



**PRÉFET  
DE LA HAUTE-  
GARONNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
d'Occitanie**

**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées  
pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'agence publique pour  
l'immobilier de la justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

Le préfet de la région Occitanie,  
préfet de la Haute-Garonne,  
Officier de la Légion d'honneur,  
Commandeur de l'ordre national du Mérite,

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.123-19, L.163-1, L.163-5, L.171-7, L.411-1, L.411-2 4°, L.414-11, L.415-3 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu l'article 90 de la loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice relatif à la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement ;

Vu le décret du 11 janvier 2023 nommant M. Pierre-André DURAND, préfet hors classe, préfet de la région Occitanie, préfet de la Haute-Garonne ;

Vu le décret n° 97-34 du 15 janvier 1997 modifié relatif à la déconcentration des décisions administratives individuelles et le décret n° 97-1204 du 19 décembre 1997 pris pour son application ;

Vu l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;

Vu l'arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ;

Vu l'arrêté du 19 février 2007 modifié relatif aux conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

Vu l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu la demande présentée par l'agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ), dans le cadre du projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret (Haute-Garonne) ;

Vu le dossier technique relatif à la demande de dérogation aux interdictions concernant les espèces protégées, établi par Ecotone dans sa version de septembre 2021 et joint à la demande de dérogation de l'agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ) ;

Vu l'étude d'impact actualisée relative au projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 22 août 2022 portant sur l'actualisation de l'étude d'impact relative au projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret ;

Vu le mémoire en réponse de l'agence publique pour l'immobilier de la Justice à l'avis de l'autorité environnementale ;

Vu les courriers par lesquels les avis de collectivités territoriales et groupements des collectivités territoriales intéressés par ce projet ont été sollicités ;

Vu l'avis rendu en réponse aux courriers précités, par la commune de Muret et l'absence d'avis rendu dans ce cadre par la communauté d'agglomération le Muretain agglo ;

Vu le rapport d'instruction du directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie en date du 1er octobre 2021 ;

Vu l'avis favorable sous conditions de l'expert délégué du conseil national de la protection de la nature (CNPN) en date du 8 décembre 2021 ;

Vu le mémoire du maître d'ouvrage en réponse à l'avis du CNPN ;

Vu la décision n°2022/87/ETABLISSEMENT PENITENTIAIRE MURET/ 2, désignant, lors de sa séance du 6 juillet 2022 par la commission nationale du débat public (CNDP), Monsieur Jean-Pierre WOLFF en qualité de garant de cette procédure de participation du public par voie électronique ;

Vu l'arrêté préfectoral n°31-2022-08-29-00004 du 29 août 2022 portant ouverture d'une participation du public par voie électronique pour la demande de dérogation à la stricte protection des espèces portée par l'APIJ dans le cadre du projet de construction d'un centre pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret (Haute-Garonne) ;

Vu le dossier mis à la disposition du public ;

Vu la participation du public par voie électronique qui s'est déroulée du jeudi 15 septembre 2022 jusqu'au vendredi 14 octobre 2022 inclus selon les modalités fixées par l'arrêté n°31-2022-08-29-00004 ;

Vu le rapport du garant en date du 14 novembre 2022 faisant la synthèse des observations et propositions déposées par le public, mentionnant, le cas échéant, les évolutions proposées par le maître d'ouvrage pour tenir compte des observations et propositions du public ;

Considérant que la protection de l'environnement et notamment la protection des espaces naturels, la préservation des espèces animales, sont d'intérêt général ;

Considérant que la réalisation du projet de construction d'un centre pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret implique la destruction, l'altération et la dégradation des habitats d'espèces animales protégées et la destruction, la capture et le transport ainsi que la perturbation intentionnelle d'individus d'espèces animales protégées au titre de l'article L.411-1 du code de l'environnement ;

Considérant que la demande de dérogation concerne 66 espèces de la faune protégée (5 reptiles, 6 amphibiens, 7 chiroptères, 1 mammifère terrestre, 44 oiseaux dont 28 nicheurs et 1 insecte) et porte sur la destruction et la perturbation intentionnelle de spécimens et la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de ces espèces ;

Considérant que le projet de construction d'un établissement pénitentiaire sur le territoire de la commune de Muret porté par l'agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ), agissant au nom et pour le compte de l'État – ministère de la Justice, présente des raisons impératives d'intérêt public majeur pour les raisons suivantes :

- le projet, d'une capacité d'accueil de 600 places, est considéré comme prioritaire dans le département pour lutter contre la surpopulation carcérale sur l'aire toulousaine, le centre de détention de Muret présentant un taux d'occupation de 90 % et la maison d'arrêt de Seysses un taux supérieur à 180 % ; la réalisation du projet permettra une augmentation de 23% du nombre de places en maison d'arrêt dans le périmètre de la direction interrégionale ;
- le projet permettra le renforcement de la sécurité dans les établissements et l'amélioration des conditions de travail et de sécurité des agents pénitentiaires ;
- le projet permettra l'amélioration des conditions de détention et la prévention des récidives (encellulement individuel, dispositifs de travail et de formation en détention, suivi personnalisé des peines, etc.) ;
- le projet s'inscrit dans un programme national, le plan immobilier pénitentiaire « 15 000 places » adopté en octobre 2018.

Considérant qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante pour la réalisation de ce projet de centre pénitentiaire, en raison :

- des caractéristiques strictes de choix de site pour l'implantation d'un centre pénitentiaire (distance par rapport au tribunal judiciaire, topographie, réseaux routiers, à proximité des hôpitaux et des forces de l'ordre, taille du terrain) présentées dans le dossier déposé ;
- des explications développées dans le dossier sur la façon dont la recherche de sites a été conduite et a abouti à retenir le présent site, étant précisé qu'un site a pu être envisagé à proximité des établissements pénitentiaires existants, mais n'a pas pu être retenu car le foncier disponible n'y permettait pas l'implantation du projet ;
- des différentes variantes d'implantation (4 scénarios) analysant les contraintes agricoles, forestières, environnementales et les contraintes de sécurité technique, permettant de retenir le scénario de moindre d'impact,

Considérant les mesures pour éviter, réduire et compenser les impacts du projet sur les espèces protégées proposées dans le dossier de demande de dérogation, reprises et complétées aux articles suivants :

- le déplacement vers l'ouest du giratoire afin d'éviter totalement la station de Crassule mousse (E1.1a)
- la mise en défens de la station et des arbres sénescents conservés (E2.1a),
- la mise en place d'un calendrier de travaux (R3.1a),
- l'adaptation des techniques d'abattage d'arbres (R2.1p),
- la mise en place de mesures compensatoires visant à la restauration et à la gestion d'habitats favorables aux espèces visées par la présente dérogation (MC1 à MC5);

Considérant que, dans ces conditions, la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne ;

Arrête

#### **Article 1er – Bénéficiaire, nature, période de validité et périmètre concerné par la dérogation**

##### **Art. 1.1. – Identité du bénéficiaire de la dérogation**

Le demandeur de la dérogation est l'agence publique pour l'immobilier de la justice (APIJ), agissant au nom et pour le compte de l'État, représentée par son directeur général, Monsieur David BARJON.

L'agence publique pour l'immobilier de la Justice (APIJ) est sise :

67, Avenue de Fontainebleau  
94 270 LE KREMLIN-BICÊTRE

Le demandeur de la dérogation est dénommé le bénéficiaire dans le corps du présent arrêté.

## **Article 1.2 – Nature de la dérogation**

Dans le cadre du projet de centre pénitentiaire de Muret, le bénéficiaire est autorisé, en application de l'article L.411-2 du code de l'environnement et sous réserve des conditions énoncées aux articles suivants, à déroger à l'interdiction de détruire, capturer, déplacer les individus et de détruire, altérer, dégrader les habitats de reproduction ou/et de repos, des espèces protégées listées en annexe 1 du présent arrêté :

- Reptiles : 5 espèces,
- Amphibiens : 6 espèces,
- Chiroptères : 7 espèces,
- Mammifères terrestres : 1 espèce,
- Oiseaux : 44 espèces (28 nicheurs, 16 non-nicheurs),
- Insectes : 1 espèce,

## **Article 1.3 – Période de validité**

La présente dérogation est valable à compter de la date de signature du présent arrêté de dérogation et pendant toute la durée des travaux (dès la phase préparatoire) et d'exploitation du projet de centre pénitentiaire de Muret. Elle cesse d'avoir effet dans le cas où il s'écoulerait un délai de cinq ans avant le début des travaux ou si leur mise en œuvre était interrompue pendant deux ans.

Les mesures de compensation et de suivi sont mises en œuvre pour une durée de 30 ans.

## **Article 1.4 – Périmètre concerné par la dérogation**

La présente dérogation est accordée dans le cadre du projet de centre pénitentiaire de Muret sur la commune Muret (Haute-Garonne), à l'intérieur du périmètre défini en annexe 2 du présent arrêté.

Si des travaux ou autres opérations interviennent en dehors du périmètre mentionné ci-dessus, les éventuels impacts sur les espèces protégées ne sont pas couverts par la présente dérogation.

## **Article 1.5 – Engagements du bénéficiaire**

La présente dérogation est délivrée sous réserve du respect, par le bénéficiaire, des engagements présentés dans son dossier de demande de dérogation (repris en annexe du présent arrêté), précisés ou complétés, le cas échéant, par les prescriptions des articles du présent arrêté.

## **Article 2 – Conditions de la dérogation**

### **Article 2.1 – Mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement, de suivi, et de compensation**

Conformément aux propositions contenues dans sa demande de dérogation, le bénéficiaire met en œuvre et prend intégralement en charge financièrement les actions qui suivent.

Les objectifs de résultat de ces mesures, en termes d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité l'emportent sur les objectifs de moyens. Les montants financiers indiqués dans le dossier technique susvisé sont prévisionnels et indicatifs.

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes selon les conditions signalées en annexes 3, 4 et 5 du présent arrêté :

**Mesures d'évitement d'impact :**

E1.1a : adaptation du projet initial,

E2.1a : mise en défens de la station de Crassule mousse.

**Mesures de réduction d'impact :**

R3.1a : adaptation de la période de travaux,

R1.1c : mise en défens d'habitats sensibles pour la faune

R1.2a : concentration du projet,

R2.1d : gestion des rejets et des déchets,

R2.1f : lutte contre les espèces exotiques envahissantes,

R2.1i : dispositifs dissuasifs pour la petite faune et création d'habitats de substitution,

R2.1k : dispositif de limitation des nuisances envers la faune,

R2.1o : prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces,

R2.1p : adaptation des techniques d'abattage des arbres,

R2.2g : aménagements complémentaires pour assurer la fonctionnalité écologique,

R2.2k : prise en compte du milieu naturel dans les aménagements paysagers,

R2.2i : mise en place de dispositifs maintenant la favorabilité des milieux pour la faune,

R2.2o : sensibilisation des acquéreurs à une gestion écologique.

**Mesures d'accompagnement et de suivi :**

A5.A : Transfert des larves de libellules vers le site d'accueil,

A3.A : Entretien des mares créées et de la bande enherbée,

A3.C : Entretien d'une zone « Hors objectifs » dans le site de compensation,

A6.1a : Suivi environnemental du chantier et des mesures d'atténuation.

A6.1b : Suivi de la compensation comprenant :

- analyse du sol,
- réponse de la végétation aux actions,
- attractivité du milieu pour la faune,
- dynamique naturelle,
- veille sur les espèces envahissantes.

**Mesures de compensation d'impact :**

MC1 (C2.1D) : création d'une prairie de fauche,

MC2 (C2.1D) : création d'un fourré,

MC3 (C3.2A) : fauche tardive avec export,

MC4 (C3.1B) : laisser la dynamique naturelle opérer au niveau d'îlots ou de "bandes" de fourrés,

MC5 : mise en place d'obstacles à l'intrusion sur site.

## **Article 2.2 – Autorisation spécifique du ou des écologues encadrants**

Toute manipulation d'espèce protégée (vivante ou morte) est autorisée dans le cadre du présent arrêté préfectoral de dérogation. Ce dernier autorise, en particulier, le transport, l'utilisation ou la détention d'espèces protégées dans le cadre du déplacement de spécimens et, le cas échéant, de la réalisation d'analyses, afin de pouvoir identifier l'espèce trouvée, lorsque cela ne peut être réalisé sur le terrain ou lorsqu'une autopsie est nécessaire en cas de doute sur les causes de mortalité. Les manipulations sont réalisées par un écologue habilité aux manipulations d'espèces.

Cette autorisation ainsi que l'information sur les capacités de conservation des cadavres chez ledit prestataire sont tenues à la disposition de l'inspecteur de la DREAL Occitanie sur simple demande.

Lorsque des analyses sont réalisées, les cadavres sont transmis à un organisme scientifique ou détruits suivant les dispositions réglementaires applicables. Les seules manipulations autorisées, en dehors de l'écologue autorisé, concernent, en cas d'impérieuse nécessité, l'enlèvement d'un animal blessé pour le conduire sans délai à un centre de soins ou le remettre à l'Office Français de la biodiversité.

Si les écologues retenus présentent les qualifications suffisantes, ces derniers sont autorisés, par le présent arrêté et après validation écrite de la DREAL Occitanie, à intervenir au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement pour le transport, l'utilisation ou la détention d'espèces protégées, dans le périmètre du chantier du projet.

## **Article 3 – Cartographie des parcelles compensatoires et transmission des données**

### **Article 3.1 – Cartographie des mesures de gestion compensatoire**

Le bénéficiaire transmet à la DREAL Occitanie avant le début des travaux, les éléments nécessaires au respect des dispositions de l'article L.163-5 du code de l'environnement. Il transmet le fichier au format.zip des mesures compensatoires (incluant la compression des fichiers.shx,.shp,.dbf,.prj,.qpj), issu du fichier gabarit QGIS disponible sur le site internet de la DREAL Occitanie (<https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/geomce-systeme-national-d-information-geographique-a24617.html>).

Une mise à jour des données de géolocalisation des mesures compensatoires est fournie par le pétitionnaire au terme de la réalisation des mesures compensatoires prescrites. Les actualisations éventuelles relatives à la géolocalisation des sites sont assurées par le pétitionnaire et transmises aux services de l'État en charge de la protection des espèces.

### **Article 3.2 – Transmission des données**

Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises aux gestionnaires du réseau du système d'information sur la nature et les paysages (SINP) en Occitanie et aux opérateurs des PNA des espèces concernées, en utilisant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes. Les données sont également transmises au système national Dépobio par le bénéficiaire.

Le bénéficiaire justifie à la DREAL l'accomplissement de ces formalités avant l'engagement des travaux du projet de centre pénitentiaire de Muret pour les données récoltées à cette date.

Les éléments à transmettre à l'inspecteur en charge du contrôle pour la DREAL Occitanie suite aux différentes prescriptions du présent arrêté sont listés en annexe 3 avec leur date d'échéance.

S'il est fait état d'un cas de mortalité avéré d'un individu, d'une espèce protégée menacée ou quasi menacée (catégories NT, VU, EN, CR), suivant la liste rouge UICN nationale (et/ou régionale en catégorie : réhibitoire, très fort, fort), le bénéficiaire déclare cette mortalité sous 48 heures ouvrées à la DREAL en transmettant la fiche d'incident dont le modèle est téléchargeable sur le site internet de la DREAL.

#### **Article 4 – Modification ou adaptation des mesures**

Tous les éléments nécessaires pour préciser les engagements du dossier de demande de dérogation et les prescriptions du présent arrêté sont validés conjointement par le bénéficiaire et l'État, via la DREAL. Il en est de même pour toute modification des mesures visant à éviter, réduire et compenser les impacts sur les espèces protégées prévues par le présent arrêté ainsi que pour les mesures d'accompagnement et de suivi, dans le respect de l'objectif initialement poursuivi et prescrit dans le présent arrêté.

#### **Article 5 – Incidents**

Le bénéficiaire est tenu de déclarer aux services de l'État mentionnés à l'article 10, dès qu'il en a connaissance, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, qui sont de nature à porter atteinte aux espèces protégées.

#### **Article 6 – Mesures de contrôle et sanctions**

La mise en œuvre des prescriptions du présent arrêté fait l'objet de contrôles par les agents chargés de constater les infractions mentionnées à l'article L.415-3 du code de l'environnement. Ces agents et ceux des services mentionnés à l'article 10 ont libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente dérogation, dans les conditions fixées par le code de l'environnement. Ils peuvent demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté. Le non-respect du présent arrêté est puni des sanctions définies à l'article L.415-3 du code de l'environnement.

#### **Article 7 – Autres accords ou autorisations**

La présente dérogation ne dispense pas le bénéficiaire de solliciter les autres accords ou autorisations nécessaires pour réaliser le projet de centre pénitentiaire de Muret sur la commune Muret (Haute-Garonne).

## **Article 8 – Droits de recours et informations des tiers**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. Le présent arrêté est notifié au demandeur et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Haute-Garonne.

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Toulouse dans le délai des deux mois, dans les conditions de l'article R.421-1 du code de justice administrative suivant sa publication au recueil des actes administratifs. Celui-ci peut également être saisi par l'application Télérecours citoyens à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr)

Dans le même délai, un recours gracieux peut être formé devant le préfet de la Haute-Garonne, ou un recours hiérarchique devant le ministre de la transition écologique – direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature – Tour Séquoia – 92055 la défense CEDEX. Dans ce cas, le recours contentieux pourra être introduit dans les deux mois suivant la réponse (le silence gardé pendant deux mois vaut rejet de la demande).

## **Article 9 – Communication**

Le bénéficiaire précisera dans le cadre de ses publications et communications que ces travaux ont été réalisés sous couvert d'une autorisation préfectorale, s'agissant d'espèces protégées.

## **Article 10 – Exécution**

Le secrétaire général de la préfecture de la Haute-Garonne, le directeur régional de l'environnement de l'aménagement et du logement d'Occitanie, le directeur départemental des territoires de la Haute-Garonne, le chef du service départemental de l'office français de la biodiversité, le général commandant la région de gendarmerie d'Occitanie, commandant le groupement de gendarmerie départementale de la Haute-Garonne sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

*Le présent arrêté s'accompagne de 6 annexes relatives à la liste des espèces protégées concernées par la présente dérogation (annexe 1), au périmètre d'application de la dérogation (annexe 2), aux mesures d'évitement, de réduction, d'accompagnement et de suivi (annexe 3), à leur localisation (annexe 4), aux mesures de compensations (annexe 5) et à leur localisation (annexe 6).*

*Ces annexes sont consultables auprès de la DREAL Occitanie (division biodiversité montagne atlantique) – 1, rue de la Cité administrative – 31074 Toulouse*

Fait à Toulouse, le **17 FEV. 2023**

Préfet de la région Occitanie,  
Prefet de la Haute Gironne



Pierre-André DURAND

**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne) et de la région Occitanie,**  
**Préfet de la Haute-Garonne**

**Annexe 1 : Espèces concernées par la présente dérogation**

Pierre-André DURA

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Objet de la dérogation			Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
Amphibiens 6 espèces		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	x	x	x	x
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	x	x	x	x
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	x	x	x	x
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	x	x	x	x
<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	x	x	x	x
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Grenouille rieuse	x	x	x	x
Reptiles 5 espèces		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	x	x	x	x
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	x	x	x	x
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	x	x	x	x
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	x	x	x	x
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	x	x	x	x
Oiseaux 44 espèces		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	x			x
<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	x			x
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	x			x
<i>Ardea alba</i>	Grande aigrette	x			x
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	x			x
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	x			x
<i>Bubulcus ibis ibis</i>	Héron garde-bœufs	x			x
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	x			x
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	x			x
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	x			x
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	x			x
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	x			x
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	x			x
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	x			x
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	x			x
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	x			x
<i>Elanus caeruleus</i>	Élanion blanc	x			x

<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	x			x
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	x			x
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	x			x
<i>Erythacus rubecula</i>	Rougegorge familier	x			x
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	x			x
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	x			x
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	x			x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du nord	x			x
<i>Galerida cristata</i>	Cocheris huppé	x			x
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	x			x
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	x			x
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	x			x
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	x			x
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	x			x
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	x			x
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	x			x
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	x			x
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	x			x
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	x			x
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	x			x
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	x			x
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	x			x
<i>Saxicola rubicola</i>	Tarier pâtre	x			x
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	x			x
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	x			x
<i>Tringa ochropus</i>	Chevalier culblanc	x			x
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	x			x
<b>Insectes</b> <b>1 espèce</b>		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Cerambyx cerdo</i>	<i>Grand capricorne</i>	x	x	x	x
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b> <b>1 espèce</b>		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	x		x	x
<b>Chiroptères</b> <b>7 espèces</b>		Dérangement d'individus	Déplacement d'individus	Destruction d'individus	Destruction, altération, dégradation aire de repos et/ou site de reproduction
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	x	x	X	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	x	x	X	x
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	x	x	X	x
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	x	x	X	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	x	x	X	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	x	x	X	x

<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	x	x	x	x
-	Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius (PN)	x	x	x	x

**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

**Parcellaire**



Section	N°	Surface (m <sup>2</sup> )
P	150	5440
P	158	4060
P	159	1750
P	160	8350
P	161	11820
P	163	10400
P	595	4698
P	597	1889
P	599	9082
P	609	12009
P	154	25811
P	155	13510
P	156	13920
P	157	7825
P	579	5239
P	581	6992
P	149	1445
P	162	1150
P	175	520
P	578	451
P	580	468
P	594	545
P	596	108
P	598	428
P	608	51
P	647	600

**Arrêté n° 31-2023--001 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

**Annexe 3 : Description des mesures d'évitemen<sup>t</sup>, de réduction, d'accompagnement et de suivi**  
Les localisations en annexe 4

		Mesures d'évitemen <sup>t</sup>
Nom de la mesure	Description	
E1.a Adaptation du projet initial	<b>Objectif : Éviter la destruction d'individus et d'habitats d'espèces.</b>  Le giratoire sera déplacé vers l'ouest afin d'éviter totalement la station de Crassule mousse qui sera mise en défens (cf. mesure E2.1a) avant le début des travaux.  Le bénéficiaire de l'autorisation fournira à la DREAL un plan détaillé présentant les travaux ainsi que la station de Crassule mousse, ses coordonnées GPS et les mesures mises en place pour la protéger.  Localisation : carte 1 annexe n° 4	
E2.1a Mise en défens de la station de Crassule mousse	<b>Objectif : Éviter la destruction d'individus</b>  Autour de la station de Crassule mousse, un balisage sera mis en place avant le début des travaux et sera pérenne sur la totalité du chantier. Il respectera les prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>• il sera solide (rubalise proscrite) et prendra la forme d'une barrière physique devant les éléments à protéger,</li><li>• respect d'une zone tampon de 2 m minimum autour de la station,</li><li>• mise en place de panneaux informatifs et information des divers intervenants afin de prévenir toute intrusion sur la zone.</li></ul> Localisation : carte 2 annexe n° 4	

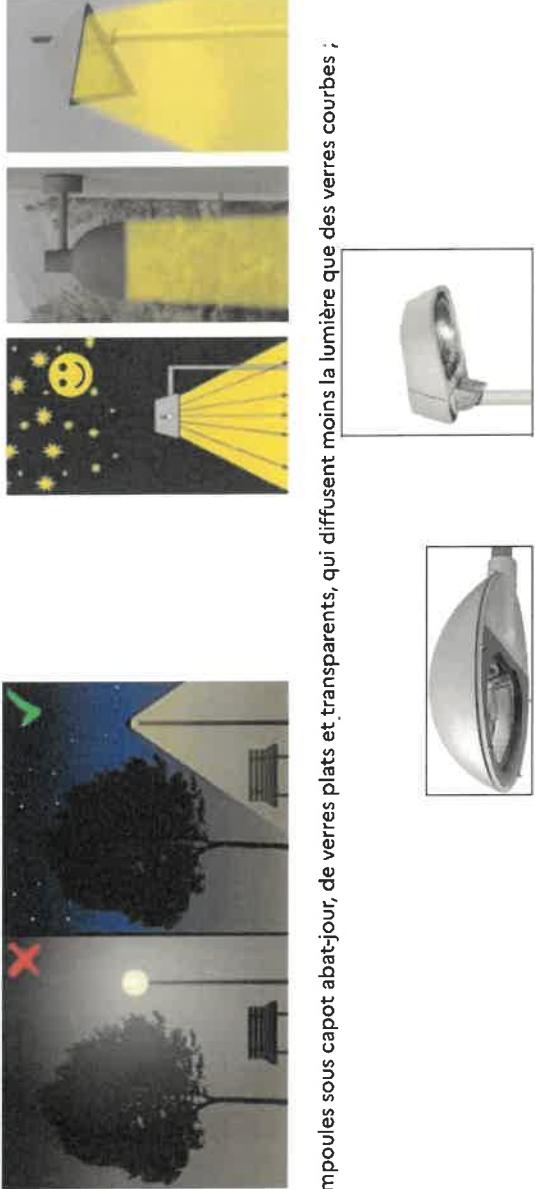
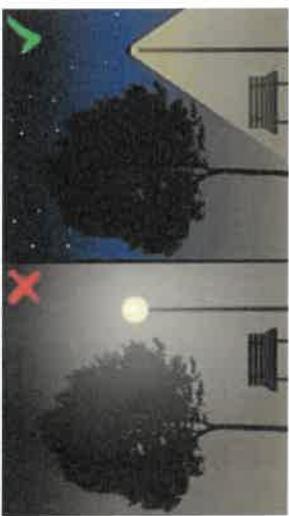
Préfet de la région Occitanie,  
Préfet de la Haute-Garonne  
  
Pierre-André DURAND

**17 FEV. 2023**

		Mesures de réduction																																																																													
Nom de la mesure	Description																																																																														
R3.1a Adaptation du calendrier de travaux	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>éviter la destruction directe d'espèces protégées,</li> <li>éviter le dérangement de la faune.</li> </ul> <p><b>Le planning des travaux doit prévoir un dégagement des emprises prenant en compte les contraintes biologiques des espèces présentes.</b> À défaut d'intervention en période favorable, l'absence des espèces animales devra être vérifiée. Il sera adapté au cycle biologique et prendra en compte les périodes de reproduction, de repos, d'hivernage, et plus largement des périodes sensibles des espèces animales.</p> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dévégétalisation :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>les opérations de dévégétalisation seront effectuées en dehors des périodes sensibles et de façon à limiter la perturbation des espèces,</li> <li>prairie et fourrés, à l'exception des arbres soit entre septembre et janvier.</li> </ul> </li> <li><b>Abattage des arbres :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>il sera effectué entre début septembre et fin novembre en dehors des périodes de reproduction et d'hibernation,</li> <li>à défaut, cette période d'abattage pourra s'étendre d'août à février, sous réserve d'une inspection préalable par un écologue juste avant les travaux et de vérifier l'absence d'espèce protégée (chiroptère, avifaune, écureuil roux).</li> </ul> </li> <li><b>Terrassements :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ils seront réalisés dans la continuité des défrichements afin d'éviter la colonisation des emprises par les espèces pionnières.. Si ce n'est pas le cas, une gestion des espaces défrichés devra être assurée afin de maintenir ceux-ci inhospitaliers pour éviter la recolonisation du site par les espèces.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Le calendrier des travaux est le suivant :</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>JUILLET</th> <th>août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dévégétalisation</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattages</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Période favorable pour la réalisation des travaux</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>JUILLET</th> <th>août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dévégétalisation</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Abattages</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	JUILLET	août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Dévégétalisation													Abattages														Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	JUILLET	août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Dévégétalisation													Abattages												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	JUILLET	août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																																																			
Dévégétalisation																																																																															
Abattages																																																																															
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	JUILLET	août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																																																			
Dévégétalisation																																																																															
Abattages																																																																															
R1.2a Mise en défens d'habitats sensibles pour la faune	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>réduire l'impact engendré par la destruction de certains habitats d'espèces.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chênes à coéoptères et Orme en bordure de l'emprise : <ul style="list-style-type: none"> <li>diagnostic archéologique : l'ensemble des chênes présentant des indices de présence de coéoptères saproxyliques ainsi que l'Orme seront protégés,</li> <li>construction du centre pénitentiaire : dès que le projet définitif sera connu, le bénéficiaire de l'autorisation fera parvenir à la DREAL les coordonnées GPS des arbres préservés.</li> </ul> </li> </ul>																																																																														

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Une mise en défens sera réalisée autour de ces arbres dans les mêmes conditions que celles définies à la mesure E2.1a : <ul style="list-style-type: none"> <li>il sera solide (rubarbe proscrite) et prendra la forme d'une barrière physique devant les éléments à protéger,</li> <li>respect d'une zone tampon de 2 m minimum autour de la station,</li> <li>mise en place de panneaux informatifs et information des divers intervenants afin de prévenir toute intrusion sur la zone.</li> </ul> </li> </ul>	Localisation : carte 2 annexe 4
R1.2a Suivi environnemental du chantier par un écologue	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>éviter la destruction d'individus.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les emprises du chantier seront concentrées afin d'éviter et réduire les impacts sur les habitats naturels et la faune,</li> <li>les parkings seront concentrés au maximum,</li> <li>une bande enherbée, coupée à des mares seront mises en place afin de préserver les continuités écologiques de la zone,</li> <li>dès que les plans définitifs seront connus, l'APIJ les transmettra à la DREAL ;</li> </ul>	
R2.1d Gestion des rejets et des déchets	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>éviter un impact sur la petite faune au niveau du chantier.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p><i>Dispositifs de lutte contre une pollution :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les rejets temporaires de matières en suspension seront réduits par le bâchage des sols remaniés et des stocks de matériaux. Les merlons qui auront pour vocation à être stockés plus d'un mois, avec une hauteur supérieure à 1 m, seront ensermencés avec une espèce pionnière locale, validée par un écologue ;</li> <li>Les rejets accidentels d'hydrocarbures seront réduits par le stockage des carburants dans une cuve à double paroi ou dans une cuve à simple paroi sur rétention ;</li> <li>Un kit antipollution sera disponible dans chaque camion. En cas de fuite et d'utilisation de ces kits, ils seront évacués vers les filières de tri adéquates ;</li> <li>Le ravitaillement, le stationnement et l'entretien des engins et des véhicules seront effectués sur une aire étanche et fixe ;</li> <li>Autres dispositifs exigés par le Maître d'ouvrage :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>entretien et suivi des engins de chantier pour éviter des fuites d'huiles, de liquides hydrauliques, etc.,</li> <li>zones de stockage des matériaux et aires de stationnement et d'entretien des engins de chantier implantées sur des secteurs éloignés des milieux sensibles pour éviter tout déversement accidentel,</li> <li>équipement des éventuelles aires d'élaboration des bétons en bassins (réception et décantation) de traitement des eaux de lavage et de ruissellement,</li> <li>stockage des cuves d'hydrocarbures sur des bacs de rétention couverts à l'abri des précipitations et traitement des eaux de ruissellement issues des aires de stockage, de stationnement et d'entretien,</li> <li>mise en place, lors de la réalisation des tranchées et du terrassement, de dispositifs provisoires filtrants et/ou de décantation empêchant la dispersion des éléments polluants (matières en suspension, hydrocarbures, etc.,)</li> <li>utilisation de produits biodégradables pour la désinfection des conduites (désinfectants naturels à large spectre à base d'huile essentielle de thym ou de peroxyde d'oxygène) ;</li> <li>Les déchets de chantier feront l'objet d'un tri sélectif puis seront évacués en dehors du site.</li> </ul> </ul> <p><i>Dispositifs d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de chantier et dispositifs de lutte contre le ruissellement :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les dispositifs de filtration ou de prévention pour diminuer les matières en suspension devront faire l'objet d'une discussion avec l'écologue en charge du suivi de chantier, le mode opératoire étant étudié au cas par cas ;</li> <li>Ces dispositifs feront l'objet d'une surveillance régulière et après chaque épisode pluvieux. Ils seront remplacés en cas de besoin.</li> </ul>	
R2.1f Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>limiter le développement des espèces exotiques envahissantes dans les zones remaniées.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de dissémination par les engins de chantier : Nettoyage systématique des engins avant l'arrivée sur le chantier, en respectant les bonnes pratiques environnementales, notamment pour absorber les résidus d'huiles et d'hydrocarbures.</li> </ul>	

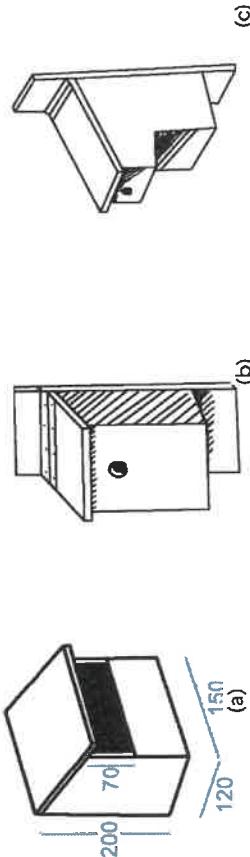
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risque de développement spontané sur les surfaces mises à nu : <ul style="list-style-type: none"> <li>lors des différents passages de l'écologue, une attention particulière sera portée au développement éventuel de plantes exotiques envahissantes. En cas de découverte de spécimens, l'écologue identifiera l'espèce et produira un plan d'intervention pour éliminer la ou les plantes observées. Si un itinéraire technique n'est pas clairement identifié par le bureau d'étude ou le centre de ressources des espèces exotiques envahissante, le Conservatoire botanique sera contacté pour valider le protocole mise en place et la période d'intervention,</li> <li>d'une manière générale, l'enlèvement se fera manuellement ou avec des outils similaires pour dessoucher. En fonction de la période et de l'espèce, un désherbage thermique pourra également être envisagé,</li> <li>toute intervention d'enlèvement fera l'objet d'une préparation minutieuse, avec certaines dispositions à prendre au préalable (aucune intervention les jours de pluie, de vent ou en période de dissemination des graines),</li> <li>les plants arrachés seront immédiatement mis en sac, sans dépôt (y compris temporaire) sur le site. L'entreprise en charge de l'élimination des spécimens de plantes exotiques envahissantes portera une attention particulière à la qualité des sacs, à la mise en sacs ainsi qu'à la gestion du transport. Les sacs seront ensuite transportés et traités conformément à la réglementation en vigueur,</li> <li>toutes les précautions seront prises afin qu'aucune dispersion n'ait lieu durant l'ensemble de la manipulation des plantes.</li> </ul> </li> </ul>
R2.1i	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>réduire la présence d'espèces pionnières dans l'entreprise du chantier</li> </ul> <p><b>Dispositifs dissuasifs pour la petite faune et création d'habitats de substitution</b></p> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p><b>Dispositifs de diminution de l'attractivité du milieu :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Petit gravier et Cochevis huppé</u> : en cas d'arrêt prolongé du chantier, l'écologue en charge du suivi donnera les prescriptions au personnel de chantier afin de se prémunir du retour de ces deux espèces au sein de l'entreprise. Elles devront rendre le site défavorable à la reproduction de ces deux espèces ;</li> <li><u>Amphibiens</u> : en période de reproduction (janvier à août), la création d'ornières sur l'emprise de chantier sera évitée ;</li> <li><u>Gravats et matériaux ne pouvant être contenus dans des « Big-Bags »</u> : ils seront ceinturés par des dispositifs imperméables aux individus ;</li> </ul> <p><b>Dispositifs visant à empêcher le retour des espèces</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les zones de chantier seront les plus concentrées possible ;</li> <li>Des barrières anti-intrusion seront mises en place afin de limiter la présence d'espèces faunistiques terrestres sur l'emprise chantier. Leur emplacement fera l'objet d'une réunion sur site, avec l'écologue en charge du suivi de chantier. Une intervention de dévégétalisation sera nécessaire pour l'installation des barrières. Elle sera effectuée manuellement, après vérification de l'absence d'individus par l'écologue en charge du suivi de chantier. Les principes suivants seront respectés :</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>utilisation d'une matière liée, non tressée, type souple PEHD et prenant appui sur une structure rigide, côté milieu sensible,</li> <li>fixation à 20 – 30 cm de profondeur, pour une hauteur à l'air libre de 1 m,</li> <li>réalisation d'un système anti-retour dans la partie aérienne,</li> <li>aucune retombée de terre ne devra être faite dans le milieu sensible.</li> </ul> </ul> <p><b>Création d'un milieu de substitution</b></p> <p>Dans une zone à définir une fois le design du projet définitivement précisé et sur environ 5 m de large sera aménagée une succession de mares naturelles. Le mode opératoire sera validé avec l'écologue en charge du suivi de chantier. Cette zone offrira les conditions favorables à la reproduction des amphibiens, et évitera donc leur présence sur l'emprise chantier.</p> <p>Néanmoins, les étapes suivantes seront respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Etape 1</u> : réalisation d'une étude de sol et hydrologique afin de valider la perméabilité et la possibilité de remplissage de la zone projetée ;</li> <li><u>Etape 2</u> : un piéquage préalable sera effectué en présence du maître d'ouvrage et de l'écologie. Il matérialisera les informations nécessaires en matière d'emplacement et de profondeur ;</li> <li><u>Etape 3</u> : <ol style="list-style-type: none"> <li>réaliser un curage en deux fois, la profondeur finale n'excédant pas les 1,80 m,</li> <li>laisser au minimum un côté avec une pente douce (1/3 du périmètre), en privilégiant l'exposition sud, et si possible le pourtour de la mare en pente douce (10-20°). Ne pas procéder à un compactage en surface par lissage sur les bords de la mare, afin de permettre un meilleur développement de la végétation spontanée,</li> <li>créer un maximum de seuils à différents niveaux (écheliers),</li> <li>réaliser l'imperméabilisation de la mare : tasser le fond de forme, mettre en place la couche d'argile, recouvrir avec de la terre végétale, tasser de nouveau et créer le profil final,</li> </ol> </li> </ul> <p>Éviter au maximum de déplacer les éléments paysagers présents aux alentours de la mare (tas de bois, pierriers...), ceux-ci sont susceptibles d'abriter des amphibiens en hivernage,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étape 4 : végétaliser l'intérieur de la mare et les bords de la mare, avec du matériel végétal prélevé sur site ou en privilégiant une origine locale dont la liste sera communiquée par l'écologue en charge du dossier en cours de chantier, suite à l'analyse de la végétation sur site.</li> </ul>	<p><b>R2.1k</b></p> <p><b>Dispositif de limitation des nuisances envers la faune</b></p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• réduire le dérangement dû à la pollution lumineuse</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Sous réserve du bon respect des conditions de sûreté propres à un établissement pénitentiaire, les consignes suivantes seront prises en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• limitation et ajustement de l'éclairage sur l'ensemble des zones aménagées et abords immédiats, avec une attention particulière à l'ensemble des corridors écologiques ;</li> <li>• utilisation de lampes LEDS, à couleur ambre, de 2 500 à 3 000 K maximum ou tout autre système plus récent, ayant peu d'impact sur la trame noire ;</li> <li>• proscrire l'éclairage vers les haies et alignement d'arbres ou la végétation ;</li> <li>• proscrire l'éclairage vers le ciel ;</li> </ul>  <p><b>recommandé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisation d'ampoules sous capot abat-jour, de verres plats et transparents, qui diffusent moins la lumière que des verres courbes ;</li> </ul>  <p><b>recommandé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilisation de lampes comportant des "capuchons" permettant de canaliser le faisceau lumineux vers le bas et d'empêcher la lumière de se propager vers le ciel ;</li> <li>• abaissement de la puissance nominale des lampes utilisées (100 W suffisent pour éclairer les voiries, 35 à 70 W pour les espaces publics).</li> </ul> <p><b>R2.1o</b></p> <p><b>Prélèvement ou sauvetage avant destruction de spécimens d'espèces</b></p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• réduire l'impact engendré en phase chantier</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Au préalable et durant la phase chantier, des captures de sauvetage seront effectuées si besoin par un écologue, sous couvert de la présente dérogation exceptionnelle de capture et transport d'espèces protégées.</p> <p><b>Avant le démarrage du chantier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plusieurs jours avant le démarrage des interventions de dévégétalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>• un écologue installera des structures temporaires de refuge pour les reptiles en périphérie de l'emprise chantier. Ces abris seront constitués par des plaques type tapis de carrière en caoutchouc (matériau jugé plus favorable que les tôles ondulées) de 80 x 80 cm, sous lesquelles seront glissées deux branches</li> </ul> </li> </ul>
--	---	--

	<p>d'arbres d'environ 2 cm de diamètre pour que les reptiles puissent s'y glisser. Il est nécessaire d'attendre un certain temps pour que la végétation sèche sous les plaques et soit ainsi plus attractive ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Durant la phase chantier, l'écologue réalisera des prospections de sauvetages d'éventuels individus encore présents sur la zone, malgré les captures préalables et leur capacité à fuir le dérangement induit par le défrichement (avant période d'hivernage). Les espèces d'amphibiens et des petits mammifères seront également recherchés au maximum, avant l'intervention de dévégétalisation de l'ensemble de l'emprise chantier.</li> </ul> <p><b>Pendant le chantier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Durant la période de reproduction des amphibiens de janvier à août) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>tous les points d'eau pouvant constituer des milieux attractifs pour les amphibiens, l'écologue en charge du suivi de chantier déplacera les individus dans les zones humides en dehors de l'emprise chantier,</li> </ul> </li> <li><u>Lors de la mise à sec du canal (entre mars et avril) :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'écologue en charge du suivi de chantier sera présent pour réaliser du sauvetage.</li> </ul> </li> <li><u>Modalités de réalisation :</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>les amphibiens seront récupérés à l'aide d'une épuisette puis seront placés dans des seaux et déplacés le plus rapidement possible vers un site d'accueil à proximité immédiate,</li> <li>les manipulations d'individus seront réduites au maximum et le protocole d'hygiène SHF sera respecté afin de limiter la dissémination de champignons pathogènes causant, notamment la Chytridionycose,</li> <li>chaque sauvetage fera l'objet d'un compte-rendu qui consignera les espèces récupérées, le nombre d'individus, le stade de développement et le sexe si identifiable.</li> </ul> </li> </ul> <p><i>Présence d'individus dans les arbres au moment des abattages malgré les précautions prises :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Découverte d'animaux, malgré les mesures prises en amont : <ul style="list-style-type: none"> <li>l'abattage sera arrêté / repoussé provisoirement,</li> <li>une boîte de sauvetage sera prévue et les chauves-souris recensées seront capturées et placées dans cette boîte. La manipulation sera réalisée par un écologue qualifié qui respectera les précautions nécessaires à leur manipulation. La boîte sera ensuite disposée dans un lieu calme, chaud et protégé, et les individus seront relâchés par la suite,</li> <li>s'il est impossible de récupérer tous les individus ou s'ils n'apparaissent pas blessés ou en danger immédiat (arrêt de la coupe de l'arbre), des "chaussettes" (ou systèmes permettant aux chauves-souris de sortir de la cavité mais pas d'y rentrer) seront placés. Le lendemain matin, l'écologue visitera les cavités pour vérifier qu'aucune chauve-souris n'est présente et autorisera ou non la reprise des abattages,</li> <li>si un individu s'avérait blessé ou que le nombre d'individus s'avérait trop important, il serait fait appel à un centre de sauvetage identifié au préalable.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>R2.1p</b></p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>réduire le risque de destruction d'individus.</li> </ul> <p><b>Adaptation des techniques d'abattage des arbres</b></p> <p><b>Modalités de la mesure:</b></p> <p>Afin de limiter le risque de mortalité pour les chiroptères, les arbres seront descendus avec précaution : ils seront démontés morceau par morceau, sans chute directe de l'arbre. La descente des fûts sera accompagnée par un écologue qui désignera les endroits où les coupes des arbres doivent être effectuées. En présence de cavités sur le tronc ou une grosse charpentière, lors du démontage de l'arbre, les découpes ne seront pas effectuées au niveau de l'entrée des cavités mais largement en dessous et au-dessus de celles-ci.</p> <p>Parallèlement à la coupe des arbres, les fûts débités feront l'objet de vérification à l'aide d'un endoscope afin de vérifier la présence éventuelle de chauves-souris. Une boîte de sauvetage sera prévue à cet effet et les individus qui pourraient être retrouvés seront capturés et placés dans cette boîte. Celle-ci sera disposée dans un lieu calme et chaud et les individus seront relâchés soit immédiatement après leur capture (s'ils sont très actifs), soit après avoir repris des forces dans la boîte de sauvetage.</p> <p>Si un individu était blessé ou que le nombre d'individus s'avérait trop important, il sera fait appel au centre de sauvetage le plus proche (qui sera prévenu au préalable des opérations à mener).</p> <p>Le houppier sera coupé. Les branches issues des arbres ne présentant pas d'enjeux et n'ayant pas été marqués pourront être déposées à proximité de la zone d'étude ou exportées. Les branches issues des arbres à enjeux seront transportées jusqu'au site de dépôt.</p> <p>Afin de conserver les troncs en position verticale, plusieurs techniques pourront être utilisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les appuyer contre les autres arbres restants ;</li> <li>Creuser un trou avec une pelle, ficher le tronc dedans et le reboucher pour que ce dernier tiende debout ;</li> </ul>
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en place des pieux solides sur lesquels seront appuyés les troncs avant d'être sanglez avec des sangles de type sangles de bâches à camion ; <ul style="list-style-type: none"> <li>Pour soulever le tronc, le plus simple sera de le sangler et de le soulever grâce à une pelle.</li> </ul> </li> </ul> <p>L'orientation des tronçons de fûts ou de charpentières pour le stockage devra permettre la sortie des animaux éventuellement présents à l'intérieur, en évitant que les ouvertures soient dirigées vers le bas ou bouchées par d'autres fût, pour permettre aux insectes saproxyliques de s'échapper. Ce stockage sera également réalisé de façon à respecter les règles de sécurité propres à ce type de chantier.</p>	<p><b>R2.2g</b></p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recréer des milieux favorables à la faune</li> <li>maintenir un fonctionnement écologique</li> <li>éviter les pollutions et la dégradation de la qualité des eaux</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p><i>Dispositifs favorables aux amphibiens au niveau des bassins de rétention :</i></p> <p>La création de bassins de rétention est prévue dans le projet afin d'assurer le recueil et la rétention des eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées. Les prospections de terrain réalisées sur des bassins étanches bâchés ont montré que ces derniers étaient utilisés par les espèces animales, notamment les amphibiens en période de reproduction, et certains reptiles. Même si ces bassins n'ont pas une telle vocation, afin de permettre à la faune de réutiliser ces milieux comme zones de reproduction, de refuge et d'alimentation et que les bassins ne soient pas des "pièges" pour la petite faune, une des berges a minima sera en pente douce (pente de 2 pour 1). Les berges seront revêtues d'une bâche rugueuse afin de permettre aux amphibiens d'avoir un support d'accroche.</p> <p>Dans les ouvrages de régulation associés aux bassins, des systèmes seront adaptés pour permettre aux animaux de ne pas rester prisonniers et de ne pas se noyer, comme montré sur la figure ci-dessous (Sonneur à ventre jaune dans un système de collecte sur la RD9 en région Limousin).</p>
<p>Aucune espèce piscicole ne sera importée dans ces bassins.</p> <p><i>Dispositifs favorables à la faune au niveau de la bande enhérbée créée :</i></p> <p>Une succession de mares sera créée sur une bande de 5 m environ dans un emplacement encore à définir en fonction du design définitif du projet. En dehors des mares, cette bande sera enhérbée afin de pouvoir évoluer dans le temps vers une prairie de fauche. Un transfert de foin depuis la prairie existante (cf. mesure de gestion compensatoire C21.d) pourra être réalisé dans un premier temps puis une fauche tardive avec export chaque année permettra au cortège floristique de se rapprocher de celui d'une prairie de fauche. Comme ces foins sont aussi destinés aux parcelles compensatoires, en cas d'impossibilité de réaliser ce transfert, il sera nécessaire d'utiliser un semis en végétal local correspondant globalement au cortège aujourd'hui présent.</p>	<p><b>R2.2k</b></p> <p>Prise en compte du milieu naturel dans les aménagements paysagers</p> <p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>recréer des milieux favorables à la faune ubiquiste.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Des aménagements paysagers sont prévus dans le cadre du projet. S'ils peuvent permettre le maintien de certaines espèces ubiquistes, ils n'ont pas vocation à remplacer les milieux naturels détruits par les travaux. Ces aménagements ne permettront pas non plus de retrouver la fonctionnalité perdue par le site.</p>

	<p><i>Période d'ensemencement :</i> L'ensemencement sera réalisé à l'une des trois périodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'automne, à privilégier, car la germination se fera plus naturellement et les taux de germination sont plus élevés ;</li> <li>• Au début du printemps ;</li> <li>• A la fin du printemps.</li> </ul> <p><i>Palette végétale :</i> Les haies seront constituées d'essences végétales les plus proches possibles de celles présentes aux alentours. La palette végétale sera soumise à la vérification par un écologue. Une partie des végétaux seront des plantes indigènes et locales, l'absence d'espèce exotique envahissante ou d'espèces exotiques et/ou cultiver susceptibles de représenter un danger d'extension ou d'hybridation avec les espèces locales sera vérifiée par l'écologue en charge du suivi.</p>
R2.2i	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• maintenir les capacités d'accueil des milieux.</li> </ul> <p><b>Mise en place de dispositifs</b> maintenant la favorabilité des milieux pour la faune</p> <p><b>Modalités de la mesure :</b> Le principe de la mesure est de proposer des nichoirs/gîtes en remplacement des futurs habitats de qualité que le site aurait pu proposer dans le futur. Leur mise en place sera réalisée au niveau des futures plantations et sur les arbres préservés. Une réflexion sera menée afin de préserver cette zone de toute fréquentation ou dérangement. <b>Le nombre et l'emplacement de ces nichoirs et de ces gîtes à chauves-souris restant à définir en fonction du nombre d'arbres favorables au Grand Capricorne qui seront impactés finalement, il sera communiqué à la DREAL dès qu'il sera connu.</b> Toutefois, les éléments suivants seront mis en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ratio de 3 nichoirs et 3 gîtes par arbres impactés sera retenu ;</li> <li>• L'emplacement précis de ces nichoirs et gîtes sera défini au regard des arbres et des zones finalement préservés, mais les nichoirs devront être espacés d'au moins 50 à 60 m pour respecter l'intégrité territoriale des espèces ciblées ;</li> <li>• L'installation de ces nichoirs et de ces gîtes se fera en amont des travaux. Ils seront installés également au niveau des espaces verts et boisements/haies préservées ;</li> <li>• Une note comprenant des préconisations pour ce type d'aménagement sera intégrée au règlement de la prison.</li> </ul> <p><b>Caractéristiques des nichoirs :</b> Trois types de nichoirs seront posés en proportion équivalente :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deux "boîtes aux lettres" ou à "balcon" avec des diamètres d'ouverture différents, 26 et 32 mm pour cibler notamment les petits gabarits (comme la mésange bleue) et des gabarits légèrement plus importants (mésange charbonnière) ;</li> <li>• Un de type "semi-ouvert" pour des espèces moins cavernicoles comme les Bergeronnettes.</li> </ul> <p>Ils seront posés entre trois et six mètres du sol.</p>



*Exemples de nichoirs :* (a) – nichoir "semi-ouvert", (b) et (c) – nichoirs "boîtes aux lettres" ou à "balcon"

	<p><b>Caractéristique des gîtes à chauves-souris</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ils seront en résine de bois (modèle Schwegler) et de couleur sombre et placés entre 4 et 5 m de hauteur sur les arbres retenus ;</li> <li>• L'exposition sera sud/sud-est ;</li> <li>• Ils seront implantés à l'abri des vents dominants.</li> </ul>  <p>Exemples de dispositifs à suspendre (source : Nichoirs-Schwegler.fr et Wildcare.eu)</p>
R2.2o	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire la dégradation des habitats naturels et des habitats d'espèces.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Afin de sensibiliser les futurs gestionnaires des espaces verts, une note comprenant des préconisations pour une gestion plus écologique des entreprises sera intégrée au règlement de la prison. Les recommandations présentées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser la mise en place de zones dédiées à la fauche tardive (bordure de haies et bande enherbée en particulier) ;</li> <li>• Ne réaliser la coupe des haies que si ces dernières constituent une gêne pour la circulation des véhicules et/ou des personnes, durant les périodes de repos végétatif des essences.</li> </ul> <p>Ces recommandations s'appliqueront, sous réserve du bon respect des conditions de sûreté propres à un établissement pénitentiaire (l'implantation de haies ne doit, par exemple, pas nuire à la surveillance d'une cour de promenade).</p> <p>Le pétitionnaire réalisera cette gestion écologique sur les implantations réalisées (bordures de haies et sur la bande enherbée).</p>

Mesures d'accompagnement																																																					
Nom de la mesure	Description																																																				
A5.a Transfert des larves de libellules vers le site d'accueil	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• éviter et réduire le risque de destruction d'individus</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Le canal sera comblé (entre mars et avril) afin d'être reporté au nord et son lit sera bétonné au sein de l'emprise projet. Or, ce dernier accueille des individus de libellules en reproduction. Afin de limiter l'impact sur cette espèce et que les larves puissent achever leur cycle, une intervention de transfert sera mise en œuvre en aval du canal. Cette intervention se déroulera de la manière suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mise à sec du canal, comme chaque année, en mars ;</li> <li>• Mise en place de barrages sur le canal, de part et d'autre de la zone de travaux, afin d'isoler celle-ci des écoulements attenants éventuels. Afin de maintenir la continuité hydraulique, un pompage sera mis en place de l'amont vers l'aval (un système de filtration pour l'entrée et la sortie de l'eau sera à étudier avec l'écologue en charge du suivi du chantier) ;</li> <li>• Lorsque des plans d'eau se formeront de manière hétérogène, des seaux remplis d'eau seront positionnés dans les zones les plus asséchées. Au fur et à mesure que les larves viendront se reporter dans les seaux, et que les libellules viendront pondre dans les seaux, l'écologue transférera le contenu de ces derniers vers le site d'accueil (succession de mares au sud). Pendant cette opération, la vase à proximité des seaux sera également récupérée, manuellement avec une pelle, et transférée vers le site d'accueil ;</li> <li>• Comblement du canal, après échanges avec l'écologue, afin de s'assurer de l'absence d'individus.</li> </ul> <p>Un suivi de l'efficacité de cette mesure sera réalisé par le biais d'inventaires ciblés sur les libellules sur le site d'accueil. Trois jours de terrains par session seront nécessaires pour réaliser ce suivi. Il sera réalisé sur les années t0, t1, t2 et t5 après la réalisation de la mesure. Les résultats de ces suivis seront transmis à la DREAL.</p>																																																				
A3.c Entretien des mares créées et de la bande enherbée	<p>Les mares créées dans le cadre de la mesure « <i>dispositifs dissuasifs pour la petite faune et création d'habitats de substitution (R.2.1)</i> » ainsi que la bande enherbée aux abords seront entretenues sur le long terme.</p> <p>Cet espace accueillant mares et prairie sera sous maîtrise opérationnelle de la prison de Muret à terme. Une information des enjeux qu'il représente sera réalisée auprès du gestionnaire. Cette information sera accompagnée de prescriptions de gestion pour assurer la pérennité du lieu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un curage pourra être envisagé durant les 20 ans – 30 ans de la gestion ;</li> <li>• une fauche tardive annuelle avec export sera également réalisée en phase d'exploitation afin de tendre vers des communautés de prairies de fauche similaires à celle impactée par le projet.</li> </ul> <p>Un suivi, pouvant être mutualisé avec le suivi du site de compensation, sera réalisé tous les ans les premières années puis tous les 5 ans.</p>																																																				
A3.d Entretien d'une zone « Hors objectifs » dans le site de compensation	<p>Calendrier des opérations</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fauche et curage</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>La conformité spatiale du site de compensation et les propositions de gestion induisent la création d'une bande d'une vingtaine de mètres de large entre la limite du foncier et la limite de la prairie de fauche.</p> <p>Cet espace n'est pas nécessaire à la réalisation des objectifs de compensation, mais son entretien dans le cadre du plan de gestion compensatoire est plus simple pour le porteur du projet. Dans ce contexte, aucune mesure de préparation de la zone ne sera réalisée pour améliorer spécifiquement le milieu, mais l'entretien sera réalisé sous la forme d'une fauche tardive sans export tous les 1 à 2 ans en fonction du développement de la végétation, afin de favoriser rapidement la microfaune et à plus long terme de permettre à un cortège prairial de s'installer.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fauche et curage</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Fauche et curage														Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Fauche et curage												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																									
Fauche et curage																																																					
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																									
Fauche et curage																																																					

Mesures de suivi		
Nom de la mesure	Objectifs	Description
A6.1a Suivi environnemental du chantier et des mesures d'atténuation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• suivre l'efficacité des mesures d'atténuation sur le chantier.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b>  <u>Intégration de la biodiversité dans le DCE :</u>  La problématique "biodiversité" et les prescriptions environnementales seront inscrites dans le cahier des charges des entreprises, qui s'engagent sur les mesures à mettre en œuvre. Seront notamment détaillés : <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'obligation de participer à une réunion de sensibilisation en salle et sur site ;</li> <li>• La nécessité de mettre en place une délimitation des zones à interdire et le respect de ce balisage.</li> </ul> </p> <p><b>Sensibilisation du personnel de chantier :</b>  Au début des travaux, une réunion de sensibilisation auprès du personnel de chantier sera organisée avec l'écologue en charge du suivi, en présence du Maître d'œuvre. Il précisera notamment les consignes pour la préservation des arbres, la mise en place des mises en défens, etc. En cas de changement d'équipe ou d'entreprise en charge du chantier, une nouvelle réunion de sensibilisation sera organisée.  L'obligation pour tout personnel de chantier d'assister à cette réunion sera précisée dans le CCTP des entreprises dès la phase de consultation. Par la suite, si besoin, des réunions de sensibilisation supplémentaires seront effectuées par le Maître d'œuvre.</p> <p><b>Suivi interne du chantier :</b>  Le Maître d'Ouvrage, le Maître d'œuvre et les entreprises veilleront à l'application des mesures environnementales par des dispositifs de contrôle interne. Ces contrôles nécessiteront des moyens de surveillance pour vérifier de la bonne application des mesures.</p> <p><b>Suivi externe du chantier :</b>  La mise en application des mesures par les entreprises réalisant les travaux sera contrôlée lors de visites inopinées sur le chantier. Il s'agira de veiller au respect des engagements du Maître d'ouvrage. Une fiche de suivi des mesures traduisant ces engagements en points de contrôle concrets sera utilisée.  En supplément du suivi effectué en interne par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, un contrôle extérieur par un écologue sera mis en place durant toute la durée des travaux. La fréquence de ce suivi sera définie ultérieurement par le Maître ouvrage et sera adaptée au calendrier de réalisation des travaux (présence accrue durant certaines phases critiques vis-à-vis du milieu naturel).  L'écologue en charge de ce contrôle veillera notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au respect des périodes de travaux ;</li> <li>• À la délimitation des zones de chantier et au bon respect des zones balisées ;</li> <li>• À l'éventuelle apparition d'espèces envahissantes. En cas d'apparition d'espèces envahissantes, il déterminera la conduite à tenir.</li> </ul> </p> <p>L'écologue en charge de ce contrôle extérieur informera le Maître d'ouvrage en cas de non-respect des préconisations ou de problèmes graves constatés.  Suite à chaque visite de chantier, des comptes-rendus de suivi de chantier seront intégrés dans le registre environnemental. Chaque compte-rendu comprendra la date de la visite, ses objectifs, les modalités de mise en application des mesures inscrites dans les dossiers réglementaires, les anomalies détectées et les mesures de correction mises en place, les préconisations pour éviter d'éventuelles répétitions des anomalies détectées ou pour prévenir l'apparition de nouvelles anomalies. Chaque compte-rendu sera illustré par les photographies prises lors de la visite.</p> <p>Le bénéficiaire rendra compte à la DREAL Occitanie sous la forme d'un rapport trimestriel de synthèse (où les coûts estimatifs de ces mesures, par poste, sont représentés pour information) de l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures prescrites dans le présent arrêté, durant les années de suivi mentionnées dans l'annexe n°3, n°4, n°5 jusqu'à leur mise en œuvre complète.</p> <p>Il adressera une copie des conventions de gestion passées avec ses partenaires techniques ou scientifiques pour la mise en œuvre des mesures prescrites à l'article 3 et des bilans produits à la DREAL Occitanie pour information.</p>	

	<p>Les résultats des suivis et bilans pourront être utilisés par la DREAL Occitanie afin de permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets en milieu équivalent.</p>
A6.1b Suivi de la compensation	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acquisition des connaissances pour orienter et adapter les mesures de gestion tout au long de la période de compensation.</li> </ul> <p><b>Modalités de la mesure :</b></p> <p>Un suivi naturaliste, via des relevés de la faune et de la flore exploitant le site de compensation, sera exécuté périodiquement (T0 ; T+1 ; T+2 ; T+3 ; T+5 ; T+10 ; T+15 ; T+20 et T+30) pour permettre de rendre compte de l'évolution de la biodiversité et d'apporter des éléments de résultats à bon nombre de mesures mises en œuvre dans le cadre de ce plan de gestion.</p> <p>Ce suivi permettra le cas échéant d'ajuster les opérations en cours dans le cadre de cette gestion.</p> <p>Dans le cadre de la réalisation du plan de gestion compensatoire, des protocoles sérieux et rigoureux devront être définis pour encadrer précisément les prospections naturalistes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les relevés naturalistes seront reproductibles et comparables d'une année de prospection à l'autre. Durant ces relevés, des inventaires spécifiques seront ciblés sur les espèces visées par la compensation du projet du centre pénitentiaire de Muret, doublé d'un suivi précis de l'évolution des cortiges floristiques et des habitats naturels ;</li> <li>Une analyse comparative de ces relevés sera réalisée dans le cadre des bilans, afin d'évaluer rigoureusement l'évolution des milieux.</li> </ul> <p>La réalisation du plan de gestion compensatoire (définissant ces protocoles) se fera de manière anticipée par rapport aux travaux (du projet et compensatoire). Les résultats seront analysés de manière à mettre en avant la colonisation (ou non) des espèces ciblées par la compensation, mais également de la richesse, l'abondance et de la diversité globale des milieux recréés.</p> <p>Ce suivi écologique sera réalisé par un prestataire d'études naturaliste.</p> <p><b>Analyse du sol :</b></p> <p>Une analyse des caractéristiques des sols sera réalisée pour définir dans un premier temps si des semis visant à rééquilibrer et restructuring le sol sont nécessaires avant les transplantations et semis définitifs. Par la suite, des analyses régulières permettront d'apprécier l'évolution des sols et constitueront un retour d'expérience intéressant sur ce type de restauration de site largement remanié par le passé.</p> <p>Plusieurs relevés seront effectués en différents points des parcelles compensatoires, à minima au niveau de la future prairie, en 2 ou 3 secteurs du complexe de friches et de fourrés, mais également dans la partie nord-ouest du site, près du ruisseau de la Saudrune, limitrophe du site de compensation.</p> <p>Les analyses présenteront les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques du sol.</p>

Planning	Calendrier des opérations												Aux périodes de mises en œuvre des mesures									
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Puis de façon inopinée dans la saison	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T30		
Planning	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T30

**Réponse de la végétation aux actions :**

Un suivi technique régulier permettra de s'assurer que les pratiques de gestion sont conformes au cahier des charges et du niveau de réponse de la végétation pour adapter les mesures de gestion.

Un cahier d'enregistrement des interventions (type d'intervention, localisation et date) sera tenu par l'organisme en charge du suivi technique. Ce dernier procédera à la vérification des travaux, de la typicité et de la qualité de la végétation (relevés phytosociologiques et floristiques), des pratiques d'entretien conformément au cahier des charges...

**Attractivité du milieu pour la faune :**

Un suivi naturaliste sera entrepris, particulièrement en direction des reptiles, amphibiens, mammifères et éventuellement du Grand capricorne pour évaluer l'efficacité des mesures en termes d'habitats d'espèces.

Toutes les autres espèces faunistiques ou floristiques intéressantes observées lors de ces passages spécifiques seront également relevées.

Reptiles												
Protocole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche à vue des zones susceptibles d'abriter des reptiles en insolation, essentiellement en lisière des fourrés ;</li> <li>- Recherche d'individus dans leurs gîtes en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches, etc. ;</li> <li>- Recherche d'indices de présence (mues, féces, etc.)</li> </ul>											
Planning	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
Mammifères												
Protocole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche à vue ;</li> <li>- Recherche d'indices de présence (traces, fèces, poils, restes de repas, etc.)</li> </ul>											
Planning	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
Amphibiens												
Protocole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche à vue et écoutes nocturnes en période de reproduction notamment sur les mares et observation des pontes ;</li> <li>- Recherche d'individus en hivernage en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches (toute l'année)</li> </ul>											
Planning	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
Dynamique naturelle :												
<p>Dans le cas de milieux réhabilités (fourrés, friches et prairies), un suivi de l'évolution de la dynamique naturelle des milieux sera réalisé par des relevés phytosociologiques au niveau de différentes placettes de suivi pertinemment positionnées grâce à du matériel pérenne (baisse de Géomètre par exemple). Ces relevés présentant la diversité spécifique de chaque milieu ainsi que le recouvrement des différentes strates de végétation devront permettre d'observer l'évolution des communautés végétales et l'atteinte ou non des objectifs de compensation en termes de « type de milieu ».</p> <p>Par ailleurs, dans le cas des transferts de plants d'arbustes ou du transfert de foin ou encore de la non-intervention permettant de laisser opérer la dynamique naturelle, ces suivis constitueront un retour d'expérience.</p> <p>Protocole : Relevés phytosociologiques au sein de chaque milieu nouvellement créé ou géré.</p>												
Calendrier des opérations												
Planning	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
Veille sur les espèces exotiques envahissantes :												
<p>Le contexte actuel du site de compensation rend ce suivi particulièrement important. Le suivi du développement des espèces envahissantes et leur maîtrise en cas de développement ne peut être anticipé. Les réponses à apporter dépendent des espèces présentes et de leur dynamique.</p> <p>L'accompagnement par un écologue est indispensable pour ces opérations.</p> <p>Protocole :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recherche à vue au niveau des zones susceptibles d'abriter des espèces envahissantes (secteurs perturbés récemment notamment) reptiles en insolation essentiellement en lisière des fourrés ;</li> <li>- Recherche en deux temps (printemps et été) pour tenir compte de la grande variété phénologique des espèces.</li> </ul>												

Calendrier des opérations																					
Planning		J	F	M	A	M	J	A	S	O	N	D									
	T0	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20



**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

**Annexe n° 4**

**Carte 1 : évitement de la station de Crassule mousse (*Crassula tillaea*)**



Préfet de la région Occitanie,  
Préfet de la Haute-Garonne

**17 FEV. 2023**

Pierre-André DURAND

**Carte 2 : R1.2a réduire l'impact engendré par la destruction de certains habitats d'espèces**



**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

Annexe n°5

**Mesures de compensation relatives aux espèces protégées**

**Réalisation du diagnostic écologique de la parcelle compensatoire, rédaction du plan de gestion et validation de la faisabilité des mesures de compensation**  
**Validation DREAL et si pas satisfaisant, un autre site devra être trouvé et les mesures compensatoires devront être adaptées. Cet autre site devra également être présenté à la DREAL pour validation)**

<b>Mesures de création de milieux naturels</b>	
<b>Nom de la mesure</b>	<b>Description</b>
<b>MC1</b> Création d'une prairie de fauche	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer deux hectares de prairie,</li> <li>• Limiter la fréquentation et canaliser les promeneurs.</li> </ul> <p><b>Modalité technique :</b></p> <p>Cette mesure consiste à recréer une parcelle de prairie de fauche de 1,9 ha. Pour cela, deux procédés complémentaires pourront être employés, à adapter au besoin, en fonction des contraintes du site de compensation (sous validation DREAL) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si possible, récolte des foin de la parcelle impactée (parcelle source) puis étallement sur le centre de la parcelle créée (parcelle cible). La surface de cette entité est de 1 hectare sous la forme d'un carré de 100 m de côté, formé limitant l'effet de lisère.</li> <li>• Semis d'essences adaptées, en "végétal local", sur une bande de 20 m en périphérie de la parcelle créée. L'objectif de cette bande tampon est de limiter le développement d'espèces rudérales (majoritaires sur le site de compensation actuel) sur la zone de dépôt des foin récoltés sur la parcelle source.</li> </ul> <p>Les principes d'action présentés ci-après pourront être adaptés dans le cadre du plan de gestion compensatoire qui sera rédigé dès l'obtention de la dérogation espèces protégées et validé par la DREAL. Le plan de gestion sera validé avant le début des travaux de compensation.</p> <p>Une étude des sols de la parcelle compensatoire sera produite dans le cadre de ce plan de gestion, elle conduira à une étape préalable consistant à semer des espèces spécifiques visant à rééquilibrer et restructurer le sol (légumineuses, graminées ou plus globalement ce que l'on qualifie d'espèces nurses, etc.).</p> <p><b>La récolte des foin et leur étalement sur le centre de la parcelle cible.</b></p> <p>L'objectif de ce procédé est de récolter les graines de la parcelle de prairie impactée (parcelle source) et de les étaler sur la partie centrale de la parcelle créée (parcelle cible).</p> <p><b>Préparation amont de la parcelle cible :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travail primaire du sol sur 25 cm avec une fraise rotative, une charrue ou une bêche. En septembre de l'année précédant le transfert de foin ;</li> <li>• Travail superficiel du sol à la herse dès la levée des mauvaises herbes (printemps généralement) et le jour même des semis. À répéter autant de fois que nécessaire jusqu'au semis (toutes les 2 à 4 semaines, en fonction des conditions météorologiques. Un dernier passage sera effectué obligatoirement le jour du transfert de foin).</li> </ul> <p><b>Récolte des foin de la parcelle source :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation de la une fauche <ul style="list-style-type: none"> <li>• à environ 5-7 cm, à basse vitesse et en conditions fraîches ou humides, au stade pâteux mou des graines (selon l'échelle BCN des céréales), entre mai et juin ;</li> <li>• soignée et douce, afin d'augmenter les chances de réussite, tant sur le plan végétal (les graines resteront collées dans le foin) que sur le plan animal (une partie de la faune survit dans ces conditions).</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Transport des foin :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ramasser le produit de la fauche sur la parcelle source de la manière la plus douce possible, en favorisant le ramassage par autochargeuse et en proscrivant la formation de balles ;</li> <li>• Réaliser le transport le jour de la fauche, afin de transporter aussi les graines et les œufs d'animaux restés collés sur la végétation humide.</li> </ul>

Pierre-André DURAND  
  
**17 FEV. 2023**

**Dépôt des foins sur la parcelle cible :**

- Le dépôt se fera de manière homogène sur toute la surface concernée à l'aide d'une autochargeuse ou à la main à l'aide de fourches ;
- Le passage d'un rouleau ne sera nécessaire que si l'épaisseur de foins est faible.

**Le semis sur la périphérie de la parcelle cible :**

L'objectif de ce procédé est de proposer une zone tampon autour de la zone d'étalement des foins récoltés pour y limiter le développement au cours des premières années d'espèce rudérales, aujourd'hui majoritaires sur le site de compensation. Sur une temporalité plus longue, cet espace devrait s'orienter vers un complexe prairial plus typé et fonctionnel.

- Semis à la volée, au semoir rotatif ou un sursemis à réaliser avec une sélection adaptée d'espèces proches du cortège de la prairie impactée mais précisée grâce au diagnostic du plan de gestion compensatoire ;
- Passage d'un rouleau pour fixer les graines (sauf en cas de conditions très humides ou pour un sursemis).

**Localisation : carte n° 1 annexe n° 6. La localisation exacte de cette prairie sera précisée au moment de l'élaboration du plan de gestion, en fonction des résultats de l'état des lieux.**

Calendrier des opérations												
Préparation de la parcelle cible : 2023												
Planning	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Semis de la zone périphérique : 2024												
Reste des opérations : 2024												

**MC2****Objectifs :**

- Créer 9 hectares d'une mosaïque de friches et fourrés.
- Limiter la fréquentation et canaliser les promeneurs.

**Modalité technique :**

Le site de compensation retenu à ce stade, et qui sera confirmé dans le cadre du plan de gestion à valider d'ici fin 2023 et à faire valider par la DREAL, est composé principalement d'habitats fortement dégradés : les milieux sont entretenus de manière mécanisée et/ou avec du pâturage, ne permettant pas aux stades de végétation d'évoluer. La mesure visera à recréer 7,2 ha de fourrés et 1,8 ha de friches.

Pour cela, la première étape consistera en la création d'une portion des surfaces requises en fourré sous la forme d'îlots d'une vingtaine de plants minimum. Ceux-ci serviront de base pour un développement naturel de la végétation. Pour maximiser le taux de survie des plants, le maître d'ouvrage pourra utiliser deux origines différentes, avec une moitié de jeunes plants venant de pépinières en "végétal local" et l'autre moitié issue de plants prélevés sur le site impacté. Un volume de 1 000 plants prélevés sur site et 1 000 plants provenant de pépinières sera prévu.

**Protocole de prélevement des plants sur le site impacté :**

La transplantation sera d'autant plus efficace que les individus sont jeunes, car ils sont plus adaptables à de nouvelles conditions abiotiques. Procédé à employer selon l'âge des individus :

- Individus jeunes : déterrer manuellement et avec précaution le bloc racinaire avec précaution manuellement puis emballer la motte dans du géotextile pour le transport afin que les vibrations ne viennent pas désolidariser la terre des racines.
- Individus plus âgés : l'usage d'engin de chantier sera nécessaire, comme une mini-pelle, au regard des masses en jeu.
- Le choix et la proportion des espèces à prélever doit dépendre des analyses de sols qui seront produites dans le cadre du plan de gestion (*cf. mesure A6.1b*), mais la composition la plus proche du fourré impacté sera priorisée. Pour rappel, ce fourré est notamment constitué de *Quercus pubescens*, *Rubus fruticosus*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus minor*, *Salix atrocinerea* ou encore *Fraxinus angustifolia*. La densité de plantation et le taux de couverture finale seront définis dans le plan de gestion. Si le prélevement des plants sur le site impacté ne se fait pas à une période adaptée pour leurs plantations sur le site compensatoire, il faudra effectuer une mise en jauge des plants pour les conserver durant cet intervalle.

#### Fourniture de jeunes plants en pépinières :

Pour sécuriser la transplantation (qui présente un taux d'échec parfois important), une sélection de plants des essences concernées sera réalisée dans une pépinière proposant du végétal local. Le maître d'ouvrage privilégiera :

- Des jeunes plants (1 an) car ils présentent un bon taux de reprise ;
- Les plants en motte doivent être privilégiés. Celle-ci sera conservée humide jusqu'à la plantation.

#### Protocole de plantations (plants de pépinière ou plants récupérés sur le site impacté) :

##### Préparation du sol

1. Le sol sera ameubli sur 40 à 60 cm de profondeur à l'aide d'un labour ou d'une sous-soleuse.
2. Le sol sera retravaillé en surface afin de le niveler.

##### Plantations

Des trous destinés à recevoir les plants seront creusés grâce à une bêche. Les plants seront ensuite installés dans les trous. Le sol sera recompté et arrosé (1 à 2 l par plant). La mise en place de goutte-à-goutte est proscrite afin de ne pas diminuer le développement des racines profondes.

Enfin, des filets de protection et un paillage (feutre, paille, copeaux, mulch, etc.) autour des plantations seront mis en place juste après la plantation.

##### Entretien

L'entretien sera réalisé pendant les cinq premières années afin de favoriser la reprise des plants et former le tronc des arbres de haut jet. Par la suite, un passage occasionnel sera réalisé afin de densifier et contenir l'espace occupé par les fourrés.

- 3 premières années :
    - Remplacer les plants morts,
    - S'assurer que les plants sont dominants et ne souffrent pas de la concurrence ;
  - À partir de la 4<sup>e</sup> année :
    - Enlever les protections sur les plants, laisser celles des plants de haut jet si des dégâts sont constatés ;
  - À partir de la 6<sup>e</sup> année :
    - Maintenir les troncs morts et le lierre, très favorables pour la faune,
    - Laisser le développement naturel des îlots commencer pleinement.
- Toutes ces opérations seront à adapter à la réussite des plantations et à leur état.

**Localisation : carte n° 2 en annexe n° 6. La localisation des îlots ainsi que la surface/nombre de plants par îlot seront précisés au moment de l'élaboration du plan de gestion, en fonction des résultats de l'état des lieux initial.**

Opérations liées à l'entretien de la mosaïque friches/fourrés	Calendrier des opérations												
	Prélèvements et plantations			J	F	M	A	M	J	A	S	O	N

#### Mesures de gestion des milieux

Nom de la mesure	Description
<b>MC3</b> Fauche tardive avec export	<p><b>Objectifs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservation et gestion conservatoire des milieux prairiaux.</li> </ul> <p><b>Modalité technique :</b></p> <p>La prairie créée dans le cadre de la mesure MC1 sera entretenue par fauche tardive, avec export des résidus de coupe. Cette fauche sera réalisée avec du matériel léger, à la fin de l'été (de préférence, fin août).</p> <p>Elle pourra être couplée à la mesure d'entretien de la mosaïque de friches/fourrés nécessitant une fauche tardive avec export (cf. mesure MC4)</p>

	Localisation carte n° 3 en annexe n° 6	
		Calendrier des opérations
	Fauche tardive avec export	J      F      M      A      M      J      A      S      O      N      D
<b>MC4</b>	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réhabilitation d'une mosaïque fourrés/friches.</li> </ul> <p>Laisser la dynamique naturelle opérer au niveau d'îlots ou de "bandes" de fourrés</p> <p>naturelle opérer au niveau d'îlots ou de "bandes" de fourrés</p> <p>"bandes" de fourrés</p>	<p><b>Modalité technique :</b></p> <p>Pour cela, avant la fauche (cf. mesure MC3), le gestionnaire du site de compensation délimitera physiquement suffisamment d'îlots ou un îlot suffisamment grand pour atteindre les objectifs de la compensation. Les premières années de la gestion consisteront donc essentiellement à laisser la dynamique naturelle opérer, et les fourrés se former, tout en conservant de la friche herbagée grâce à une fauche tardive effectuée sur les zones de friches définies (environ 2 ha).</p> <p>Dans un second temps, lorsque ces fourrés auront atteint la surface et l'état végétatif attendus, un entretien rotatif et évolutif des fourrés par gyrobroyeage sera réalisé en complément de la fauche tardive effectuée sur la friche (3 ha d'intervention au total).</p> <p>Cet entretien permettra notamment de renouveler les fourrés, d'assurer le maintien d'une strate buissonnante mixte et ainsi de conserver des milieux favorables aux espèces visées.</p> <p><b>Modalités de gestion et de suivi :</b></p> <p>Fauche annuelle et entretien rotatif des fourrés tous les 3 ans sur une durée de 30 ans.</p> <p>Suivi sur une durée de 30 ans.</p> <p>Les modalités de gestion et de suivi seront détaillées dans le plan de gestion.</p> <p><b>Localisation : carte n° 2 en annexe n° 6</b></p>
<b>MC5</b>	<p><b>Objectifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Améliorer et garantir le fonctionnement écologique et la connectivité des milieux</li> </ul> <p>Mise en place d'obstacles à l'intrusion du site</p>	<p><b>Modalités techniques :</b></p> <p>- Des clôtures perméables à la faune mais imperméables aux personnes seront installées dès le début du plan de gestion. Si le maillage des clôtures choisies s'avère trop étroit (moins de 100 mm x 100 mm), des passages à faune pourront être aménagés afin de permettre la perméabilité de l'enceinte pour la petite faune. Il est ainsi préconisé un passage tous les 10 m avec un maillage de 100 à 200 mm sur tout son périmètre pour la rendre complètement perméable pour la faune ;</p> <p>- Des ronces seront conservées en bordure de parcelle afin de jouer un rôle de barrière naturelle ;</p> <p>- Enfin, la plantation d'une haie permettra de former une barrière naturelle, et jouera également un rôle de corridor et/ou de zone d'alimentation pour la faune locale. En revanche, la haie ne pourra jouer son rôle de barrière naturelle dès sa plantation et devra donc être à minima accompagnée de la mise en place d'une clôture temporaire.</p> <p><b>Modalités de suivi :</b></p> <p>Un suivi de des plantations sera assuré annuellement pendant 30 Années. Les plants morts seront remplacés pendant les 3 premières années.</p> <p><b>Localisation : carte n° 4 en annexe n° 6</b></p> <p>Calendrier : les plantations seront réalisées entre les mois de novembre et février.</p>



**Arrêté n° 31-2023-01 portant dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées pour le projet de centre pénitentiaire de Muret, porté par l'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), sur la commune de Muret (Haute-Garonne)**

**Annexe 6 : Localisation des mesures de compensation**  
**Carte n° 1 : site de compensation**



**17 FEV. 2023**

Prefet de la région Occitanie,  
Prefet de la Haute-Garonne

**Pierre-André DURAND**

Périmètre du site de compensation

Carte n° 2 : localisation du fourré



**Carte n° 3 : localisation fauche tardive**



**Carte n° 4 : mise en place d'une clôture**

