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	8	4	1	5	21	10
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>					2	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>					22	4
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>					22	9
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	1				
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		1				
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	1		1		2	
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	1	1			13	8
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1				7	1
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	5	3	2	3	4	7
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>				1		
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>					6	1
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>					6	



☞ Carte 15 : Localisation des points IPA

Une espèce a été observée en dehors des prospections ornithologiques : le Circaète Jean-le-Blanc survolant la zone en migration. Il peut utiliser la zone pour chasser lors de ces passages, celle-ci étant riche en reptiles.

Le tableau ci-dessous fait la synthèse de l'utilisation du site pour chaque espèce observée ou potentielle, c'est-à-dire quel type d'habitat présent sur le site est utilisé pour son alimentation et pour sa reproduction. Le statut biologique local est aussi précisé pour chaque espèce.

☞ Tableau 19 : Statut biologique des espèces d'oiseaux observées et potentielles (en gris) sur la zone d'étude et leur relation avec les habitats naturels sur site

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	HABITATS SUR SITE		STATUT
		Reproduction/Repos	Alimentation	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Friches herbacées		H
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Friches herbacées, vignes		Npo
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Bâti (tuiles, cheminées)	Milieus ouverts	A
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Friches herbacées, vignes		H
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Haies, fourrés, arbres ponctuels	Friches herbacées, vignes	PH
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	-	Toute la zone	A
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Arbres, bosquet	Milieus ouverts	Npo
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Haies, fourrés, arbres ponctuels	Friches herbacées, vignes	H

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	HABITATS SUR SITE		STATUT
		Reproduction/Repos	Alimentation	
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	Arbres, bâti	Milieux ouverts	T
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	-	Milieux ouverts	PA
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	-	Milieux ouverts	M
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Friches herbacées		PN
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Friches herbacées		Npr
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Boisements	Toute la zone	A
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Haies, fourrés, arbres ponctuels	Milieux ouverts	PN
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Arbres, bosquet	Toute la zone	Npr
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Arbres, bosquet	Milieux ouverts	Npo
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Haies, fourrés		Npr
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	Haies, fourrés		PN
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Haies, fourrés		H
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Arbres, bosquets		PN
Goéland leucophée	<i>Larus Michahellis</i>	-		T
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	Bosquets, haies, fourrés	Friches herbacées	Npo
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Bosquets, haies, fourrés	Friches herbacées	H
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	-		T
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-		T
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	-	Friches herbacées, vignes	H/A
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Toute la zone	A
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Vignes, fourrés, haies	Friches herbacées, vignes	Npo
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	Toute la zone	A
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Toute la zone	A
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicanus</i>	Friches herbacées, vignes		PN
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Friches herbacées, vignes		PN
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Friches herbacées, vignes		Npr
Pic de Sharpe	<i>Picus sharpei</i>	Boisements	Toute la zone	A/T
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>	Haies, fourrés, arbres ponctuels	Friches herbacées, vignes	PH
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Bosquets, arbres ponctuels	Toute la zone	Npr
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Boisements	Toute la zone	A/T
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Bosquets, arbres ponctuels	Friches herbacées, vignes	H
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Friches herbacées, vignes		PM
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Friches herbacées, vignes		H
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Friches herbacées, vignes		PN
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Bosquets, haies, fourrés	Npo	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Bosquets, haies, fourrés	M	
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bosquets, haies, fourrés	H/M	
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	-	Milieux ouverts	PA
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Bosquets, haies, fourrés	Npo	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	Friches herbacées, vignes	Npo

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	HABITATS SUR SITE		STATUT
		Reproduction/Repos	Alimentation	
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Bosquets, haies, fourrés	Friches herbacées, vignes	Npr
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Friches herbacées, vignes		M
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Friches herbacées, vignes		H
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Friches herbacées		PH
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Bosquets, haies, fourrés	Friches herbacées, vignes	PN/M

A : en recherche alimentaire ; H : hivernant ; M : en halte migratoire ; Npo : nicheur possible ; Npr : nicheur probable ; PN : potentiellement nicheur ; PH : potentiellement hivernant ; PM : potentiel en halte migratoire ; PA : potentiel en recherche alimentaire ; T : en transit

Plusieurs espèces (le Pinson des arbres, le Chardonneret élégant et le Bruant proyer) n'ont été observés qu'en hiver sur la zone. Cependant, certaines espèces sont susceptibles d'utiliser la zone d'étude en reproduction également.

Le tableau ci-dessous présente le statut juridique et patrimonial des espèces contactées lors des sorties terrain ainsi que des 11 espèces potentielles, soit 52 espèces au total. Les statuts des listes rouges nationale et régionale ainsi que les enjeux DREAL concernent les populations nicheuses. Les oiseaux de passage (en halte migratoire) et hivernants peuvent être issues de populations nicheuses d'autres pays ou d'autres régions où leurs statuts de conservation peuvent différer. Les statuts des listes rouges nationale et régionale ainsi que les enjeux DREAL ne sont donnés qu'à titre indicatif pour ces oiseaux.

☞ Tableau 20 : Statuts juridique et patrimonial des oiseaux présents et potentiels (en gris) sur la zone d'étude, les espèces potentiellement nicheuses sont surlignées en vert

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	Protection		Déterminance ZNIEFF	Menacée d'extinction en France	Liste rouge		PNA	ENJEU DREAL
		Directive Oiseaux	Nat.			Nat.	Reg.		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>					NT	LC		FAIB
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Annexe I	P3			LC	LC		FAIB
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		P3			LC	LC		FAIB
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		P3			LC	LC		FAIB
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>		P3			LC	LC		FAIB
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Annexe I	P3	déterminante		NT	VU		MODE
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		P3			LC	LC		FAIB
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		P3			VU	VU		FAIB
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>		P3			LC	LC		FAIB
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>		P3			LC	LC		FAIB
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Annexe I	P3			LC	LC		MODE
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>		P3			VU	LC		MODE
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		P3			LC	LC		MODE
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>		P3			LC	LC		NH
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>		P3	déterminante		LC	NT		MODE
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>					LC	LC		NH
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		P3			NT	LC		FAIB

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	Protection		Déterminance ZNIEFF	Menacée d'extinction en France	Liste rouge		PNA	ENJEU DREAL
		Directive Oiseaux	Nat.			Nat.	Reg.		
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>		P3			NT	LC		MODE
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>		P3			LC	LC		MODE
Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	Annexe I	P3	déterminante		EN	VU		FORT
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>					LC	LC		NH
Goéland leucophaé	<i>Larus michahellis</i>		P3			LC	LC		FAIB
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>					LC	LC		NH
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>					LC	LC		NH
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>		P3	déterminante		LC	NT		MODE
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>		P3			LC	LC		FAIB
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>		P3			LC	LC		MODE
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		P3			NT	NT		MODE
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>		P3			VU	NT		MODE
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		P3			NT	LC		FAIB
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		P3			LC	LC		FAIB
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Annexe I	P3			LC	LC		MODE
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Annexe I	P3	déterminante	EXT	LC	NT	PNA	FORT
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>					LC	DD		NH
Pic de Sharpe	<i>Picus sharpei</i>		P3			LC	LC		FAIB
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>					LC	LC		NH
Pie-grièche méridionale	<i>Lanius meridionalis</i>		P3	déterminante		EN	EN	PNA	TRFO
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>					LC	LC		NH
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		P3			LC	LC		FAIB
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>		P3			LC	LC		FAIB
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>		P3	déterminante		VU	VU		MODE
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Annexe I	P3	déterminante		LC	VU		MODE
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>		P3			LC	LC		FAIB
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus tricholus</i>		P3	déterminante		NT	NA		NA
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>		P3			LC	LC		FAIB
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Annexe I	P3	déterminante		NT	NT		MODE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		P3			LC	LC		FAIB
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		P3			LC	LC		FAIB
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>		P3			VU	LC		MODE
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>		P3	déterminante		VU	EN		FORT
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>		P3			NT	VU		FAIB
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>			déterminante		NT	EN		MODE
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>		P3			VU	NT		MODE

↳ Annexe 1 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

La zone d'étude est relativement homogène en termes d'habitats naturels : des friches herbacées ponctuées de buissons et arbustes.

Le couvert herbacé est relativement épars et le sol caillouteux, ce qui en fait un habitat favorable à l'Oedicnème criard, déjà observé à proximité de la zone d'étude en hivernage et en période de reproduction, mais non contacté en 2021 et 2022.



☞ Photographie 13 : Cochevis huppé sur site

Il en est de même pour l'Outarde canepetière qui a déjà été contactée au Nord de la RD83 par le passé mais non présente sur la zone d'étude.

La zone est largement dominée par les espèces suivantes : la Pie bavarde, l'Étourneau sansonnet, le Cochevis huppé, le Pipit farlouse, le Rougegorge familier et la Fauvette mélanocéphale. Toutes ces espèces sont communes dans la région, mais le Cochevis huppé et la Fauvette mélanocéphale sont deux espèces protégées et en déclin. Le Pipit farlouse est quant à lui un migrateur et hivernant commun protégé.

La Fauvette pitchou, espèce hivernante et à enjeu fort, a été observé sur la zone d'étude.

La zone d'étude est favorable à un nombre d'espèces assez important, de nombreuses espèces y sont potentielles, mais n'ont pas été contactées lors des prospections de terrain.

Cela peut s'expliquer par le fait que bien que les habitats présents soient écologiquement favorables, la zone d'étude est très proche de la route départementale à 2x2 voies source de nuisances sonores. Elle est aussi facilement accessible en voiture et donc sujette au dérangement (dépôts sauvages par exemple).

Notamment, la Pie-grièche méridionale a déjà été observée à proximité en période d'hivernage espèces à enjeu très fort mais qui ne nichent pas sur la zone.

● Synthèse

Le cortège avifaunistique de la zone d'étude correspond à des espèces de milieux ouverts à semi-ouverts. De nombreuses espèces patrimoniales y sont potentielles, car évoquées dans la bibliographie à proximité. Cependant, ce sont principalement des espèces communes qui ont été contactées sur la zone durant les prospections.

☞ Tableau 21 : Synthèse de l'enjeu local des espèces patrimoniales avérées (en noir) et potentielles (en gris)

Cortège	Espèces	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu local	Enjeu global Avifaune
NICHEURS					
Milieux ouverts à semi-ouverts	Cochevis huppé	Nicheur probable sur la zone. Espèce commune, mais en déclin.	Modéré	Modéré	Modéré
	Fauvette mélanocéphale	Nicheur probable sur la zone. Espèce très commune dans le département, mais en déclin à l'échelle nationale.	Modéré	Modéré	
	Linotte mélodieuse	Nicheur possible. Espèce relativement commune mais en déclin, menacée à l'échelle nationale, non menacée à l'échelle européenne.	Modéré	Modéré	
	Cisticole des joncs	Potentiellement nicheuse. Espèce commune, mais en déclin.	Modéré	Modéré	
	Outarde canepetière	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, menacée d'extinction en France.	Fort	Modéré	
	Alouette lulu	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.	Faible	Faible	
	Fauvette orphée	Niche habituellement à partir des piémonts mais peut occasionnellement nicher en plaine. Potentielle sur site. Espèce peu commune, mais non menacée.	Modéré	Faible	
	Œdicnème criard	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, non menacée et en amélioration.	Modéré	Faible	
	Pipit rousseline	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, menacée régionalement.	Modéré	Faible	
	Bruant proyer	Hivernant. Espèce non menacée.	Faible	Très faible	
Bruant zizi	Potentiellement hivernant. Espèce non menacée.	Faible	Très faible		
Milieux boisés	Serin cini	Nicheur probable sur la zone. Espèce très commune dans le département, mais en déclin à l'échelle nationale.	Modéré	Modéré	Modéré
	Verdier d'Europe	Nicheur possible. Statut des populations de passage non connu, population nicheuse en déclin, menacée à l'échelle nationale.	Modéré	Modéré	
	Pouillot de Bonelli	Nicheur possible. Espèce non menacée.	Faible	Faible	
	Buse variable	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.	Faible	Faible	
	Faucon crécerelle	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.	Faible	Faible	
	Pinson des arbres	Hivernant. Espèce commune, non menacée.	Faible	Faible	
	Rougegorge familial	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.	Faible	Faible	
	Chardonneret élégant	Nicheur possible. Espèce commune, menacée à l'échelle nationale et régionale, en déclin.	Faible	Faible	
Coucou geai	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, non menacée.	Modéré	Faible		

Cortège	Espèces	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu local	Enjeu global Avifaune
NON NICHEURS					
Fauvette pitchou		Hivernante. Espèce peu commune, menacée à l'échelle nationale et régionale.	Fort	Modéré	Modéré
Pie-grièche méridionale		Potentielle en hiver. Espèce rare à forte responsabilité régionale, menacée à l'échelle mondiale, nationale et régionale.	Très fort	Modéré	
Pipit farlouse		Hivernant. Espèce menacée à l'échelle nationale et régionale	Modéré	Faible	
Tarier pâtre		Hivernant. Espèce menacée à l'échelle régionale.	Faible	Très faible	
Vanneau huppé		Potentiel en hivernage. Population hivernante non menacée à l'échelle nationale. Menacée à l'échelle européenne.	Modéré	Très faible	

☞ Carte 16 : Habitats de l'avifaune



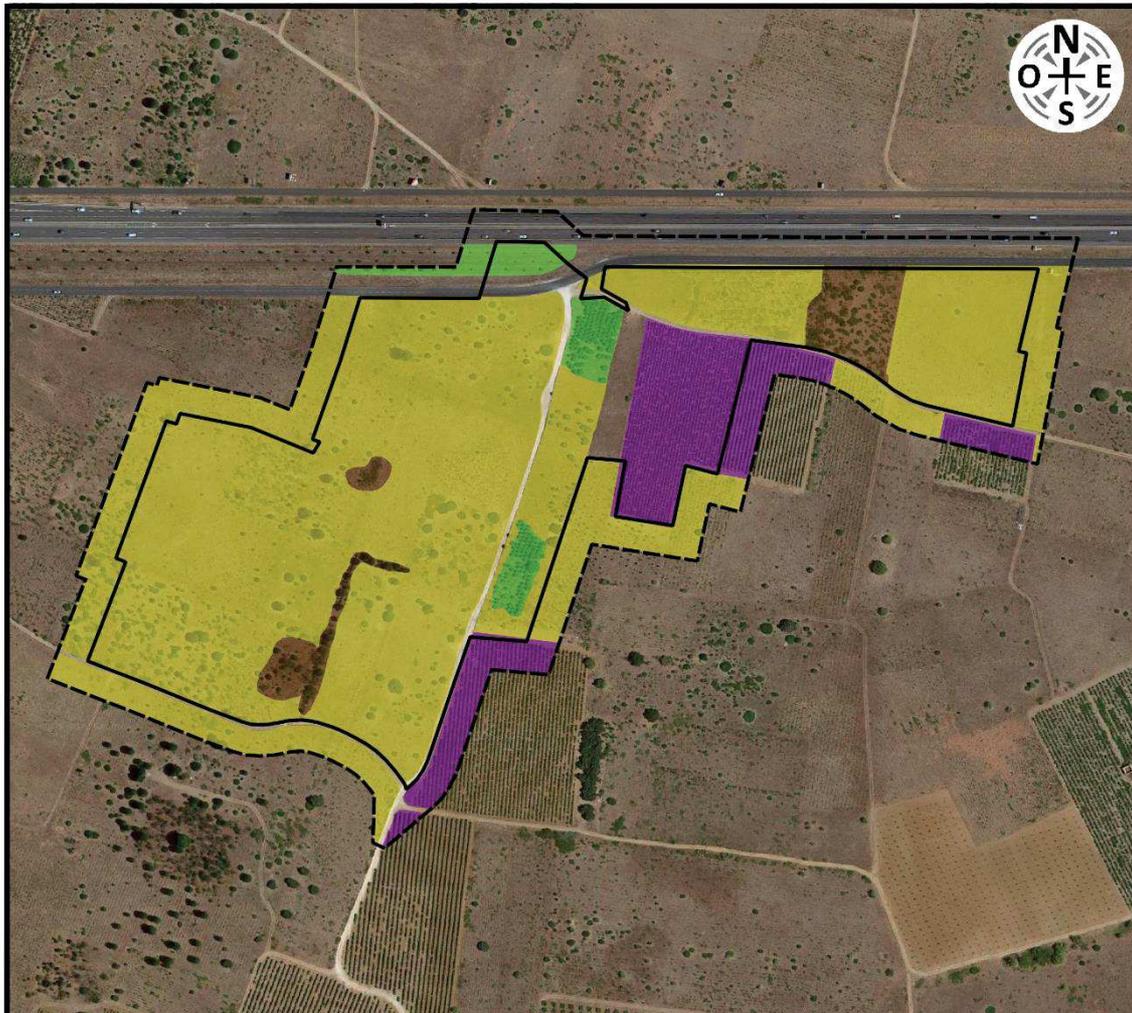
5, Allée des Villas Armiel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Tél: 04.68.82.62.60 Fax: 04.68.68.98.25
Siège social : 40, Rue Courteina 66000 PERPIGNAN

22 - TR - 1076A

Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà

HABITATS DE L'AVIFAUNE

Extrait Google Satellite



- | | |
|---|---|
| <p> Zone d'étude</p> <p> Mosaïque d'habitats : Serin cini, Chardonneret élégant, Coucou geai, Faucon crécelle, Linotte mélodieuse, Pie-grièche méridionale, Verdier d'Europe</p> | <p> Milieux buissonnants : Fauvette mélanocéphale, Fauvette pitchou, Fauvette orphée (potentielle), Tarier pâtre, Pouillot de Bonelli, ftis et véloce.</p> <p> Friche ponctuée de buissons : Alouette lulu, Bruant proyer, Cochvis huppé, Tarier des prés, Tarier pâtre, Oedichnème criard, Outarde canepetière, Pipit farlouse</p> <p> Pinèdes : Pouillots, Pinson des arbres.</p> <p> Vignobles : Linottes mélodieuse, Alouette lulu, Tarier pâtre, Oedichnème criard, Cochevis huppé</p> |
|---|---|



5.2.4. L'HERPETOFAUNE

5.2.4.1. Les reptiles

- **Données bibliographiques**

Les bases de données communales recensent sur la commune de Clairà les nombres d'espèces de reptiles suivants : Faune LR : 8 INPN : 8 SINP : 7

A l'échelle de la zone d'étude, seul le Psammodrome d'Edwards est recensé dans la base de données de Faune LR.

- **Expertise de terrain**

Quatre espèces de reptiles ont été observées lors des prospections de terrain : le Psammodrome d'Edwards, le Lézard ocellé, la Tarente de Maurétanie et la Couleuvre de Montpellier (mue).

☞ Tableau 22 : Statuts juridiques et écologique des reptiles avérés (en noir) et potentiels (en gris)

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection			Déterminance ZNIEFF	Liste rouge		PNA	ENJEU DREAL
		Directive Habitats		Nat.		Nat.	Rég.		
		Annexe II	Autres						
Psammodrome d'Edwards	<i>Psammodromus edwardsianus</i>			P3	déterminante	NT	VU		FORT
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>			P2	déterminante	VU	VU	PNA	TRFO
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>			P3		LC	NT		MODE
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>			P3		LC	LC		FAIB
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>			P3		LC	NT		MODE
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>			P2		LC	LC		FAIB

☞ Annexe 1 : Abrégés des statuts de protection et de conservation

- **Synthèse**

Plusieurs Psammodromes d'Edwards, une espèce à enjeux forts ont été observés sur site à l'Ouest de la zone. L'ensemble de la zone d'étude, à l'exception des pinèdes et des vignes, lui est favorable.

Le Lézard ocellé est également présent sur site. Il fréquente les milieux ouverts de la zone et peut utiliser les garennes de lapins comme gîte.

Une mue de Couleuvre de Montpellier a été observée.

☞ Tableau 23 : Bioévaluation des reptiles avérés et potentiels (en gris)

Cortèges	Espèce	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global Reptiles
Milieux ouverts à semi-ouverts	Lézard ocellé	Espèce présente, des juvéniles sont été observés à l'Est de la zone.	Très fort	Très fort	Très fort
	Psammodrome d'Edwards	Plusieurs individus observés à l'Ouest de la zone d'étude.	Fort	Fort	
	Couleuvre de Montpellier	Espèce commune présente sur la zone.	Modéré	Modéré	
	Couleuvre à échelons	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts.	Modéré	Faible	
Milieux anthropisés	Tarente de Maurétanie	Espèce très commune, présente sur la zone.	Faible	Faible	Faible
	Lézard catalan	Espèce anthropophile potentiellement présente.	Faible	Très faible	



☞ Photographie 14 : Psammodrome d'Edwards sur site

5.2.4.2. Amphibiens

- **Données bibliographiques**

Les bases de données communales recensent sur la commune de Clairac les nombres d'espèces d'amphibiens suivants : Faune LR : 6 INPN : 7 SINP : 6

- **Expertise de terrain**

Le site d'implantation du projet n'abrite pas d'habitats favorables aux amphibiens.

Une seule espèce d'amphibien a été observée en dispersion, le Crapaud calamite, avec un individu écrasé sur la contre-allée parallèle à la RD83.



☞ Photographie 15 : Crapaud calamite écrasé

Le site peut être fréquenté par deux autres espèces d'amphibiens : le Crapaud épineux et le Discoglosse peint.

Il s'agit d'espèces pionnières ubiquistes pouvant être observées lors de déplacements. A noter que le Discoglosse peint est une espèce introduite ne présentant pas d'enjeu écologique.

☞ Tableau 24 : Statuts juridiques et écologique des amphibiens présents (en noir) et potentiels (en gris)

Nom vernaculaire	Nom latin	Protection			Déterminance ZNIEFF	Liste rouge		ENJEU DREAL
		Directive Habitats		Nat.		Nat.	Rég.	
		Annexe II	Autres					
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>		A. IV	P2		LC	LC	FAIB
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>			P3		LC	LC	FAIB
Discoglosse peint	<i>Discoglossus pictus</i>		A. IV	P3		NE	NE	Introduit

Aucune ponte ou têtard n'a été observé sur la zone d'étude dans les flaques et ornières en eau.

- **Synthèse**

Une espèce d'amphibien a été observée sur site, le Crapaud calamite, et deux autres sont potentielles, le Crapaud épineux et le Discoglosse peint.

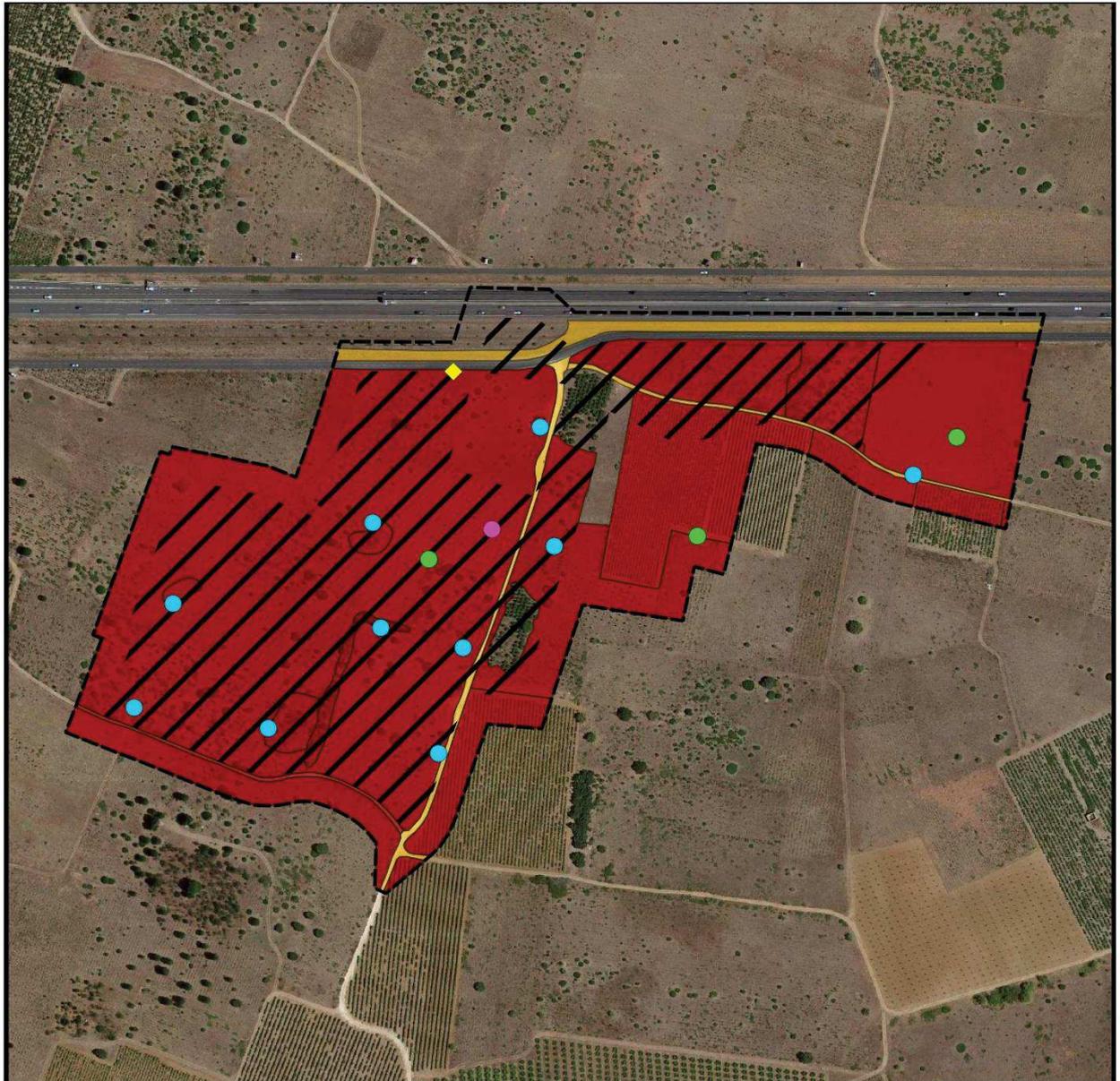
☞ Tableau 25 : Bioévaluation des amphibiens avérés (en noir) et potentiels (en gris)

Cortèges	Espèce	Éléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global Amphibiens
Ornières des chemins rudéraux (Milieux anthropiques)	Crapaud calamite	Espèce pionnière très commune observée en bord de chemin en dispersion.	Faible	Faible	Faible
	Crapaud épineux	Espèce pionnière commune.	Faible	Très faible	
	Discoglosse peint	Espèce pionnière commune et introduite.	Introduit	Très faible	

Les trois espèces d'amphibiens présentes ou potentielles sont des espèces pionnières communes sur l'ensemble de la Plaine du Roussillon.

☞ Carte 17 : Contacts et enjeux de l'herpétofaune

 5, Allée des Villas Arniel 66000 PERPIGNAN - FRANCE Tél: 04.68.82.62.60 Fax: 04.68.88.98.25 Siège social : 40, Rue Courteirne 66000 PERPIGNAN	<i>Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà</i>
	POINTS DE CONTACT DE L'HERPETOFAUNE ET ENJEUX
22 - TR - 1076A	Extrait Google Satellite



 Emprise du projet	Herpétofaune	0 50 100 m 
 Zone d'étude	 Couleuvre de Montpellier	
Enjeux de l'herpétofaune	 Crapaud calamite	
 Enjeu fort	 Lézard ocellé	
 Enjeu modéré	 Psammodrome d'Edwards	
 Enjeu faible		

5.2.5. LES INVERTEBRES

- **Données bibliographiques**

- **A l'échelle communale**

Sur la commune de Clairà, les bases de données de Faune-LR et de l'INPN recensent les espèces suivantes :

☞ Tableau 26 : Données bibliographiques communales des différents taxons d'invertébrés

Taxons	Nombres d'espèces référencées à l'échelle communale		Espèces d'intérêt patrimonial
	Faune-LR	INPN	
Odonates (libellules, demoiselles)	17	16	<i>Onychogomphus uncatus</i> ; <i>Oxygastra curtisii</i> ; <i>Sympetrum meridionale</i>
Rhopalocères (papillons « de jour »)	16	27	-
Hétérocères (papillons « de nuit »)	0		-
Orthoptères (criquets, sauterelles)	0	20	-
Coléoptères (scarabées)	0	4	-
Autres (mantes, araignées, etc)	3	35	<i>Otala punctata</i>

Le cortège d'Odonates patrimoniaux est relativement hétéroclite concernant les habitats fréquentés pour la reproduction :

- La **Cordulie à corps fin** (*Oxygastra curtisii*) est inféodée aux grands cours d'eau comme l'Agly. C'est aussi le cas du **Gomphe à crochets** (*Onychogomphus uncatus*), mais celui-ci affectionne tout autant les cours d'eau de moindre importance ;
- Seul le **Sympétrum méridional** (*Sympetrum meridionale*) se reproduit dans les eaux stagnantes comme les mares ou étangs. Dans la région, après les émergences de mai-juin, les jeunes adultes se rassemblent pendant quelques jours à l'écart de l'eau, pour ensuite entamer un vol d'estivation en direction des reliefs boisés parfois distants de 30 à 50 km. Ils y passent la saison sèche, à un stade pré-reproductif correspondant à leur période de maturation. En septembre-octobre ils redescendent ensemble ou isolément, vers les basses terres pour s'y reproduire.

Aucun milieu aquatique favorable à la reproduction des Odonates n'a été observé. Cependant, ces espèces peuvent fréquenter, pour se déplacer ou se nourrir, les milieux terrestres de la zone d'étude située à environ 1,5 km au Nord de l'Agly.

L'**Otala de Catalogne** (*Otala punctata*) est un escargot terrestre fréquentant potentiellement les milieux les plus perturbés. Il est considéré comme une espèce introduite, mais figure sur la liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français (arrêté du 23 avril 2007)⁶.

o A l'échelle locale

L'analyse des espèces recensées à l'échelle des lieux-dits permet d'affiner l'étude bibliographique.

Aucune des espèces patrimoniales précédemment citées n'a été observé au sein et à proximité de la zone d'étude. La base de données du SINP⁷ n'y recense aucune espèce patrimoniale non plus.

L'**Otala de Catalogne**, espèce généraliste, peut tout de même être présent à l'échelle de la zone d'étude.

• Expertises de terrain

Les relevés entomologiques se sont déroulés selon le phasage suivant :

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Périodes favorables												
Relevés effectués				1		1		1				

Très favorable
Favorable
Peu favorable
Non favorable

Ils ont permis d'identifier les espèces suivantes :

☞ Tableau 27 : Invertébrés identifiés sur le secteur d'étude (les espèces potentielles sont surlignées en vert)

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection		Déterminance ZNIEFF L-R / PNA	Liste rouge		ENJEU DREAL
		Directive HFF	FR		FR	Rég.	
		Espèces d'intérêt communautaire					
Odonates							
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Annexes II et IV	P2	déterminante PNA	LC	LC	MODE
Rhopalocères et Zygènes							
<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'Alcée				LC	LC	
<i>Euchloe crameri</i>	Piéride des Biscutelles				LC	LC	
<i>Iphiclides feisthamelii</i>	Voilier blanc				LC	LC	
<i>Lasiommata megera</i>	Satyre (♂), Mégère (♀)				LC	LC	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx						

⁶ Falkner, G., Ripken, Th.E.J., & Falkner, M. 2002. Mollusques continentaux de France. Liste de référence annotée et bibliographie. Muséum national d'Histoire naturelle, Patrimoines naturels 52, Paris, 350 pp.

⁷ Données du Système d'Information sur la Nature et les Paysages de l'Occitanie – Invertébrés : Office pour les Insectes et leur Environnement (OPIE) et Conservatoire des espaces naturels d'Occitanie (CEN).

NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection		Déterminance ZNIEFF L-R / PNA	Liste rouge		ENJEU DREAL
		Directive HFF	FR		FR	Rég.	
		Espèces d'intérêt communautaire					
<i>Minoa murinata</i>	Souris						
<i>Papilio machaon</i>	Machaon				LC	LC	
<i>Pararge aegeria</i>	Tircis				LC	LC	
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave				LC	LC	
<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la Bugrane				LC	LC	
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain				LC	LC	
<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame				LC	LC	
Orthoptères							
<i>Arachnocephalus vestitus</i>	Grillon des Cistes					LC	
<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Criquet de Jago					LC	
<i>Locusta c. cinerascens</i>	Criquet cendré					DD	
<i>Platycleis falx laticauda</i>	Decticelle à serpe			déterminante		NT	
<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée	Annexe IV	P2	déterminante		NT	MODE
<i>Tessellana tessellata tessellata</i>	Decticelle carroyée					LC	
Coléoptères							
<i>Coccinella septempunctata</i>	Coccinelle à 7 points						
Autres							
<i>Bombus terrestris</i>	Bourdon terrestre						
<i>Graphosoma semipunctatum</i>	Graphosome ponctué						
<i>Lyristes plebejus</i>	Cigale plébéienne						
<i>Megascolia maculata</i>	Scolie des jardins						
<i>Otala punctata</i>	Otala de Catalogne						
<i>Scolopendra cingulata</i>	Scolopendre ceinturée						
<i>Theba pisana</i>	Caragouille rosée						

Une femelle de Cordulie à corps fin a été observée, mais la zone d'étude ne contient pas de milieux favorables à sa reproduction. L'espèce utilise donc la zone d'étude potentiellement comme zone d'alimentation ou était seulement en erratisme lorsqu'elle a été observée.



Les Lépidoptères observés sont typiques des milieux ouverts buissonnants et des friches mésophiles en plaine, à l'exception du Tircis qui fréquente des milieux plus fermés et de la Piéride des Biscutelles et du Voilier blanc qui ne fréquentent que les milieux xériques. Les autres espèces d'insectes observées sont également typiques de ce genre de milieux. La Decticelle à serpe est déterminante ZNIEFF à l'échelle de l'Occitanie mais n'apparaît pas comme particulièrement menacée, bien qu'elle soit rare dans le département.

☞ Photographie 16 : Decticelle à serpe, sur site (© CRBE)

Un individu de Magicienne dentelée a été trouvé écrasé sur un des chemins traversant la zone d'étude. L'espèce, très peu mobile, profite des chemins ouverts pour se déplacer la nuit. La journée, elle se réfugie dans les buissons pour chasser mais elle a aussi besoin de sol meuble et dénudé pour pondre.

☞ Photographie 17 :
Magicienne
dentelée, sur site (©
CRBE)



● **Synthèse**

26 espèces d'insectes ont été observées sur la zone d'étude. Les cortèges sont typiques du climat local et des milieux en présence. Aucune espèce n'est menacée mais deux sont protégées à l'échelle nationale : la Cordulie à corps fin et la Magicienne dentelée.

☞ Tableau 28 : Bioévaluation des invertébrés de la zone d'étude

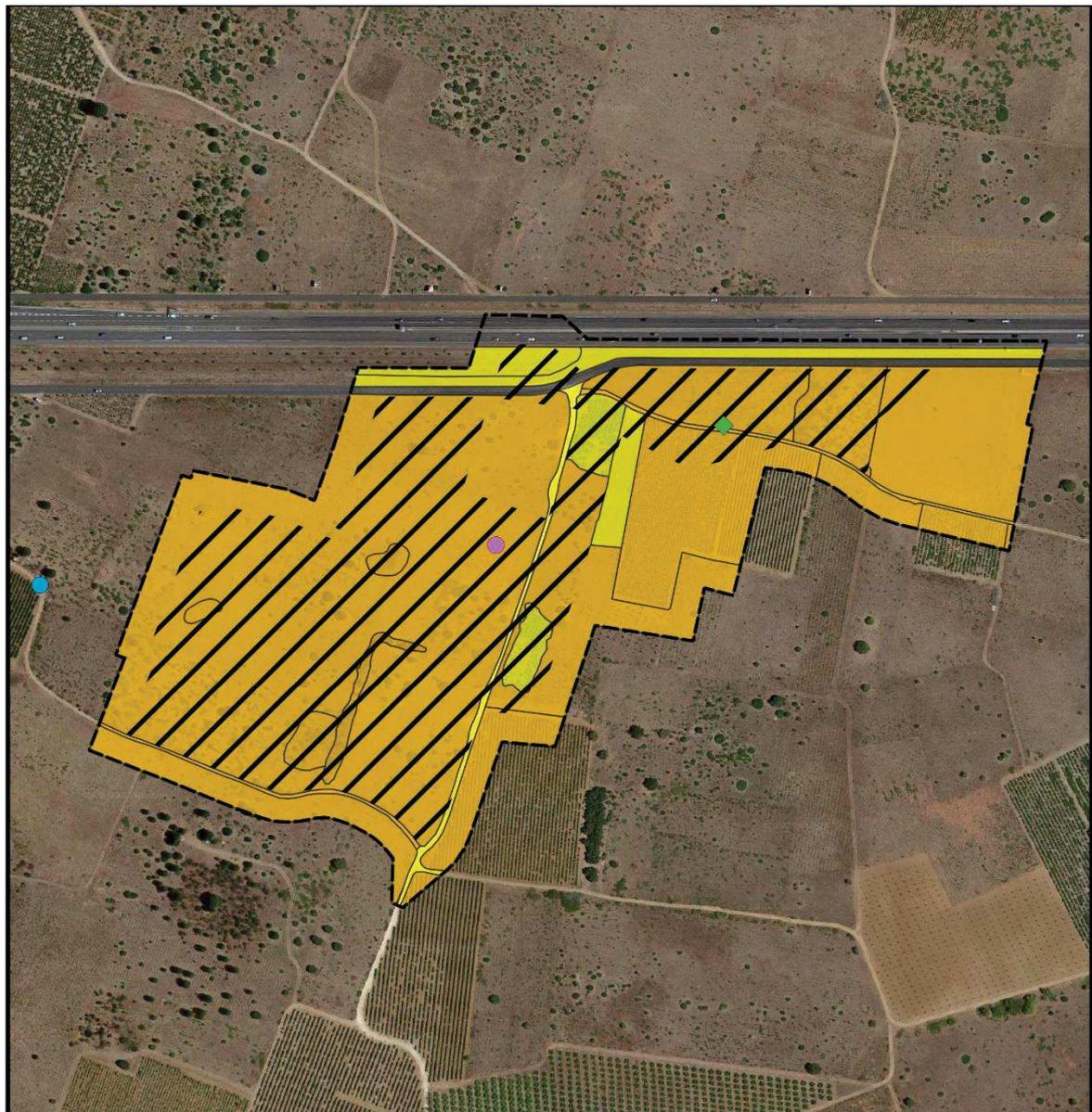
Cortège	Espèces	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site	Enjeu global Invertébrés
Milieux ouverts à semi-ouverts	Magicienne dentelée <i>Saga pedo</i>	Espèce fréquentant les milieux ouverts buissonnant de la zone d'étude. Espèce protégée à l'échelle nationale déterminante ZNIEFF mais non menacée.	Modéré	Modéré	Modéré
	Decticelle à serpe <i>Platycleis falx laticauda</i>	Espèce fréquentant les friches et les fourrés thermophiles. Déterminante ZNIEFF mais non menacée et non protégée.	-	Faible	
	Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Espèce observée sur la zone d'étude, en erratisme. Espèce d'intérêt communautaire et protégée à l'échelle nationale, déterminante ZNIEFF et faisant l'objet d'un PNA. Non menacée.	Modéré	Faible	



☞ Photographie 18 : Cordulie à corps fin, sur site (© CRBE)

☞ Carte 18 : Contacts et enjeux de l'entomofaune patrimoniale

 5, Allée des Villas Amiel 66000 PERPIGNAN - FRANCE Tél: 04.68.82.62.60 Fax: 04.68.68.98.25 Siège social: 40, Rue Courteire 66000 PERPIGNAN	<i>Etude d'impact - Collège La Salanque - Commune de Clairà</i>
	POINTS DE CONTACT DE L'ENTOMOFAUNE PATRIMONIALE
22 - TR - 1076A	Extrait Google Satellite



 Emprise du projet	Entomofaune	0 50 100 m
 Zone d'étude	 Cordulie à corps fin	
Enjeux	 Decticelle à serpe	
 Enjeu modéré	 Magicienne dentelée	
 Enjeu faible		

5.3. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

Les lois Grenelle I et Grenelle II sont des facteurs de mise en cohérence des politiques d'aménagement du territoire en France. Elles contribuent à la préservation et la restauration de la biodiversité et prennent en compte les changements climatiques. Elles introduisent et traduisent la Trame Verte et Bleue.

Il s'agit de « raisonner en termes de maillage et de fonctionnalité des écosystèmes à une très large échelle spatiale, intégrant d'une part la mobilité des espèces et dans une moindre mesure des écosystèmes, mais aussi la biodiversité ordinaire ».

La Trame Verte et Bleue est mise en œuvre au moyen d'outils d'aménagement, et notamment par un document-cadre intitulé « Schéma Régional de Cohérence Ecologique » et définit à l'article L.371-3 du Code de l'Environnement.

Avec pour objectif premier de préserver et de remettre en bon état les continuités écologiques, le SRCE :

- Identifie les composantes de la trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- Identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques et définit les priorités régionales dans un plan d'action stratégique ;
- Propose des outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'action.

Le SRCE résulte sous forme de carte à l'échelle 1/100000^{ème}. Celle concernant le territoire de la commune de Clairà est visible ci-dessous. La carte ci-dessous est un extrait du SRCE Languedoc-Roussillon.

La zone de projet ne se situe sur aucun corridor écologique identifié de la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale ni aucun réservoir de biodiversité.

Les fonctions écologiques seront maintenues sur le site en phase d'exploitation :

- 2.4 ha sont imperméabilisés sur une emprise totale de 5.9 ha. La fonction de filtration de l'eau est donc en partie maintenue sur le site.
- Le stockage du carbone sera assuré par les arbres conservés et plantés.
- La fonction de pollinisation sera maintenue au sein des espaces verts qui seront entretenus selon les préconisations mentionnées dans la mesure MR09 (pas de produits phytosanitaires, fauchage tardif, taille raisonnée des arbustes et des arbres, espèces locales).
- Concernant les EEVE, un suivi sera assuré sur le site (MR05).

☞ Carte 19 : Situation du projet vis-à-vis des fonctionnalités écologiques (extrait du SRCE)



Trame verte

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques

NB : La représentation cartographique des corridors écologiques constitue une identification des enjeux de continuité qui fera l'objet d'une adaptation locale.

Trame bleue

-  Graus
-  Cours d'eau : Réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau : Corridors écologiques
-  Réservoirs de biodiversité : zones humides, plans d'eau et lagunes

 Espaces de mobilité



 Zone de projet

5.4. SYNTHÈSE DES ENJEUX NATURALISTES

Le tableau suivant synthétise les principales caractéristiques et sensibilités de la zone d'étude, permettant ainsi de hiérarchiser les enjeux environnementaux par milieux.

☞ Tableau 29 : Hiérarchisation des enjeux environnementaux par milieux.

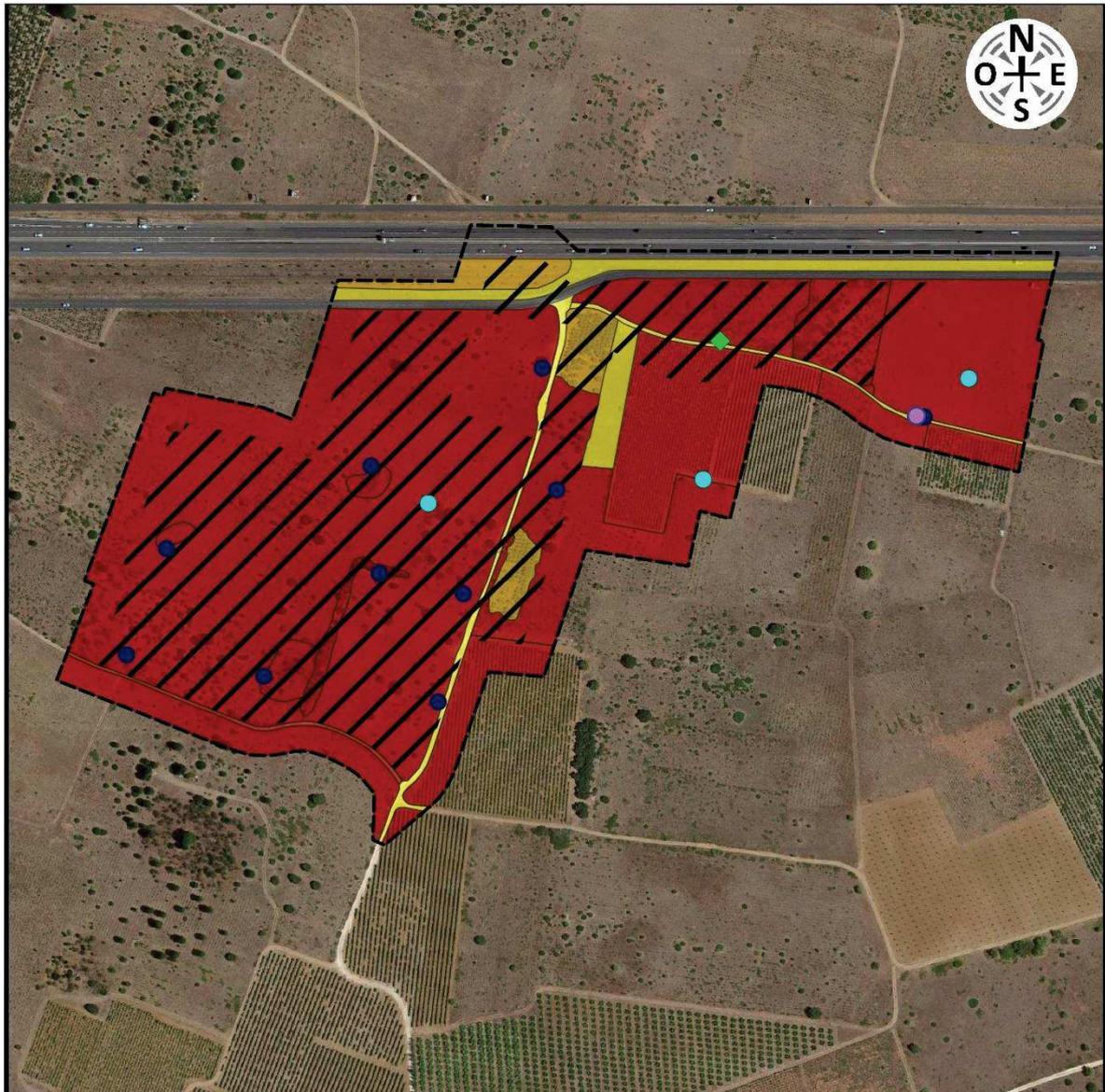
TAXON	Dénomination	Critères d'évaluation	Enjeu retenu	Enjeu par milieux
ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX				
MILIEUX NATURELS D'INTERET		La zone de projet n'est concernée par aucun site NATURA 2000, ZNIEFF ou ENS. La zone empiète sur les périmètres des PNA odonate et du Lézard ocellé. Elle est proche du PNA de l'Outarde canepetière.	Faible	
MILIEUX OUVERTS A SEMI-OUVERTS				
HABITATS	31.891 - Fourré décidu sub-méditerranéen franco-ibérique	Fourré de <i>Rubus ulmifolius</i> .	Faible	Très fort
	31.84 - Landes à Genet	Fourré arbustif méditerranéen composé principalement de <i>Spartium junceum</i> et autres genêts.		
	83.21 - Vignoble	Parcelle de vignes cultivées en monoculture et entretenues.		
	84.2 – Bordure de haie	Alignement d'espèces arbustives délimitant une parcelle aujourd'hui enfrichée.		
	87.1 – Terrains en friche	Friches à fenouil. Milieux ouverts potentiellement favorables à des espèces à enjeux.		
FLORE	Germandrée arbustive	Espèce protégée au niveau national et classée EN (en danger) sur la liste rouge nationale. Espèce remarquable.	Fort	Très fort
	Euphorbe de Terracine	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts et des abords de routes.	Fort ponct.	
MAMMIFERES (hors chiroptères)	Lapin de Garenne	Espèce fréquentant les milieux ouverts.	Faible	Très fort
	Campagnol provençal	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts secs.		
	Souris d'Afrique du Nord			
	Pachyure étrusque			
Hérisson d'Europe	Espèce protégée anthropophile potentielle.			
CHIROPTERES	Minioptère de Schreibers	Annexe II Directive Habitats. PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible à faible sur le site.	Modéré	Très fort
	Murin à oreilles échanquées	Annexe II Directive Habitats Déterminant ZNIEFF à critères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Très faible	
	Noctule de Leisler	PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF à critères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Très faible	
	Sérotine commune	PNA Chiroptères. Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité très faible à faible sur le site.	Très faible	
	Pipistrelle commune	PNA Chiroptères. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Faible	

TAXON	Dénomination	Critères d'évaluation	Enjeu retenu	Enjeu par milieux
	Oreillard gris	Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site.	Très faible	
	Vespère de Savi	Zone de chasse et de transit, activité très faible sur le site.	Très faible	
	Pipistrelle pygmée	Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Faible	
	Pipistrelle de Kuhl	Déterminant ZNIEFF remarquable. Absence de gîtes favorables sur le site. Zone de chasse et de transit, activité forte sur le site	Très faible	
OISEAUX	Cochevis huppé	Nicheur probable sur la zone. Espèce commune, mais en déclin.	Modéré	
	Fauvette mélanocéphale	Nicheur probable sur la zone. Espèce très commune dans le département, mais en déclin à l'échelle nationale.		
	Linotte mélodieuse	Nicheur possible. Espèce relativement commune mais en déclin, menacée à l'échelle nationale, non menacée à l'échelle européenne.		
	Cisticole des joncs	Potentiellement nicheuse. Espèce commune, mais en déclin.		
	Outarde canepetière	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, menacée d'extinction en France.	Faible	
	Alouette lulu	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.		
	Fauvette orphée	Niche habituellement à partir des piémonts mais peut occasionnellement nicher en plaine. Potentielle sur site. Espèce peu commune, mais non menacée.		
	Œdicnème criard	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, non menacée et en amélioration.		
	Pipit rousseline	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, menacée régionalement.		
	Bruant proyer	Hivernant. Espèce non menacée.		
	Bruant zizi	Potentiellement hivernant. Espèce non menacée.		
REPTILES	Lézard ocellé	Espèce présente, des juvéniles sont été observés à l'Est de la zone.	Très fort	
	Psammodrome d'Edwards	Plusieurs individus observés à l'Ouest de la zone d'étude.	Fort	
	Couleuvre de Montpellier	Espèce commune présente sur la zone.	Modéré	
	Couleuvre à échelons	Espèce potentielle au vu des milieux ouverts.	Faible	
INVERTEBRES	Magicienne dentelée	Espèce fréquentant les milieux ouverts buissonnant de la zone d'étude. Espèce protégée à l'échelle nationale déterminante ZNIEFF mais non menacée.	Modéré	
	Decticelle à serpe	Espèce fréquentant les friches et les fourrés thermophiles. Déterminante ZNIEFF mais non menacée et non protégée.	Faible	
	Cordulie à corps fin	Espèce observée sur la zone d'étude, en erratisme. Espèce d'intérêt communautaire et protégée à l'échelle nationale, déterminante ZNIEFF et faisant l'objet d'un PNA. Non menacée.		
MILIEUX BOISES				
HABITATS	83.31 – Plantation de conifères	Deux plantations de conifères de petites tailles.	Faible	Modéré
OISEAUX	Serin cini	Nicheur probable sur la zone. Espèce très commune dans le département, mais en déclin à l'échelle nationale.	Modéré	
	Verdier d'Europe	Nicheur possible. Statut des populations de passage non connu, population nicheuse en déclin, menacée à l'échelle nationale.	Modéré	
	Buse variable	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.	Faible	
	Pouillot de Bonelli	Nicheur possible. Espèce non menacée.		
	Faucon crécerelle	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.		

TAXON	Dénomination	Critères d'évaluation	Enjeu retenu	Enjeu par milieu
	Pinson des arbres	Hivernant. Espèce commune, non menacée.		
	Rougegorge familier	Nicheur possible. Espèce commune, non menacée.		
	Chardonneret élégant	Nicheur possible. Espèce commune, menacée à l'échelle nationale et régionale, en déclin.		
	Coucou geai	Potentiellement nicheuse. Espèce peu commune, non menacée.		
MILIEUX ANTHROPIQUES				
HABITATS	86 – Villes, villages et sites industriels	Routes goudronnées	Très faible	Faible
	87.2 – Zones rudérales	Chemins de terre et parcelles sans usage dominées par des espèces rudérales.	Faible	
REPTILES	Tarente de Maurétanie	Espèce très commune, présente sur la zone.	Faible	
	Lézard catalan	Espèce anthropophile potentiellement présente.	Très faible	
AMPHIBIENS	Crapaud calamite	Espèce pionnière très commune observée en bord de chemin en dispersion.	Faible	
	Crapaud épineux	Espèce pionnière commune.	Très faible	
	Discoglosse peint	Espèce pionnière commune et introduite.		

☞ Carte 20 : Enjeux écologiques

 <p>5, Allée des Villas Armiel 66000 PERPIGNAN - FRANCE Tél:04.68.82.62.60 Fax:04.68.68.98.25 Siège social : 40, Rue Courteine 66000 PERPIGNAN</p>	Collège La Salanque - Commune de Clairà
	CARTOGRAPHIE DES ENJEUX
	Extrait Orthophotographie



 Emprise du projet	Espèces patrimoniales	0	100	200 m
 Zone d'étude	 Germandrée arbustive			
Enjeux naturalistes	 Magicienne dentelée			
 Enjeu très fort	 Lézard ocellé			
 Enjeu modéré	 Psammodrome d'Edwards			
 Enjeu faible				

6. EVALUATION DES IMPACTS AVANT MESURES

6.1. METHODOLOGIE D'EVALUATION DES IMPACTS

L'évaluation des impacts demande d'abord leur catégorisation. L'impact peut être **direct**, car il résulte immédiatement de l'effet qu'il exerce sur l'entité naturelle évaluée. L'impact peut être **indirect**, dans le cas où le projet exerce passivement une action sur l'entité évaluée, par le biais de phénomènes en cascades parfois éloignés.

La durée de l'impact est également importante, celui-ci pouvant être **temporaire** car lié à un impact ponctuel sur le milieu naturel, impact qui sera réversible. A contrario, l'impact **permanent** sera défini quand l'impact ne sera pas réversible. La résilience écologique du milieu définit quel impact sera réversible ou permanent.

Seules les espèces protégées font l'objet de l'évaluation des impacts, afin de répondre précisément aux desiderata de la procédure réglementaire de la demande de dérogation. L'impact surfacique sur les habitats est en lien avec la notion d'habitat d'espèces protégées pour la faune et c'est pour cela qu'il est étoffé dans les chapitres suivants.

6.2. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LA FLORE ET LES HABITATS

6.2.1. LA FLORE

Une espèce végétale protégée est présente en bord de chemin sur la partie Est de la zone d'étude, proche du futur giratoire : la Germandrée arbustive. La phase de chantier entraînera la destruction du pied sous emprise.

L'incidence est forte sur la Germandrée arbustive.

L'Euphorbe de Terracine reste potentielle au vu des milieux ouverts et des abords de routes. Il existe un risque de destruction d'un ou plusieurs pieds.

L'incidence est modérée ponctuellement sur cette espèce.

☞ Tableau 30 : Synthèse des incidences brutes sur la flore (en gris les potentielles)

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Germandrée arbustive	Fort	Direct permanent	Destruction du pied	Fort

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Euphorbe de Terracine	Fort ponctuellement	Direct permanent	Risque de destruction d'un ou plusieurs pieds	Modéré ponctuellement

6.2.2. LES HABITATS

La zone d'étude comprend principalement des milieux ouverts à semi-ouverts. L'habitat naturel dominant est la friche herbacée à buissonnante. La zone inclue aussi des parcelles de vigne, deux pinèdes, des zones de ronciers, une haie et des landes à Genêts.

La tenue des travaux détruira les habitats naturels sous emprise.

☞ Tableau 31 : Synthèse des incidences brutes sur les habitats.

Habitats	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Fourré décidu sub-méditerranéen franco-ibérique	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Landes à Genet	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Vignoble	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Plantation de conifères	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Bordure de haie	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Terrains en friche	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Zones Rudérales	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Faible
Villes, villages et sites industriels	Très faible	Direct permanent	Destruction d'habitat	Très faible

Le tableau suivant synthétise les surfaces impactées par habitat. Le rond-point à créer est bien intégré dans les calculs.

☞ Tableau 32 : Surfaces impactés par habitat.

Habitat	Surface (m ²)
Friches	65 441 m ²
Vignes	7 300 m ²
Fourrés	611 m ²
Haies	977 m ²
Landes à Genêts	4 374 m ²
Pinèdes	3 575 m ²

Zones rudérales	3 282 m ²
Bâtis (route)	482 m ²
Total	86 042 m²

6.3. EVALUATION DES INCIDENCES SUR LA FAUNE

6.3.1. MAMMIFERES TERRESTRES HORS CHIROPTERES

- **Destruction/altération d'habitats de repos et de reproduction**

Pour rappel, aucune espèce de mammifère protégée n'a été contactée sur l'aire d'étude. Seul le Hérisson d'Europe y est potentiel. Les habitats favorables à cette espèce sont essentiellement les bords de chemins, les pinèdes et les haies. Cependant, le Hérisson est relativement ubiquiste et peut donc exploiter toute la zone, y compris les zones rudérales. Les garennes peuvent aussi être exploitées comme gîte.

Le projet entraîne donc la destruction de 8,6 ha d'habitat pouvant potentiellement servir d'habitat de repos et de reproduction au Hérisson d'Europe. Cette destruction est à relativiser dans la mesure où l'espèce peut exploiter un grand nombre d'habitats.

- **Destruction d'individus**

Les interventions sur le secteur amènent des risques de collision et d'écrasement pour cette espèce.

La destruction de Hérisson est possible si des individus sont présents dans l'emprise du chantier durant le démarrage des travaux : libération des emprises, débroussaillage.

- **Perturbation intentionnelle**

Les travaux entraîneront un dérangement temporaire pour le Hérisson d'Europe.

- **Synthèse des incidences sur les mammifères terrestres**

☞ Tableau 33 : Synthèse des incidences brutes sur les mammifères terrestres

Espèce (potentielle)	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Hérisson d'Europe (0-2 ind.)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat potentiel (8,6 ha)	Modéré
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus par écrasement en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

6.3.2. CHIROPTERES

- **Destruction/altération d'habitats de repos et de reproduction**

Les neuf espèces détectées à proximité du site peuvent utiliser des arbres comme gîtes de mise-bas et/ou d'hibernation.

Pour toute ces espèces, l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection dispose que :

« Sont interdites [...], l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, [...] et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. »

Les arbres présents dans l'emprise du projet n'abritent pas de gîte favorable aux chiroptères (pins ou jeunes arbres sans cavité). L'impact est donc nul concernant la destruction d'habitat de repos et de reproduction.

- **Destruction d'individus**

En l'absence de gîte favorable aux chiroptères sous emprise du projet, ce dernier ne peut engendrer la destruction de chiroptères en phase travaux.

- **Perturbation intentionnelle**

Les espèces présentes peuvent être dérangées en phase chantier en cas d'utilisation d'éclairage nocturne et de travaux nocturnes.

En phase vie, un éclairage nocturne non adapté peut engendrer un dérangement pour les chiroptères.

- **Synthèse des incidences sur les chiroptères**

☞ Tableau 34 : Synthèse des incidences brutes sur les chiroptères

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Minioptère de Schreibers	Modéré	Direct temporaire	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage nocturne durant les travaux	Faible
Pipistrelle pygmée Pipistrelle commune	Faible	Direct temporaire	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage nocturne durant les travaux	Très faible
Pipistrelle de Kuhl Murin à oreilles échancrées Noctule de Leisler Sérotine commune Oreillard gris Vespère de Savi	Très faible	Direct permanent	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage non adapté en phase vie	

6.3.3. AVIFAUNE

- **Destruction/altération d'habitats de repos et de reproduction**

Les espèces évaluées ici sont les espèces protégées nicheuses avérées ou potentielles sur site.

L'impact est lié à la destruction d'habitats favorables à la nidification. Pour toutes ces espèces, l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection dispose que :

« Sont interdites [...], l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, [...] et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. »

Le projet entraînera la destruction d'habitat de reproduction pour 19 espèces d'oiseaux protégés. Les habitats et surfaces impactés pour chaque espèce sont synthétisés dans le tableau suivant.

☞ Tableau 35 : Surfaces d'habitats de l'avifaune impactées

NOM VERNACULAIRE	NOM LATIN	HABITATS DE REPRODUCTION/REPOS IMPACTES	SURFACE IMPACTEE
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Friches herbacées, vignes	7,3 ha
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Friches herbacées, vignes	7,3 ha
Outarde canepetière	<i>Tetrax tetrax</i>	Friches herbacées, vignes	7,3 ha
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Friches herbacées, vignes	7,3 ha
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Friches herbacées	6,5 ha
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Friches herbacées	6,5 ha
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Arbres, bosquets et milieux ouverts pour la chasse	6,8 ha
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Arbres, bosquets et milieux ouverts pour la chasse	6,8 ha
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Bosquets, arbres ponctuels	0,5 ha
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Bosquets, haies, fourrés	0,5 ha
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Bosquets, haies, fourrés	0,5 ha
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Friches, Haies, fourrés	6,5 ha
Fauvette orphée	<i>Sylvia hortensis</i>	Friches, Haies, fourrés	6,5 ha
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Mosaïque d'habitats	7,8 ha

Ainsi, l'incidence du projet sur les habitats de reproduction d'oiseaux paraît modérée car il impacte des habitats d'espèces à enjeu modéré, à l'exception de l'Outarde canepetière mais cette dernière n'est que potentiellement présente sur site. De plus, les habitats impactés sont présents dans un bon état de conservation et sur de grandes surfaces autour de la zone d'étude et en particulier au Nord de la RD83.

- **Destruction d'individus**

La destruction d'oiseaux protégés est envisageable en phase chantier. La capacité de vol et de fuite des oiseaux limite ces impacts aux nids occupés qui peuvent être détruits.

En effet, les engins de chantier sont particulièrement effarouchant pour les oiseaux et les espèces chassant sur site prendront la fuite rapidement, à la différence des pontes qui seront écrasées ou potentiellement abandonnées, en l'absence de respect d'un calendrier approprié.

Le risque de destruction de nid et de juvéniles concerne toutes les espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses, soit 20 espèces d'oiseaux protégés.

Ainsi, l'incidence du projet relatif à la destruction d'oiseaux protégés apparaît modérée voir forte pour les espèces d'oiseaux présentes dans la zone d'étude. Elle apparaît faible pour les espèces potentielles.

- **Perturbation intentionnelle**

L'impact est fort pour l'ensemble des espèces nicheuses si les travaux sont démarrés lors de la nidification et de l'élevage des jeunes car il engendre un risque d'avortement ou d'abandon des nichées/juvéniles.

- **Synthèse des incidences sur l'avifaune**

☞ Tableau 36 : Synthèse des impacts sur l'avifaune protégée

TAXO N	Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
MILIEUX OUVERTS A SEMI-OUVERTS					
OISEAUX	Cochevis huppé (3-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friche	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 12 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Fauvette mélanocéphale (3-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de fourrés et friches avec buissons	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 12 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Linotte mélodieuse (1-2 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitats	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 5 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

TAXON	Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
	Cisticole des joncs (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friches herbacées	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Outarde canepetière (0-1 mâle chanteur)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 5 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Alouette lulu (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 3 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Fauvette orphée (0-1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitats	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 5 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Œdicnème criard (0-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Pipit rousseline (0-1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Faible	
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 5 œufs ou jeunes)		
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier		
Bruant proyer (0-1 couple)	Très faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitat	Faible	
Bruant zizi (0-1 couple)		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 3 à 6 œufs ou jeunes)		
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier		
MILIEUX BOISES					
OISEAUX	Serin cini (2-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 8 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

TAXO N	Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
	Verdier d'Europe (0-1 couple)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Buse variable (1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Modéré
	Faucon crécerelle (1 couple)		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Pinson des arbres (0-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Rougegorge familier (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 5 à 14 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Chardonneret élégant (1-3 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat : 0,5 ha de boisements	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 15 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Pouillot de Bonelli (2-4 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 10 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Coucou geai (0-2 individus)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 18 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

6.3.4. REPTILES

- **Destruction/altération d'habitats de repos et de reproduction**

Cinq espèces protégées ont été contactées : le Psammodrome d'Edwards, le Lézard ocellé, la Tarente de Maurétanie et la Couleuvre de Montpellier. Deux autres espèces sont potentielles sur l'aire d'étude : la Couleuvre à échelons et le Lézard catalan.

Pour le Lézard ocellé et le Lézard catalan la destruction d'habitat de repos et de reproduction est interdite. Pour ces espèces, l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection dispose que :

« Sont interdites [...], l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, [...] et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. »

- Lézard ocellé

Le Lézard ocellé est caractéristique des climats méditerranéens, au sein desquels il préfère les formations ouvertes. Il fréquente des milieux divers dans le Sud de la France : steppes caillouteuses, garrigues et maquis peu arborés, escarpements rocheux du littoral, vergers secs d'oliviers et d'amandiers. Les espèces végétales qui caractérisent le mieux son habitat sont le brachypode rameux, le thym, le romarin, le chêne kermès, le chêne vert, les cistes et les filaires. A ce titre, la zone d'implantation du collège est favorable à l'espèce, en particulier les zones de friches ouvertes riches en terriers de lapin. Ainsi, le projet entraînera la destruction d'habitat (friches herbacées avec buissons éparses) sur une surface de 7 ha pour le Lézard ocellé.

- Lézard catalan

Le Lézard catalan est une espèce méditerranéenne, en concurrence dans certaines zones avec le Lézard des murailles. Dans la plaine de l'Aude, le Lézard des murailles est absent et le Lézard catalan n'entre donc pas en concurrence avec lui. Dans ce cas de figure, l'espèce est ubiquiste. On peut la rencontrer dans tous types de milieux, qu'ils soient naturels ou anthropisés. Cette espèce est très répandue et abondante. Le projet entraînera donc la destruction d'environ 8 ha d'habitat pour l'espèce, la majorité des milieux lui étant favorable.

- **Destruction d'individus**

Il s'agit d'impacts permanents, liés à la phase travaux.

Les travaux peuvent entraîner la destruction d'individus présents sur la zone d'étude lors du passage des engins de chantier (écrasement).

Cet impact est plus important en période de ponte et d'hivernage, la ponte pouvant être avortée et en hiver la léthargie des reptiles limitant fortement leur capacité de fuite. Lors de la réalisation des travaux, sans considération de la période de ponte et d'hivernage, l'impact peut être fort sur l'ensemble des populations (6 espèces).

L'impact du projet sur la destruction d'individus de reptiles est potentiellement fort.

- **Perturbation intentionnelle**

En phase chantier, le passage des engins de chantier, la présence humaine, le bruit et les éventuelles émissions de poussières peuvent entraîner un dérangement pour toutes les espèces présentes ou potentiellement présentes.

- **Synthèse des incidences sur les reptiles**

☞ Tableau 37 : Synthèse des impacts sur les reptiles

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Lézard ocellé (2-4 ind.)	Très fort	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Très fort
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Psammodrome d'Edwards (5-10 ind.)	Fort	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friches (l'habitat de l'espèce n'est pas protégé)	Très fort
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Couleuvre de Montpellier (1-5 ind.)	Modéré	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : : 7 ha de friches et landes (l'habitat de l'espèce n'est pas protégé)	Fort
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Tarente de Maurétanie (2-20 ind.)	Faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 0,4 ha (l'habitat de la Tarente n'est pas pour le protégé)	Modéré
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Couleuvre à échelons (2-5 ind.)	Faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : : 7 ha de friches et landes (l'habitat de l'espèce n'est pas protégé)	Faible
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Lézard catalan (0-5 ind.)	Très faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Très faible
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

6.3.5. AMPHIBIENS

- **Destruction d'habitats d'espèces protégées**

Une seule espèce a été observée, le Crapaud calamite. Deux autres sont potentielles : le Discoglosse peint et le Crapaud épineux.

Pour le Crapaud calamite uniquement, la destruction d'habitat de reproduction est interdite. Aucun habitat propice à sa reproduction n'est présent dans l'emprise du projet. L'espèce n'est présente sur la zone de projet qu'en transit.

L'impact est donc nul concernant la destruction d'habitat.

- **Destruction d'individus d'espèces protégées et perturbation intentionnelle**

Toutes les espèces potentiellement présentes sur la zone d'étude peuvent être détruites par écrasement en phase chantier. Ce risque est plus élevé en période de migration.

Les travaux n'engendreront pas de dérangement significatif pour ces espèces, étant donné que leur reproduction n'a pas lieu sur la zone de projet.

- **Synthèse des incidences sur les amphibiens**

☞ Tableau 38 : Synthèse des impacts sur les amphibiens, en gris les espèces potentielles

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
Crapaud calamite	Faible	Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	Faible
Crapaud épineux Discoglosse peint	Très faible	Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	Très faible

6.3.6. INSECTES ET AUTRES INVERTEBRES

- **Destruction d'habitats d'espèces protégées**

La Magicienne dentelée et la Cordulie à corps fin sont les deux seules espèces protégées d'insecte observées sur la zone d'étude.

La Magicienne dentelée se reproduit au droit des friches herbacées de la zone d'étude et peut exploiter l'ensemble de la zone pour son alimentation.

Aucun habitat n'est favorable à la Cordulie à corps fin pour sa reproduction sur la zone d'étude mais l'espèce exploite la zone pour son alimentation ou en transit.

L'impact est donc modéré concernant la destruction d'habitats d'insectes protégés pour la Magicienne dentelée en cas de destruction de son habitat de reproduction, et nul pour la Cordulie à corps fin.

- **Destruction d'individus protégés**

Le projet peut entraîner la destruction d'individus d'insectes protégés en phase chantier. L'impact est potentiellement fort pour la Magicienne dentelée qui pourrait être écrasée par des engins de chantier si les travaux sont effectués pendant la période de présence des adultes, l'espèce étant peu mobile et très peu visible.

Le risque est en revanche quasi inexistant pour la Cordulie à corps fin. En effet, l'espèce étant au contraire très mobile, elle s'enfuira à l'approche des engins de chantier.

- **Synthèse des incidences sur les invertébrés**

☞ Tableau 39 : Synthèse des impacts sur les invertébrés

Espèces	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact Projet initial (5 îlots)	Niveau d'impact brut
Magicienne dentelée (1-5 individus)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches herbacées et de landes	Potentiellement fort
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
Cordulie à corps fin (1-2 individus)	Faible	Direct permanent	Risque de destruction d'individus (quasi-nul) en phase chantier	Très faible

6.3.7. FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

La zone de projet ne s'inscrit dans aucun corridor écologique ni réservoir de biodiversité de la Trame Verte du SRCE.

6.3.8. SYNTHÈSE DES IMPACTS AVANT MESURES

☞ Tableau 40 : Impacts du projet avant mesures sur les espèces patrimoniales.

TAXONS	Dénomination	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
MILIEUX OUVERTS A SEMI-OUVERTS					
FLORE	Germandrée arbustive	Fort	Direct permanent	Destruction du pied	Fort
	Euphorbe de Terracine	Fort ponct.	Direct permanent	Risque de destruction d'un ou plusieurs pieds	Modéré ponct.
MAMMIFÈRES (hors chiro.)	Hérisson d'Europe	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat potentiel (8,6 ha)	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus par écrasement en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
CHIROPTÈRES	Minioptère de Schreibers	Modéré	Direct temporaire	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage nocturne durant les travaux	Faible
	Pipistrelle pygmée	Faible	Direct temporaire	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage nocturne durant les travaux	Très faible
	Pipistrelle commune				
	Pipistrelle de Kuhl	Très faible	Direct permanent	Dérangement potentiel en cas d'utilisation d'éclairage non adapté en phase vie	
	Murin à oreilles échancrées				
	Noctule de Leisler				
	Sérotine commune				
	Oreillard gris				
Vespère de Savi					
OISEAUX	Cochevis huppé (3-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friche	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 12 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Fauvette mélanocéphale (3-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de fourrés et friches avec buissons	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 12 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

TAXONS	Dénomination	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
	Linotte mélodieuse (1-2 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitats	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 5 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Cisticole des joncs (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friches herbacées	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Outarde canepetière (0-1 mâle chanteur)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 5 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Alouette lulu (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 3 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Fauvette orphée (0-1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitats	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 5 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Œdicnème criard (0-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Pipit rousseline (0-1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,3 ha de friches et vignes	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 5 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Bruant proyer (0-1 couple)	Très faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7,8 ha de mosaïque d'habitat	Faible	
Bruant zizi (0-1 couple)		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 3 à 6 œufs ou jeunes)		
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier		

TAXONS	Dénomination	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
REPTILES	Lézard ocellé (2-4 ind.)	Très fort	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Très fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Psammodrome d'Edwards (5-10 ind.)	Fort	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 6,5 ha de friches avec buissons	Très fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Couleuvre de Montpellier (1-5 ind.)	Modéré	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Couleuvre à échelons (2-5 ind.)	Faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Lézard catalan (0-5 ind.)	Très faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches et landes	Très faible
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
INVERTEBRES	Magicienne dentelée (1-5 individus)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 7 ha de friches herbacées et de landes	Potent. fort
	Cordulie à corps fin (1-2 individus)	Faible	Direct permanent	Risque de destruction d'individus (quasi-nul) en phase chantier	Très faible
MILIEUX BOISES					
OISEAUX	Serin cini (2-5 couples)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 8 à 20 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Verdier d'Europe (0-1 couple)	Modéré	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Fort
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	

TAXONS	Dénomination	Enjeu local	Type d'impact	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut
	Buse variable (1 couple)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Modéré
	Faucon crécerelle (1 couple)		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 2 à 6 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Pinson des arbres (0-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 10 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Rougegorge familial (1-2 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 5 à 14 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
	Chardonneret élégant (1-3 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat : 0,5 ha de boisements	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 4 à 15 œufs ou jeunes)	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
Pouillot de Bonelli (2-4 couples)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisement	Modéré	
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 10 à 20 œufs ou jeunes)		
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier		
Coucou geai (0-2 individus)	Faible	Direct permanent	Destruction d'habitat de reproduction : 0,5 ha de boisements	Faible	
		Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier (~ 18 œufs ou jeunes)		
		Direct temporaire	Dérangement en phase chantier		
MILIEUX ANTHROPIQUES					
REPTILES	Tarente de Maurétanie (2-20 ind.)	Faible	Direct temporaire	Destruction d'habitat de reproduction : 0,4 ha (l'habitat de la Tarente n'est pas protégé)	Modéré
			Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	
			Direct temporaire	Dérangement en phase chantier	
AMPHIBIENS	Crapaud calamite	Faible	Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	Faible
	Crapaud épineux Discoglosse peint	Très faible	Direct temporaire	Risque de destruction d'individus en phase chantier	Très faible


Collège La Salanque - Commune de Clairà
**CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT
POUR LA FLORE**
 Extrait Orthophotographie
 22 - TR - 1076B



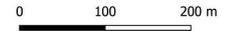
/ Emprise du projet
 □ Zone d'étude
Espèce patrimoniale
 ● Germandrée arbustive
Niveau d'impact brut
 ■ Fort
 L'enjeu est ponctuellement modéré pour l'Euphorbe de Terracine, espèce potentielle sur la zone d'étude.




Collège La Salanque - Commune de Clairà
**CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT
POUR LES CHIROPTERES**
 Extrait Orthophotographie
 22 - TR - 1076B

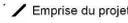
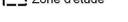


/ Emprise du projet
 □ Zone d'étude
Niveau d'impact brut
 ■ Faible
 ■ Très faible



 **Collège La Salanque - Commune de Clairà**
**CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT
POUR LES MAMMIFERES HORS CHIROPTERES**
Extrait Orthophotographie
22 - TR - 1076B



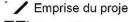
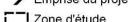
 Emprise du projet
 Zone d'étude

Niveau d'impact brut
 Modéré
 Faible

0 100 200 m

 **Collège La Salanque - Commune de Clairà**
**CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT
POUR L'AVIFAUNE**
Extrait Orthophotographie
22 - TR - 1076B



 Emprise du projet
 Zone d'étude

Niveau d'impact brut
 Fort

0 100 200 m

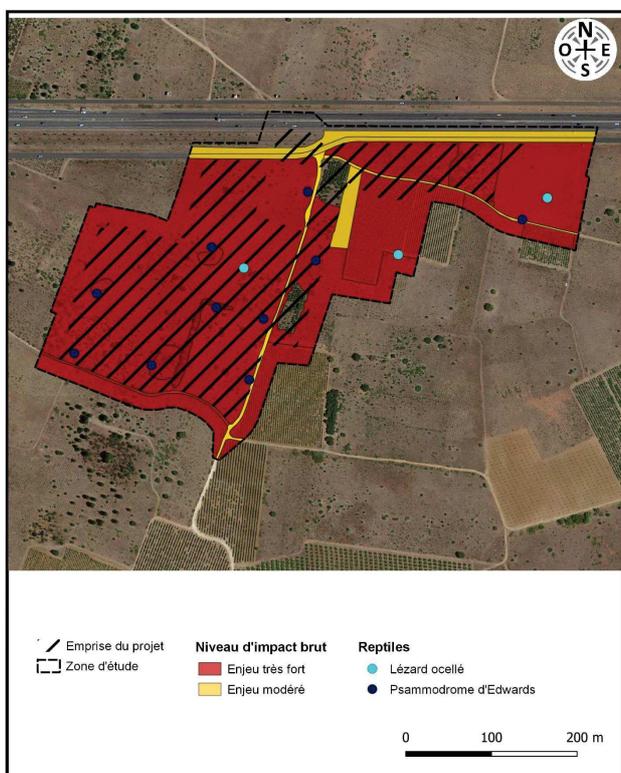
CRB e environnement
5, Allée des Villes Arriel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Téléphone 09 52 62 30 70 Fax 09 52 62 30 25
Site web : www.crb-e.com

22 - TR - 1076B

Collège La Salanque - Commune de Clairà

CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT POUR LES REPTILES

Extrait Orthophotographie



CRB e environnement
5, Allée des Villes Arriel
66000 PERPIGNAN - FRANCE
Téléphone 09 52 62 30 70 Fax 09 52 62 30 25
Site web : www.crb-e.com

22 - TR - 1076B

Collège La Salanque - Commune de Clairà

CARTOGRAPHIE DU NIVEAU D'IMPACT BRUT POUR LES AMPHIBIENS

Extrait Orthophotographie

