

APIJ

AGENCE PUBLIQUE
POUR L'IMMOBILIER
DE LA JUSTICE



**MINISTÈRE
DE LA JUSTICE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONSTRUCTION D'UN ÉTABLISSEMENT PÉNITENTIAIRE

**COMMUNE DE MURET
DÉPARTEMENT DE HAUTE-GARONNE (31)**

**RÉPONSES DU MAÎTRE D'OUVRAGE À
L'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

SOMMAIRE

Préambule	3
1 - Périmètre du projet et aire(s) d'étude	4
2 - Analyse des scénarios	7
3 - Phase travaux	8
4 - Eaux souterraines et pollution des sols	9
5 - Eaux superficielles	9
6 - Milieu naturel	14
7 - Agriculture	21
8 - Paysage	22
9 - Déplacements	26
10 - Bruit	28
11 - Qualité de l'air	30
12 - Risques naturels	32
13 - Mise en compatibilité du PLU de la commune de Muret et du SCOT de la Grande agglomération toulousaine	34
14 - Effets cumulés	36

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Périmètre du projet	6
Figure 2 : Bassin versant naturel intercepté par le projet.....	10
Figure 3 : Schéma d'aménagement.....	17
Tableau 1 : Échelles d'étude utilisées	4
Tableau 2 : Bassins versants interceptés par le projet	11
Tableau 3 : Chronologie et objectifs des relevés naturalistes.....	14
Tableau 4 : Protocoles mis en œuvre pour les inventaires	16
Tableau 5 : Matrice d'évaluation du niveau d'impact brut	19
Tableau 6 : Définition des niveaux d'enjeu.....	22
Tableau 7 : Synthèse pour la thématique « paysage » de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures – Phase travaux	23
Tableau 8 : Synthèse pour la thématique « paysage » de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures – Phase d'exploitation	23

PRÉAMBULE

L'avis de l'autorité environnementale et la réponse du maître d'ouvrage

Le préfet de Haute-Garonne a saisi la Ministre de la transition écologique dans sa compétence d'autorité environnementale, le 18 août 2020, pour obtenir un avis sur l'évaluation environnementale du dossier préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux de construction d'un établissement pénitentiaire sur la commune de Muret et sur la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Muret et du Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande agglomération toulousaine.

En date du 17 novembre 2020, la Ministre de la transition écologique a rendu son avis sur l'évaluation environnementale du projet.

L'intégralité de l'avis rendu par l'autorité environnementale est jointe au dossier d'enquête publique.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte par le projet.

Le présent document expose les réponses du maître d'ouvrage aux recommandations présentées dans l'avis, en respectant le plan et les thématiques suivis par l'autorité environnementale. Ces réponses comportent à la fois des éléments de clarification de l'étude d'impact, ainsi que des compléments d'informations et de mesures. Ce document est joint au dossier d'enquête publique afin de fournir au public une information complète.

L'évaluation environnementale dans le cadre d'un marché global sectoriel de conception-réalisation pour la construction d'un établissement pénitentiaire

L'Agence Publique pour l'Immobilier de la Justice (APIJ), en sa qualité de maître d'ouvrage pour le compte de l'État, est expressément autorisée à conclure des marchés globaux sectoriels dans le domaine pénitentiaire en application de l'article 35-5 de l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 codifié depuis à l'article L.2171-4 3° du code de la commande publique, qui évoque « *une mission globale portant sur la conception, la construction et l'aménagement des établissements pénitentiaires* ». Ce mode de dévolution de la commande publique s'éloigne ainsi des modalités de la loi MOP ordinaire appliquées par les maîtres d'ouvrages publics. Il permet de désigner dans le cadre d'une unique consultation, puis d'associer tout au long du projet le concepteur et l'entreprise générale de travaux.

Le recours à un marché public global sectoriel entraîne, pour le maître d'ouvrage, la nécessité de constituer en amont de la procédure d'achat, un dossier précis et exhaustif recueillant l'ensemble des caractéristiques du site. Par ailleurs, afin de sécuriser le montage contractuel et de protéger ainsi l'intérêt financier de l'État, l'obtention des autorisations administratives et réglementaires et notamment l'arrêté de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme, conditionnent la notification du contrat de conception-réalisation par l'APIJ.

Dans le cadre des procédures de déclaration d'utilité publique et d'évaluation environnementale, ce type de montage a pour conséquence que le projet précis n'est pas connu au stade de l'enquête publique. Le dossier soumis à enquête publique dans le cadre de la DUP contient donc les éléments de cadrage et de calibrage de l'opération, mais le plan masse et le traitement architectural du futur projet restent inconnus à ce stade.

Ainsi, l'APIJ pourra être conduite à saisir l'autorité environnementale ultérieurement pour rendre un avis sur l'évaluation environnementale du projet, dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale unique au titre du dossier Loi sur l'Eau. À ce moment, le projet sera connu et précis, et l'étude d'impact sera de ce fait actualisée au titre de l'article L.122-1-1 du code de l'environnement, et portée à la connaissance du public par voie électronique. Le maître d'ouvrage pourra à ce titre, préciser ou s'engager sur des mesures complémentaires d'évitement, de réduction et de compensation.

1 - PÉRIMÈTRE DU PROJET ET AIRE(S) D'ÉTUDE

Recommandation de l'Ae n°1 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 5)

« [...] L'autorité environnementale recommande de préciser :

- le périmètre du projet ;

- et, en fonction de chaque thématique environnementale, l'aire d'étude retenue et de justifier sa pertinence. »

Éléments de réponse

■ Précisions sur le périmètre du projet

Ainsi que le précise l'autorité environnementale, le projet est composé :

- de l'établissement pénitentiaire lui-même divisé en deux grandes zones :
 - une zone en enceinte comprenant bâtiments d'hébergement, bâtiments administratifs, parloirs, locaux d'activités, locaux de services, ateliers de formation et de production professionnelle, cour de promenade, etc. ;
 - une zone hors enceinte comprenant les abords de l'établissement, l'accueil des familles, les locaux du personnel hors enceinte, le stationnement des personnels et des visiteurs.
- des accès routiers associés :
 - création d'un carrefour giratoire sur la RD3 permettant l'accès du personnel et des visiteurs à l'établissement pénitentiaire ;
 - aménagement d'une nouvelle voirie par le sud-est à partir du giratoire existant sur la RD15 spécifique aux livraisons logistiques ;
- du dévoiement du canal de Peyramont afin de permettre l'implantation des bâtiments en enceinte.

Le périmètre du projet, objet de l'évaluation environnementale, comprend l'ensemble des travaux et aménagements liés à la construction de l'établissement pénitentiaire, y compris les accès routiers et le dévoiement du canal de Peyramont.

■ Précisions sur les aires d'étude retenues

Le tableau ci-dessous indique pour chaque thématique l'aire d'étude retenue.

TABLEAU 1 : ÉCHELLES D'ÉTUDE UTILISÉES

Thématique	Aire d'étude retenue	Commentaire
Climat	Agglomération de Toulouse Muretain Agglomération	/
Sols, sous-sol	Périmètre du projet	/
Agriculture	Département de la Haute-Garonne Muretain Agglomération Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Eaux superficielles	Bassin versant Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/

Thématique	Aire d'étude retenue	Commentaire
Eaux souterraines	Masse d'eau souterraine Périmètre du projet	/
Usages de l'eau	Commune de Muret Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	Permet d'analyser le sujet de l'alimentation en eau potable et des périmètres de protection associés.
Documents de gestion des eaux	Bassins versants	Permet d'analyser les prescriptions des documents cadres s'appliquant au projet.
Patrimoine naturel	Zone d'étude élargie (ou zone d'étude éloignée) correspondant à un rayon de 5 km autour du périmètre du projet Périmètre du projet (= zone d'étude rapprochée dans l'étude écologique, incluant le projet et les aménagements associés)	Permet d'envisager les problèmes liés à la destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces, et à la fragmentation des habitats et des populations
Zones humides	Zone d'étude élargie (ou zone d'étude éloignée) correspondant à un rayon de 5 km autour du périmètre du projet Périmètre du projet (= zone d'étude rapprochée dans l'étude écologique, incluant le projet et les aménagements associés) et ses abords	Permet d'envisager les problèmes liés à la fonctionnalité des zones humides
Biodiversité et continuités écologiques	SRCE, SCoT, commune de Muret Périmètre du projet (= zone d'étude rapprochée dans l'étude écologique) et ses abords (parcelles alentours)	Permet d'envisager les problèmes liés à la fragmentation des habitats et des populations et l'articulation avec les corridors écologiques existants
Relief	Périmètre du projet	/
Paysage	Unité paysagère Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Patrimoine culturel	Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Population	Commune de Muret	/
Outils de planification urbaine	Périmètre du SCoT Commune de Muret	/
Servitudes	Périmètre du projet	/
Foncier	Périmètre du projet	/
Occupation du sol	Périmètre du projet	/
Voisinage et cohabitation	Abords du périmètre du projet (parcelles alentours)	/
Infrastructures routières	Commune de Muret Abords du périmètre du projet	/
Transports en commun	Agglomération de Toulouse	/
Infrastructures ferroviaires et transport aérien	Agglomération de Toulouse	/
Équipements et services	Agglomération de Toulouse	/
Réseaux	Commune de Muret Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Activités économiques	Commune de Muret	/
Risques naturels	Commune de Muret	/
Risques technologiques	Commune de Muret	/
Pollution des sols	Commune de Muret	/

Thématique	Aire d'étude retenue	Commentaire
Qualité de l'air	Périmètre du projet et ses abords (notamment la RD3)	/
Bruit	Commune de Muret Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Vibration	Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Pollution lumineuse	Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Chaleur	Périmètre du projet et ses abords (parcelles alentours)	/
Radiation	Commune de Muret	/
Déchets	Commune de Muret	/

La carte ci-dessous illustre le périmètre du projet (ou périmètre du site d'étude).

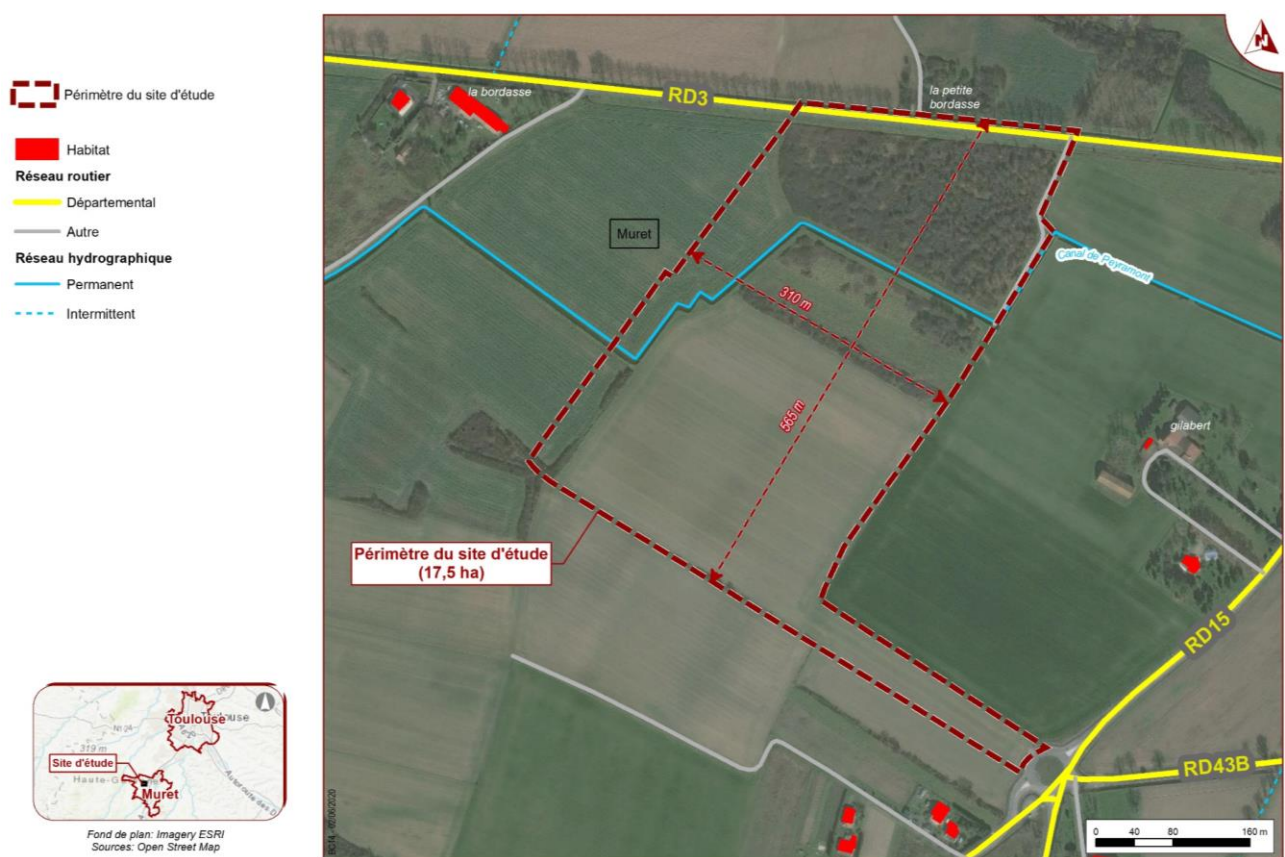


FIGURE 1 : PÉRIMÈTRE DU PROJET

2 - ANALYSE DES SCÉNARIOS

Recommandation de l'Ae n°2 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les critères retenus en 2017 par l'étude de faisabilité au regard des enjeux environnementaux du site. »

Éléments de réponse

Au stade de l'étude de faisabilité réalisée en 2017, deux scénarios d'implantation avec variante ont été étudiés en fonction de la solution de déviation du canal de Peyramont proposée :

- scénario 1 : déviation droite du canal de Peyramont, accès principal au nord via la RD3, avec création d'un giratoire et accès secondaire à l'est via la RD15 moyennant la création d'une route à travers champs ;
- scénario 2 : déviation en coude du canal de Peyramont, accès principal au nord via la RD3, avec création d'un giratoire et accès secondaire à l'est via la RD15 moyennant la création d'une route à travers champs.

Les critères retenus pour l'analyse des avantages et inconvénients des scénarios permettant ainsi leur comparaison sont les suivants par ordre d'importance :

- la surface bâtable en enceinte ;
- le type de déviation du canal ;
- la présence de la zone boisée.

Par conséquent, malgré la destruction de la zone boisée et une proposition de déviation du canal de Peyramont qui n'était pas à l'époque celle préconisée par le Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de la Haute-Garonne, la priorité de l'APIJ est de respecter les exigences sécuritaires inhérentes aux spécificités du fonctionnement pénitentiaire. C'est pourquoi le scénario 2 a été retenu.

Avec une surface bâtable en enceinte plus importante que le scénario 1 (5,05 ha contre 4,53 ha pour le scénario 1), le scénario 2 retenu permet de concevoir un plan masse en enceinte plus aéré qui offre plus de possibilités aux concepteurs pour agencer les différents quartiers d'hébergement et les cours de promenade, ce qui favorise automatiquement la limitation des nuisances acoustiques (communicabilité des détenus entre eux ou avec le voisinage) et des fréquentations malveillantes aux abords du site (la réduction de la mise à distance spatiale favorise les « parloirs sauvage », en vue d'une communication non contrôlée, voire de transmissions d'objet illégales).

3 - PHASE TRAVAUX

a. Précision sur la phase travaux et les mesures d'évitement et de réduction liées

Recommandation de l'Ae n°3 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale recommande, lorsque les caractéristiques précises du projet seront connues, de préciser la phase travaux et les mesures d'évitement et de réduction au regard de ces impacts précis. »

Éléments de réponse

Au regard des retours d'expériences capitalisés par l'APIJ depuis plusieurs années sur la construction d'établissement du même type que celui de Muret, les grands principes du déroulement des travaux connus à ce stade du projet ont été intégrés à la présente étude d'impact.

La description précise des travaux, de l'ensemble de leurs caractéristiques techniques, et du calendrier, ne pourront être connus qu'après la notification du marché de conception-réalisation avec un groupement constitué notamment par l'entreprise générale et l'équipe de maîtrise d'œuvre.

Ces éléments seront intégrés dans l'actualisation de l'étude d'impact, qui comme précisé dans le préambule, interviendra en phase de conception à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau et donc antérieurement à l'acte de construire.

Aussi, le détail des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (dites « mesures ERC ») prises à ce stade du projet, est identifié dans la présente étude d'impact.

b. Évaluation de la phase travaux de chacune des composantes du projet

Recommandation de l'Ae n°4 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 6)

« L'autorité environnementale recommande [...] d'évaluer les impacts de la phase travaux de chacune des composantes du projet. »

Éléments de réponse

Comme le rappelle l'autorité environnementale, le projet est composé :

- de l'établissement pénitentiaire comprenant une zone en enceinte et une zone hors enceinte ;
- de la création d'un carrefour giratoire sur la RD3 ;
- de l'aménagement d'un second accès par le sud-est à partir du giratoire existant sur la RD15 ;
- du dévoiement du canal de Peyramont.

Comme indiqué précédemment (réponse à la recommandation n°1), le périmètre du projet présenté prend bien en compte l'ensemble des travaux envisagés pour la construction de l'établissement pénitentiaire.

Aussi, tous les travaux liés à la construction de l'établissement pénitentiaire sont intégrés au périmètre du projet et ont été évalués dans l'étude d'impact.

Des études spécifiques liées à l'aménagement des accès routiers et au dévoiement du canal devront être réalisées et permettront de préciser les caractéristiques de la phase travaux de ces composantes du projet.

Les accès routiers à l'établissement pénitentiaire sont inclus dans le marché de conception-réalisation, et les travaux du carrefour giratoire sur la RD3 et la RD15 seront définis en coordination avec le CD31.

La mise au point du tracé de dévoiement du canal de Peyramont est envisagée courant 2021 pour des travaux à réaliser en 2022, dès l'achèvement du volet archéologique.

4 - EAUX SOUTERRAINES ET POLLUTION DES SOLS

Recommandation de l'Ae n°5 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 7)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la vulnérabilité de la nappe souterraine, ainsi que les dispositifs de surveillance prévus afin de prévenir les risques de pollutions. Une actualisation de l'étude d'impact est à prévoir sur ce point. »

Éléments de réponse

Une campagne de suivi du piézomètre est actuellement en cours. Elle permettra d'établir les niveaux de référence de la nappe et sa vulnérabilité aux risques de pollution. Des dispositifs de surveillance seront alors proposés afin de prévenir ces risques.

L'étude géotechnique a toutefois d'ores et déjà établi le contexte hydrogéologique du site, en précisant que suivant le PPRN Inondation, mouvement de terrain, affaissement et effondrement, glissement de terrain, prescrit et approuvé le 27 octobre 2014, le risque par remontée de nappes dans les sédiments est très faible pour le site de l'étude.

Conformément à la présente recommandation, l'étude d'impact sera mise à jour à l'occasion de la demande d'autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau en phase de conception lorsque ces éléments seront connus.

5 - EAUX SUPERFICIELLES

a. Canal de Peyramont

Recommandation de l'Ae n°6 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 7)

« L'autorité environnementale recommande de décrire l'ensemble des impacts liés au dévoiement du canal Peyramont en phase travaux et en phase opérationnelle et de détailler, le cas échéant, les mesures d'évitement et de réduction nécessaires. »

Éléments de réponse

Les travaux de dévoiement du canal de Peyramont consistent en :

- la réalisation d'un relevé topographique sur l'ensemble du foncier du canal ;
- la création d'un nouveau canal (en caniveau béton ou buses béton) sur l'emprise foncière de l'établissement pénitentiaire ;
- la réalisation d'ouvrages de franchissement suivant l'option choisie ;
- le raccordement du nouvel ouvrage au canal actuel, en amont et en aval.

Afin de préciser la nature et les caractéristiques de ces travaux, des études topographiques et géotechniques sont nécessaires. Une convention sera d'ailleurs mise en place avec le SMEA 31 afin de produire les études de conception nécessaire courant 2021.

Ce n'est qu'une fois que ces études complémentaires seront réalisées que pourront être évalués de manière précise les impacts liés à ces travaux de dévoiement (écoulement des eaux, qualité des eaux, etc.).

Le maître d'ouvrage procédera alors à l'actualisation de l'étude d'impact en la complétant avec ces éléments. Les éléments connus à ce stade ont par ailleurs été intégrés dans le volet « milieux naturels ».

b. Bassin versant intercepté

Recommandation de l'Ae n°7 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la taille du bassin versant intercepté par le projet et de préciser le régime « Loi sur l'eau » applicable au projet. »

Éléments de réponse

Une étude de viabilisation du site de Muret a été réalisée en octobre 2020.

Cette étude a consisté entre autre à analyser les dispositifs de gestion des eaux pluviales à mettre en place et la desserte du projet au réseau des eaux pluviales. Dans ce cadre, le bassin versant intercepté par le site d'aménagement a été tracé et sa surface calculée. Celui-ci a une superficie d'environ 43,5 ha (Cf. carte ci-après).

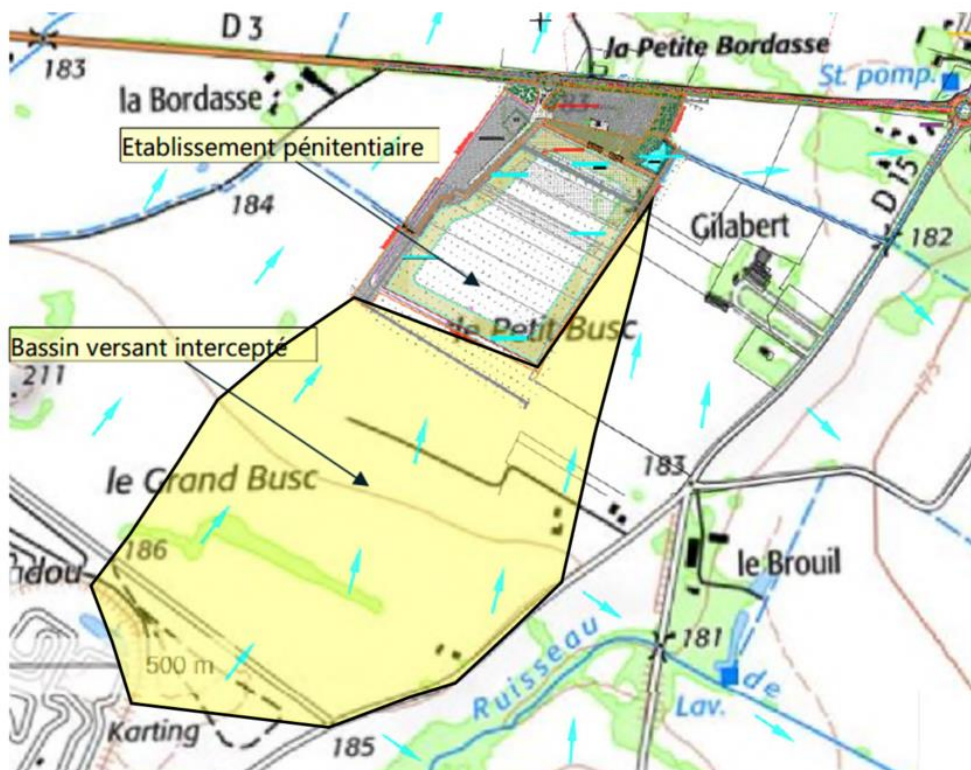


FIGURE 2 : BASSIN VERSANT NATUREL INTERCEPTÉ PAR LE PROJET

Le tableau ci-dessous analyse le projet au regard de la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature Loi sur l'Eau (article R.214-1 du code de l'environnement) rédigée ainsi :

« 2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

TABLEAU 2 : BASSINS VERSANTS INTERCEPTÉS PAR LE PROJET

Rejets d'eaux pluviales provenant :	Surface (en ha)	Procédure Loi sur l'Eau
De la zone aménagée	17,5	Déclaration
Du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet	43,5	Autorisation
TOTAL	61	Autorisation

Sous réserve de la confirmation du futur maître d'œuvre de l'opération, le projet serait donc soumis à la procédure d'Autorisation au titre de l'article R.214-1 du code de l'environnement, rubrique 2.1.5.0.

c. Gestion des eaux pluviales et raccordement au réseau des eaux usées

Recommandation de l'Ae n°8 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 8)

« L'autorité environnementale recommande de préciser ce volet lors de l'actualisation de l'étude d'impact, notamment sur le raccordement au réseau des eaux usées, le système de gestion des eaux pluviales retenues ainsi que sur les impacts du projet au regard de l'artificialisation des sols. »

Éléments de réponse

Une étude de viabilisation du site de Muret a été réalisée en octobre 2020. Cette étude a consisté à analyser :

- la desserte du projet au réseau des eaux usées ;
- les dispositifs de gestion des eaux pluviales à mettre en place et la desserte du projet au réseau des eaux pluviales.

Ces principaux éléments décrits ci-dessous relatifs à la gestion des eaux seront développés dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale déposé au titre de la « Loi sur l'eau ».

Le maître d'ouvrage procédera également à l'actualisation de l'étude d'impact. Elle sera alors adressée à l'autorité environnementale pour avis et mise à disposition du public par voie électronique (conformément aux précisions apportées dans le préambule du présent document).

■ Eaux usées

Le réseau d'eaux usées le plus proche est sous l'avenue Saint-Germier à environ 1 km du site.

Le réseau ne passe pas au droit du terrain, une extension d'environ 950 ml sur la route de Rieumes (D3) sera à prévoir.

Une étude devra vérifier si le réseau existant DN200 est suffisant (1,6 km le long de la route de Rieumes et de l'avenue Saint-Germier, entre la rue de champagne et le passage à niveau PN19 chemin de la Pradette). Sinon il sera à renforcer. Le concessionnaire sera consulté sur ce sujet.

Sur la base des ratios et des hypothèses de calcul, le débit de pointe calculé est de 6,3 l/s.

▶ Raccordement de l'enceinte à la zone périphérique

Le raccordement de l'enceinte de l'établissement pénitentiaire vers l'extérieur ne peut se faire sans recours à un poste de relevage ou de refoulement du fait de la présence du canal de Peyramont qui constitue une barrière.

Ce poste devra avoir une capacité de 9 l/s permettant de transiter le débit de pointe avec un coefficient de sécurité de 30%. La section de la conduite de refoulement devra être de l'ordre de 90 mm extérieure, afin de permettre une vitesse d'écoulement inférieure à 2 m/s.

Le raccordement à la zone périphérique se fera dans un regard de décharge raccordé au collecteur gravitaire à créer.

▶ Raccordement de la zone périphérique au point de raccordement

Le raccordement depuis la zone périphérique de l'établissement pénitentiaire jusqu'à l'avenue Saint Germier via la RD3 peut être réalisée en gravitaire.

La dénivelée entre l'entrée du site de Muret et le point de rejet est d'environ 11 m pour 1 000 m soit une pente de 1,1% ce qui permet un rejet gravitaire. Ce réseau gravitaire aura un diamètre Ø 200 mm.

Le concessionnaire assainissement devra être interrogé afin de connaître la capacité résiduelle du réseau existant avenue Saint Germier.

■ Eaux pluviales

Le réseau de fossé longeant la RD3 peut servir d'exutoire au projet d'autant qu'il se situe au point bas. Ce réseau s'écoule d'ouest en est en direction de Muret.

La pente du fossé au droit du projet est de 0,3%, son ouverture de 1,80 m et sa profondeur de 0,70 m. On peut estimer son débit capable à 0,8 m³/s.

Le SAGE Vallée de la Garonne préconise l'infiltration des eaux pluviales à la source par des moyens tels que fossés, noues, puits d'infiltration, mares, tranchées et bassins urbains, infiltration vers les nappes alluviales, toiture avec des matériaux poreux.

La construction d'un établissement pénitentiaire répond à un cahier des charges spécifique afin de permettre à l'administration pénitentiaire de conduire sa mission dans les meilleures conditions de sécurité, de sûreté et de fonctionnalité. De ce fait, les bâtiments doivent prendre en compte ces contraintes dans leurs caractéristiques. Ainsi, par exemple, il n'est pas envisageable d'aménager des toitures végétalisées au sein d'un tel établissement.

En l'absence de connaissance sur les adaptations possibles sur la conception du projet, il est proposé ici un dimensionnement maximaliste des dispositifs de rétention ainsi que des préconisations globales de gestion des eaux pluviales. Par ailleurs, ne disposant pas de données sur la perméabilité du sol, il est retenu une valeur conservatoire qui sera à préciser sur la base des résultats des essais de perméabilité à venir.

Selon les prescriptions du SAGE Vallée de la Garonne, le volume de rétention devra avoir une capacité vicennale (20 ans) avec un débit de fuite de 10 l/s/ha.

Les coefficients de Montana sont ceux de Toulouse Blagnac.

Le volume de rétention est calculé par la méthode des pluies pour une occurrence vicennale.

La présence du canal de Peyramont entre la zone périphérique et l'enceinte de l'établissement pénitentiaire impose un fonctionnement indépendant des secteurs situés de part et d'autre du Canal.

Ces deux zones correspondent approximativement à :

- la zone comprise dans l'enceinte pénitentiaire ;
- la zone périphérique.

▶ Dispositifs de rétention dans l'enceinte de l'établissement pénitentiaire

Le débit de rejet vers l'aval autorisé est de 10 l/s/ha.

Le périmètre du site sera aménagé en espace vert sur une largeur de l'ordre de 33 mètres.

En première approche il serait proposé d'utiliser cet espace pour l'infiltration et la rétention des eaux pluviales.

Des bassins de rétention de faible profondeur en cascade pourraient être réalisés. Il a été considéré dans les calculs une utilisation de 50% de la surface disponible pour de la rétention.

La mise en œuvre de ce dispositif conduirait à un volume de rétention nécessaire d'environ 3 190 m³.

La rétention sur l'ensemble de la zone d'espace vert représenterait une lame d'eau d'une hauteur de l'ordre de 23 cm, vidangée en 6 heures.

Le débit de vidange serait orienté vers le canal.

▶ Dispositifs de rétention des zones périphériques de l'établissement pénitentiaire

Il est proposé d'utiliser les espaces verts pour la mise en place de bassin de rétention et d'infiltration.

Les hypothèses suivantes pour la géométrie du bassin de rétention ont été retenues :

- afin de respecter une distance d'environ 1 m avec le niveau le plus haut de la nappe (la valeur de la profondeur retenue à ce jour est de 2,25 m mais pourra évoluer selon la campagne de mesures menée actuellement), le bassin de rétention ne devra pas dépasser une profondeur de 1,0 m ;
- pentes des berges de 3/1.

La valeur de perméabilité devra être confirmée par une campagne de mesures sur le site pressenti pour l'implantation du bassin.

Le débit de rejet vers l'aval autorisé est de 10 l/s/ha.

Ce dispositif conduirait à un volume de rétention nécessaire de 1 250 m³.

▶ Réseau de collecte

Le réseau de collecte se ferait par la réalisation de caniveaux, de fossés, ou de tranchées drainantes dimensionnés pour occurrence de pluie d'occurrence 20 ans.

Il serait favorisé la création de tranchées drainantes autour des bâtiments et de fossés en périphérie.

Le niveau de la plateforme devra être adaptée selon le type de réseaux pluviaux envisagés, enterrés ou superficiels, afin de permettre le rejet dans les exutoires (canal de Peyramont et fossés au nord).

▶ Aspect qualitatif

Les eaux de ruissellement des toitures et de l'intérieur de l'enceinte peuvent être considérés comme non pollués, la circulation automobile y étant très réduite.

La zone périphérique accueille par contre les parkings et les eaux de ruissellement devront être traitées à la source permettant les processus d'autoépuration et de dépollution naturelle à long terme par biodégradation, volatilisation et photo-dégradation (par des dispositifs constitués de fossés et de noues).

6 - MILIEU NATUREL

a. Description de l'état initial : inventaire des milieux et des espèces

Recommandation de l'Ae n°9 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 9)

« L'autorité environnementale recommande de synthétiser la méthodologie et la pression des inventaires dans l'étude d'impact. »

Éléments de réponse

Les éléments présentés dans le chapitre « 4.4 Biodiversité » de la partie « 4. Analyse de l'état initial du site et de son environnement : scénario de référence » de l'étude d'impact ne comprenaient pas en détail la méthodologie et la pression des inventaires. Ils sont détaillés au chapitre « 12.4.2 Expertises écologiques » de la partie « 12. Méthodes de prévision utilisées pour évaluer les incidences notables du projet sur l'environnement » et repris ci-après.

■ Dates et objectifs des relevés naturalistes

Le bureau d'études ECOTONE a effectué de nombreux passages de terrain pour les investigations faunistiques et floristiques, de février 2019 à mars 2020, sur la zone d'étude rapprochée (ZER).

Les observations ont visé :

- à rechercher tout indice de présence ou tout individu présent dans les zones d'études (parfois à proximité immédiate si cela était pertinent) ;
- à caractériser les habitats naturels, les zones humides ainsi que la flore présente ;
- à caractériser les habitats d'espèce présents, notamment ceux de reproduction et refuge, ainsi que d'hivernage/hibernation.

Même si les espèces présentant des enjeux de conservation et celles protégées ont été recherchées en priorité, toutes les autres espèces vues ou entendues ont aussi été recensées.

TABLEAU 3 : CHRONOLOGIE ET OBJECTIFS DES RELEVÉS NATURALISTES

Taxons	Experts	Date	Conditions météorologiques	Nombre de passages*
Flore	FL	14 mars-19	Nombreuses averses, 15°C	7
	FL	9 avril-19	Couvert, 13°C	
	OR	17 avril-19	Couvert, léger vent, 14°C	
	OR	13 mai-19	Beau temps, 16°C	
	FL	02 juillet-19	Beau temps, 28°C	
	OR	28 fev-20	Beau temps, 13°C	
	OR	14-mai-20	Couvert – 13°C	
Habitats	OR	13 mai-19	Beau temps, 16°C	1

Taxons	Experts	Date	Conditions météorologiques	Nombre de passages*
Zones humides	OR	13 mai-19	Beau temps, 16°C	4
	FL	04 juin-19	Partiellement nuageux, 23°C	
	OR	19 nov-19	Ensoleillé	
	OR	28 fev-20	Couvert avec éclaircies	
Insectes	FL	06 mai-19	Beau temps, 16°C	5
	FL	04 juin-19	Partiellement nuageux, 23°C	
	FL	02 juil-19	Beau temps, 28°C	
	FL	23-avril-20	Beau, 20°C	
	FL	28-mai-20	Couvert, 21°C	
Reptiles	FL	06 mai-19	Beau temps, 16°C	4
	FL	04 juin-19	Partiellement nuageux, 23°C	
	FL	02 juil-19	Beau temps, 28°C	
	FL	28-mai-20	Couvert, 21°C	
Chiroptères	EF	Nuit du 24 au 25 juin	Très nuageux, 24°C au crépuscule et 31°C en journée (vent à certains moments)	1
Mammifères	FL	20 fév-19	Nuageux, 15°C	7
	FL	14 mars-19	Nombreuses averses, 15°C	
	FL	9 avril-19	Couvert, 13°C	
	FL	06 mai-19	Beau temps, 16°C	
	FL	06-oct-19	Averses, 12°C	
	FL	23-avril-20	Beau, 20°C	
	FL	28-mai-20	Couvert, 21°C	
Oiseaux	FL	20 fév-19	Nuageux, 15°C	12
	FL	14 mars-19	Nombreuses averses, 15°C	
	FL	9 avril-19	Couvert, 13°C	
	FL	06 mai-19	Beau temps, 16°C	
	FL	04 juin-19	Partiellement nuageux, 23°C	
	FL	02 juil-19	Beau temps, 28°C	
	FL	06 oct-19	Averses, 12°C	
	FL	28-anv-20	Nuageux, 10°C	
	FL	03 mars-20	Pluie et vent	
	FL	24 mars- 20	Beau temps, avec du vent, 10°C	
	FL	23-avril-20	Beau, 20°C	
	FL	28-mai-20	Couvert, 21°C	
	Amphibiens	FL	14 mars-19	
FL		03 mars-20	Pluie et vent	
FL		24 mars- 20	Beau temps, avec du vent, 10°C	
Experts : OR = Ophélie ROBERT ; FL = François LOIRET ; EF = Elsa FERNANDES				
* passages aux heures de la journée (ou de la nuit) les plus favorables pour l'observation du taxon				

■ Protocoles d'inventaires

Les investigations de terrain ont été réalisées selon des méthodes standardisées et reconnues de la communauté scientifique.

Le tableau ci-après précise de manière synthétique les protocoles qui ont été mis en œuvre.

TABLEAU 4 : PROTOCOLES MIS EN ŒUVRE POUR LES INVENTAIRES

Habitats naturels	<ul style="list-style-type: none"> •Relevés phytocénétiques •Identification, caractérisation et cartographie des groupements végétaux présents
Zones humides	<ul style="list-style-type: none"> •Relevés sur la végétation et sondages à la tarière
Flore	<ul style="list-style-type: none"> •Recherche de la flore patrimoniale dans les habitats favorables
Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> •Relevés d'espèces à travers des transects et points fixes (observations visuelles ou auditives diurnes et nocturnes) •Recherche d'indices de présence (pelotes, plumes, nids, etc.) •Identification des habitats d'espèces et de leurs potentialités d'accueil
Mammifères	<ul style="list-style-type: none"> •Observation directe d'individus •Recherche d'indices de présence (traces, fèces, poils, restes de repas, pelotes de réjection...)
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> •Enregistrements automatiques (passifs) et écoutes (actives) •Analyses acoustiques
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> •Observations diurnes directes ou sous des abris et recherche d'indices de présence
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> •Identification à vue et écoutes nocturnes dans les habitats favorables
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> •Recherche des indices de présence des coléoptères saproxyliques au niveau des arbres favorables •Identification à vue ou par capture des imagos d'odonates •Observation directe des adultes à la jumelle ou capture avec un filet et recherche de plantes hôtes pour les lépidoptères •Localisation et identification des larves ou des adultes à vue ou aux stridulations pour les orthoptères

b. Impact sur le milieu naturel : aspect réglementaire

Recommandation de l'Ae n°10 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)

« L'autorité environnementale recommande de réviser le périmètre de la demande envisagée de dérogation aux espèces protégées. »

Éléments de réponse

La révision du périmètre semble ici faire référence aux espèces protégées évoquées dans le cadre de la demande de dérogation.

Il est vrai que la liste des espèces citées initialement dans l'étude d'impact n'intègre pas les espèces protégées pour lesquelles l'impact résiduel est négligeable, et si le risque de destruction d'individu est nul. Ainsi, les espèces d'oiseaux protégées n'ont pas été citées dans l'étude d'impact car les mesures d'évitement

et de réduction, dont notamment l'adaptation de la période des travaux, conduisent à des **impacts résiduels négligeables** pour ces espèces, en supprimant également tout risque de destruction d'individu.

Concernant la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction ou d'aires de repos des oiseaux, **la perte d'habitats est négligeable** pour les espèces du cortège agricole (concernant essentiellement les espèces d'oiseaux) car la présence d'habitats de reports de meilleure qualité à proximité et en très grande quantité (90% du paysage alentour) permet de pallier la destruction de ceux présents sur le site du projet. Pour les espèces du cortège semi-forestier (de la friche), les mesures mises en place pour une gestion écologique (aménagement paysagers « écologiques », augmentation de la potentialité d'accueil de la faune sur site notamment) sur une partie de cette zone en phase exploitation en limite fortement l'impact. En effet, cette portion du site va être pour partie impactée par la création des parkings, mais la partie la plus sensible conservera un caractère naturel, dont la gestion devrait pérenniser l'intérêt écologique.

Il est important de préciser que, par précaution, les surfaces impactées de ce secteur en friche sont comptabilisées comme si l'ensemble de la friche était artificialisé, ce qui n'est pas le cas. Le schéma d'aménagement de principe présenté dans l'étude d'impact permet d'apprécier cet état de fait. Il est repris ci-après.

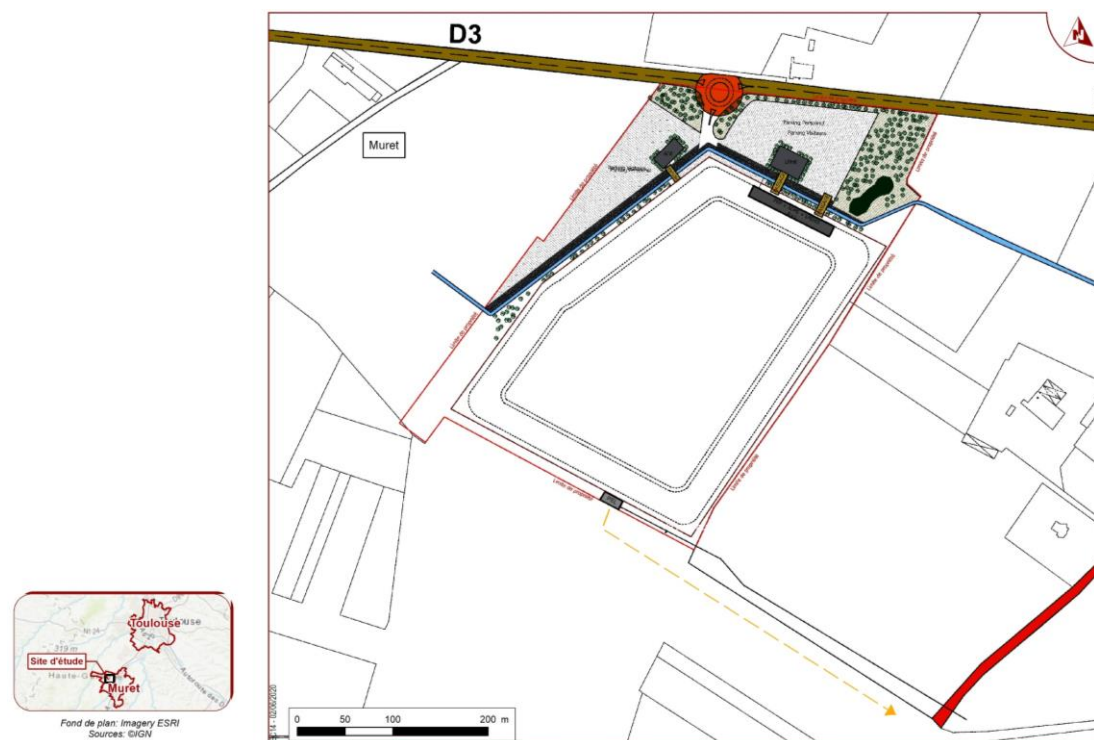


FIGURE 3 : SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT

Dans ce contexte d'impacts résiduels négligeables pour les espèces d'oiseaux, l'ajout de ces dernières dans la demande de dérogation sera bien réalisé dans le cadre du dépôt du dossier, mais sans nécessiter de modification de l'évaluation des impacts et donc du dimensionnement des mesures compensatoires.

Pour ne pas alourdir la note de réponse, la liste d'oiseaux n'apparaît pas dans cette note de réponse, mais sera effectivement ajoutée à la demande de dérogation, en explicitant bien les éléments évoqués plus haut.

c. Impact sur le milieu naturel : évaluation des impacts sur les fonctions écologiques

Recommandation de l'Ae n°11 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)

« L'autorité environnementale recommande de détailler les impacts sur la composante « fonction écologique » au-delà des impacts sur la continuité écologique et ce particulièrement au vu de la diversité de milieux présents sur le site (zones agricoles dont une friche agricole de plus de 20 ans, zones humides et eaux superficielles, milieux boisés, etc.). De plus, seuls les impacts sur les espèces protégées et les espèces dites patrimoniales ont été évalués. L'autorité environnementale rappelle que l'ensemble des impacts sur la biodiversité qu'elle soit remarquable ou ordinaire doit être analysé au même titre. »

Éléments de réponse

■ « Fonction écologique »

La fonctionnalité du site est localement d'ores et déjà très altérée. En effet, les milieux de friches apparaissent très isolés, les milieux ouverts présentent peu d'intérêt au sein du fonctionnement écologique du secteur et le canal et les zones humides sont, respectivement, de faible surface, artificialisés et peu fonctionnels.

Les impacts sur la composante « fonction écologique », doivent être relativisés en fonction de la représentativité des habitats et de leur fonctionnalité.

Ainsi, le projet n'impactera pas de manière significative la fonctionnalité écologique du secteur d'étude qui est déjà particulièrement dégradée.

■ « Continuités écologiques »

Pour rappel, le site joue un rôle mineur dans les continuités écologiques locales, car il apparait isolé dans un paysage environnant de grandes cultures pauvre sur le plan écologique. Les continuités locales sont bien plus structurées par la vallée de la Garonne, les coteaux plus diversifiés de sa rive droite et enfin par la vallée du Touch située à l'ouest du site d'étude.

■ « Nature ordinaire »

Le niveau d'impact pour un cortège donné est principalement évalué sur la base des espèces patrimoniales, mais n'exclue pas pour autant la prise en compte de la biodiversité ordinaire. Le niveau d'impact évalué pour ces espèces patrimoniales est plus important que pour les espèces dites « ordinaires », car ces dernières présentent des populations globalement plus importantes, à la dynamique plus favorable et moins fragmentées.

De ce fait, en choisissant de compenser par « milieux naturels » et non pas en ciblant uniquement les espèces (comme avec la pose de nichoirs par exemple), les sites compensatoires vont servir à la fois aux espèces patrimoniales qui ont guidé la séquence ERC, mais aussi aux autres espèces plus communes des cortèges concernés. Sachant que le dimensionnement des mesures compensatoires se base sur le niveau d'impact des espèces patrimoniales, obligatoirement plus haut que le niveau d'impact des espèces de la biodiversité ordinaire, cela devrait permettre une colonisation facilitée des espèces de la biodiversité ordinaire sur les parcelles compensatoires.

d. Impact sur le milieu naturel : analyse des impacts résiduels

Recommandation de l'Ae n°12 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)

« [...] L'autorité environnementale recommande de préciser les modalités de calcul de l'intensité de l'impact brut sur la population locale et du niveau d'impacts résiduels à cette même échelle. Les données entrantes permettant de calculer les intensités d'impacts doivent également être précisées. »

Éléments de réponse

L'intensité de l'impact sur la population locale est évaluée en fonction du niveau de répercussion qu'il aurait sur la population locale de l'espèce étudiée.

- L'intensité de l'impact (destruction, fragmentation, dégradation, etc.) est jugée comme négligeable (A) lorsque celui-ci n'entraînera qu'une modification minimale de l'abondance ou de la répartition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée.
- Lorsque l'impact (destruction, fragmentation, dégradation, etc.) entraîne une faible modification de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée faible (B).
- Lorsque l'impact peut entraîner une modification notable de son abondance ou de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée moyenne (C).
- Lorsque l'impact peut entraîner son déclin ou un changement important de sa répartition au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée forte (D).
- Lorsque l'impact peut entraîner la disparition de l'espèce au niveau de l'échelle considérée, l'intensité de l'impact est jugée très forte (E).

Le niveau d'enjeu et l'intensité de l'impact sont combinés pour définir le niveau d'impact résiduel sur les espèces. Les tableaux présentés ci-contre constituent une aide à l'analyse ; un niveau d'impact résiduel « théorique » est ainsi attribué, mais celui-ci peut être modulé à dire d'expert en fonction de l'état de conservation des stations ou d'autres paramètres écologiques.

Le tableau ci-après illustre la matrice d'évaluation du niveau d'impact.

TABLEAU 5 : MATRICE D'ÉVALUATION DU NIVEAU D'IMPACT BRUT

Niveau d'enjeu écologique			Intensité de l'impact		Niveau d'impact
0	Nul				Négligeable
1	Faible		A Négligeable	=	Peu élevé
2	Moyen	x	B Faible		Modéré
3	Assez fort		C Moyenne		Assez élevé
4	Fort		D Forte		Élevé
5	Très fort		E Très forte		Très élevé
6	Majeur				Rédhibitoire

Niveau d'impact					
Niveau d'enjeu écologique	Intensité de l'impact				
	A	B	C	D	E
0	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul
1	Négligeable	Négligeable	Peu élevé	Peu élevé	Modéré
2	Négligeable	Peu élevé	Modéré	Assez élevé	Assez élevé
3	Négligeable	Modéré	Assez élevé	Assez élevé	Élevé
4	Négligeable	Modéré	Assez élevé	Élevé	Très élevé
5	Négligeable	Assez élevé	Élevé	Très élevé	Rédhibitoire
6	Négligeable	Élevé	Très élevé	Rédhibitoire	Rédhibitoire

e. Impact sur le milieu naturel : dimensionnement des mesures compensatoires

Recommandation de l'Ae n°13 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 10)

« L'autorité environnementale souligne que l'équivalence écologique entre les pertes et les gains ne peut être démontrée dans l'état actuel du dossier et recommande d'actualiser ce volet relatif aux mesures compensatoires en détaillant la méthode de dimensionnement choisie et en déterminant le (s) site(s) de compensation retenu(s) afin de pouvoir faire l'analyse des gains nécessaires pour démontrer l'atteinte de l'équivalence écologique. »

Éléments de réponse

La recherche de zones de compensation est en cours. Ces éléments seront argumentés en fin de démarche, dans les limites méthodologiques de cet exercice.

Cependant, le dimensionnement de la compensation permet d'ores et déjà d'apprécier les objectifs entre les pertes et les gains relatifs à la biodiversité. Le dimensionnement de la compensation se base avant tout sur deux critères, la surface de milieux naturels impactés par le projet (les pertes) et l'état initial des parcelles compensatoire avec la plus-value apportée par leur gestion (les gains). Deux grands axes sont étudiés pour la recherche de parcelles compensatoires correctement dimensionnées pour compenser les pertes :

- si les milieux du site de compensation sont dans un état écologique proche de ceux impactés par le projet, le ratio de compensation sera de deux, c'est-à-dire que la compensation aura une surface deux fois supérieure aux milieux impactés (en respectant la répartition des différents types de milieux). Une gestion écologique sera mise en place visant à pérenniser la destination du site et à encore améliorer sa qualité et sa fonctionnalité écologique.
- si les milieux du site de compensation sont dans un état écologique bien plus dégradé que ceux impactés par le projet, le ratio de compensation sera de un, c'est-à-dire que la compensation aura une surface équivalente à celle des milieux impactés. Dans ce cas, d'importants travaux de génie écologique seront nécessaires pour atteindre les gains écologiques permettant de compenser les pertes.

7 - AGRICULTURE

Recommandation de l'Ae n°14 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 11)

« L'autorité environnementale souligne que certaines mesures d'accompagnement, qui font partie du projet, déterminées au sein de l'étude préalable agricole et prises dans le cadre de ce projet sont susceptibles d'engendrer des impacts environnementaux qui doivent être détaillés dans le présent dossier. »

Éléments de réponse

L'implantation foncière étant optimisée sans réduction totale des impacts sur l'agriculture, il est nécessaire de se diriger vers de la compensation. Les mesures de compensation agricole collective proposées sont les suivantes :

- l'accompagnement à la diversification des productions ;
- le soutien d'installation d'équipements collectifs et productifs ;
- la production d'énergies renouvelables via notamment la méthanisation ;
- le soutien à la réhabilitation de terrains en friche ;
- la contribution à la construction du projet alimentaire territorial de Muret.

L'APIJ est en cours d'approfondissement de ces cinq mesures de compensation agricole collective. Une phase de concertation est en cours avec la profession agricole pour préciser le choix des mesures, les conditions de mise en œuvre incluant l'estimation des retombées économiques, des investissements nécessaires et des calendriers.

Un suivi de la mise en œuvre de ces mesures est prévu par la création d'un groupe de travail et la mise en place d'un partenariat avec les représentants des filières locales (FDCUMA, Chambre d'Agriculture, Associations d'agriculteurs, PAAM, PAT). Un suivi de la construction des mesures, de leur mise en place et une évaluation des retombées économiques pour les filières locales sera engagé.

En effet, conformément à la recommandation issue de l'avis favorable du 9 novembre 2020 délivré par le Préfet de Haute-Garonne, un comité de pilotage sera mis en place pour permettre une concertation locale, en fonction des enjeux locaux et avancées, sur ces mesures de compensation.

Lorsque les autorisations de construire, et notamment le permis de construire qui ne porte que sur les éléments hors-enceinte pénitentiaire en application de l'article R.421-8 d) du code de l'urbanisme pour des motifs de sûreté et de sécurité, auront été obtenues et purgées de tous recours, le maître d'ouvrage s'est engagé à échanger une nouvelle fois avec la CDPENAF de Haute-Garonne pour sélectionner les pistes de compensation collective les plus adaptées au contexte local et aux exigences parmi la liste précédemment citée.

La mesure de « soutien à la réhabilitation de terrains en friche » est susceptible d'engendrer des impacts environnementaux notamment au regard de la biodiversité pouvant être présente sur ce type de milieu. Dans l'hypothèse où cette mesure était retenue lors de la sélection des mesures de compensation collective, un échange aurait lieu avec l'organisme soutenu afin d'analyser le potentiel écologique des parcelles retenues (non encore connues à ce stade du projet) permettant ainsi d'évaluer les impacts de cette mesure « agricole » sur le volet « biodiversité ».

La sélection de la ou des mesures de compensation collective retenue(s) se fera donc en lien avec le monde agricole local, et aura vocation à privilégier les actions les moins contraignantes pour la biodiversité. En ce sens, la contribution à la construction du projet de Plan Alimentaire Territorial (PAT) de Muret présente un intérêt certain.

8 - PAYSAGE

a. Niveau d'enjeu

Recommandation de l'Ae n°15 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« L'autorité environnementale recommande d'explicitier la méthodologie conduisant à l'évaluation d'un niveau d'enjeu faible et, le cas échéant, de réévaluer le niveau d'enjeu paysager. »

Éléments de réponse

Le diagnostic paysager a permis de mettre en évidence les enjeux de la zone d'étude vis-à-vis de cette thématique.

Quatre niveaux d'enjeux sont distingués afin de définir le degré de sensibilité du secteur au projet de construction d'établissement pénitentiaire ainsi que les niveaux des enjeux techniques et administratifs qui s'appliquent. Ils sont présentés et décrits dans le tableau ci-après.

TABLEAU 6 : DÉFINITION DES NIVEAUX D'ENJEU

Enjeu faible	Enjeu ne présentant pas de contrainte pour le projet
Enjeu moyen	Enjeu ne présentant pas un facteur de blocage pour le projet
Enjeu fort	Enjeu pouvant remettre en cause le projet sur le plan technique et sur le plan réglementaire, sans pour autant présenter un risque de blocage
Enjeu très fort	Enjeu pouvant être incompatible avec le projet et présenter des blocages

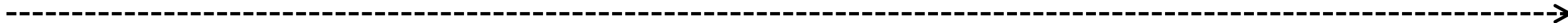
Concernant le paysage, l'autorité environnementale rappelle les éléments d'analyse suivants issus du tableau des avantages et contraintes présent en synthèse de l'analyse paysage (page 156 de l'étude d'impact) :

- le site est positionné sur une plaine et peu entouré de végétation ;
- seuls les platanes le long de la RD3 seront capables de masquer en partie le futur établissement pénitentiaire ;
- plusieurs vues directes vers le site sont recensées.

Au regard de ces éléments, les enjeux paysagers peuvent être réévalués d'un enjeu « faible » à un enjeu « moyen » sans que ceux-ci constituent un facteur de blocage pour le projet. Le projet intègre une analyse des enjeux paysagers accompagnés de mesures ERC.

La synthèse des principaux éléments de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures sur la thématique « Paysage », en phase travaux et en phase d'exploitation seront repris ici suite à la modification du niveau d'enjeu de l'état initial.

TABLEAU 7 : SYNTHÈSE POUR LA THÉMATIQUE « PAYSAGE » DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT, DES IMPACTS ET DES MESURES – PHASE TRAVAUX

Sens de lecture du tableau : 

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase travaux	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Site perceptible aux alentours. - Quelques vis-à-vis avec des habitations. - Alignement de platanes structurant sur la RD3. 	Moyen	Altération du paysage et du cadre de vie des usagers dû au chantier (terrassements bruts, aires de stockage, etc.).	Moyen	/	<ul style="list-style-type: none"> - Approche qualitative du chantier et organisation rigoureuse du chantier : gestion des matériels et des engins, gestion des déchets, stockages effectués soigneusement, mise en place de palissades, etc. (R2.1.c / R2.1.j). 	Faible	/

TABLEAU 8 : SYNTHÈSE POUR LA THÉMATIQUE « PAYSAGE » DE L'ÉTAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT, DES IMPACTS ET DES MESURES – PHASE D'EXPLOITATION

Sens de lecture du tableau : 

Thèmes	Principaux éléments de l'état actuel de l'environnement	Niveau d'enjeu	Impacts notables en phase exploitation	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'impact résiduel	Mesures de compensation
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> - Site perceptible aux alentours. - Quelques vis-à-vis avec des habitations. - Alignement de platanes structurant sur la RD3. 	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> - Accroissement des surfaces urbanisées au détriment d'espaces dont la vocation actuelle est essentiellement agricole. - Apparition de nouveaux volumes dans le paysage, dont l'impact variera en fonction des caractéristiques dimensionnelles et de la position dans le site. - Impacts visuels pour les usagers de la RD3. 	Moyen	/	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement végétal des limites entre espaces agricoles et urbains pour créer un écran végétal (R2.2.k). - Un cahier des charges urbain, architectural et paysager sera produit. Le groupement retenu à l'issue de la notification du marché de conception-réalisation devra respecter ce cahier des charges. - Traitement architectural de l'établissement pénitentiaire (R2.2.b). - Conservation de l'effet de masque joué par la parcelle enfrichée le long de la RD3. - Végétalisation partielle haute et basse sans masquer la vidéo-surveillance des aires de stationnement (R2.2.k). 	Négligeable	/

b. Mesures d'évitement et de réduction

Recommandation de l'Ae n°16 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures d'évitement et de réduction prises et particulièrement celles visant à préserver le cordon boisé au nord du site le long de la RD3. »

Éléments de réponse

Un alignement de platanes est présent le long de la RD3, au nord de l'infrastructure routière. Il est localisé en limite du périmètre d'étude côté extérieur. Le projet n'aura pas d'impact sur cet alignement.

En revanche, la plantation d'alignement réalisée le long de la RD3 (du côté du site d'étude) sera quant à elle détruite en partie pour la construction du carrefour giratoire. Le stade d'avancement des études du carrefour giratoire ne permet pas à l'heure actuelle de quantifier cet impact.

Par ailleurs, le positionnement final des bâtiments et des aménagements hors enceinte (parkings, etc.) ne pourra être connu qu'après notification du marché de conception-réalisation.

Le projet prévoit la conservation au maximum du cordon boisé de la parcelle agricole en friche, le long de la RD3. Cette mesure sera indiquée dans le dossier de consultation afin que les entreprises proposent la meilleure disposition permettant la réduction de l'emprise sur cette zone boisée. Une mise en défens sera mise en place lors du chantier.

Ainsi, les mesures d'évitement et de réduction prises ne pourront être analysées finement qu'après la notification du marché de conception-réalisation.

Des plantations seront réalisées en limite du projet, afin de respecter une transition entre l'espace bâti et l'espace agricole. Elles pourront prendre l'aspect de haies hautes (mélange d'arbres et d'arbustes) pour atténuer la présence des murs d'enceinte et recréer un cadre plus rural en cohérence avec la proximité des zones agricoles alentours.

Ces plantations devront prendre en compte les contraintes de sûreté pénitentiaire et ne devront pas entraver le bon fonctionnement de l'établissement.

Les essences végétales seront, d'une manière générale, adaptées à la situation. Les plantations auront pour objectif de jouer le rôle de continuité écologique et permettront ainsi une mise en réseau des habitats naturels. Il s'agira de diversifier les essences et de les gérer de façon écologique.

La diversité des essences fera l'objet d'une attention particulière, non seulement en raison des problématiques allergènes et des contraintes de sûreté pénitentiaires, mais aussi en fonction de leur taille (développement à l'âge adulte), leurs variations de couleurs saisonnières, leurs apports en matière de support de biodiversité et leur entretien.

Il s'agit ici de ne pas modifier les écosystèmes en ajoutant des essences étrangères au milieu.

Au titre des de l'offre à produire par les candidats qui seront sélectionnés pour mener la procédure avec négociations, en vue de la passation du marché public global sectoriel relatif à la conception-réalisation et aménagement de l'établissement pénitentiaire de Muret, un cahier de perspectives sera produit afin d'avoir un aperçu réaliste de l'insertion du projet dans son environnement.

La construction de l'établissement pénitentiaire aura pour ambition d'aller vers une conception architecturale intégrée au contexte local et permettant d'apporter une variété de réponses adaptées aux conditions de vie en détention. Cela se déclinera à travers :

- Un travail de la qualité du mur d'enceinte, par sa matérialité et par son niveau de finitions soigné ;
- Une structuration des volumes et le traitement architectural des façades et des toitures (trame, calepinage, matériaux, textures, effets chromatiques, finitions, éclairage, etc.) ;
- la gestion des flux de circulations.

L'accueil des familles et les locaux des personnels hors enceinte seront des lieux de transition entre le monde extérieur et le monde pénitentiaire. Ils joueront un rôle essentiel dans l'approche du site et dans la caractérisation des lieux. L'objectif est que ces espaces soient conçus comme des espaces de respiration, proposant un environnement non carcéral.

La conception de ce nouvel établissement pénitentiaire poursuivra comme objectif prioritaire l'amélioration de la qualité fonctionnelle et architecturale et la volonté de définitivement « conférer un statut emblématique » à l'entrée de l'établissement, prioritairement dédiée aux piétons. Pour cela, il sera recherché :

- de favoriser la création d'ouvertures à la fois sur les façades extérieures et intérieures du mur d'enceinte ;
- de valoriser, affirmer, en les dissociant, chacun des accès piétons :
 - accès « personnels » ;
 - accès « familles », réservé à la desserte de la zone parloirs.
- de donner une identité et une vraie qualité architecturale et fonctionnelle aux espaces de transition et d'attente (parvis extérieur – protection par rapport aux intempéries, franchissement de l'enceinte, hall d'attente avant contrôle, hall d'attente après contrôle, etc.).

L'objectif est de tendre à une structuration spatiale et volumétrique qui contribue à l'urbanité de l'ensemble du site pénitentiaire, et à une caractérisation évitant toute perception chaotique du lieu et de l'architecture.

c. Impacts paysagers liés à la pollution lumineuse

Recommandation de l'Ae n°17 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 12)

« [...] Étant donné que l'éclairage nocturne sera significatif, l'autorité environnementale recommande de détailler dans la partie relative au paysage les impacts paysagers liés à cette pollution lumineuse. »

Éléments de réponse

Le site du projet est localisé dans une région déjà fortement polluée par de très nombreuses sources lumineuses. Il se situe au sein du halo lumineux global de la commune de Muret et plus largement de l'agglomération de Toulouse.

D'ores-et-déjà, il est possible d'indiquer que les plantations réalisées en limite du projet entre le nouvel espace bâti et les espaces agricoles alentours, et entre le nouvel espace bâti et la RD3 au nord permettront, à travers l'aspect de haies hautes (mélange d'arbres et d'arbustes), d'atténuer l'impact de la pollution lumineuse la nuit en remplissant un rôle de filtre.

Au titre des de l'offre à produire par les candidats qui seront sélectionnés pour mener la procédure avec négociations, en vue de la passation du marché public global sectoriel relatif à la conception-réalisation et

aménagement de l'établissement pénitentiaire de Muret, un cahier de perspectives sera produit afin d'avoir un aperçu réaliste de l'insertion du projet dans son environnement. Certaines illustreront la période nocturne pour visualiser les impacts paysagers de nuit.

9 - DÉPLACEMENTS

a. Choix et description des travaux du carrefour giratoire et de la voie secondaire d'accès

Recommandation de l'Ae n°18 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)

« L'autorité environnementale recommande de détailler les travaux du futur giratoire, dont ceux relatifs au dévoiement de la RD3, ainsi que les travaux d'aménagement d'un second accès au niveau du giratoire existant sur la RD15. L'autorité environnementale recommande également de préciser les choix d'implantation. »

Éléments de réponse

Le choix d'implantation du carrefour giratoire sur la RD3 a été décidé au regard des contraintes foncières présentes au nord de la parcelle retenue pour le projet. En effet, l'APIJ ne souhaitait pas empiéter sur les parcelles présentes au nord de la RD3. Ce léger désaxage de la RD3 permettra également de contribuer à réduire les vitesses en entrée et en sortie du giratoire.

Le projet d'implantation initial du carrefour giratoire se situait au niveau de la station de Crassule mousse, espèce floristique protégée en Occitanie – ancienne région Midi-Pyrénées. Les objectifs d'implantation fixés dans le cadre de la passation du marché public tiendront compte du besoin d'éviter totalement cette station. Le giratoire sera ainsi déplacé vers l'ouest.

Le choix d'implantation de la seconde voie d'accès par le sud-est s'explique par la présence du carrefour giratoire sur la RD15. Au regard de cette opportunité, il n'a pas été proposé de tracé alternatif pour relier le site du nouvel établissement pénitentiaire à la RD15. Les ajustements du giratoire pour permettre la desserte logistique de l'établissement seront mis au point avec le CD31.

b. Comptages routiers

Recommandation de l'Ae n°19 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)

« L'autorité environnementale recommande de justifier la représentativité des résultats de mesure. »

Éléments de réponse

Deux méthodes de comptage ont été employées pour étudier l'état actuel du trafic à proximité du projet, et en particulier sur les axes RD3 et RD15, qui supporteront les flux principaux générés par le projet.

Les comptages automatiques réalisés sur une semaine ont permis d'obtenir des valeurs moyennes du trafic quotidien, une image globale et complète de la situation actuelle. La couverture d'une semaine ouvrée

permet de diagnostiquer l'état du trafic le plus commun, en évitant de se focaliser sur une situation particulière (période de vacance scolaire, etc.).

Les comptages directionnels ont été réalisés le mardi 3 septembre 2019, aux heures de pointe du matin et du soir. Ces périodes spécifiques sont les plus denses en termes de trafic routier, et ces comptages permettent donc d'appréhender la situation quotidienne la plus sensible.

Comme indiqué dans l'étude de trafic, les deux types de comptage permettent une vérification entre eux : les valeurs particulières des comptages directionnels sont bien en adéquation avec les valeurs moyennes des comptages automatiques.

Les comptages directionnels, se focalisant donc sur la situation la plus sensible, ciblent les quatre carrefours susceptibles de subir l'incidence la plus forte en lien avec le projet. Ce sont bien ces intersections qui représentent également l'aménagement routier le plus contraint sur le maillage d'un réseau. Les mesures obtenues grâce à cette méthodologie de comptage sont en définitive les plus pertinentes pour pouvoir apprécier l'incidence qu'aura le projet sur le trafic routier sur le secteur.

c. Impacts du projet

Recommandation de l'Ae n°20 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 13)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la part de l'augmentation prévue du trafic au regard du trafic actuel et de qualifier son ampleur et son impact. L'autorité environnementale recommande également de préciser et quantifier les effets des mesures permettant l'allègement du trafic sur le giratoire de C1. »

Éléments de réponse

Les mesures réalisées ont permis de déterminer que la RD3 supporte actuellement un trafic d'environ 10 000 véhicules/jour, les deux sens étant confondus. Suivant un scénario « au fil de l'eau », c'est-à-dire sans la livraison du projet, l'augmentation pressentie d'ici 5 ans porterait ce chiffre à 10 750 véhicules/jour.

Avec le projet, le flux serait de 11 727 véhicules/jour, soit une augmentation de 9 % du trafic par rapport à un scénario sans établissement pénitentiaire.

Suivant l'étude réalisée, le diagnostic de l'existant et les simulations de trafic à 5 ans, aboutissent à justifier d'une situation acceptable à l'échelle de la zone d'étude.

Dans les mesures proposées, le choix plus onéreux de création d'un giratoire pour la desserte du site au lieu d'un aménagement simple type « tourne-à-gauche » a été fait par le maître d'ouvrage, après concertation avec la ville de Muret et le conseil départemental de Haute-Garonne. Cet aménagement permettra de fluidifier le trafic à proximité du projet pénitentiaire.

Le carrefour « C1 », fera l'objet d'un point de vigilance qu'il conviendra d'évoquer avec le gestionnaire de réseau, car l'étude a notamment indiqué que certains aménagements indépendants du projet, n'étaient aujourd'hui pas utilisés au maximum de leur capacité.

10 - BRUIT

a. Points de mesures de bruit

Recommandation de l'Ae n°21 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

« L'autorité environnementale recommande de justifier la représentativité des résultats de mesure, par rapport au projet envisagé et, en particulier, au regard de la piste de karting, que ce soit pour la période de mesure choisie ou pour la localisation des points de mesure. »

Éléments de réponse

La campagne de mesures de bruit a été réalisée les 27 et 28 mai 2019. Ces deux jours correspondent à un lundi et un mardi, hors période scolaire. Ils sont donc tout à fait représentatifs de jour ouvré classique.

Cette campagne de mesures est composée d'un point fixe de 24 heures consécutives, nommé PF1, et d'un prélèvement de 2 heures, nommé PM2.

Ces deux points sont localisés en bordure des sources de bruit routières vis-à-vis desquelles le projet doit se protéger du fait du critère d'antériorité (en effet, les futurs bâtiments s'inséreront dans un site déjà exposé aux nuisances acoustiques d'origine routière) :

- PF1 (mesure de 24h) : il est situé en bordure de la RD3, voie classée constituant la principale source de bruit en bordure nord du projet ;
- PM2 (mesure de 2 h) : il est situé en bordure de la RD15, voirie secondaire moins circulée et non classée, plus éloignée du projet et qui n'a pas d'impact sur la détermination de l'isolement des futurs bâtiments.

La localisation de ces 2 points de mesures est donc bien représentative puisqu'ils ont permis de valider le modèle numérique de la zone d'étude, destiné à calculer les niveaux sonores en façade des futurs bâtiments du projet et l'isolement à prévoir pour ces bâtiments vis-à-vis de l'extérieur.

Concernant la proximité du karting au futur établissement pénitentiaire, il incombera au site du karting de respecter les exigences du Décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage afin de garantir la tranquillité des riverains (y compris de l'établissement pénitentiaire), et de mettre en conformité son installation si besoin.

Le karting n'a donc pas été pris en compte dans l'étude acoustique.

Cependant, le positionnement des différentes fonctions au sein de l'établissement pénitentiaire prévoit l'aménagement des ateliers et services à la personne du côté du karting et un éloignement des lieux d'hébergement par rapport à celui-ci.

b. Mesures d'isollements de façade

Recommandation de l'Ae n°22 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

« L'autorité environnementale recommande de préciser les mesures d'isollements de façade choisies, ainsi que la position exacte du bâti, pour respecter les exigences réglementaires sur la zone. »

Éléments de réponse

Les exigences réglementaires acoustiques se résument à respecter des niveaux sonores à l'intérieur des bâtiments de 35 dB(A) le jour et 30 dB(A) la nuit. Pour répondre à ces exigences, l'étude acoustique menée dans le cadre du projet d'établissement pénitentiaire de Muret indique qu'un isolement de façade compris entre 30 dB et 31 dB devra être mis en œuvre selon les façades des bâtiments en projet.

Comme indiqué en page 388 de l'étude d'impact, il est important de noter que les niveaux sonores calculés en façade des bâtiments du futur établissement pénitentiaire, et donc les objectifs d'isolement de façade, sont dépendants de la position exacte des bâtiments, de leur orientation et de de leur forme. Par conséquent, une mise à jour des préconisations acoustiques devra être prévue lors de la phase projet.

Aussi, le positionnement final des bâtiments, des fonctions au sein des bâtiments et le choix final du type d'isolation de façade mis en place ne pourront être connus qu'après notification du marché de conception-réalisation lors de la phase de consultation des entreprises.

Les niveaux d'isolement de façade seront indiqués dans le dossier de consultation et l'entreprise proposera les types d'isolation permettant de répondre à la réglementation. De surcroit, dans la sélection des offres, toute disposition du bâti permettant une réduction de l'exposition des populations sera privilégiée notamment par un éloignement des premiers bâtiments par un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et la RD3.

Des mesures de bruit seront réalisées en phase exploitation afin de vérifier la conformité réglementaire des aménagements mis en place.

c. Impact potentiel de la piste de karting

Recommandation de l'Ae n°23 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14)

« L'autorité environnementale recommande [...] de préciser l'impact potentiel de la piste de karting à proximité. »

Éléments de réponse

Comme rappelé ci-avant, il incombera au site du karting de respecter les exigences du Décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage afin de garantir la tranquillité des riverains (y compris de l'établissement pénitentiaire), et de mettre en conformité son installation si besoin.

Le karting n'a donc pas été pris en compte dans l'étude acoustique.

Cependant, le positionnement des différentes fonctions au sein de l'établissement pénitentiaire prévoit l'aménagement des ateliers et services à la personne du côté du karting et un éloignement des lieux d'hébergement par rapport à celui-ci.

d. Impact de l'établissement pénitentiaire sur l'environnement

Recommandation de l'Ae n°24 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 14-15)

« L'autorité environnementale recommande de justifier davantage que l'augmentation du trafic routier est bien négligeable au regard de l'ambiance sonore existante et de préciser, une fois les caractéristiques du bâtiment connues, les mesures permettant de réduire l'impact du bruit sur le voisinage. »

Éléments de réponse

Le trafic routier généré par l'établissement pénitentiaire (977 véh/jour) induira une augmentation des niveaux sonores de l'ordre de 0,5 dB(A) en bordure de la RD3, où le trafic à l'horizon de 5 ans (2025) est estimé à environ 11 740 véh/jour (trafic moyen journalier ouvré). Cette augmentation n'est pas significative au regard des textes réglementaires et n'est pas perceptible par l'oreille humaine.

Au-delà de l'isolement acoustique des bâtiments de l'établissement pénitentiaire, le projet devra se conformer aux exigences du Décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre le bruit de voisinage.

L'impact sonore des équipements techniques et des activités se déroulant sur le site devra être limité, afin de respecter les émergences réglementaires suivantes en limite de propriété des riverains :

- 5,0 dB(A) en période diurne (7 h – 22 h) ;
- 3,0 dB(A) en période nocturne (22 h – 7 h).

Des mesures de bruit seront réalisées en phase exploitation afin de vérifier la conformité réglementaire des aménagements mis en place.

11 - QUALITÉ DE L'AIR

a. Impact du projet sur la qualité de l'air

Recommandation de l'Ae n°25 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de justifier le caractère "relativement faible" de l'impact du trafic généré sur la qualité de l'air, de préciser et de justifier l'aire d'étude retenue pour l'analyse de cette thématique. »

Éléments de réponse

L'étude de déplacement réalisée par CDVIA précise que le trafic routier sans projet sur la RD3 à l'horizon 2025 sera d'environ 10 750 veh/j.

Le trafic routier généré par l'établissement pénitentiaire sera de 977 véh/jour.

Le « guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières » du CEREMA en date de février 2019 indique que « pour les trafics supérieurs à 5 000 véh/j : la modification du trafic engendrée par la mise en service du projet est considérée comme significative lorsque la variation relative de trafic entre le scénario au fil de l'eau et le scénario de référence au même horizon est supérieure à 10%, en positif ou en négatif. »

La modification de trafic généré par le projet est d'environ + 9% sur la RD3. Cependant, s'agissant du principal axe routier, celui-ci a été pris en compte pour l'analyse.

Par ailleurs, aucune campagne de mesures de qualité de l'air spécifique sur et aux abords du périmètre d'étude ni aucune modélisation des émissions de polluants présents avec et sans le projet n'ayant été réalisées, l'impact du trafic généré par le projet sur la qualité de l'air ne peut être qualifiée qu'à dire d'expert.

Aussi, considérant :

- une augmentation inférieure à 10% du trafic routier sur la RD3 ;
- l'exposition aux vents permettant une dispersion rapide des polluants sur le secteur ;
- une amélioration continue des technologies permettant d'améliorer les carburants utilisés et les véhicules dits propres participant à la réduction des émissions de polluants ;

Il a été convenu que l'augmentation de trafic sera relativement faible et ne saura influencer significativement la pollution de fond sur le secteur.

b. Positionnement du bâti

Recommandation de l'Ae n°26 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de préciser le positionnement du bâti par rapport à la RD3, notamment en ce qui concerne les quartiers d'hébergement et de justifier davantage la faible exposition de ces populations aux polluants. »

Éléments de réponse

Comme indiqué dans l'étude d'impact, l'exposition des populations (personnes incarcérées ou employés) sera limitée notamment :

- par un éloignement des premiers bâtiments par rapport à la RD3 : les stationnements seront implantés en partie nord et ouest du site, en première interface avec la RD3 ;
- dans la mesure du possible, par un agencement des bâtiments d'hébergement les plus proches de la RD3 au niveau du plan masse, permettant de limiter l'exposition directe des fenêtres des cellules sur la RD3.

Le positionnement stratégique du bâti sera réfléchi en fonction de cet enjeu afin de respecter la réglementation en vigueur.

Le positionnement final des bâtiments et des fonctions au sein des bâtiments ne pourra être connu qu'après notification du marché de conception-réalisation lors de la phase de consultation des entreprises. De surcroit, dans la sélection des offres, toute disposition du bâti permettant une réduction de l'exposition des populations sera privilégiée notamment par un éloignement des premiers bâtiments par un espace végétalisé entre l'établissement pénitentiaire et la RD3.

12 - RISQUES NATURELS

a. Exposition au radon

Recommandation de l'Ae n°27 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de préciser le risque lié au radon, de le prendre en compte dans la conception des futurs bâtiments et de justifier de la maîtrise de cet impact au regard de la santé des populations. »

Éléments de réponse

La commune de Muret est classée en catégorie 2 vis-à-vis du risque radon.

Selon le site de l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire), les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments.

Le radon est un gaz naturel indolore et incolore qui provient de la désintégration de l'uranium et du radium contenus dans les sous-sols granitiques et volcaniques. La présence du radon, gaz radioactif d'origine naturelle, est un facteur de pollution et de risques sanitaires relatifs à la qualité de l'air dans les environnements clos.

Les parties directement en contact avec le sol (cave, vide sanitaire, planchers du niveau le plus bas, etc.) sont celles à travers lesquelles le radon entre dans le bâtiment avant de gagner les pièces habitées. L'infiltration du radon est facilitée par la présence de fissures, le passage de canalisation à travers les dalles et les planchers, etc.

Le renouvellement d'air est également un paramètre important. Au cours de la journée, la présence de radon dans une pièce varie en fonction de l'ouverture des portes et fenêtres. La concentration en radon sera d'autant plus élevée que l'habitation est confinée et mal ventilée.

Les nouveaux bâtiments du projet d'établissement pénitentiaire respecteront les principes constructifs liés à l'aération et à l'étanchéité des bâtiments, réduisant ainsi la vulnérabilité du projet face au risque lié au radon.

Ces principes seront indiqués dans le cahier des charges du groupement de conception-réalisation afin d'imposer un renforcement de l'étanchéité entre le sol et le bâti ainsi que la multiplication de prises d'air extérieur. Aussi, conformément aux normes en vigueur, les bâtiments seront suffisamment ventilés et isolés du sol pour éviter l'accumulation du radon dans l'air intérieur.

b. Autres risques naturels

Recommandation de l'Ae n°28 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 15)

« L'autorité environnementale recommande de préciser la vulnérabilité du projet au phénomène de retrait – gonflement des argiles ainsi qu'au phénomène de débordement de nappes et de préciser les mesures associées permettant de maîtriser ces risques. »

Éléments de réponse

La vulnérabilité du projet au phénomène de retrait – gonflement des argiles et au phénomène de débordement de nappe sera définie par la réalisation d'une étude géotechnique réalisée au droit des différents bâtiments.

Cette étude géotechnique permettra :

- de préciser le risque de remontée de nappes ;
- de définir les dispositions constructives nécessaires et les mesures à mettre en œuvre le cas échéant.

Le projet sera donc conçu de façon à résister aux phénomènes de retrait-gonflement d'argile et de débordement de nappes.

Le maître d'ouvrage procédera à l'actualisation de l'étude d'impact en la complétant notamment avec ces éléments.

Certains éléments de l'étude géotechnique déjà réalisée peuvent d'ores-et-déjà être intéressants. En effet, celle-ci indique :

« Compte tenu des caractéristiques mécaniques des sols de surface, l'étude géotechnique préconise des fondations superficielles ancrées dans les formations graveleuses moyennement denses à denses. Cette solution devra toutefois être validée au stade de la mission géotechnique G2PRO après avoir réalisé une campagne de reconnaissance pressiométrique afin de valider l'homogénéité mécanique de cet horizon et l'admissibilité des tassements du projet.

Une solution alternative consisterait à réaliser des fondations profondes par pieux ancrés dans l'argile marneuse.

Dans les cas des ouvrages légers (mur d'enceinte, chemin de ronde, etc.), les fondations pourraient être superficielles, descendues dans les graves limoneuses puis sableuses, moyennant le respect d'un ancrage hors gel. »

13 - MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE LA COMMUNE DE MURET ET DU SCOT DE LA GRANDE AGGLOMÉRATION TOULOUSAINE

a. OAP de la MEC du PLU

Recommandation de l'Ae n°29 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 16)

« L'autorité environnementale encourage le pétitionnaire à préciser dans cette OAP les ambiances attendues sur l'insertion du projet dans son environnement. Par ailleurs, il n'est pas matérialisé d'espace de retournement pour les livraisons au niveau de l'accès logistique au sud-est, alors que cela est prévu en entrée au nord du site. »

Éléments de réponse

Au titre de l'offre à produire par les candidats qui seront sélectionnés pour mener la procédure avec négociations, en vue de la passation du marché public global sectoriel relatif à la conception-réalisation et aménagement de l'établissement pénitentiaire de Muret, un cahier de perspectives sera produit afin d'avoir un aperçu réaliste de l'insertion du projet dans son environnement.

Par conséquent, l'APIJ a fait le choix de ne pas illustrer cette OAP par des exemples récents de traitement architectural ou paysager d'établissements pénitentiaires. En effet, si la demande ici est de mieux appréhender et visualiser l'insertion d'une telle structure dans le paysage environnant, le maître d'ouvrage ne souhaite pas présenter d'éléments de principe communicants pour la population afin de ne pas diffuser des illustrations, photos ou schémas qui ne constitueront pas la réalité d'aménagement du projet de Muret.

Le symbole matérialisant les espaces de retournements illustre également les aires de stationnement. N'étant pas prévu la réalisation d'une véritable aire de stationnement au niveau de la voie d'accès logistique au sud-est par la RD15, ce symbole n'a pas été repris à cet endroit. Cependant, un espace de retournement sera bien également aménagé au niveau de ce second accès.

b. Analyse des impacts environnementaux

Recommandation de l'Ae n°30 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 16)

« L'autorité environnementale recommande d'étudier les impacts environnementaux de la consommation du foncier agricole à l'échelle du PLU et du SCOT ainsi que les impacts dus à l'urbanisation induite par les aménagements routiers et par la desserte en transport en commun de la prison et de préciser les mesures d'évitement et de réduction si nécessaire. »

Éléments de réponse

Les chapitres de dossier d'étude d'impact traitant des évaluations environnementales des mises en compatibilité du PLU de Muret et du SCoT de la Grande agglomération toulousaine analysent les impacts de ces mises en compatibilité d'un point de vue urbanistique.

Il est indiqué que l'analyse des incidences de la mise en compatibilité du PLU pour la construction de l'établissement pénitentiaire et la présentation des mesures correspondantes est décrite en partie « 5 Analyse des incidences notables du projet sur l'environnement et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées (mesures « ERC ») » de l'étude d'impact pour les impacts environnementaux sur le

milieu physique, sur le milieu naturel, sur le trafic et les nuisances qui en découlent (sécurité, acoustique, air), sur le milieu humain (contexte socio-économique, bâti, foncier, sécurité des modes doux, etc.), sur les risques naturels et technologiques, etc.

Ces impacts environnementaux sont rappelés ci-après :

- création d'îlot de chaleur localement au droit du site ;
- imperméabilisation des sols (modifications du coefficient de ruissellement du bassin versant sur lequel s'inscrit le projet s'accompagnant d'une augmentation des débits et volumes ruisselés par temps de pluie) ;
- perte de l'activité agricole sur ce secteur et réduction de 0,44 % de la surface en zone agricole sur le territoire communal ;
- destruction irrémédiable des habitats naturels (dont les zones humides) et des espèces floristiques ;
- dérangement des espèces (nuisances sonores et lumineuses) et fragmentation des habitats et des populations ;
- augmentation relativement faible du trafic qui n'influencera pas significativement la pollution de fond de l'air sur le secteur ;
- exposition de la population carcérale et des usagers du nouvel établissement pénitentiaire à la pollution de l'air d'origine routière liée à la présence de la RD3 et aux engins agricoles ;
- bruit généré par le trafic supplémentaire induit, les hauts parleurs intérieurs, les ateliers de travail, la population carcérale etc. ;
- flux lumineux directs se concentrant à l'intérieur du périmètre du projet et notamment durant toute la période de la nuit ;
- création d'emplois et de retombées économiques ;
- contribution au développement du territoire et de l'agglomération.

Le périmètre du projet, objet de l'évaluation environnementale, comprend l'ensemble des travaux et aménagements liés à la construction de l'établissement pénitentiaire, y compris les aménagements routiers.

Ainsi, les impacts dus à l'urbanisation induite par les aménagements routiers correspondent à ceux identifiés ci-avant.

La desserte du projet par les transports en commun (TC) sera étudiée en étroite collaboration avec Tisséo de façon à offrir une desserte optimale tout en minimisant l'impact sur le réseau de TC global.

En effet, cet établissement public doit être desservi par un transport collectif adapté aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) selon la réglementation en vigueur. Il est ainsi proposé d'aménager des arrêts de bus avec quai assurant l'accessibilité PMR au niveau du futur carrefour giratoire d'accès au site. Un passage piéton permettra la circulation piétonne entre l'accès au projet et le quai opposé.

La fréquence de passage de cette ligne devra de plus être augmentée et étendue.

Cependant, ces éléments ne sont à ce jour pas encore définis précisément.

14 - EFFETS CUMULÉS

a. Choix des projets retenus

Recommandation de l'Ae n°31 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 17)

« L'autorité environnementale souligne l'exhaustivité des projets qui ont été recensés mais recommande de préciser et d'expliquer le choix des communes limitrophes retenues pour l'analyse des effets cumulés. L'autorité environnementale recommande de porter une attention particulière aux effets cumulés issus du projet de ZAC « Porte des Pyrénées » recoupant les principaux enjeux du présent projet de création du centre pénitentiaire. »

Éléments de réponse

La notion d'effets cumulés est une notion complexe qui nécessite une approche globale des incidences sur l'environnement : approche territoriale, approche temporelle, approche par entité / ressource impactée, approche multi-projets. L'analyse réalisée doit permettre d'évaluer la capacité du territoire à accueillir l'ensemble des projets existants et le cas échéant à définir des mesures ERC spécifiques à ce cumul d'effets.

Pour ce faire, la recherche des projets connus pouvant interagir avec le projet d'établissement pénitentiaire de Muret a été faite sur la commune de Muret et sur les communes limitrophes à Muret (Labastidette, Lherm, Saint-Clar-de-Rivière, Lamasquère, Seysses, Saint Hilaire, Le Fauga, Roques, Saubens, Labarthe-sur-Lèze, Eaunes et Beaumont-sur-Lèze).

Ce choix des communes est basé sur le résultat de retours d'expérience sur le traitement de ce chapitre sur l'analyse des effets cumulés. En effet, aucune réglementation, aucun texte, aucune note n'imposent de règle de définition du périmètre d'analyse à prendre en compte. Elle est donc laissée à l'appréciation des bureaux d'étude.

Le choix de la commune de Muret et de ses communes limitrophes permet l'analyse des projets connus dans un rayon de 6 à plus de 10 km autour du site du projet d'établissement pénitentiaire. Cela apparaît pertinent pour permettre une approche globale à la fois territoriale et temporelle des incidences des projets sur l'environnement.

La ZAC « Porte des Pyrénées » a clairement été identifiée pour l'analyse des effets cumulés.

Les conditions de mutualisation des mesures compensatoires avec le projet de la ZAC « Porte des Pyrénées » ne sont pas réunies aujourd'hui, et tant en matière de calendrier que de gestion *in fine* par le ministère de la Justice, cette possibilité n'est aujourd'hui pas envisagée.

b. Analyse des impacts cumulés avec le projet de la ZAC « Porte des Pyrénées »

Recommandation de l'Ae n°32 / Extrait de l'avis de l'Ae (p. 17)

« L'autorité environnementale recommande, lorsque des impacts cumulés sont identifiés tels que les impacts sur le milieu physique et particulièrement l'eau (pages 481 et 482 de l'étude d'impact), de proposer les mesures d'évitement, de réduction et de compensation nécessaires en complément de mesures ERC déjà prises dans le cadre de chaque projet. »

Éléments de réponse

L'analyse des effets cumulés du projet d'établissement pénitentiaire de Muret avec le projet de la ZAC « Porte des Pyrénées » a été réalisée sur la base de l'avis de l'autorité environnementale (AE) en date du 8 avril 2015, l'étude d'impact de la ZAC n'étant pas disponible.

Au regard des éléments en notre possession, l'analyse réalisée ne peut être plus détaillée. Les paragraphes ci-dessous rappellent et précisent l'analyse réalisée.

Concernant les réseaux d'eaux usées, la station d'épuration du Grand Joffrey a une capacité de 45 000 Équivalents-habitants (EH). En 2018, 27 379 EH étaient raccordés à la station d'épuration. Elle est donc suffisamment dimensionnée pour permettre le raccordement des deux projets. Le gestionnaire du réseau devra être interrogé de manière globale pour connaître la capacité résiduelle du réseau existant auquel se raccorderont les projets.

Concernant la consommation d'eau potable, le cumul des besoins relatifs aux nouveaux consommateurs attendus sur les différents projets d'urbanisation induit une forte pression sur la capacité des réseaux existants, mais aussi sur la ressource. Il appartiendra au gestionnaire du réseau d'alimentation en eau potable de préciser si la ressource et les ouvrages d'exploitation sont en mesure de satisfaire les besoins ainsi nouvellement exprimés.

En tout état de cause, le projet de construction de l'unité de production d'eau potable de Saubens d'une capacité de 20 000 m³/j a pour objectif de répondre à l'accroissement des besoins constants de son territoire. Aussi, à l'horizon 2022, elle permettra d'une part de remplacer l'usine de Jordanys à Pinsaguel, d'autre part de compléter les besoins en eau de la Ville de Muret à hauteur de 6 000 m³/j, et enfin d'assurer une sécurisation de l'alimentation de la desserte en eau potable des abonnés rive gauche à plus long terme (Interconnexion).

En phase exploitation, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols induite par les différents projets d'urbanisation a pour effet d'amplifier le phénomène de ruissellement des eaux et par voie de conséquence les risques d'inondation. À l'échelle de chacun des projets, il est prévu ou il sera prévu une gestion des eaux pluviales qualitative et quantitative, intégrée dans la conception des aménagements (ouvrages de rétention, végétalisation des surfaces, séparateurs hydrocarbures, etc.), afin de limiter les impacts quantitatifs et qualitatifs. L'impact cumulé pourrait intervenir pour les temps de retour supérieurs à ceux dimensionnant les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Précisons que cet impact cumulé concernerait un événement météorologique exceptionnel. Cependant, au regard de la localisation des projets, **ceux-ci ne sont pas localisés dans le même bassin versant** et par conséquent les points de rejet des dispositifs de gestion des eaux pluviales non plus.

Aux vues des caractéristiques des projets, ils seront soumis à une procédure d'étude d'incidences au titre de la Loi sur l'Eau. Cette dernière permettra de définir les impacts de chaque projet sur le réseau hydrographique et les mesures distinctes mises en œuvre par chaque maître d'ouvrage pour entreprendre une gestion pérenne des eaux de ruissellement issues de leur périmètre de projet respectif.

Concernant les milieux naturels, chaque projet s'est attaché à limiter ses effets propres sur les habitats naturels, fonctionnalités, équilibres, et continuités écologiques. Les éléments d'intérêt de chaque site de projet ont, dans ce cadre, et dans la mesure du possible, été préservés.

Néanmoins, les destructions et dégradations causées par les projets, même sur des éléments dits « communs » de nature, produisent par accumulation, une perte globale du potentiel écologique de leur territoire élargi d'implantation. Il est toutefois difficile de préciser le niveau de cet effet, notamment compte tenu de la complexité des processus entrant en jeu dans les équilibres et fonctionnalités écologiques.

La ZAC « Porte des Pyrénées » propose les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- la préservation des stations de mousse fleurie, des alignements d'arbres, des haies et du bosquet de chênes ainsi que d'un fossé situé au nord-est ;
- l'adaptation du calendrier des travaux aux enjeux faunistiques ;
- la limitation des emprises du chantier au strict nécessaire et la mise en place de dispositifs de prévention et de traitement des pollutions accidentelles durant le chantier ;
- l'optimisation de l'éclairage ;
- l'engagement des entreprises à respecter les préconisations environnementales contenues dans le cahier des charges ;
- le suivi et l'assistance environnementale du chantier par un ingénieur écologue ;
- l'aménagement et la gestion écologique des espaces verts interstitiels.

L'avis de l'autorité environnementale indique que les principaux enjeux écologiques identifiés sur la ZAC seront préservés et que les fonctionnalités qu'ils assurent à l'échelle locale seront maintenues. Les mesures d'évitement et de réduction proposées sont selon l'AE adaptées à la patrimonialité des espèces présentes. La mise en œuvre de mesures compensatoires n'a donc pas été jugé utile, les impacts résiduels sur les espèces protégées étant jugés nuls à négligeables.

Compte tenu de ces conclusions sur le projet de la ZAC « Porte des Pyrénées », il est considéré l'absence d'effets cumulés de ces deux projets sur le volet « biodiversité », chaque projet mettant en place ces propres mesures permettant de respecter l'« *objectif d'absence de perte nette de biodiversité, voire de gain de biodiversité* » énoncé à l'article L.163-1 du code de l'environnement.