

**CENTRE DE RETENTION ADMINISTRATIVE
(CRA)**

BEZIERS (34)

Note d'accompagnement au dossier d'examen au cas
par cas

1. Introduction.....	3
CONTEXTE REGLEMENTAIRE	3
SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET	3
PRESENTATION DU DOCUMENT.....	4
2. Localisation de l'opération	5
3. CONTEXTE URBAIN / OBJECTIFS ASSOCIES	7
4. Présentation du projet	9
Présentation générale	9
Accessibilité	11
Gestion des eaux / ASSAINISSEMENT.....	13
5. Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé	15
Milieu physique	15
Milieu aquatique.....	18
Milieu naturel	23
Milieu URBAIN	43
Risques et santé.....	46
6. Analyse des incidences	56

1. INTRODUCTION

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Certains projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements sont susceptibles, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine.

Ainsi, les projets peuvent être soumis à évaluation environnementale systématique ou à un examen au cas par cas selon les critères définis dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement.

Le décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets instaure le dispositif dit de « clause-filet » permettant de soumettre à évaluation environnementale des projets de petite taille situés en deçà des seuils de la nomenclature annexée à l'article R122-2 du code de l'environnement et ayant un impact notable sur l'environnement.

Il convient désormais de distinguer trois catégories de projets, pour savoir si un projet est soumis ou non à l'obligation de réaliser une étude d'impact préalable :

- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale de manière systématique en fonction des seuils de la nomenclature ;
- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale à la suite d'un examen au cas par cas ;
- ❖ Les projets soumis à évaluation environnementale par application de la clause-filet et à la suite d'un examen au cas par cas, qui sont en deçà des seuils.

SITUATION REGLEMENTAIRE DU PROJET

Le Secrétariat Général pour l'Administration du ministère de l'Intérieur (SGAMI) projette la réalisation d'un Centre de Rétention Administratif (CRA) sur la commune de Béziers. Le projet se trouve à proximité du Centre pénitentiaire et se développera en rez-de-chaussée. Il est prévu 149 places de stationnement dont 16 ouvertes au public. Les parcelles du projet sont partagées avec la future Unité Hospitalière Spécialement Aménagée (UHSA) du centre hospitalier de Béziers.

Au regard de la nomenclature annexée à l'article R.122-2 du code de l'environnement, le projet est concerné par la rubrique 41.a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus.

PRESENTATION DU DOCUMENT

Le présent document met à disposition des services de l'Autorité Environnementale un ensemble d'éléments permettant une meilleure appréhension des enjeux associés au projet et à son contexte :

- **Localisation de l'opération**
- **Présentation du projet**
- **Etat actuel du site, de l'environnement, de la santé**
- **Projets recensés à proximité de l'opération**
- **Analyse des incidences potentielles et présentation des mesures ERC**

2. LOCALISATION DE L'OPERATION

Le site est situé à l'ouest du centre-ville de Béziers, entre le canal du Midi et le Lirou. Il fait partie de la communauté d'agglomération Béziers Méditerranée qui compte 17 communes.



CA Béziers Méditerranée (Source : Agglo Béziers Méditerranée)

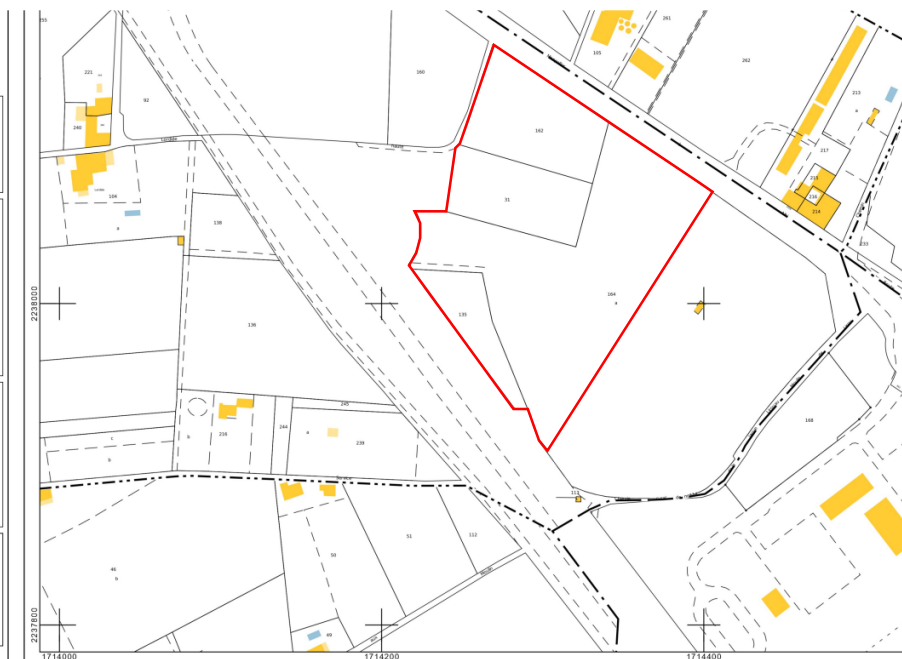
Le site du projet se trouve :

- Au Nord-Est par l'Avenue Henri Galinier
- Au Sud-Ouest par la D64 (Rocade)
- Au Sud-Est par le Centre Pénitentiaire de Béziers

Les Voies Avenue Henri Galinier et D64 se rejoignent en Nord-Ouest, le site est donc délimité triangulairement par 3 éléments principaux.

Le projet se situe sur les parcelles 31, 135, 164 et 162.

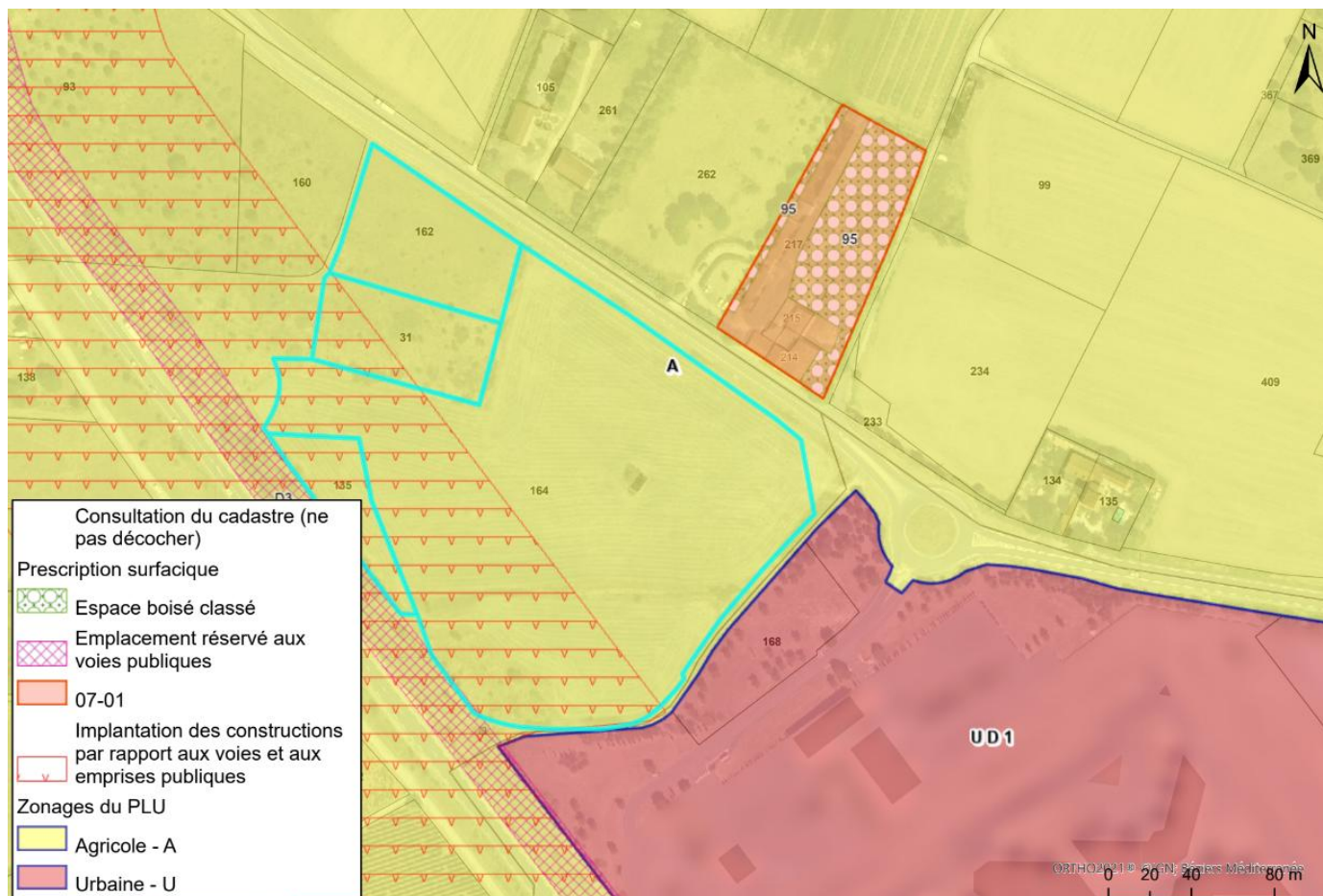
Département : HERAULT
Commune : BEZIERS
Section : AT Feuille : 000 AT 01
Échelle d'origine : 1/2000 Échelle d'édition : 1/2000
Date d'édition : 12/07/2023 (fuseau horaire de Paris)
Coordonnées en projection : RGF93CC43
Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant : CENTRE DES IMPOTS FONCIERS 11 Av PIERRE VERDIER B.P 751 34522 34522 BEZIERS CEDEX tél. 04 67 35 69 03 -fax 04 67 35 69 00 cdif.beziers@dgif.finances.gouv.fr
Cet extrait de plan vous est délivré par : cadastre.gouv.fr ©2017 Ministère de l'Action et des Comptes publics



Parcelles cadastrales du site du projet

3. CONTEXTE URBAIN / OBJECTIFS ASSOCIES

Le projet est classé en zone A (Agricole) au PLU de Béziers. Le règlement de cette zone autorise les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif, sous réserve de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et de ne pas compromettre l'exercice d'une activité agricole.



Zonage du PLU de Béziers

Une procédure de modification du zonage est en cours afin de classer le site en zone AUep2 et de mettre en place une OAP sectorielle. Le CRA aura ainsi sa propre OAP : « OAP Lardide 2 ».

L'objectif principal de cette OAP est d'accueillir un ensemble d'équipements d'intérêt public, à la vocation complémentaire aux équipements pénitentiaires déjà présents au voisinage sud du périmètre de la présente OAP.

La localisation du secteur permet de regrouper des équipements aux vocations complémentaires (santé / pénitentiaire) et de conforter leurs potentielles interactions.

Elle permet également de faire bénéficier les futurs équipements d'une desserte viaire efficace et d'intérêt public d'importance nationale, mais également, d'une offre en transport en commun permettant une connexion urbaine avec le centre-ville de la commune.

L'urbanisation du secteur doit veiller à conserver la qualité du cadre de vie des riverains.



OAP Lardide 2

La création du CRA de Béziers découle de la volonté du ministre de l'Intérieur d'augmenter la disponibilité effective des places au sein des CRA en France. Plusieurs centres seront ainsi construits afin de répondre à la demande.

4. PRESENTATION DU PROJET

PRESENTATION GENERALE

Le projet consiste en la création d'un Centre de Rétention Administrative (CRA) sur la commune de Béziers d'une capacité d'environ 140 places. Un effectif de 200 fonctionnaires de police sera affecté au fonctionnement de l'établissement.

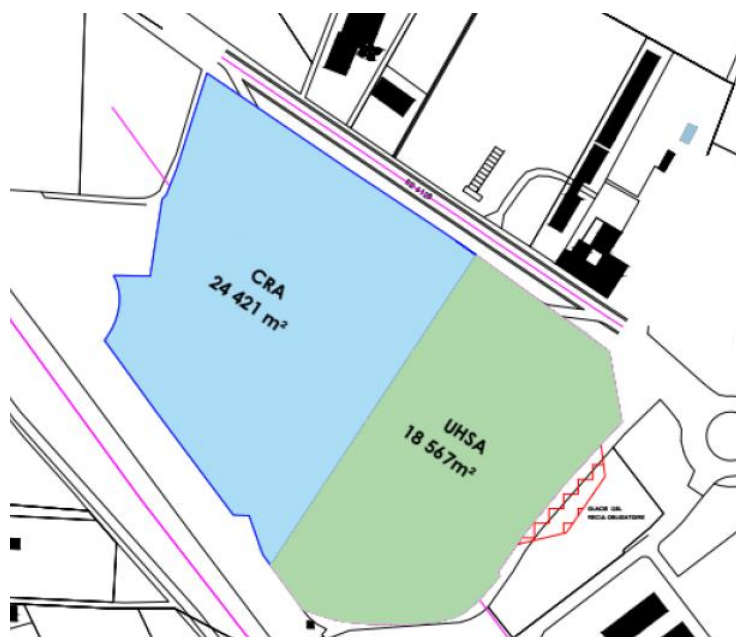
Fruit d'une volonté politique partagée par les acteurs institutionnels concernés, la parcelle disponible a été présélectionnée. Son implantation stratégique a été pensée pour être :

- À proximité immédiate du centre pénitentiaire existant
- À 8 km de la sortie Béziers Ouest de l'autoroute A9.

Elle offre les proximités suivantes :

- Le tribunal judiciaire de Béziers se situe à 10 minutes ;
- Le TA et la CA de Montpellier à 45 minutes ainsi que les consulats généraux de l'Algérie et du Maroc ;
- L'aéroport de Montpellier est à 20 km et la gare maritime de Sète dans un rayon proche.

Le site est divisé foncièrement en deux avec d'un côté le site du futur CRA représentant 24 421m² et de l'autre le site de la future Unité Hospitalière Spécialement Aménagée du Centre Hospitalier de Béziers (UHSA), représentant 18 567m².



Plan de division

Les études de faisabilité menées conjointement à celle de l'UHSA mitoyenne ont permis d'étudier plusieurs scénarii d'implantation, dont une implantation à l'EST à proximité du centre pénitentiaire. Le scénario retenu par le SGAMI, et accepté par la maîtrise d'ouvrage de l'UHSA est celui d'une implantation à l'OUEST des parcelles pour une surface d'emprise > 24 000 m². Cette implantation permet d'offrir des accès dédiés à la zone CRA et aux EVA. Elle permet également d'envisager une possibilité d'extension vers les parcelles à l'OUEST (hors périmètre à ce stade de l'étude).

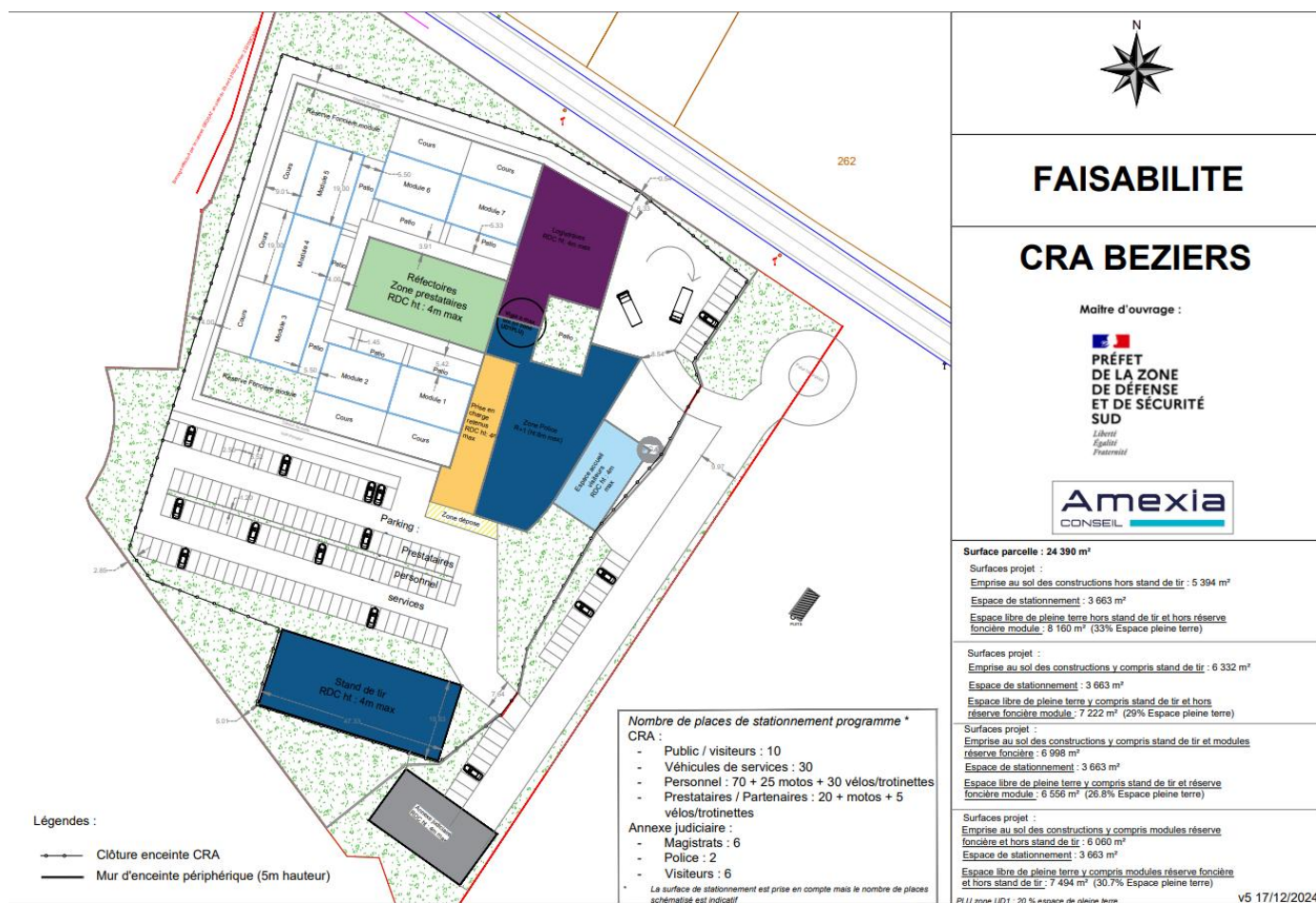


Schéma d'implantation possible

Le programme indique que le projet prévoit environ 6 000m² de SDP. Les surfaces de plancher estimée par entités fonctionnelles sont :

- Poste de garde avancé : 70 SDP
- Accueil et visites : 135 SDP
- Prise en charge des retenus : 458 SDP
- Espaces de rétention : 1 880 SDP
- Espaces accessibles aux retenus : 712 SDP
- Espaces des services de police : 1 468 SDP
- Espaces logistiques et prestataires : 660 SDP
- Locaux techniques : 325 SDP
- Annexe judiciaire : 328 SDP

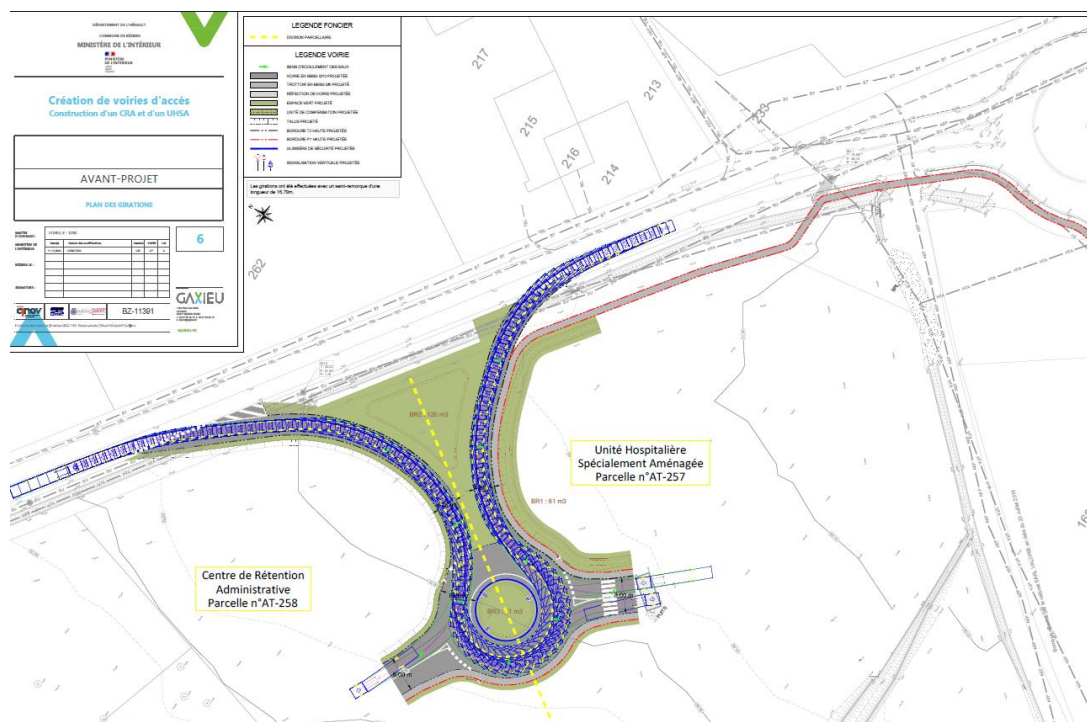
Une petite structure d'environ 32m² (ancien local agricole) se trouve au milieu du site et devra être démolie. Elle se trouve sur la partie UHSA.

La labellisation HQE B niveau très performant est visée pour ce projet.

ACCESSIBILITE

Le site se connecte directement à la D612B à l'Est, permettant de rejoindre le centre-ville de Béziers à l'Est ; ou d'accéder immédiatement au nord à la D64 afin de rejoindre l'Autoroute A9.

Un rond-point et une route commune desserviront le CRA et l'USHA depuis la D612B. Un accès particulier sera à créer vers le CRA et un deuxième vers le potentiel stand de tir et la salle des audiences.



Plan des accès

Le projet prévoit 149 places de stationnement pour véhicules légers, 30 places motos et 35 places vélos / trottinettes répartis de la manière suivante :

Entités fonctionnelles	VL	Motos	Vélo
Parking public (hors enceinte CRA)	10	/	/
Parking des véhicules de service	30	/	/
SAS de dépose des retenus	5	/	/
Parking personnel	70	25	30
Parking prestataires et partenaires	20	5	5
Parking magistrats – Annexe judiciaire	6	/	/
Parking police – Annexe judiciaire	2	/	/
Parking visiteurs – Annexe judiciaire	6	/	/
Total	149	30	35

Des stations de recharge pour véhicules électriques seront prévues en accord avec la réglementation en vigueur, notamment la loi LOM, sur chacun des parkings. Les exigences suivantes devront de plus être respectées :

- **Parking des véhicules de service** : 100% des places seront pré-équipées via fourreaux, dont 6 places seront livrées entièrement équipées et opérationnelles pour recharger les véhicules (borne IRVE 22 kW double connexion comprise). Le restant sera livré précâblé via fourreaux. / Le transformateur devra être dimensionné de façon à avoir une capacité suffisante pour équiper 100% des places du parking des véhicules de service.

- Parking des véhicules du personnel : 50% des places seront précâblées via fourreaux, avec mesures conservatoires et réserve de puissance nécessaire au transformateur dédié. / Les places seront ultérieurement équipées par l'intermédiaire d'un opérateur privé.

D'autre part, les voies réservées aux livraisons et prestataires externes (par exemple prestataire de gestion de déchets) devront être différenciées des autres flux.

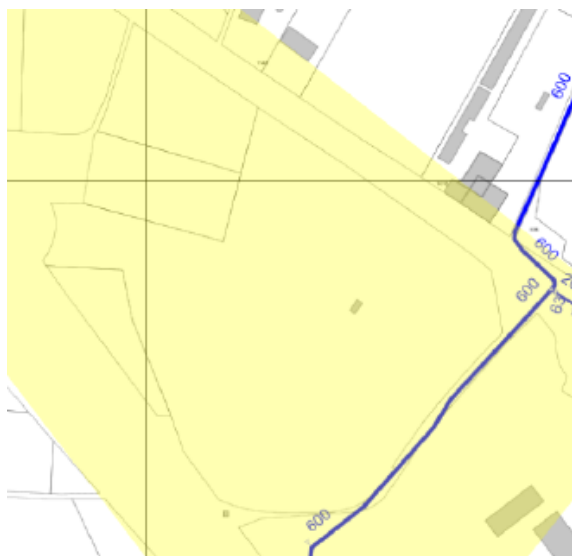
Pour encourager les mobilités douces, des stationnements pour les vélos seront à fournir. La voie d'accès sera adaptée, et une voie piétonne devra relier le local vélos au bâtiment, en fonction de son emplacement. Le local pour les vélos devra être couvert. Il sera dimensionné conformément aux réglementations et règles d'urbanisme, et devra pouvoir accueillir a minima 15% de l'effectif des agents. Des prises pour recharger les vélos électriques devront être disponibles dans le local.

GESTION DES EAUX / ASSAINISSEMENT

Le réseau d'eau potable de la ville de Béziers est en grande partie issue de l'Orb captée à Béziers même.

Deux tronçons du réseau d'eau potable se trouvent à la limite entre la parcelle AT164 et le centre pénitencier au sud-est, les tronçons T6 (T6/C/600) et T13 (T13/C/600) sur le chemin rural n°114 de la Jague au moulin de Lirou. Le réseau présent assure le transport de la production en eau potable, les structures font 600mm de diamètre et sont en fonte ductile.

La société BRL Exploitation exploite une partie du réseau en eau potable – eau brute au croisement des routes CR114 et D612B



Réseau d'eau potable

Au sens du PLU le site du CRA est en zone d'assainissement non collectif, la zone collective s'étend jusqu'au centre pénitentiaire. Néanmoins le retour des DT montre l'existence d'un réseau EU se prolongeant au Nord.

Actuellement le réseau d'assainissement comprend plusieurs tronçons de classe A et C, en PE pour la partie en nord-ouest et en PVC pour la partie en nord-est et des diamètres variants de 160mm à 250mm.

Le site est longé par la D612B de réseaux d'assainissement de type Gravitaire – Séparatif.



Réseau d'assainissement

Concernant la gestion des eaux pluviales, les exigences du PLU seront respectées. La gestion des EP devra faire l'objet d'un traitement particulier.

La Loi Climat a introduit la notion de trajection « zéro artificialisation nette ». Cette opération vient aménager un site qui était au préalable peu artificialisé, il y a donc un réel enjeu à préserver les espaces de pleine terre. En complément, l'aménagement du site devra permettre de réduire les besoins en rétention artificielle pour limiter les coûts, en privilégiant une rétention induite grâce, notamment, à la végétalisation. Des noues paysagères seront ainsi privilégiées.

Il sera privilégié les surfaces perméables, de manière à réduire le coefficient d'imperméabilisation du site. Notamment, les parkings devront être perméables autant que possible, à la fois au niveau des places et des voiries, afin de permettre l'infiltration des eaux pluviales, et devront respecter la loi climat et résilience

5. ETAT ACTUEL DU SITE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA SANTE

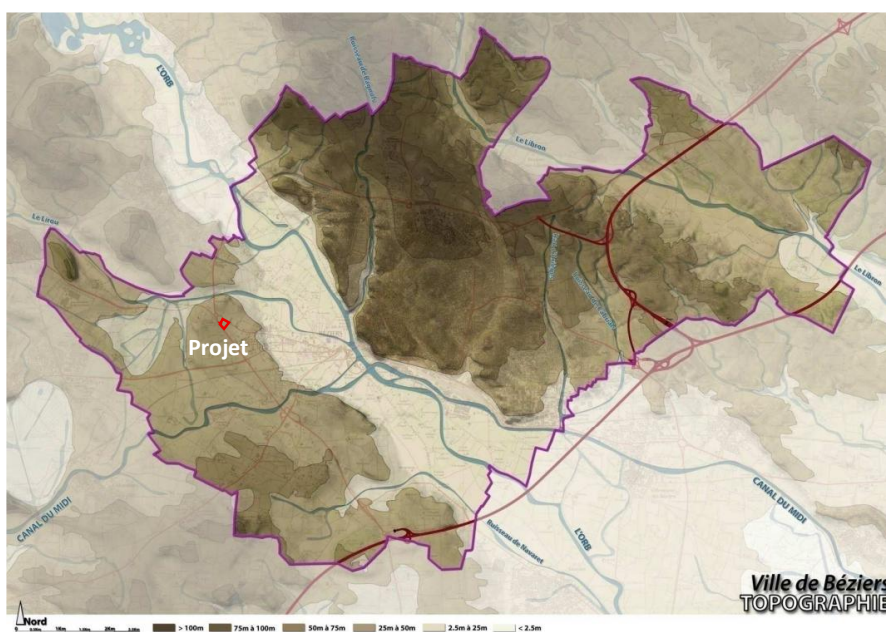
MILIEU PHYSIQUE

1) TOPOGRAPHIE

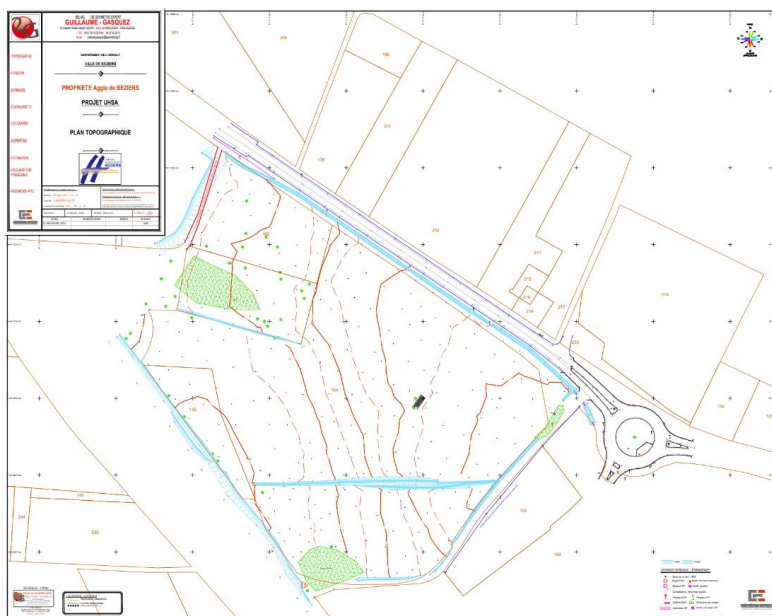
Le territoire de Béziers se situe au Sud de l'ensemble des collines viticoles du Biterrois, en limite avec les plaines. La physionomie de la topographie traduit bien ce paysage ambivalent, parfois en relief, notamment au niveau du centre-ville et parfois plat, comme en rive droite de l'Orb.

Le projet se trouve entre 25 et 50m d'altitude. L'altitude moyenne est de 40m par rapport au niveau de la mer.

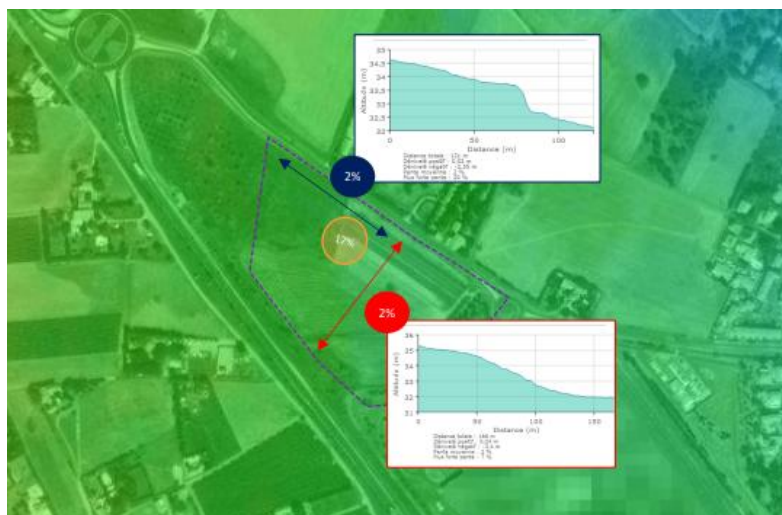
Globalement, le projet est relativement plat. Il est à noter une pente moyenne de 2% en partie large de la parcelle et en partie verticale. Une forte augmentation du dénivelé de 17% est toutefois constaté à l'intersection entre la parcelle principale AT0164 et les parcelles AT0031 et AT0162.



Topographie de Béziers (Source : PLU Béziers)



Topographie du site



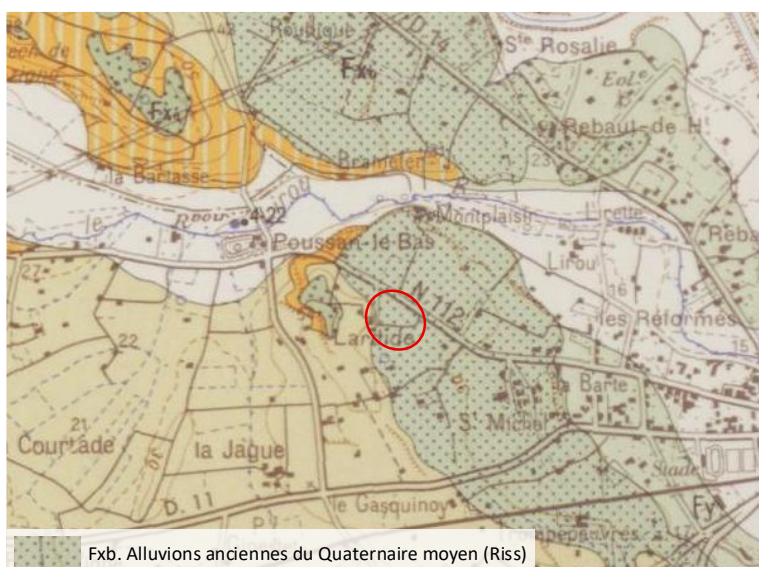
Carte topographique France

2) GEOLOGIE

Les formations géologiques dominantes sur la commune sont :

- Les colluvions limoneuses peu épaisses présentes sur les formations molassiques du Miocène localisées essentiellement dans la partie urbanisée de la commune,
- Les colluvions indifférenciées et les dépôts fluviaux-lacustres observés dans la partie Est du territoire communal,
- Les limons continentaux graveleux du Pliocène localisés au niveau des quartiers du Pech de la Pomme et des Arènes,
- Les alluvions anciennes indifférenciées du Günz ou du Riss affleurant au niveau du centre-ancien, - les alluvions récentes (limons, sables et graviers) correspondant aux basses terrasses et aux lits des rivières (Liron, Lirou) et de l'Or.

Au droit du site, le contexte géologique est caractérisé par la formation suivante : Alluvions anciennes du Quaternaire moyen (Riss).



Carte géologique au 1/50 000ème (Source : BRGM)

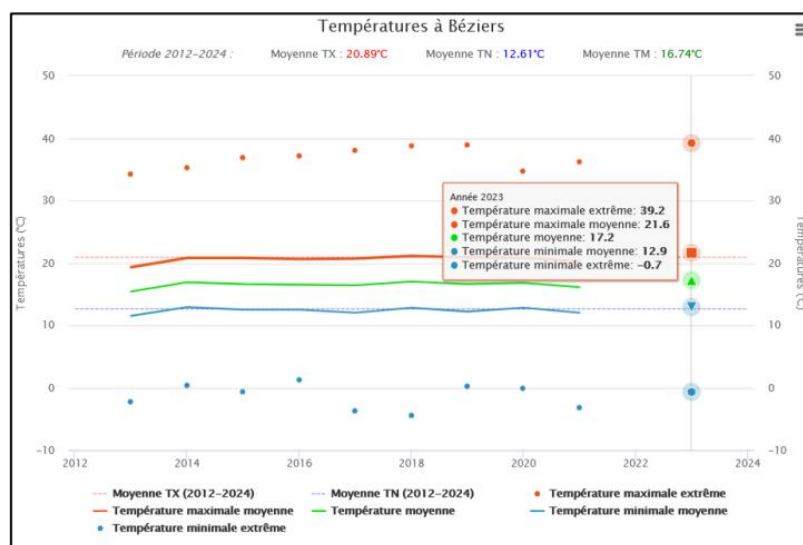
3) NATURE DU CLIMAT

Le climat de Béziers est de type méditerranéen, la ville est dans la région climatique Provence, Languedoc-Roussillon, caractérise par une pluviométrie faible en été, in très bon ensoleillement (2600 h/an), un été chaud (21,5°C), un air très sec en toutes saisons, des vents forts (fréquence de 40 à 50% de vents > 5 m/s).

La température annuelle moyenne pour 2022 est de 16,5°C, avec une amplitude thermique annuelle de 16°C.

Béziers est sous l'influence de deux vents principaux : la tramontane venant du nord-ouest est un vent froid et sec et qui souffle sous forme de fortes rafales et dégage le ciel ; mais le marin (vent de la mer), lui, est un vent venant du sud-est, il est doux, chaud et humide et apporte un ciel chargé, de la pluie ou des orages. En automne, le marin peut aussi provoquer des épisodes cévenols qui se caractérisent par de fortes pluies, orageuses ou non, engendrant régulièrement la crue de l'Orb.

Le cumul annuel des précipitations pour l'année 2022 est de 405 mm.



Températures à Béziers

MILIEU AQUATIQUE

1) EAUX SOUTERRAINES

Le projet est concerné par la masse d'eau FRDG510 – Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (masse d'eau profonde) ainsi que par la masse d'eau FRDG316 – Alluvions de l'Orb et du Libron (masse d'eau affleurante).

Etat chimique des masses d'eau :

Masse d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG510 - Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	2015	Bon état	2027	Bon état

Masse d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG316 - Alluvions de l'Orb et du Libron	2027	Bon état	2021	Bon état

Etat quantitatif des masses d'eau :

Masse d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG510 - Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	2015	Bon état	2027	Bon état

Masse d'eau	Echéance état quantitatif	Objectif état quantitatif	Echéance état chimique	Objectif état chimique
FRDG316 - Alluvions de l'Orb et du Libron	2027	Bon état	2021	Bon état

Une G1 « étude de site » a pu être réalisée par la société EGSA le 18 juin 2024. Le tableau suivant synthétise la stratigraphie déduite des investigations (en l'absence d'identification visuelle, la limite entre les différentes couches est interprétative et donc hypothétique au droit des essais de pénétration) :

		Sp1	Sp2	Sd1	Sd2	Pd1	Pd2	Pd3	Pd4	Pd5	Pd6
Altitude du terrain	NGF	31.5	34.7	33.5	34.5	31.0	32.3	33.2	34.9	32.0	34.2
Base des terrains de couverture / Toit des alluvions	m/TA NGF	„(1)“				-0.4	-0.2	-0.2	„(1)“	-0.2	-0.2
Base des alluvions / Toit du substratum	m/TA NGF	-4.5	-6.2	-6.2	-6.1	-3.4	-5.6	-5.4	<-2.2	-4.8	-3.4
		27.0	28.5	27.3	28.4	27.6	26.7	27.8	<32.7	27.2	30.8
Profondeur d'arrêt des sondages et de refus des essais	m/TA NGF	-8.0	-8.5	-8.5	-8.1	-3.8	-6.0	-5.8	-2.2 ⁽²⁾	-5.6	-4.0
		23.5	26.2	25.0	26.4	27.2	26.3	27.4	32.7	26.4	30.2

⁽¹⁾ : L'épaisseur des terrains de couverture n'a pas été clairement identifiée.

⁽²⁾ : Refus prématuré au contact probable de niveaux cimentés au sein des alluvions.

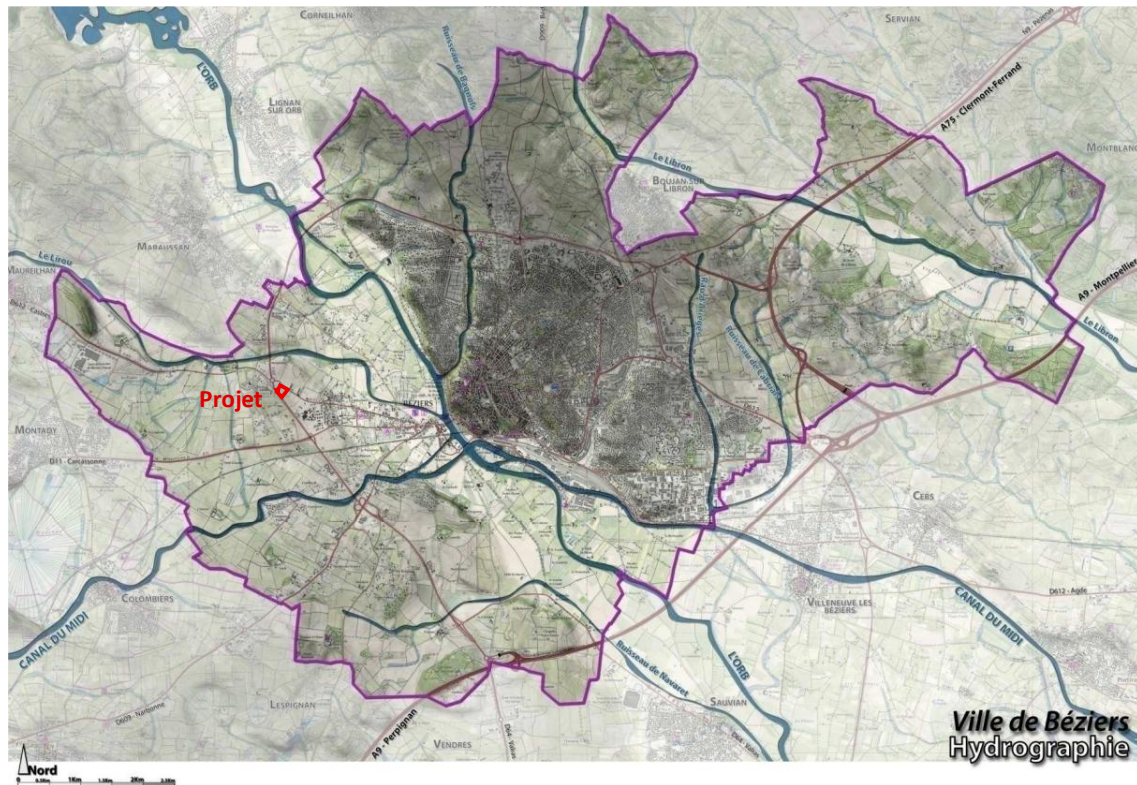
Les niveaux d'eau relevés à ce stade laissent apparaître des niveaux d'eau permanente entre 4 et 5m de profondeur en Sp1 et Sd2.

A noter que les résultats des investigations réalisées dans le cadre de la présente mission ne permettent pas d'établir une véritable étude hydrogéologique dans la mesure où les niveaux d'eau mesurés correspondent à un relevé ponctuel (sans indication sur la variation à long terme du toit de la nappe et l'apparition éventuelle de circulations d'eau en fonction des conditions météorologiques).

2) EAUX DE SURFACE

Le réseau hydrographique du territoire de Béziers est centré sur l'Orb, fleuve de 136km qui prend sa source dans le massif central pour se jeter dans la Mer Méditerranée. D'autres cours d'eau traversent la commune notamment le Libron, le Lirou, le Canal du Midi, le ruisseau de Navaret, le ruisseau de Bagnols, de Cabrials et d'Arièges.

Le projet se trouve à environ 680m du cours d'eau Le Lirou, à environ 2,3km de l'Orb et environ 1,5km du Canal du Midi.

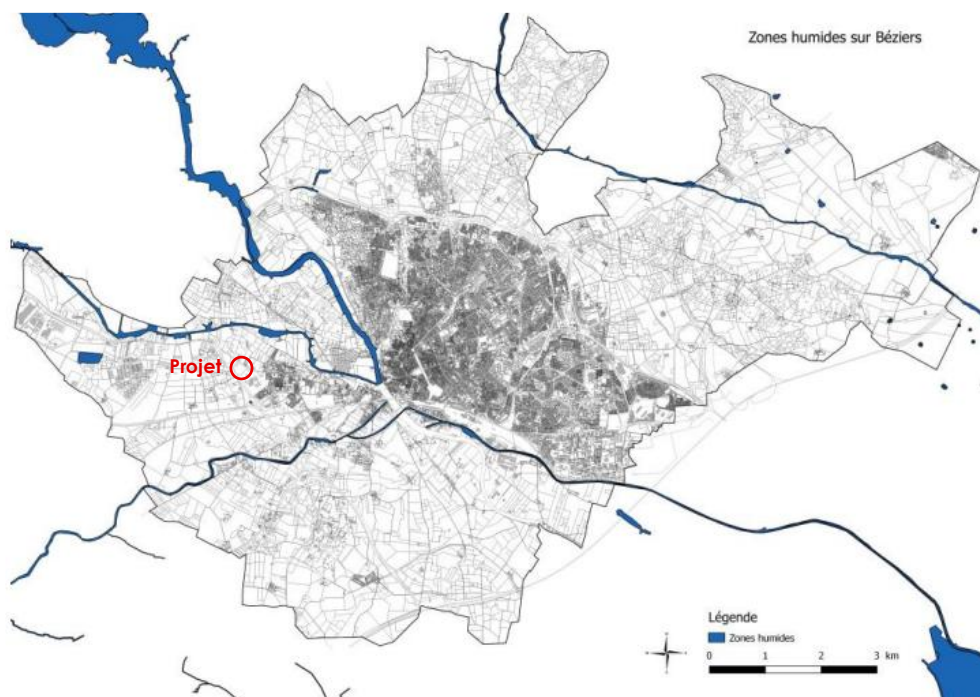


Localisation des cours d'eau à Béziers (Source : PLU Béziers)

3) ZONES HUMIDES

La commune de Béziers et ses alentours abritent un réseau de mares, permanentes ou temporaires, habitat riche en espèces singulières se raréfiant à l'échelle régionale et nationale.

Aucune zone humide effective n'est présente sur les parcelles du projet.



Localisation des zones humides présentes sur la commune (Source : PLU Béziers)

Une étude de délimitation de zones humides a été menée sur les parcelles du projet par le BE Inddigo. Les données sont disponibles dans l'annexe 14.

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié, conforté par la loi n°2019-773 en date du 24 juillet 2019, explicite les critères de définition et de délimitation des zones humides. Conformément à cette réglementation, une zone humide est caractérisée soit par :

- La présence d'habitats caractéristiques (listés dans l'arrêté) ;
- La présence d'espèces floristiques caractéristiques (idem) ;
- La présence d'un sol caractéristique de zones humides (idem).

L'arrêté liste également des habitats naturels dits « pro-parte », pour lesquels, en cas d'absence d'espèce floristique caractéristique, le seul moyen de discrimination est la réalisation de sondages pédologiques afin de détecter la présence d'un sol hydromorphe (caractéristique de zones humides). Les habitats non listés dans cet arrêté ne sont pas considérés comme des zones humides.

D'APRES LE CRITERE VEGETATION

Les habitats identifiés sur le site sont classés comme *pro parte*, c'est-à-dire potentiellement humides.

Parmi eux, aucun n'est recouvert à plus de 50 % d'espèces hygrophiles référencées dans l'annexe II A de l'arrêté du 24 juin 2008. Ainsi, il est nécessaire de réaliser des sondages pédologiques afin de déterminer le caractère humide ou non humide de ces milieux.

A noter que d'après l'expérience des experts d'Inddigo et les données bibliographiques, les potentialités de présence de zones humides sont faibles.

D'APRES LE CRITERE SOL (SONDAGES PEDOLOGIQUES)

Une expertise pédologique a été menée sur la ZIP le 15 janvier 2025 afin de compléter les informations apportées par la cartographie des habitats.

Six sondages pédologiques ont été effectués de façon à couvrir l'ensemble des habitats *pro parte* ou non-caractéristiques.

Le tableau en annexe fournit pour chaque prélèvement la profondeur maximale atteinte, les profondeurs d'apparition des traits d'hydromorphie (s'il y en a), et enfin le statut du sol au regard de l'arrêté précisant les critères d'identification et de délimitation des zones humides.

Aucun des sondages effectués ne s'est révélé humide.

Selon le critère de végétation (habitats et espèces floristiques), **aucune zone humide n'est présente au droit du projet.**

Des sondages pédologiques ont été réalisés afin de conforter l'analyse floristique au niveau des habitats *pro parte*.

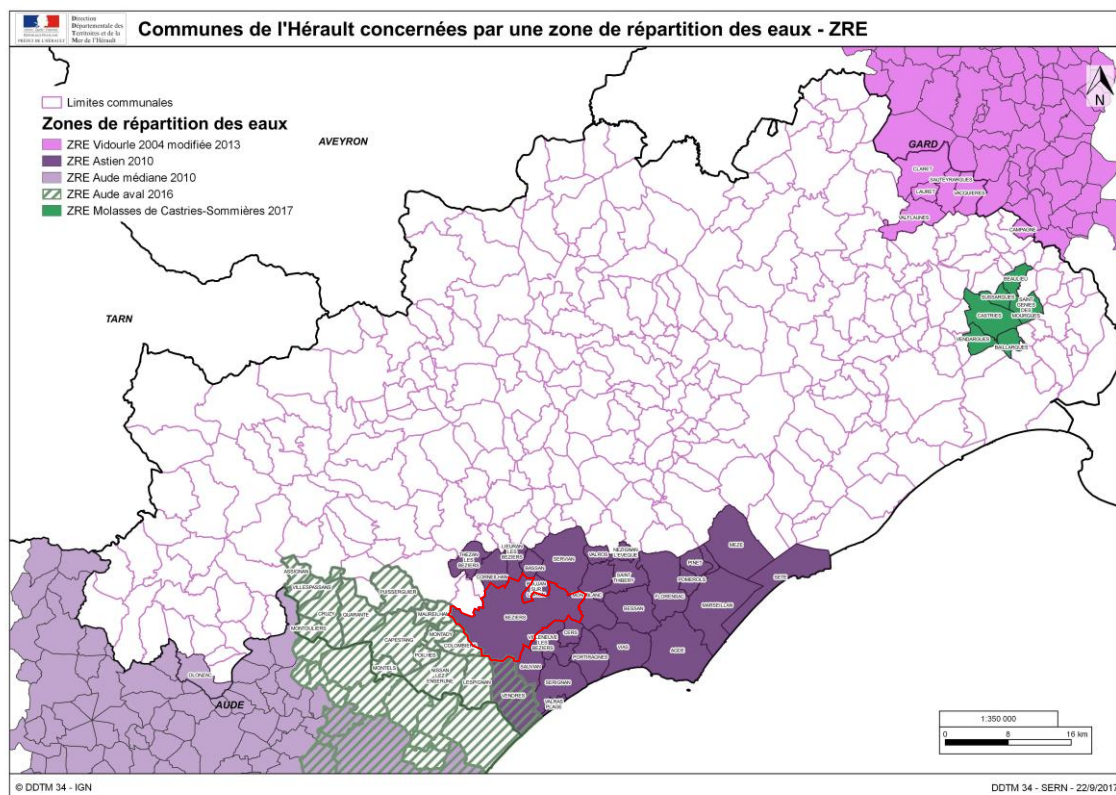
Aucune zone humide n'a été identifiée par l'expertise pédologique confirmant **l'absence de zone humide** au droit de la ZIP du projet de Béziers.

L'enjeu associé aux zones humides est donc nul.

4) ZONE DE REPARTITION DES EAUX (ZRE)

Les ZRE sont destinées à mieux encadrer les prélèvements non domestiques afin de permettre un retour à l'équilibre quantitatif sur ces ressources patrimoniales actuellement en déficit.

La commune de Béziers est comprise dans la ZRE Astien 2010.

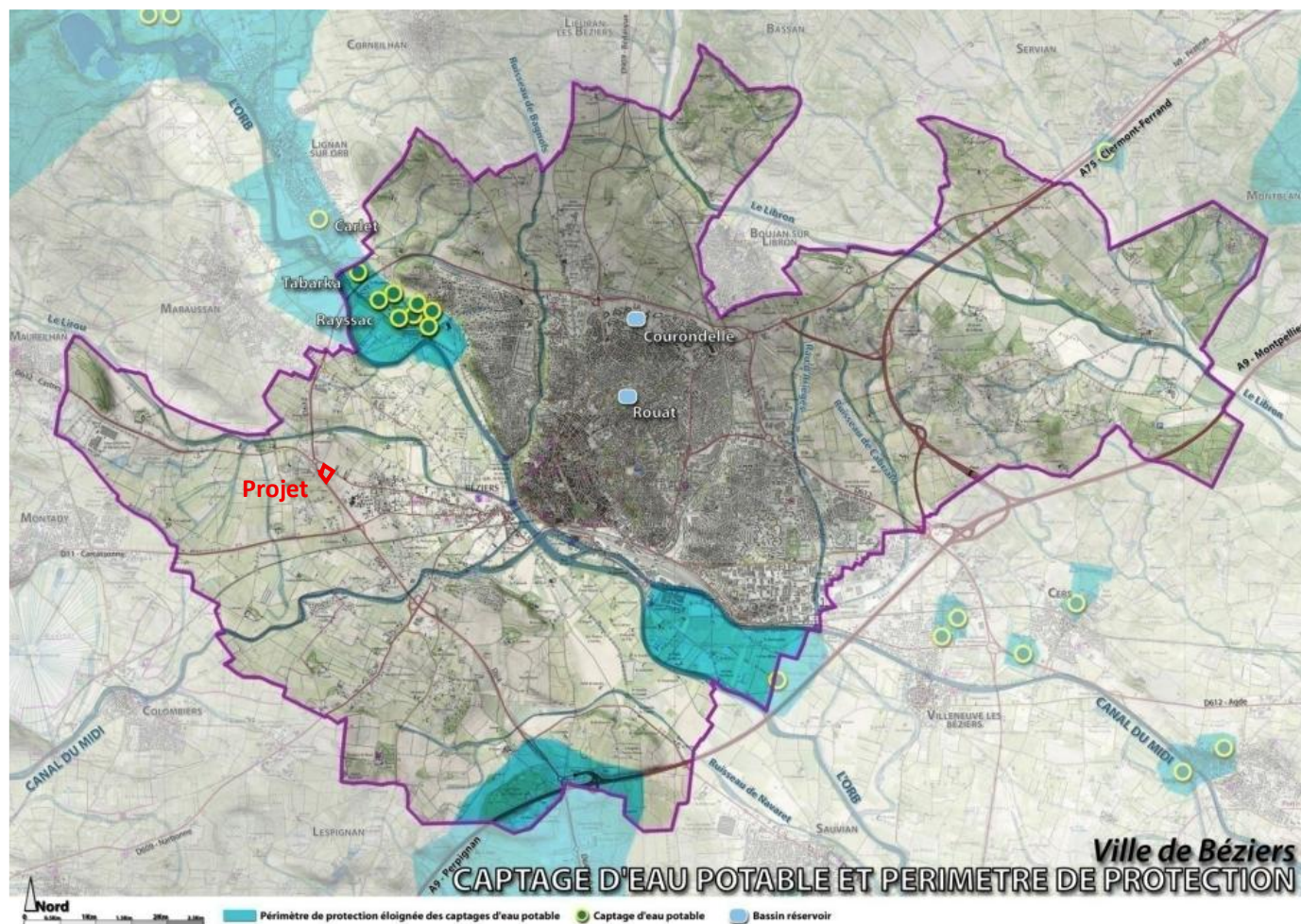


ZRE de l'Hérault (Source : Services de l'état de l'Hérault)

5) USAGE DE L'EAU

L'eau potable distribuée par le réseau d'adduction public, dont la gestion est assurée par la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée et son exploitation est gérée par Suez. Le réseau d'eau potable est alimenté par 12 captages. Des périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau destinés à la consommation humaine, en vue d'assurer la préservation de la ressource.

La carte ci-dessous localise les captages d'eau potables présents sur la commune ainsi que les périmètres de protection et les bassins réservoir.



Périmètre de protection de captages (Source : PLU Béziers)

Les parcelles du projet ne sont pas comprises dans ces périmètres de protection.

MILIEU NATUREL

1) ZONAGES DE PROTECTION

1.1 NATURA2000

« Natura 2000 » est un programme européen destiné à assurer la sauvegarde et la conservation de la flore, de la faune et des biotopes importants. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes dites "Habitats" et "Oiseaux" de 1992 et 2009.

La directive du 30 novembre 2009 dite directive "Oiseaux" prévoit la protection des habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux considérées comme rares ou menacées à l'échelle de l'Europe. Dans chaque pays de l'Union européenne seront classés en **Zone de Protection Spéciale (ZPS)** les sites les plus adaptés à la conservation des habitats de ces espèces en tenant compte de leur nombre et de leur superficie.

La directive du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" promeut la conservation des habitats naturels de la faune et de la flore sauvages. Elle prévoit la création d'un réseau écologique européen de **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**. La France recèle de nombreux milieux naturels et espèces cités par la directive : habitats côtiers et végétation des milieux salés, dunes maritimes et continentales, habitats d'eau douce, habitats rocheux et grottes, ... Avec leurs plantes et leurs habitants : mammifères, reptiles, amphibiens, poissons, arthropodes, ...

Les sites natura2000 les plus proches sont :

Type	Code	Identifiant	Distance avec le projet
ZSC	FR9101439	Collines d'Ensérune	Environ 4,6km au Sud
ZSC	FR9101435	Basse Plaine de l'Aude	Environ 7,6 km au Sud
ZPS	FR9110108	Basse Plaine de l'Aude	Environ 7,6 km au Sud
ZPS	FR9112016	Étang de Capestang	Environ 9 km au Sud-Ouest
ZSC	FR9101431	Mare du plateau de Vendres	Environ 8,3km au Sud-Est
ZPS	FR9112022	Est et Sud de Béziers	Environ 9,8km

La cartographie localisant ces sites est disponible en annexe 7.

Le projet n'intercepte aucun site Natura2000.

Un seul site Natura2000 est présent dans la zone étendue, il s'agit du site des Collines d'Ensérune, situé à environ 4,6km au Sud.

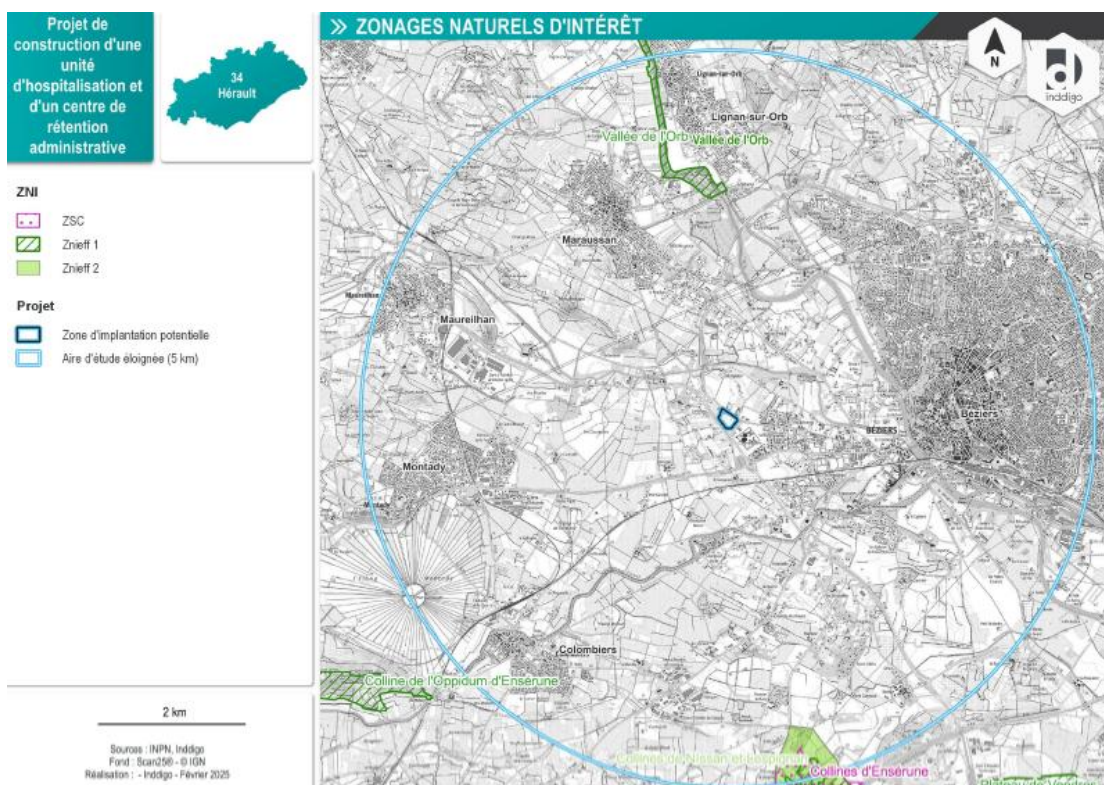
1.2 ZNIEFF

Qu'est-ce qu'une ZNIEFF ?

Une ZNIEFF est une zone de superficie variable dont la valeur biologique élevée est due à la présence d'espèces animales ou végétales rares et (ou) à l'existence de groupements végétaux remarquables. Elle peut présenter également un intérêt biologique remarquable d'un point de vue paysager, géologique ou hydrologique.

Les ZNIEFF de type I correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable au titre des espèces ou des habitats de grande valeur écologique.

Les ZNIEFF de type II sont constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.



Localisation des ZNIEFF à proximité du projet

Type de zonage	Code et nom du site	Position par rapport à la ZIP	Description	Espèces justifiant le site	Interactions possibles entre le zonage et la ZIP (habitats et/ou espèces)
Zonages d'inventaire du patrimoine naturel	ZNIEFF de type I				
	Collines nord de Lospignan (910030056)	5 km au sud-ouest	La ZNIEFF des Collines nord de Lospignan se situe dans la plaine du Languedoc au sud-ouest de Béziers. Au sein d'une plaine sablonneuse et argileuse, cet écosystème méditerranéen typique de l'arrière-pays occupe une surface de 80 hectares. Cet espace reste assez naturel et son environnement proche est peu urbanisé.	Habitats déterminants : Terrains en friches et terrains vagues. Espèces déterminantes : Phanérogames (Atractyle humble, Gagée de Bohême, Gagée de Granatelli, Hédysarum très épineux, Héliantheme à feuilles de lédum, Odontites visqueux)	Les habitats sont similaires, ainsi des plantes peuvent être communes avec cette ZNIEFF. Néanmoins elle se trouve à plusieurs kilomètres.
	Plateau de Vendres (910015677)	5 km au sud	La mosaïque de milieux de ce plateau viticole abrite plusieurs espèces d'oiseaux et de flore d'intérêt écologique. Les parcelles cultivées, friches et pelouses accueillent des oiseaux rares.	Habitats déterminants : Groupements méditerranéens amphibies à plantes de taille réduite. Espèces déterminantes : Crustacés, Leste sauvage, oiseaux méridionaux, Cricet migrateur, Magicienne dentelée, Phanérogames, Ptéridophytes, Seps strié, Psammotrompe d'Edwards.	Les habitats sont similaires, ainsi des plantes peuvent être communes avec cette ZNIEFF. Toutefois certaines espèces déterminantes peuvent occuper des territoires variés et peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres. Ainsi, certaines des espèces d'oiseaux citées dans cette ZNIEFF peuvent également être constatées sur la zone d'étude.
	Vallée de l'Orb (910030383)	3,5 km au nord-ouest	Cette ZNIEFF de 940 hectares englobe la rivière de l'Orb sur un linéaire d'une vingtaine de kilomètres, entre les contreforts de montagnes du Haut Languedoc et la périphérie de Béziers.	Le Chevalier guignette, le Rollier d'Europe, le Guepier d'Europe ou encore le Bihoreau gris sont tous les quatre des espèces d'oiseaux déterminantes de la ZNIEFF.	Les habitats semblent tout à fait différents de ceux qui composent le site. Toutefois certaines espèces déterminantes peuvent occuper des territoires variés et peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres. Ainsi, certaines des espèces d'oiseaux citées dans cette ZNIEFF peuvent également être constatées sur la zone d'étude.
	ZNIEFF de type II				
	Collines de Nissan et Lospignan (910008308)	4,5 km au sud-ouest	Au sein d'une plaine sablonneuse et argileuse, cet écosystème méditerranéen typique de l'arrière-pays occupe une surface de 80 hectares. Cet espace reste assez naturel et son environnement proche est peu urbanisé.	Habitats déterminants : Terrains en friches et terrains vagues. Espèces déterminantes : Pélobate cultripède, Grenouille de Pérez, Heliophanes luctuosus, Cigale cotonneuse, Diane, Grand rhinolophe, oiseaux méridionaux, Magicienne dentelée, Lézard ocellé et Phanérogames.	Les habitats sont similaires, ainsi des plantes peuvent être communes avec cette ZNIEFF. Néanmoins elle se trouve à plusieurs kilomètres.
Sites du réseau Natura 2000	Zones spéciales de conservation (ZSC)				
	Collines d'Ensérune FR9101439	4,5 km au sud	Ce site, d'une superficie de 2 253 ha, est formé par une succession de reliefs qui surplombent et délimitent la plaine de la basse vallée de l'Aude. Sur les sols secs et peu fertiles se sont développés, en sus de la viticulture, une végétation typique méditerranéenne de garrigue et de pelouses sèches ainsi qu'un boisement de pins d'Alep. Le pâturage ovin permet le maintien des habitats naturels d'intérêt communautaire, limitant la dynamique de fermeture des milieux.	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE : Mammifères (Grand rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Murin à oreilles échancrées). Autres espèces importantes de faune et de flore : Oiseaux (Tourterelle des bois), Insectes (Diane, Magicienne dentelée, Mammifères (Sérotine commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius, Vespère de Savi, Orellard gris, Pipistrelle de Kuhl, Murin de Daubenton), Plantes (Alopecurus bulbosus, Aristolochia pauciflorus, Astragalus alpestris, Astragalus echinatus, Astragalus glaucus, Atractylis humilis, Bupleurum semicompositum, Convolvulus lineatus, Crucianella maritima, Gagea granatelli, Helianthemum ledifolium, Inula helenioides, Linaria maritima, Onobrychia caerulea, Ononis breviflora, Ononis pubescens, Ophrys speculum, Ornithogalum narbonense, Scolymus maculatus, Velezia rigida), Reptiles (Seps strié, Couleuvre de Montpellier, Lézard ocellé)	Les habitats semblent tout à fait différents de ceux qui composent le site. Toutefois certaines espèces déterminantes peuvent occuper des territoires variés et peuvent se déplacer sur plusieurs kilomètres. Ainsi, certaines des espèces d'oiseaux ou de chauves-souris citées dans cette ZSC peuvent également être constatées sur la zone d'étude.

Le projet se situe à proximité d'une ZNIEFF de type II et de deux ZNIEFF de type I, toutes situées à plus de 3 km de la ZIP. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF de type I « Vallée de l'Orb », au nord du site du projet.

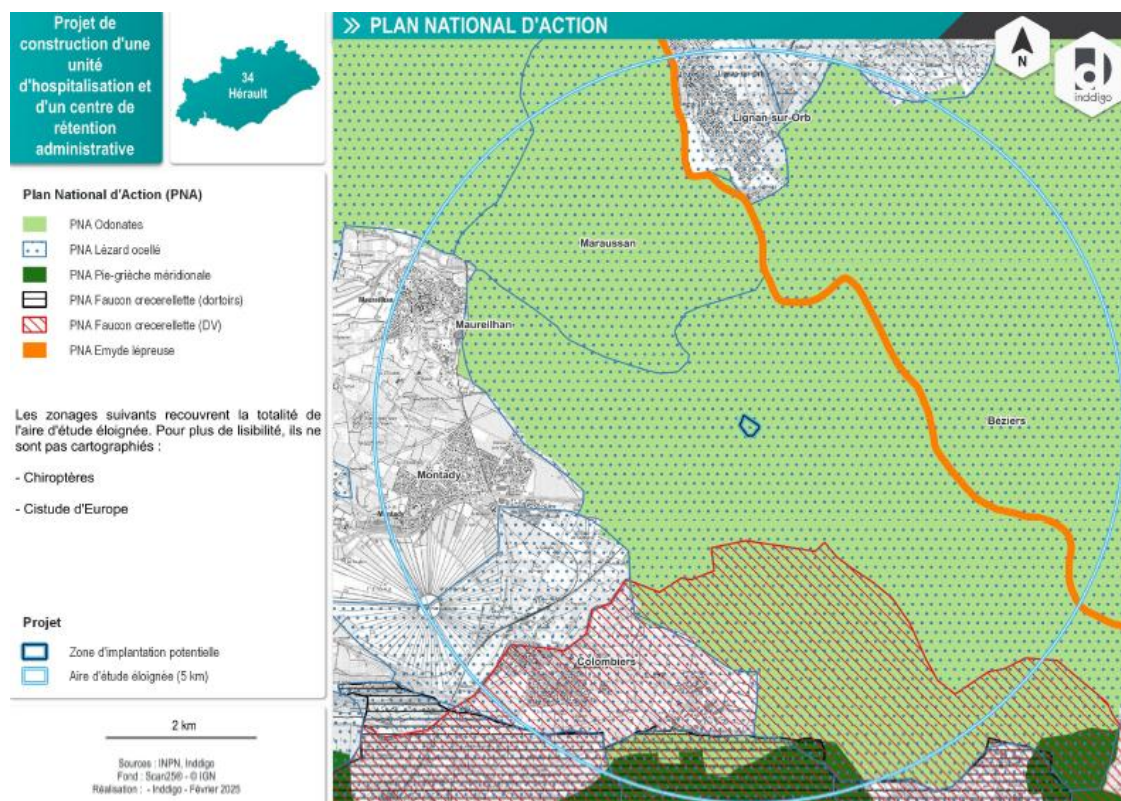
On note également la présence d'une ZSC en limite sud de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit des « Collines d'Ensérune ».

1.3 PLANS NATIONAUX D' ACTIONS (PNA)

Dans le cadre de la politique de préservation de la biodiversité, le Ministère en charge de l'environnement s'est engagé dans une protection renforcée des espèces animales et végétales les plus menacées en France par la mise en œuvre des Plans nationaux d'actions (PNA).

L'aire d'étude éloignée est concernée par 7 PNA, dont 4 englobent la Zone d'Implantation Potentielle : Odonates, Cistude d'Europe, Chiroptères et Lézard ocellé.

Espèce	Position par rapport à l'AEI	Période du PNA
Cistude d'Europe	Englobe la ZIP	2020-2029
Odonates	Englobe la ZIP	2020-2030
Lézard ocellé	Englobe la ZIP	2020-2029
Chiroptères	Englobe la ZIP	2016 - 2025
Faucon crécerellette (domaines vitaux et dortoirs)	2,5 km au sud-ouest	2021- 2030
Emyde lépreuse	< 2km à l'ouest	2012-2018
Pie-grièche méridionale	4,5 km au sud	2023-2033

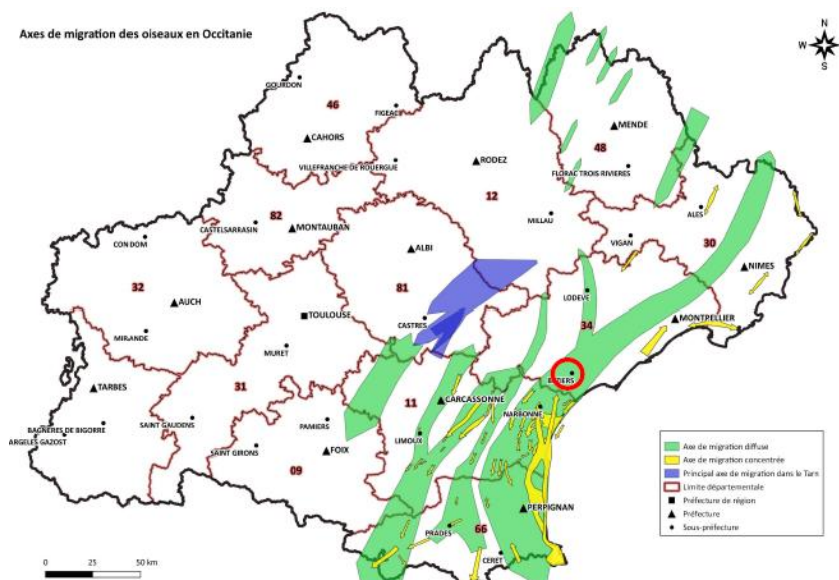


PNA recensés dans l'aire d'étude éloignée (5km)

1.4 AXES MIGRATOIRES

Le littoral méditerranéen est connu et très étudiés pour ses passages migratoires prénuptiaux et postnuptiaux.

D'après les couloirs de migration connus en Occitanie, le projet de Béziers est localisé sur un axe de migration diffuse. D'autre part, à moins de 50 kilomètres du site d'étude des axes de migration concentrée sont connus. Ces couloirs sont orientés nord-est/sud-ouest.

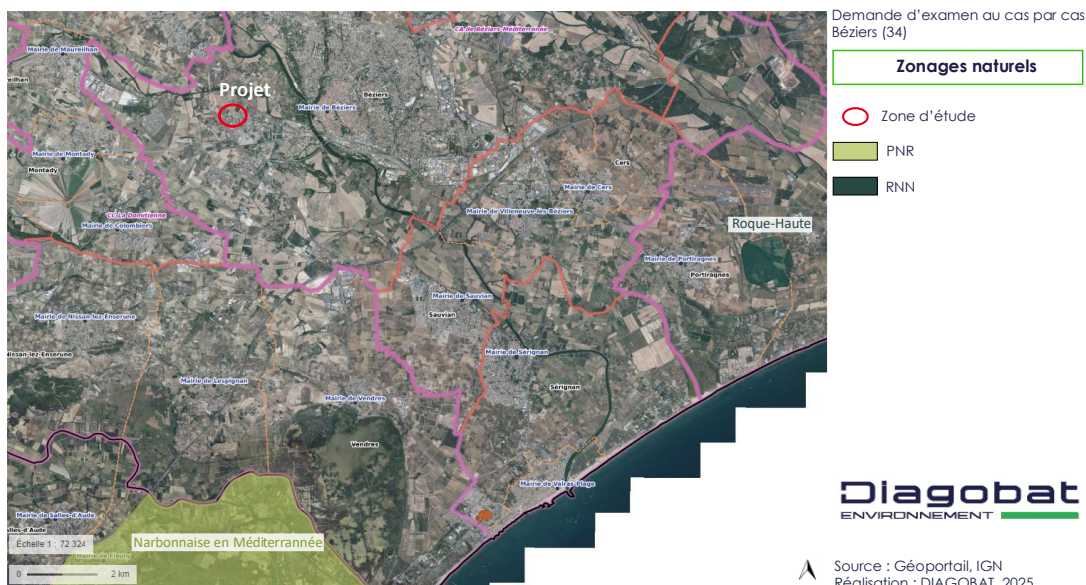


Synthèse des axes de migration connus en Occitanie (2021)

1.5 AUTRE ZONAGE

Les autres zonages naturels les plus proches sont :

Type	Code	Identifiant	Distance avec le projet
Parc Naturel Régional (PNR)	FR8000042	Narbonnaise en Méditerranée	Environ 10,3km au Sud
Réserve Naturelle Natonale (RNN)	FR3600025	Roque-Haute	Environ 15,2 km au Sud-Est



Zonages naturels à proximité du projet

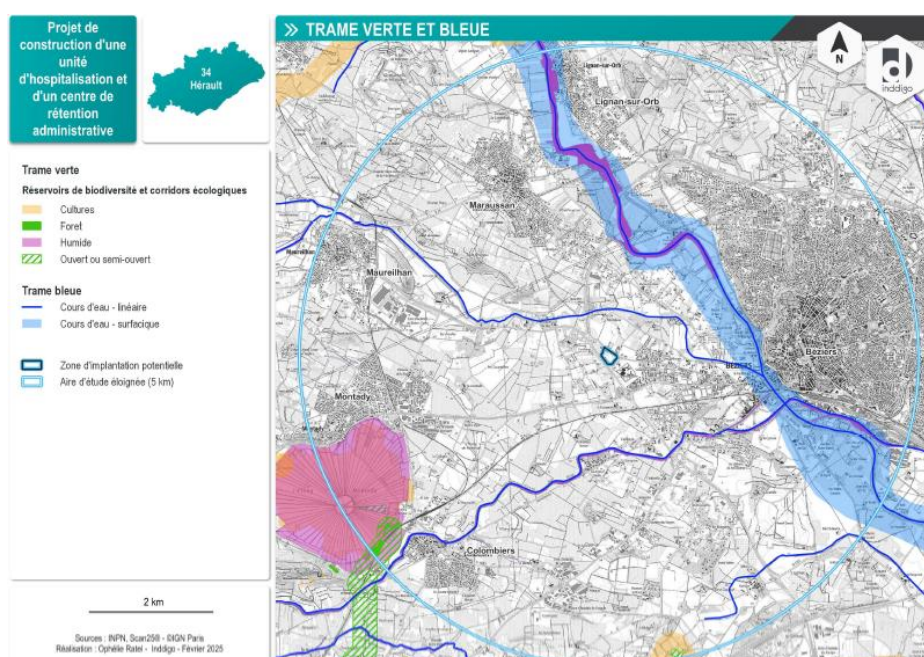
1.6 TRAME VERTE ET BLEUE

Au regard du SRCE du Languedoc-Roussillon, le site du projet n'est pas directement concerné par des éléments de la trame verte et bleu.

L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) est quant à elle concernée par plusieurs éléments de la trame bleue : des cours d'eau linéaires (le Lirou, le canal du Midi et l'Orb) et zones humides ainsi que ses espaces de mobilité associés.

En ce qui concerne la trame verte, l'AEE est bordée par un réservoir de biodiversité (milieux humides, habitats ouverts ou semi-ouverts et cultures pérennes) à l'ouest.

Globalement, le site du projet s'insère dans un contexte très urbanisé et anthropisé avec peu d'éléments de la TVB. En effet, des axes routiers primaires et secondaires sont présents à proximité. Ainsi, à l'échelle du site du projet, les principaux éléments de connectivité concernent les haies arbustives et arborées en bordure du site et les habitats ouverts à semi-ouverts qui le constituent.



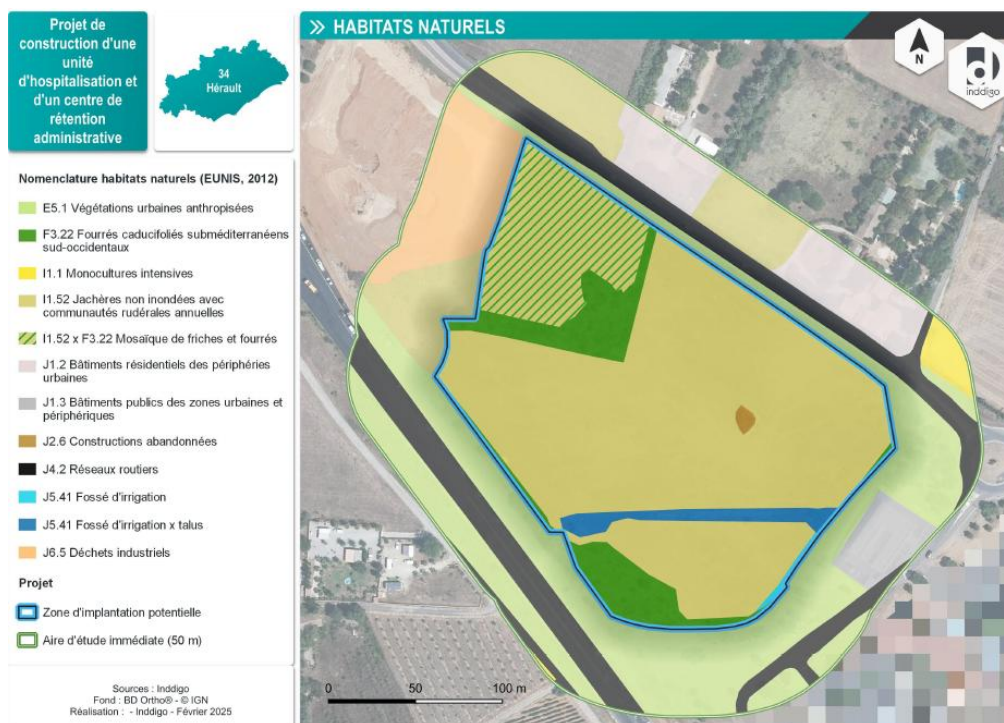
Composantes de la trame verte et bleue

2) BIODIVERSITE DU SITE

Une étude écologique a été réalisée par Inddigo sur les parcelles du projet, le rapport est disponible en annexe 14.

2.1 HABITAT NATURELS

Les habitats naturels identifiés sur le site sont :



Habitats naturels présents sur l'aire d'étude immédiate

Les habitats naturels sur l'aire d'étude sont très homogènes et peu diversifiés. Une friche agricole occupe près des trois quarts de la ZIP, et présente une faible richesse spécifique.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été recensé.

Les enjeux sont jugés globalement très faibles à faibles.

2.2 FLORE

87 espèces de flore ont été recensées sur l'aire d'étude et ses abords immédiats, ce qui représente une diversité relativement faible par rapport à la surface de la zone d'étude, que l'on peut expliquer notamment par l'homogénéité des habitats (grande friche agricole). La liste complète des espèces inventoriées est présentée en annexe.

Aucune espèce protégée et/ou menacée n'a été observée au cours des inventaires menés. La flore rencontrée est commune à très commune et permet d'avoir une bonne représentabilité des habitats présents.

Quatre espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur l'aire d'étude. Il s'agit des espèces suivantes :

- *Celtis occidentalis* L., 1753 – Micocoulier d'Occident ;
- *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill., 1768 – Figuier de Barbarie ;
- *Senecio inaequidens* DC., 1838 – Sénéçon du Cap ;
- *Vitis riparia* Michx., 1803 – Vigne des rives.

Le Sénéçon et la Vigne sont présents sur l'ensemble de la friche, tandis que le Micocoulier et le Figuier de Barbarie sont présents de manière plus ponctuelle en bordure de la zone.



Localisation des espèces exotiques envahissantes

L'enjeu est jugé modéré pour le Sénéçon du Cap, qui colonise rapidement tous types de milieux et est toxiques pour le bétail, et faible pour les autres espèces exotiques envahissantes moins fréquentes et moins proliférantes.

2.2 AVIFAUNE

Activité globale et répartition mensuelle

Les expertises ornithologiques menées de mars 2024 à janvier 2025 ont permis de recueillir 339 données pour un effectif cumulé de 872 oiseaux appartenant à 60 espèces. La répartition mensuelle des observations est la suivante :

Légende flux horaire : très faible / faible / modéré / fort / très fort (référentiel Inddigo, d'après 20 ans de retour d'expérience)

Mois	Effectif cumulé	Nombre d'heure d'observation	Flux horaire (Nombre d'oiseaux/heure)
Janvier	54	2.5	21,6
Mars	50	3.75	13,3
Avril	175	5	35,0
Mai	134	3.25	41,2
Juin	359	5.25	68,4
Août	39	2	19,5
Septembre	61	1.5	40,7
Total	872	23.25	37,5

Liste d'espèces observées

Les tableaux des pages 30 à 32 de l'annexe 14 (note écologique) reprend les 60 espèces contactées.

Pour chaque espèce observée, sont indiqués l'effectif cumulé, le nombre d'observations, le statut biologique sur le site et les statuts réglementaires et de conservation.

Parmi ces espèces, 29 sont considérées patrimoniales, c'est-à-dire présentant un statut de conservation supérieur à « préoccupation mineure » sur les Listes rouges européenne, nationale et/ou régionale et/ou sont inscrites en Annexe I de la Directive Oiseaux et/ou avec un enjeu supérieur à « faible » selon la hiérarchisation des enjeux spécifiques en Occitanie (DREAL, 2019).

Par ailleurs, 48 espèces sont protégées à l'échelle nationale.



Photographies du Chardonneret élégant, du Huppe fasciée et du Circaète Jean-le-Blanc en vol

Les éléments suivants ressortent de ces résultats généraux :

- 60 espèces ont été contactées sur le site et ses abords durant les expertises menées de mars 2024 à janvier 2025. Les passereaux et assimilés sont majoritaires avec 46 espèces, les rapaces sont représentés par 9 espèces, et 5 espèces appartiennent à d'autres taxons (oiseaux d'eau essentiellement) ;
- 29 espèces sont jugées patrimoniales (statut de conservation défavorable au niveau européen, national et/ou régional et/ou Annexe I de la Directive Oiseaux) et 48 espèces sont protégées ;
- Parmi les faits marquants, il faut noter l'utilisation du site pour la chasse par plusieurs rapaces (Faucon crécerelle, Milan noir...), la présence de passereaux patrimoniaux nicheurs ou potentiellement nicheurs (Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale...) ou en halte migratoire (Coucou geai...), l'hivernage sur le site par l'Alouette des champs ;
- Le site présente un intérêt toute l'année pour l'avifaune parce que cette friche représente une zone refuge favorable au repos et à l'alimentation des oiseaux.

Avifaune nicheuse

Les observations en période de reproduction ont totalisé 656 individus cumulés pour 47 espèces, soit 75 % de l'effectif cumulé total dénombré sur le site. Parmi ces espèces nicheuses (sur site, à proximité ou plus lointaines) 22 sont patrimoniales. La liste de ces espèces est disponible en annexe 14.

Rapaces nicheurs

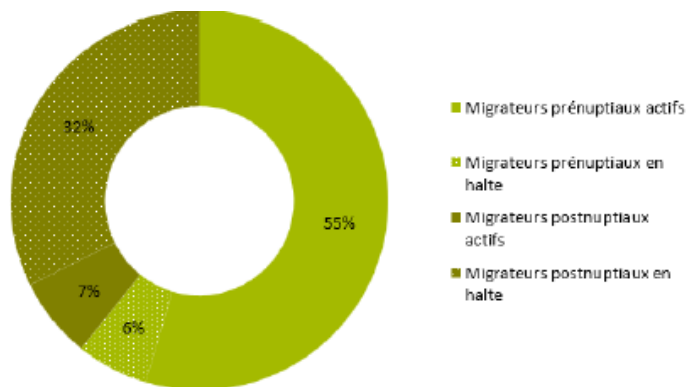
Les rapaces nicheurs ont été recherchés en parcourant l'ensemble du site et ses abords à pied ou en voiture et en effectuant des points d'observation. Des points d'écoute effectués à la nuit tombée ont également permis de recenser les nicheurs nocturnes.

Avec 7 espèces, la diversité spécifique du site est modérée pour ce groupe d'oiseaux en période de nidification. Parmi celles-ci, 5 espèces sont patrimoniales et une est un rapace nocturne. La liste de ces espèces est disponible en annexe 14.

Avifaune migratrice

Les observations en période de migration pré- et postnuptiale ont totalisé 130 individus pour 15 espèces, soit 15 % de l'effectif cumulé total dénombré sur le site. Toutefois, ces chiffres sont à relativiser par le fait que le suivi ne couvre pas la totalité de l'année (migration postnuptiale non suivie dans sa globalité) et que les inventaires se sont concentrés sur les espèces nicheuses.

Les résultats sont détaillés et analysés ci-après, par grand groupe d'espèces.



La migration sur le site du projet de Béziers est caractérisée par les éléments suivants :

- Le site est localisé en dehors des principaux axes de migration diffuse en migration pré-nuptiale et postnuptiale dans le secteur ;
- Sur le site même, la migration active est diffuse. Les effectifs et flux observés sont faibles ;
- Les milieux ouverts et semi-ouverts présents sur le site du projet et en périphérie offrent une ressource alimentaire intéressante et sont attractifs pour les rapaces migrateurs en chasse ou les passereaux en halte migratoire (Milan noir, hirondelles, fringilles ...) ;
- Une espèce patrimoniale est notée aux deux passages en effectifs modérés : l'Hirondelle rustique.

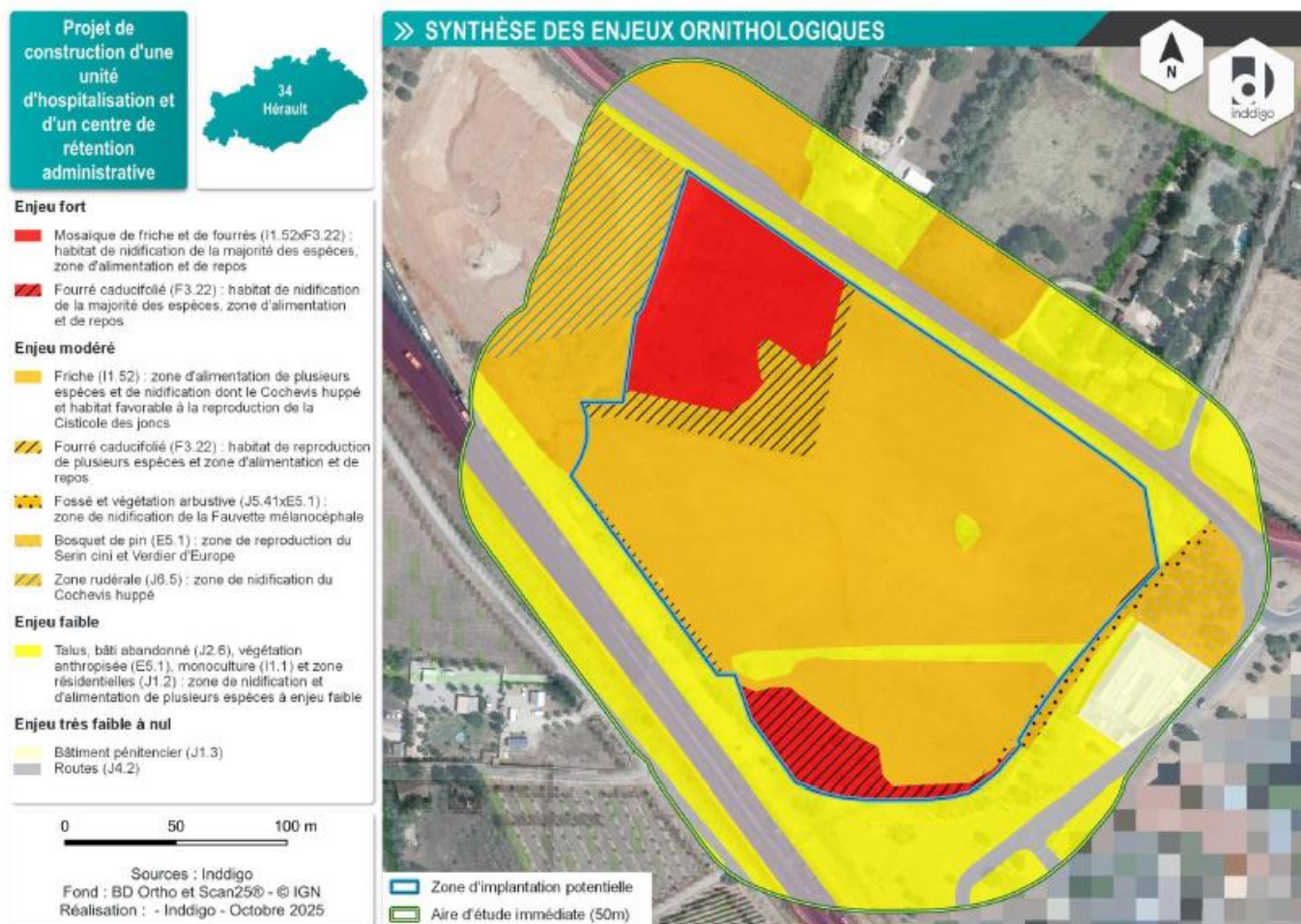
Au final, le site présente un intérêt globalement faible à modéré pour les migrateurs.

Enjeux de l'avifaune

La carte ci-contre traduit de manière spatiale les enjeux hiérarchisés précédemment et les fonctionnalités du site pour l'avifaune.

On retiendra ainsi les éléments suivants :

- Un enjeu **fort** est attribué aux zones de nidification de la majorité des espèces : fourrés caducifoliés au sud de la ZIP et mosaïque de friche et de fourrés au nord de la ZIP ;
- Un enjeu **modéré** est attribué à la majeure partie de la friche, au bosquet de pin, à la zone rudérale, aux fossés, et fourrés caducifoliés : habitats de reproduction d'espèces patrimoniales ;
- Un enjeu **faible** est attribué au reste de la zone d'étude, occupé par des zones résidentielles, végétation anthropisée, talus et monoculture qui sont de moindre intérêt pour la chasse ou la reproduction des oiseaux.



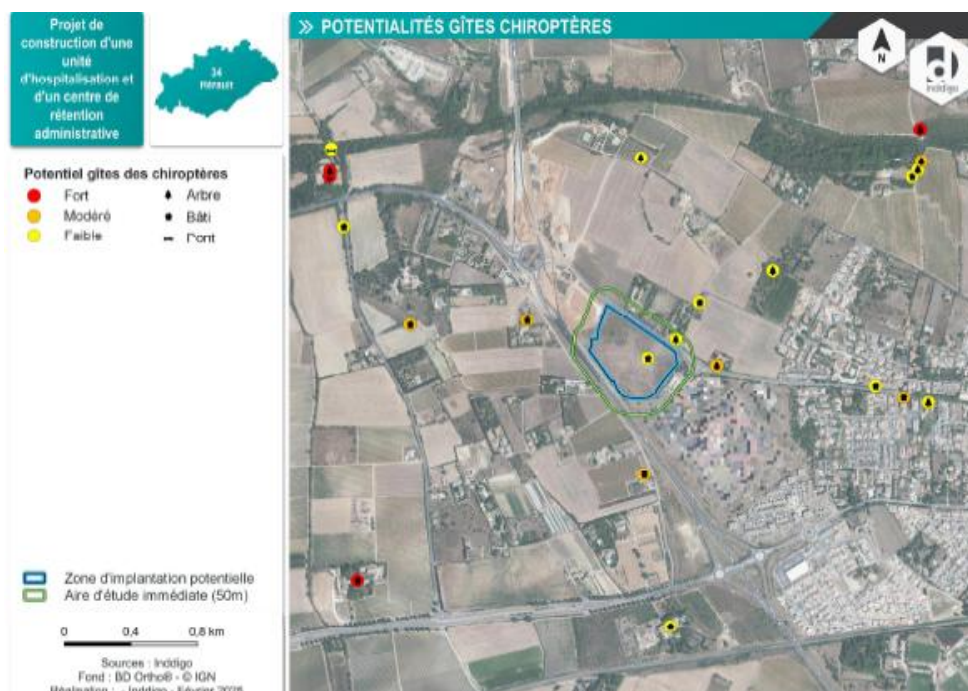
Synthèse des enjeux ornithologiques sur le site du projet

2.4 CHIROPTÈRES

Le passage spécifique relatif à la recherche de gîtes potentiels, effectué le 15 janvier 2025, confirme que la nature des potentiels d'accueil en gîtes pour les chiroptères sur la ZIP sont restreints. Seul le bâtiment abandonné au centre de la zone semble pouvoir accueillir occasionnellement des chiroptères. L'absence de toiture ainsi que la faible présence de fissures limite les possibilités pour les chiroptères. Le potentiel d'accueil est donc évalué comme étant faible.

Sur le reste de la ZIP, aucun gros arbre n'est présent, ni aucune autre structure permettant l'établissement de gîtes pour les chauves-souris.

Au sein de l'Aire d'étude Eloignée, une recherche non exhaustive a été réalisée afin de visualiser le potentiel en gîtes à proximité de la ZIP. Des platanes, des arbres dans des jardins, ainsi que des bâtiments agricoles, des maisons abandonnées ou encore des ponts ont pu être localisés, leur potentiel d'accueil est évalué de faible à fort.



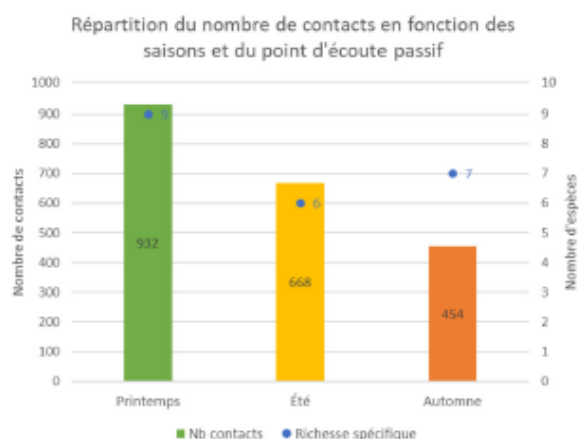
Potentialités en gîtes des chiroptères

Le point d'écoute passif a permis de recenser au total 10 espèces pour un total de 2 054 contacts.

La majorité des contacts obtenus avec des chiroptères concernent la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle pygmée (2 009 contacts au total, soit 98 % des contacts). Ce constat est assez classique car ce sont des espèces très communes et ubiquistes qui suivent les essaims d'insectes sur différents types de terrains de chasse. De plus, ce sont des espèces anthropiques et la ZIP du projet se trouve en milieu urbanisé. Les gîtes doivent se trouver à proximité.

Les autres espèces sont beaucoup moins présentes, chacune comptabilisant moins de 10 contacts sur les 3 nuits d'écoutes, excepté la Noctule de Leisler, avec 17 contacts. Cette espèce de haut vol est capable de chasser en milieu totalement ouvert et en altitude, contrairement aux autres espèces recensées, qui feront quelques incursions en milieu ouvert, mais de façon beaucoup moins fréquente et davantage pour transiter que pour chasser. Il est ainsi étonnant d'avoir du Petit Rhinolophe par exemple, au-dessus de cette friche.

Le graphique suivant permet de détailler les observations faites sur le point d'écoute en fonction des périodes de l'année.



Répartition du nombre de contacts et de la diversité spécifique en fonction des saisons

On note alors que la quantité de contacts diminue au fur et à mesure des saisons, le pic ayant lieu sur la période de migration printanière, quand les chiroptères quittent leurs gîtes d'hiver pour se rendre vers leurs gîtes d'estivages. Cela montre que le site est exploité pour chasser au moment où les chiroptères ont besoin de refaire le plein de nourriture après la période de léthargie hivernale. On note également que c'est au printemps qu'il y a la plus grande diversité d'espèces.

Cette constatation est tout de même à relativiser, une seule écoute par saison ayant été réalisée. Il se peut aussi qu'au printemps, un pic d'essaimage d'insectes ai eu lieu, ou à contrario qu'il y a eu des nuits plus calmes en automne en termes de potentialité de chasse.

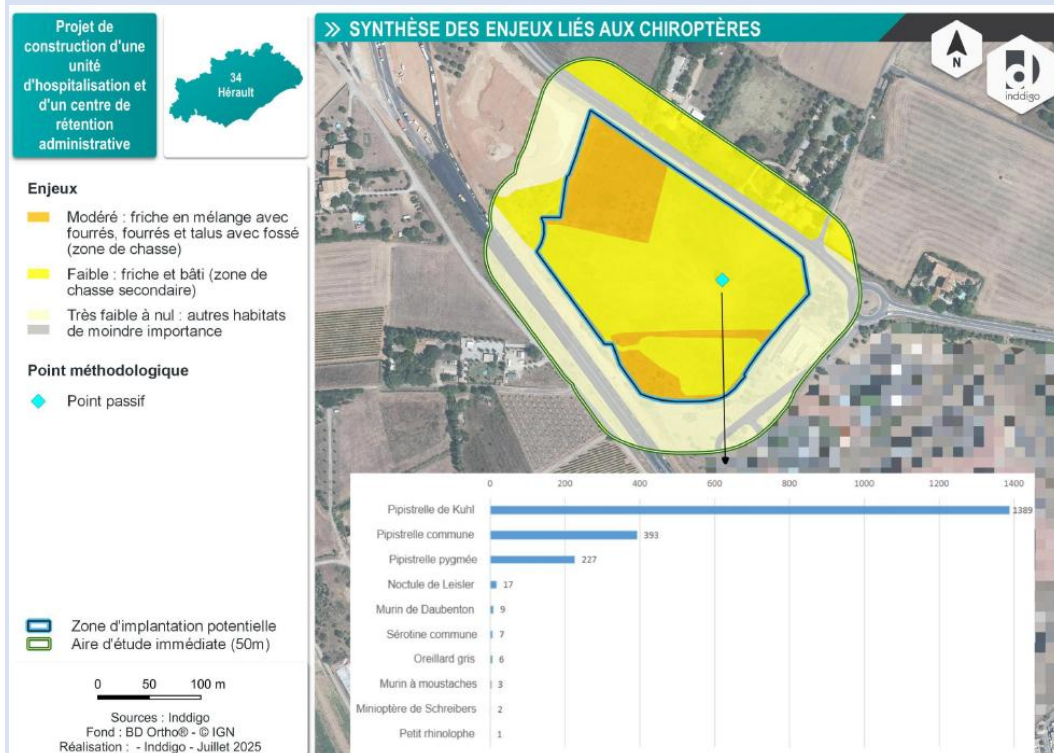
Dans le cadre des expertises menées sur le site du projet de Béziers, ce sont 10 espèces de chauves-souris qui ont fait l'objet d'une évaluation de leurs enjeux :

- Un **enjeu local fort** pour 1 espèce, il s'agit de la Pipistrelle commune. Elle est en effet capable d'utiliser un très grand nombre de diversité de type de gîtes, et pourrait se servir du bâtiment en ruine occasionnellement. Elle possède un enjeu régional (DREAL, 2019) modéré et elle a été captée en train de chasser sur le site à toutes les saisons.

- Un **enjeu local modéré** pour 6 espèces. Toutes ont été observées en train de chasser sur la ZIP sur au moins 2 saisons lors des inventaires. Toutes ont un enjeu régional (DREAL 2019) modéré, exceptée la Pipistrelle de Kuhl qui a un enjeu régional faible. Mais, comme la Pipistrelle commune, elle est capable de gîter occasionnellement dans le bâtiment en ruine. De plus, elle représente à elle seule près de 68% des contacts totaux.

- Un **enjeu local faible** pour une espèce. Le Minioptère de Schreibers n'a été contacté que deux fois sur la ZIP au printemps et son habitat de gîte n'est pas présent sur la ZIP.

- Un **enjeu local très faible** pour 4 espèces. Deux d'entre elles sont issues de la bibliographie et n'ont pas été observées au cours des inventaires. Les 2 autres n'ont été aperçues qu'en transit sur le site, à une seule saison et leur habitat de gîte n'est pas présent.



2.5 INSECTES

Lépidoptères

26 espèces de lépidoptères ont été observées au sein de la ZIP. Ces espèces appartiennent aux cortèges suivants :

- Les espèces des milieux ouverts, telles que l'Echiquier ibérique (*Melanargia lachesis*) ou le Machaon (*Papilio machaon*) ;
- Les espèces de lisières et de clairières, avec notamment le Vulcain (*Vanessa atalanta*).

Légende : En gras et violet : espèce patrimoniale ; Statut de conservation : Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : **LC** préoccupation mineure / NT : quasi-menaçé ; ZNIEFF : espèce déterminante d'après le CEN Occitanie (2021) ; DHFF : Directive habitats, faune, flore ; PN : protection nationale ; Enjeu régional : d'après la DREAL Occitanie (2019)

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	LC	LC	-	-	-	-
Belle Dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC	LC	-	-	-	-
Citron/Citron de Provence	<i>Gonepteryx sp.</i>	LC	LC	-	-	-	-
Collier blanc	<i>Acontia lucida</i>	LC	LC	-	-	-	-
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	LC	LC	-	-	-	-
Cuivré commun	<i>Lycæna phlaeas</i>	LC	LC	-	-	-	-
Echiquier d'Ibérie	<i>Melanargia lachesis</i>	LC	LC	-	-	-	-

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Hespérie de l'aloëe	<i>Carcharodus alceae</i>	LC	LC	-	-	-	-
Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>	LC	LC	-	-	-	-
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	LC	LC	-	-	-	-
Marbré de vert	<i>Pontia daplidice</i>	LC	LC	-	-	-	-
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	LC	LC	-	-	-	-
Mélitée du plantain	<i>Melitæa cinxia</i>	LC	LC	-	-	-	-
Moro-sphinx	<i>Macroglossum stellatarum</i>	LC	LC	-	-	-	-
Ocellé de la canche	<i>Pyronia ocellia</i>	LC	LC	-	-	-	-
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	LC	LC	-	-	-	-
Piérde de la rave	<i>Pieris rapae</i>	LC	LC	-	-	-	-
Piérde de l'ibéride	<i>Pieris manii</i>	LC	LC	-	-	-	-
Piérde des biscutelles	<i>Euchloe crameri</i>	LC	LC	-	-	-	-
Piérde du chou	<i>Pieris brassicae</i>	LC	LC	-	-	-	-
Piérde du navet	<i>Pieris napi</i>	LC	LC	-	-	-	-
Souci	<i>Colias crocea</i>	LC	LC	-	-	-	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	LC	LC	-	-	-	-
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	LC	LC	-	-	-	-
Zygène de la filipendule	<i>Zygaena filipendulae</i>		LC	-	-	-	-
Zygène du Panicaut	<i>Zygaena sarpedon</i>		NT	X	-	-	Faible

Espèce patrimoniale :

Zygène du Panicaut (*Zygaena sarpedon*) : Il s'agit d'une espèce Méditerranéenne qui vole entre sur juin et juillet. Même si sa plante hôte, le Panicaut champêtre, est très commune, cette zygène est relativement rare.



Zygène du Panicaut

Odonates

Deux espèces d'odonates ont été observées au sein de la ZIP. Il s'agissait d'individus immatures de Sympétrum méridional (*Sympetrum meridionale*) et d'Orthétrum bleuissant (*Orthetrum coerulescens*) en recherche de nourriture. Comme il n'y a pas d'habitat favorable à leur reproduction sur le site, ils ne sont présents qu'en transit ou en nourrissage.

Aucune d'entre elles n'est patrimoniale ou protégée.

Légende : Statut de conservation : Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC préoccupation mineure ; ZNIEFF : espèce déterminante d'après le CEN Occitanie (2021) ; DHFF : Directive habitats, faune, flore ; PN : protection nationale ; Enjeu régional : d'après la DREAL Occitanie (2019)

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Orthétrum bleuissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	LC	LC	-	-	-	-
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	LC	LC	-	-	-	-

Orthoptères

9 espèces d'orthoptères ont été recensées au sein de la ZIP. Ces espèces appartiennent aux cortèges suivants :

- Les espèces des milieux pionniers, peu végétalisés, telle que l'Oedipode turquoise (*Acrotylus insubricus*) ;
- Les espèces des milieux herbacés, comme le Criquet blafard (*Euchorthippus elegantulus*) ou le Criquet noir ébène (*Omocestus rufipes*).

Là encore, aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été contactée.

Par ailleurs, malgré l'absence d'observation durant les inventaires, une espèce patrimoniale citée dans la bibliographie est considérée potentielle car certains habitats de la ZIP et de l'AEI lui sont favorables. Il s'agit de la Decticelle à serpe (*Platycleis falx*). Il s'agit d'une espèce méditerranéenne fréquemment retrouvée dans les friches et les végétations herbacées anthropiques.

Légende : Statut de conservation : Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : LC préoccupation mineure ; ZNIEFF : espèce déterminante d'après le CEN Occitanie (2021) ; DHFF : Directive habitats, faune, flore ; PN : protection nationale ; Enjeu régional : d'après la DREAL Occitanie (2019)

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Caloptène sp.	<i>Calliptamus sp.</i>	-	LC	-	-	-	-
Criquet blafard	<i>Euchorthippus elegantulus</i>	-	LC	-	-	-	-
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	-	LC	-	-	-	-
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>	-	LC	-	-	-	-
Decticelle sp.	<i>Platycleis sp.</i>	-	LC	-	-	-	-
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	-	LC	-	-	-	-
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	LC	-	-	-	-
Oedipode grenadine	<i>Carcharodus alceae</i>	-	LC	-	-	-	-
Oedipode turquoise	<i>Acrotylus insubricus</i>	-	LC	-	-	-	-

Coléoptères saproxyliques

Aucun individu n'a été observé et aucun indice de présence n'a été relevé (trou ou galerie d'émergence, macro restes). Le site ne comporte aucun arbre favorable à la présence de Coléoptères saproxyliques.

2.6 AMPHIBIENS

Deux espèces d'amphibiens ont été recensées au sein de la ZIP durant le suivi : l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite (vu lors des excavations pour le diagnostic archéologique). Ces deux espèces sont patrimoniales.

Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) : cette espèce patrimoniale à une phase terrestre particulièrement importante durant laquelle elle aime les milieux assez ouverts. Les talus non arbustifs du site et les zones herbeuses constituent un habitat favorable pour cette espèce en dehors de leur période de reproduction.

Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) : est une espèce pionnière. Elle est particulièrement sensible aux espaces ouverts pour sa phase terrestre et hivernale. Elle a probablement été attirée sur le site par l'ouverture des milieux avant les études archéologiques.

Pour ces deux espèces, peu d'individus ont été contactés, probablement à cause de la faible attractivité du site :

- Deux routes passantes qui isolent le site du reste des espaces naturels alentours ;
- Absence de zones humides favorables à la reproduction des espèces.

Légende : En gras et violet : espèce patrimoniale ; Statut de conservation : Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : **LC** préoccupation mineure / **EN** = en danger ; ZNIEFF : espèce déterminante d'après le CEN Occitanie (2021) ; DHFF : Directive habitats, faune, flore ; PN : protection nationale ; Enjeu régional : d'après la DREAL Occitanie (2019).

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	LC	EN	X	Annexe IV	Article 2	Fort
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	LC	LC	-	Annexe IV	Article 2	Faible

2.7 REPTILES

Aucune espèce de reptile n'a été recensée.

Malgré des milieux extrêmement favorables à certaines espèces de reptiles comme la ruine pour les Lézards de murailles et les Tarentes communes ou certains talus caillouteux pour les serpents, l'isolation du site par deux routes très passantes limite grandement la colonisation du site par ces espèces.

Néanmoins, la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) est considérée comme potentielle sur le site en raison des très nombreux habitats favorables et de la discrétion de l'espèce.

2.8 MAMMIFERES TERRESTRES

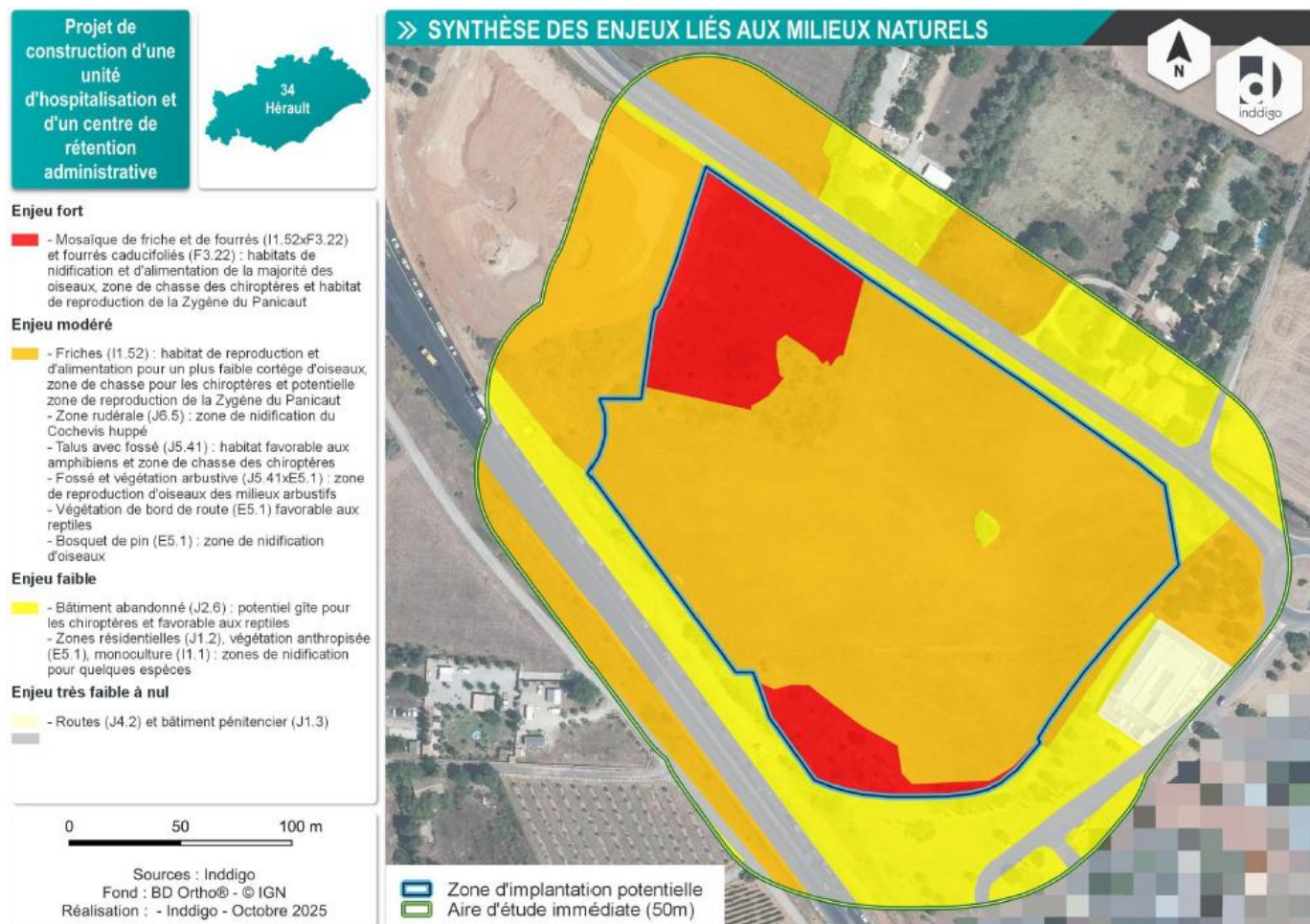
2 espèces de mammifères ont été recensées au sein de la zone : le Lièvre d'Europe et le Blaireau européen.

Toutes deux assez communes à très communes sont retrouvées dans les milieux cultivés comportant des haies. Elles utilisent essentiellement la ZIP pour s'alimenter, certaines peuvent aussi s'y reproduire.

Légende : Statut de conservation : Listes rouges nationale (LRN) et régionale (LRR) : **LC** préoccupation mineure ; ZNIEFF : espèce déterminante d'après le CEN Occitanie (2021) ; DHFF : Directive habitats, faune, flore ; PN : protection nationale ; Enjeu régional : d'après la DREAL Occitanie (2019), NH = non hiérarchisé

Nom vernaculaire	Nom latin	Statuts de conservation			Statuts de protection		Enjeu régional
		LRN	LRR	ZNIEFF	DHFF	PN	
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC	-	-	-	-
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	LC	-	-	-	-

La synthèse globale des enjeux relatifs au milieu naturel est disponible en annexe 14.



Synthèse des enjeux relatifs au milieu naturel

3) PREVENTION DU MOUSTIQUE TIGRE

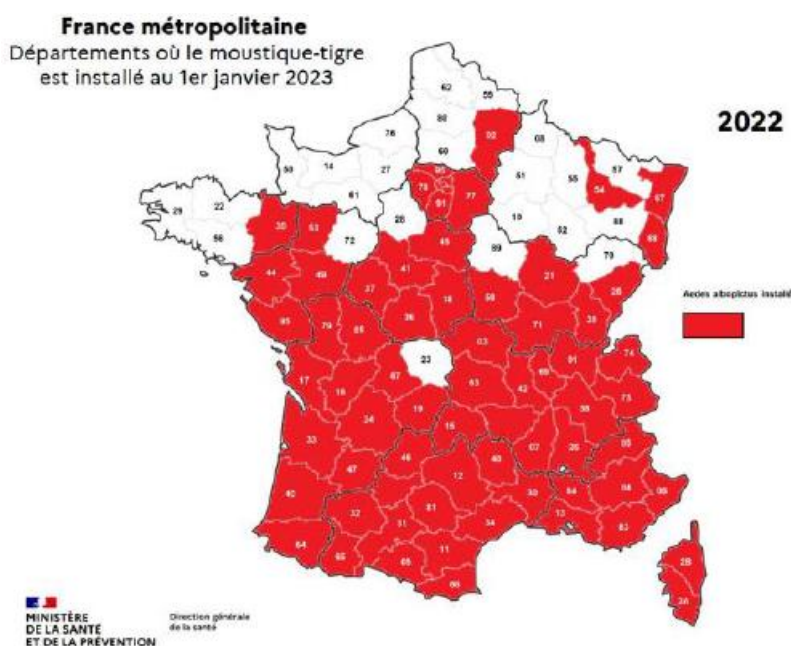
La surveillance spécifique du moustique Tigre est devenue nécessaire en France pour plusieurs raisons :

- Cette espèce de moustique est nouvelle en zones tempérées, et provoque de nouvelles situations d'alertes sanitaires.
- Le moustique Tigre est vecteur potentiel de maladies graves (la dengue et le chikungunya)
- La colonisation du territoire français par le moustique Tigre est de plus en plus rapide et concerne maintenant une vingtaine de départements.

Le département de l'Hérault est classé en zone rouge : le moustique Tigre est « implanté et actif ». Cette espèce en effet a la capacité de s'adapter aux conditions hivernales rigoureuses de certaines de nos régions, et peut assez rapidement réapparaître chaque année, avec les beaux jours.

Pour se protéger des moustiques, la première des mesures à prendre, c'est d'être vigilant sur tout ce qui peut servir de « gîte larvaire ». On trouve des larves dans toutes les collections d'eau où peuvent pondre les moustiques : marécages, creux d'arbres, vieux pneus...

Mais il peut suffire aussi d'un sol humide, immergé plus de 3 semaines à la bonne saison, soit par une pluie abondante (10 mm/m²), soit par un phénomène accidentel (inondation, travaux).

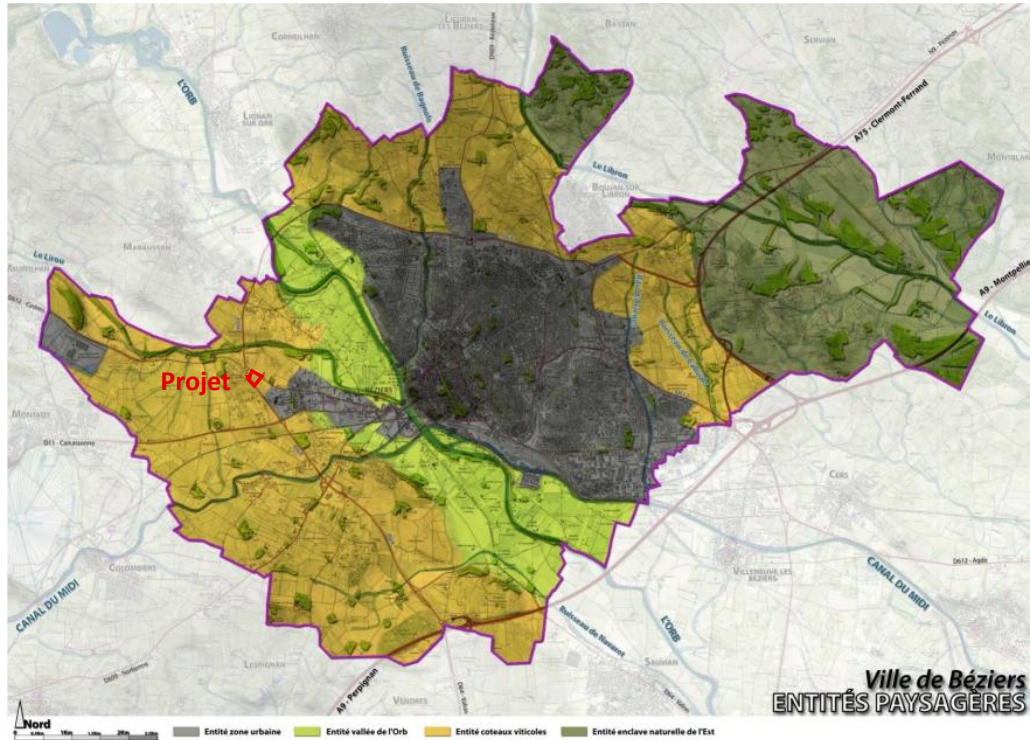


Zones de risques moustiques tigre (Source : ministère de la Santé et de la prévention)

4) PAYSAGE ET PATRIMOINE

4.1 PAYSAGE

Les entités paysagères de la commune de Béziers sont les suivantes :



Entités paysagères de Béziers (Source : PLU Béziers)

Le projet se trouve dans l'entité « Coteaux Viticoles ».

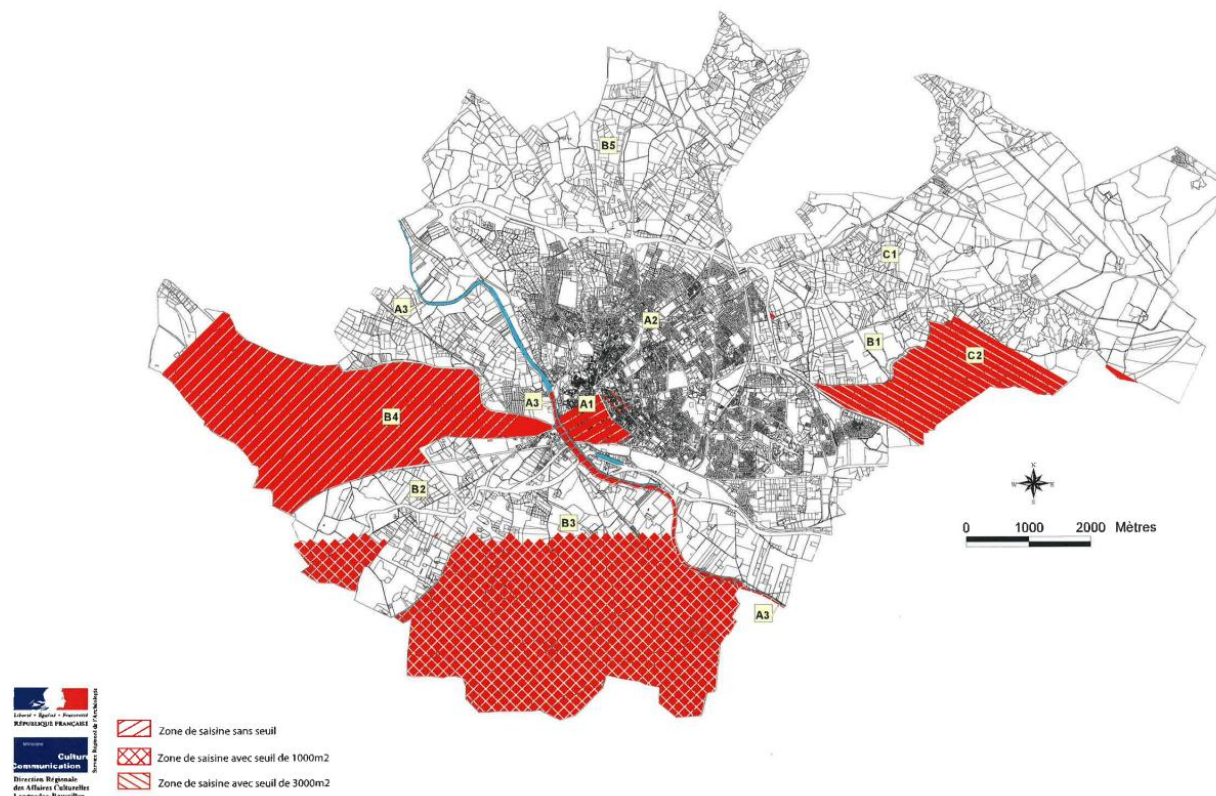
Le projet est proche de parcelle de vignes et agricole, de maisons individuelles et du centre pénitentiaire.



Paysage alentours du projet (Source : Google Earth)

4.2 ARCHEOLOGIE

Selon le PLU de Béziers, les parcelles du projet se situent dans la zone de concentration d'indices et/ou de potentialités B4 (zone de saisine sans seuil).



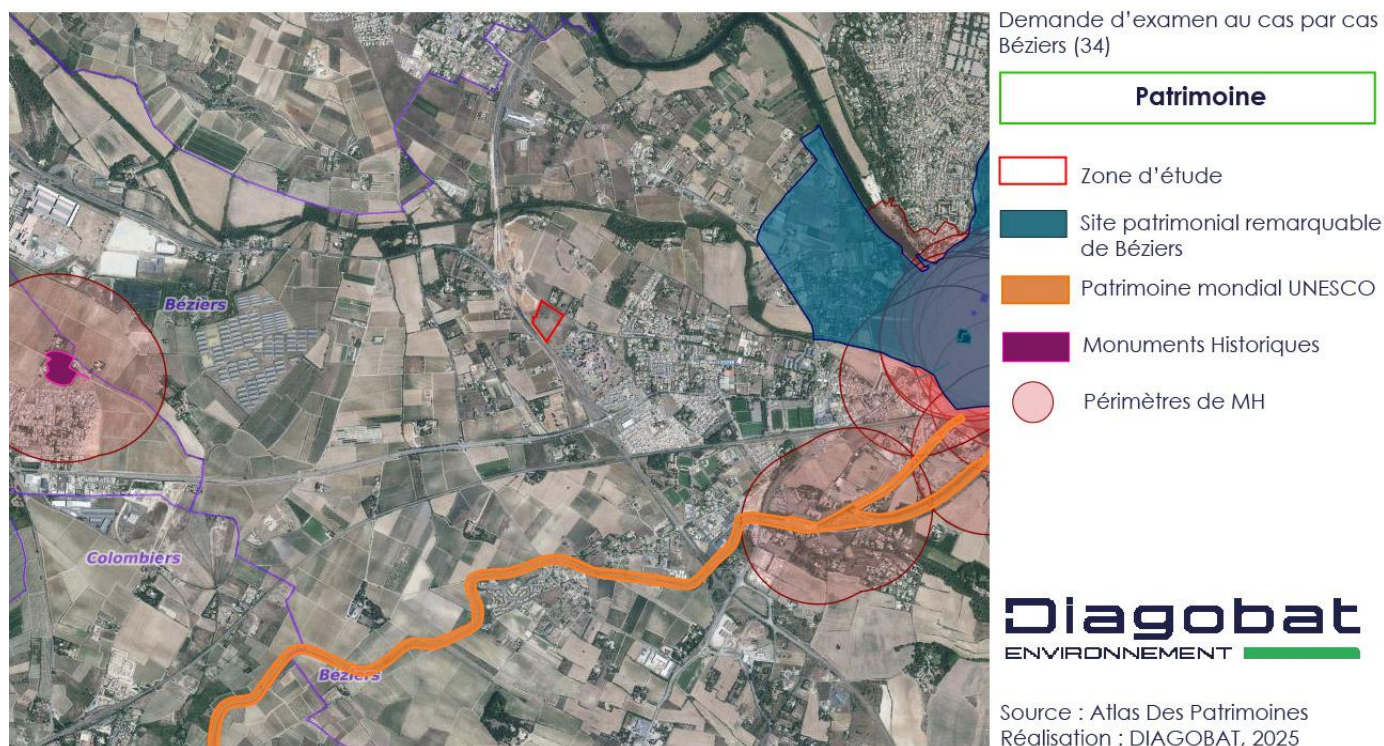
Le diagnostic, réalisé en 2024, a permis de mettre en évidence des éléments très dégradés d'un établissement rural gallo-romain ainsi qu'un ensemble de plantation de vigne.

4.3 PATRIMOINE

Aucun élément du patrimoine n'est présent sur les parcelles du projet ou à proximité du projet.

De nombreux périmètres de protection de monument historique, un bien classé au patrimoine de l'UNESCO et un site patrimonial remarquable sont localisés sur la commune de Béziers. Les plus proches sont :

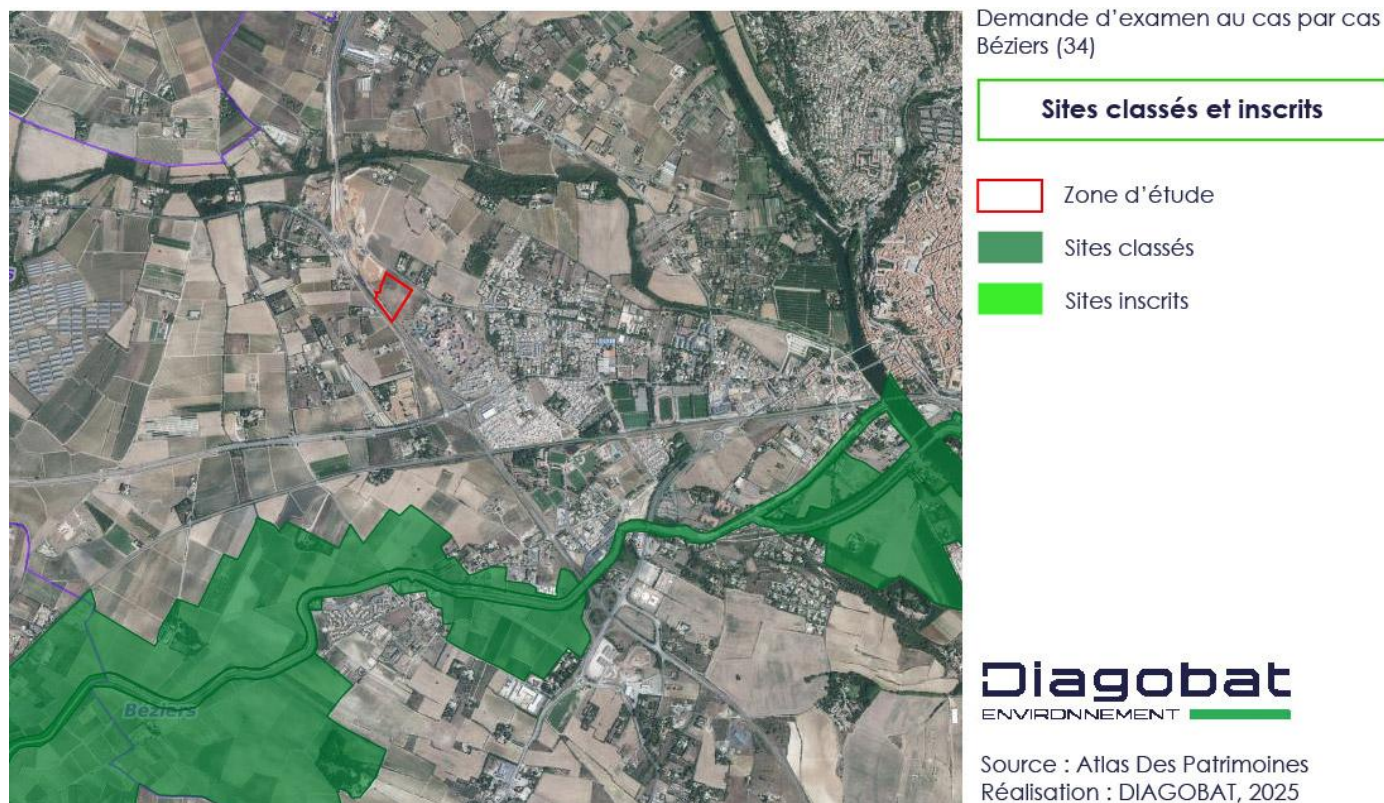
Type	Identifiant	Nom	Distance avec le projet
Patrimoine mondial UNESCO	770	Canal du Midi	Environ 1,5km au Sud
Site patrimonial remarquable	1911140379	Site patrimonial remarquable de Béziers	Environ 1,6km à l'Est
Protection de MH	1911044324	Ecluses de Fonsérannes du canal du Midi	1,7km au Sud-Est
Protection de MH	1911043499	Vieux pont sur l'Orb	1,9km au Sud-Est
Protection de MH	1911044225	Église Saint-Nazaire (ancienne cathédrale)	2,1km à l'Est
Protection de MH	2211300001	Hôtel Fayet	2,3km à l'Est
...	...	...	...



Zonages patrimoniaux présents sur la commune de Béziers (Source : Atlas Des Patrimoines)

La commune de Béziers accueille deux sites classés et aucun site inscrits. Les deux sites classés sont :

- "Paysages canal du Midi", situé à environ 1,1km au Sud
- "Canal du Midi", situé à environ 1,5km au Sud



Localisation des sites inscrits et classés à proximité du projet (Source : Atlas Des Patrimoines)

MILIEU URBAIN

1) ACCESSIBILITE ET TRAFIC

1.1 TRANSPORT EN COMMUN ET LIAISONS DOUCES

Le centre pénitentiaire de Béziers est desservi par le bus F (en bleu) à son terminal, l'arrêt *Gasquinoy*. Des arrêts plus éloignés, *Ancolie* et *Les Réformés* desservis par le bus F sont aussi desservis Par le Bus 15 (en jaune).

L'arrêt *Gasquinoy* représente le parking du centre pénitentiaire et peut servir pour desservir le futur site du CRA en son Sud-Est.



Bien que sur un réseau secondaire, l'accès à la zone d'étude ne comporte pas de « voie douce », que ce soit pour les piétons ou les cyclistes.

L'aéroport Béziers-Cap d'Agde est situé à 22,5km à l'est, la Cour d'appel de Montpellier ainsi que les consulats du Maroc et d'Algérie sont quant à eux situés à approximativement 80km du futur CRA.

1.2 DESSERTE ROUTIERE

Situé en périphérie Ouest de l'agglomération biterroise, le site est bien desservi par les principaux réseaux viaries. Le site se connecte directement à la D612B à l'Est, permettant de rejoindre le centre-ville de Béziers à l'Est ; ou d'accéder immédiatement au nord à la D64 afin de rejoindre l'Autoroute A9.

Sur la base des conditions de circulation disponibles pour le périmètre d'étude à l'heure de pointe le matin (8h) et l'heure de pointe le soir (17h30) disponibles en ligne, la D64 est ralenti avant d'entrer sur le rond-point, et la D612B est relativement fluide. On constate un ralentissement au niveau du rond-point.



Conditions de circulation en heure de pointe matin (à gauche) et en heure de pointe le soir (à droite) (Source : Google Maps)

Un comptage du trafic routier a été réalisé. Il est disponible en annexe 15.

2) GESTION DES DECHETS

Depuis le 1er janvier 2012, le transfert de la compétence collecte et traitement des déchets ménagers a été intégrée à la Direction de l'Environnement de la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée. Elle organise la collecte et le tri des déchets sur les communes de Béziers, Sauvian, Sérignan, Valras-plage et Villeneuve-les Béziers. L'Agglomération exerce en gestion directe la collecte de 90 304 habitants sur les 110 589 habitants qui la composent, soit 82% de sa population.

Sur la commune de Béziers, l'agglomération est en charge de la collecte et de la valorisation des déchets.

3) RESEAUX ET ASSAINISSEMENT

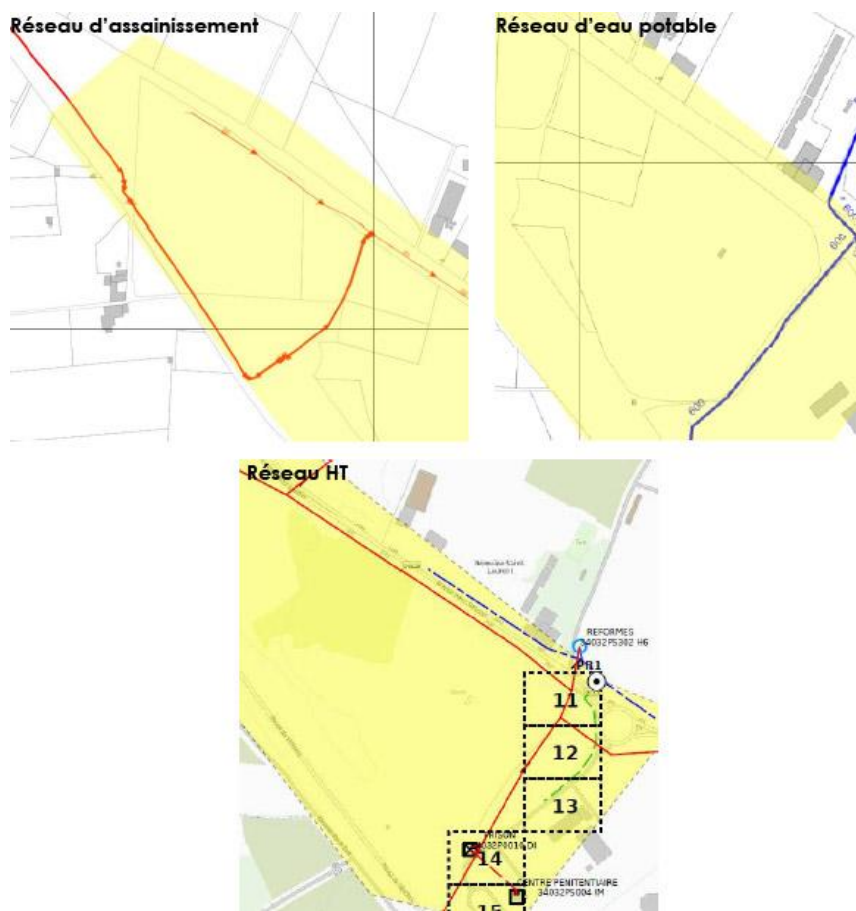
Le réseau d'eau potable de la ville de Béziers est en grande partie issue de l'Orb captée à Béziers même. Deux tronçons du réseau d'eau potable se trouvent à la limite entre la parcelle AT164 et le centre pénitencier au sud-est, les tronçons T6 (T6/C/600) et T13 (T13/C/600) sur le chemin rural n°114 de la Jague au moulin de Lirou. Le réseau présent assure le transport de la production en eau potable, les structures font 600mm de diamètre et sont en fonte ductile.

Au sens du PLU le site du CRA est en zone d'assainissement non collectif, la zone collective s'étend jusqu'au centre pénitencier. Néanmoins le retour des DT montre l'existence d'un réseau EU se prolongeant au Nord. Actuellement le réseau d'assainissement comprend plusieurs tronçons de classe A et C, en PE pour la partie en nord-ouest et en PVC pour la partie en nord-est et des diamètres variés de 160mm à 250mm. Le site est longé par la D612B de réseaux d'assainissement de type Gravitaire – Séparatif.

Aucun réseau de gaz ne se trouve sur les parcelles du projet.

Le site ne présente aucune installation électrique. Le poste de raccordement le plus proche (PR1) se trouve à l'Est du site, de l'autre côté de la route D612B, il dessert notamment un réseau HTA aérien qui longe la parcelle en nord-est et sud-est.

Le principal réseau internet/téléphonie présent est une artère pleine terre de l'opérateur Orange. Celle-ci longe la parcelle en extérieur sous la route D612B. Plus loin sur la même route, qui fournit le centre pénitencier, SFR possède un réseau fibre.



Réseaux présents sur le site

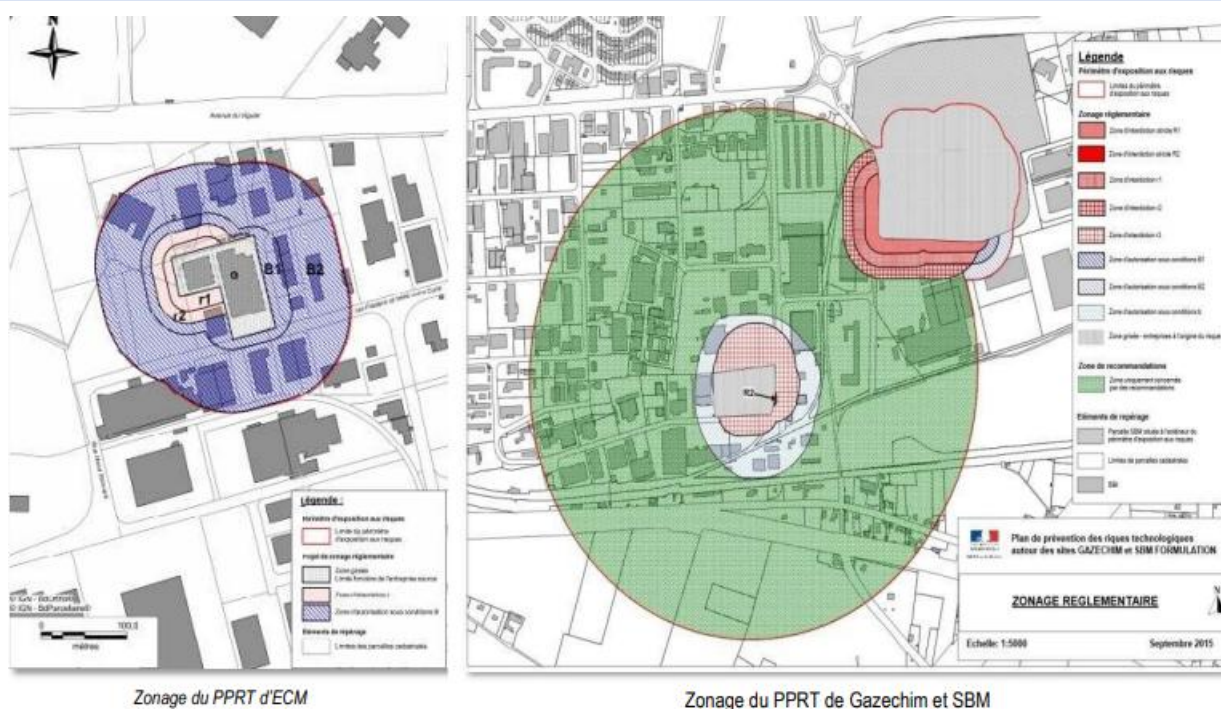
RISQUES ET SANTE

1) RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

1.1 RISQUES TECHNOLOGIQUES

Par arrêté en date du 6 mars 2013, le Préfet a approuvé un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) pour les Entrepôts Consorts Minguez (stockage de produits sanitaires). Un autre PPRT concernant Gazechim (dépôt de produits chimiques) et SBM (formulation de substances agro-pharmaceutiques) a été approuvé en date du 03 Août 2015. Les 3 entreprises sont classées Seveso seuil haut : risque d'explosion avec effet de surpression, risque d'incendie avec effets thermiques et dégagement de fumées toxiques, risque de fuite de gaz. Le risque industriel est fort dans ces 3 cas de figure.

Le projet ne se trouve pas dans les zonages des PPRT identifiés sur la commune.



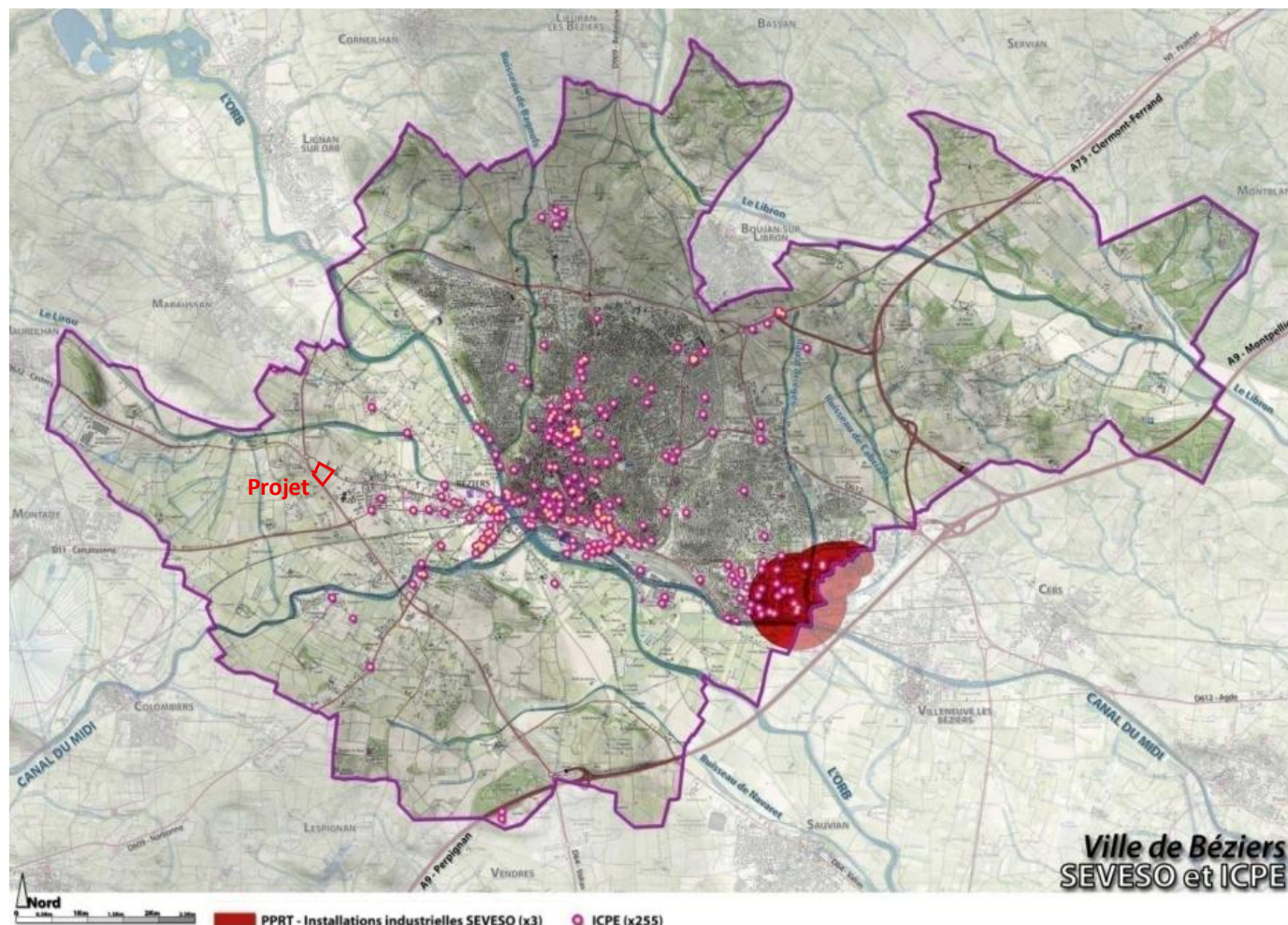
Zonage des PPRT d'ECM et de Gazechim et SBM (Source : PLU Béziers)

Béziers est vulnérable au risque de transport de marchandises dangereuses en raison du flux important de transit concernant : les autoroutes A9 et A75 / les routes départementales (et notamment les rocades et entrées de ville) / les voies ferroviaires / la présence de gazoducs.

Le projet se trouve près de la D64, régulièrement utilisée pour le transport de marchandises dangereuses.

D'après le PLU de Béziers, il existe 255 ICPE au niveau de la commune, non SEVESO. Elles comportent un risque faible à modéré pour l'environnement et sont ainsi classées sous le régime de la déclaration, de l'autorisation ou de l'enregistrement (depuis 2010). Elles se situent principalement en centre-ville, au niveau des grands axes pénétrants, au niveau du faubourg et dans les zones d'activités périphériques.

Aucune ICPE n'est présente sur les parcelles du projet ou à proximité.



Localisation des ICPE sur la commune de Béziers

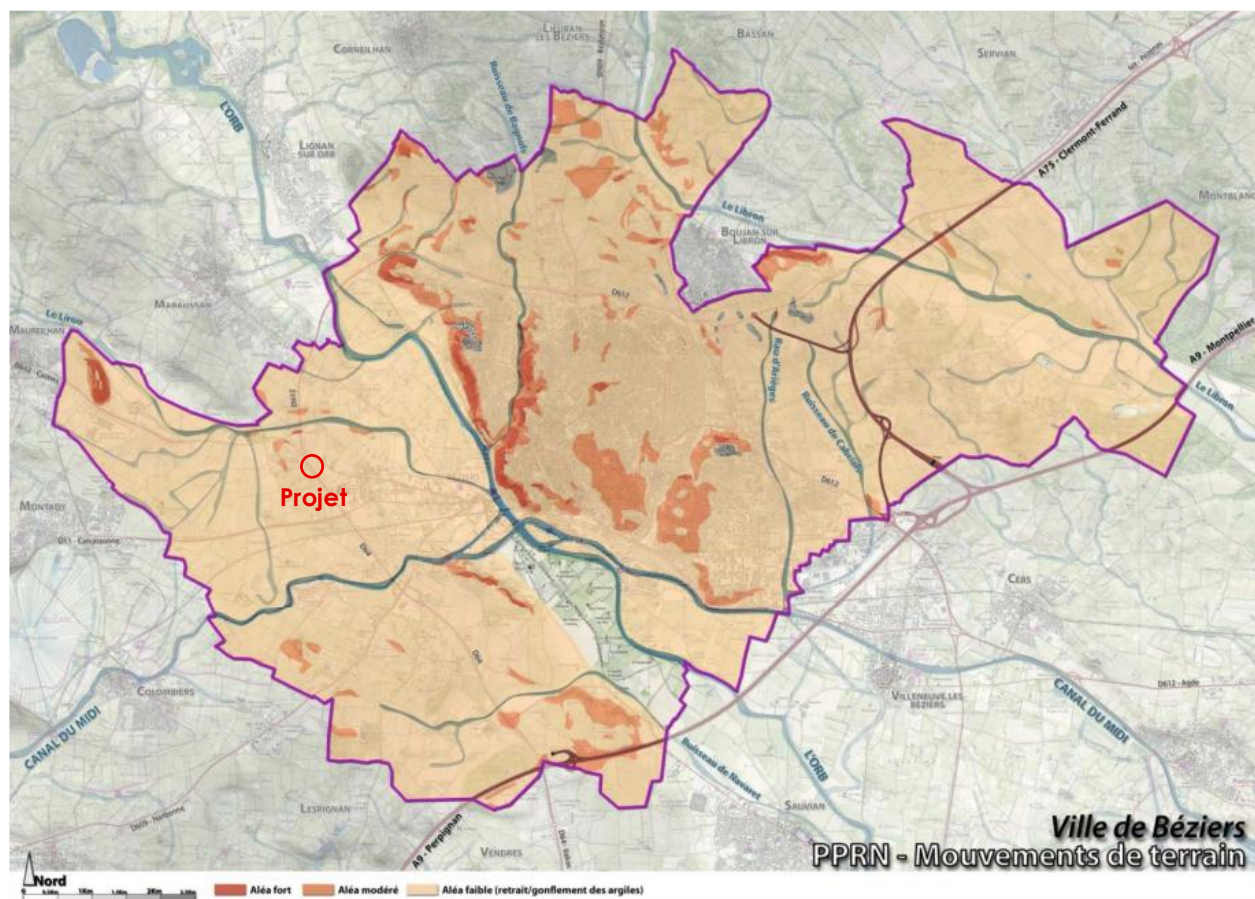
1.2 RISQUES NATURELS

La commune de Béziers est concernée par les inondations, les mouvements de terrains, les feux de forêts, les séismes, et l'exposition au radon.

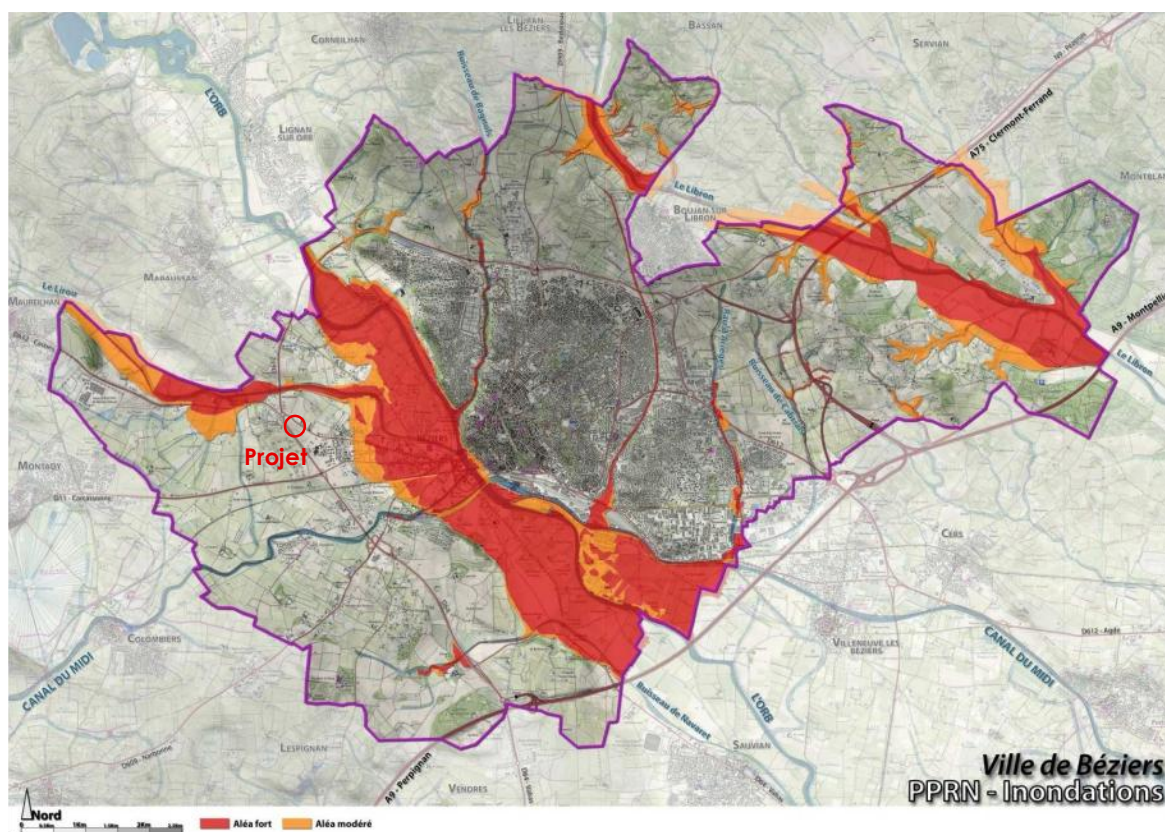
Un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) inondations (crues de l'Orb et de ses affluents) et mouvements de terrain a été approuvé le 16 juin 2010 sur la commune.

Concernant le PPRN mouvement de terrains, les parcelles du projet se trouvent dans une zone d'aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles.

Le projet n'est pas concerné par le risque inondation et se trouve en dehors du zonage du PPRN Inondation. Des précautions sont toutefois à prendre.

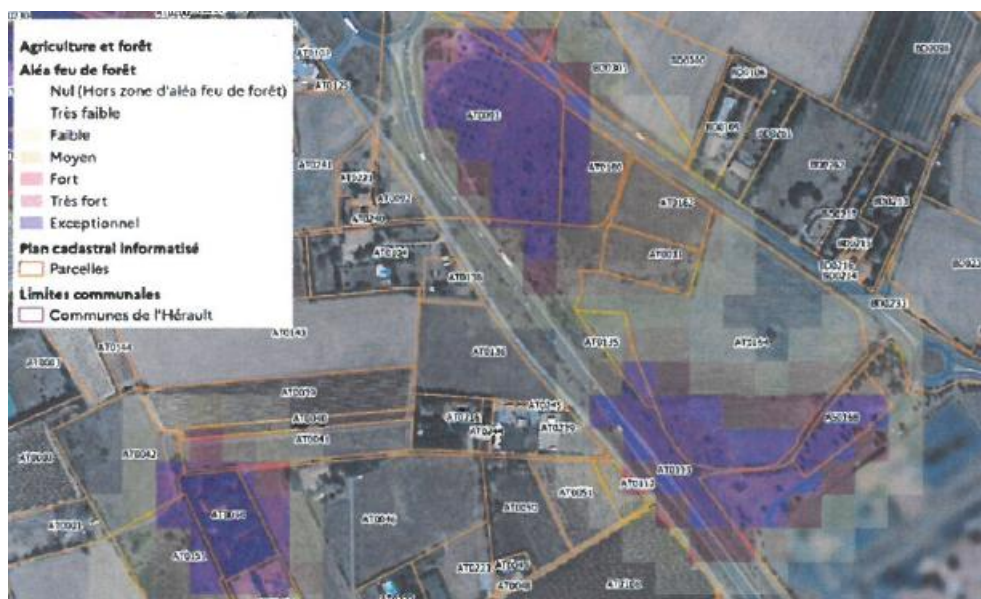


PPRN Mouvement de terrain (source : PLU Béziers)



PPRN Inondation (Source : PLU Béziers)

Les parcelles sont impactées par le zonage de l'aléa feu de forêt par des intensités exceptionnelle, très forte, forte et moyenne. Cependant, la parcelle AT0164 présente une surface peu significative de boisements sans connexion avec un massif boisé important.



Risque du feu de forêts

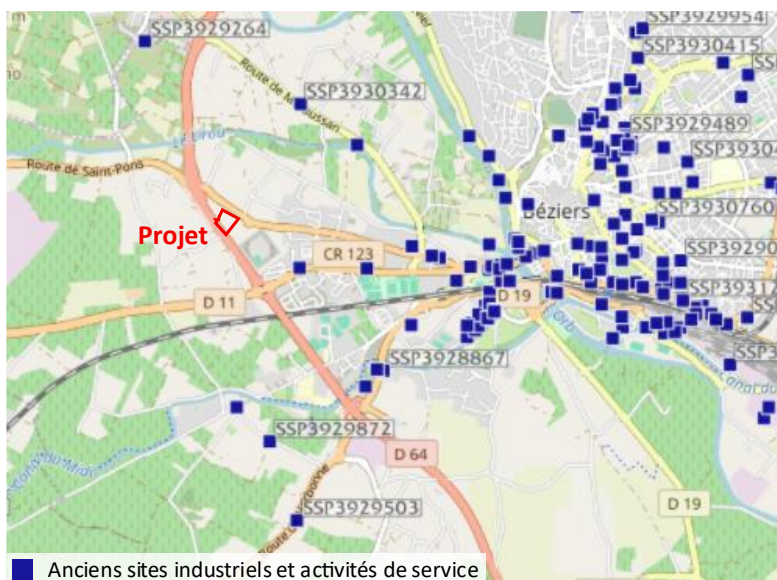
Concernant les feux de forêt, un entretien a eu lieu avec la DDTM qui a émis l'avis suivant : « La parcelle AT0164 présente une surface peu significative de boisements sans connexion avec un massif boisé important. Dans ce contexte, l'implantation d'une construction sur cette parcelle entraînera la suppression des boisements présents sur le site et par voie de conséquence de l'aléa. Les prescriptions du PAC feu de forêt ne s'appliquent donc pas au site de projet. ».

Le projet se trouve en zone de sismicité faible, et se trouve dans une zone de catégorie 1 pour le risque de radon.

2) POLLUTION DES SOLS

La base de données BASIAS fait état de nombreux « anciens sites industriels et activité de services » sur le territoire de Béziers, mais principalement au niveau du centre-ville. La Base de données complémentaire BASOL qui compile les « sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif », ne propose aucun lieu à Béziers. Ces informations permettent d'exclure les pollutions de sols à grande échelle (grande industrie), pour autant, des pollutions plus restreintes et très localisées sont néanmoins possibles.

Aucun ancien site industriel ou activité de service n'est recensé sur les parcelles du projet ou à proximité.



Sites pollués ou potentiellement pollués

Une étude de pollution des sols a été menée sur les parcelles du projet par le BE DEKRA, disponible en annexe 12.

Le site est actuellement occupé par une friche. La zone d'étude était autrefois exploitée par une activité agricole. Celle-ci n'a pas subi de changement notable depuis les années 1930.

Le site ne comporte aucune installations aériennes ou souterraines potentiellement polluantes.

Cependant l'ensemble du site est considéré comme sensible en raison des éventuels remblais anthropiques et intrants agricoles apportés sur site. De plus, des engins agricoles utilisés au droit du site ont aussi pu être une source de pollution.

Cette étude a mis en évidence plusieurs anomalies dans les sols, indiquant une pollution localisée.

Résultats principaux :

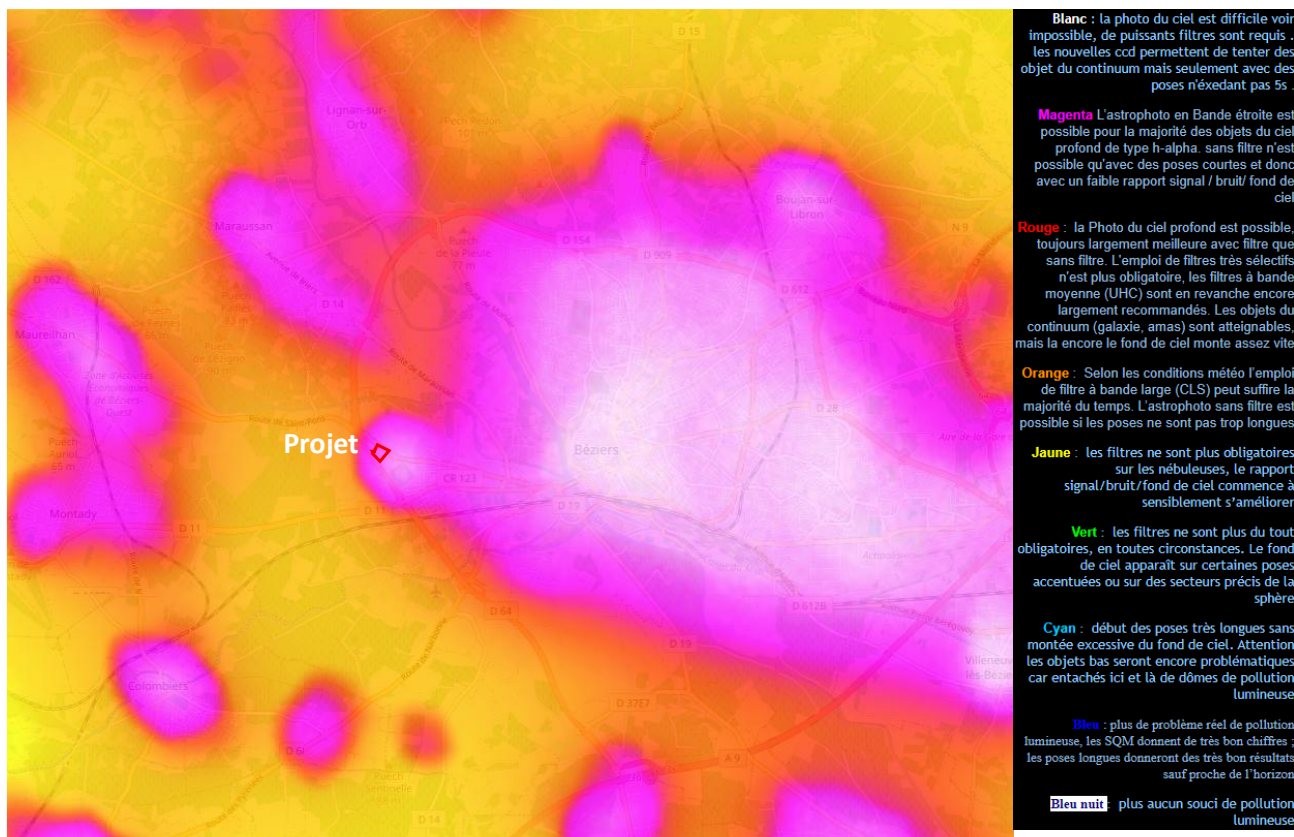
- Présence d'antimoine sur éluat au sud-ouest du site, dépassant le seuil d'acceptation en ISDI.
- Présence de cuivre sur l'ensemble du site, probablement liée aux intrants agricoles utilisés par le passé.
- Présence de mercure sur brut, également détectée au sud-ouest du site.
- Un impact léger en hydrocarbures totaux (HCT) a été détecté au nord-est du site, mais à une teneur inférieure au seuil d'acceptation en ISDI, ne révélant pas une pollution significative.

Dans son état actuel, le site n'est pas compatible avec l'usage envisagé, notamment en raison des risques liés à l'ingestion directe, au contact cutané et à l'inhalation des polluants identifiés.

3) POLLUTION LUMINEUSE

La pollution lumineuse est omniprésente dans le centre-ville de Béziers.

Le projet est concerné par des émissions lumineuses de fortes intensités.



Pollution lumineuse sur la commune de Béziers et communes voisines (Source : Avex-asso.org)

4) POLLUTION DE L'AIR

Une étude Air et Santé a été menée sur les parcelles du projet. Elle est disponible en annexe 13.

4.1 BILAN DES EMISSIONS ET CONSOMMATIONS ENERGETIQUES

La commune de Béziers est la deuxième ville la plus peuplée de l'Hérault (80 341 habitants en 2021 d'après l'Insee) et la quatorzième la plus dense (841,4 hab./km² en 2021 d'après l'Insee). La population de la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée (CABM) (129 880 habitants en 2021 d'après l'Insee) représente 2 % de la population régionale et 11 % de celle de l'Hérault, et a une densité de 428,6 hab./km² (en 2021 d'après l'Insee).

D'après l'inventaire 2021 d'Atmo Occitanie, la CABM est la principale EPCI émettrice de plomb (42 %) et de dioxyde de soufre (41 %) du département, et respectivement la deuxième et quatrième émettrice de la région Occitanie. Les émissions de NOx et de particules (PM10 et PM2,5) ont représenté respectivement 13 % et 11 % des émissions de l'Hérault.

En 2021, les secteurs les plus impactant sur l'air, l'énergie et le climat au sein de la CABM et de Béziers sont les suivants :

- **Transport routier** : principal émetteur de NOx et de GES, notamment avec les poids-lourds et véhicules utilitaires, deuxième contributeur aux émissions de particules PM10 et PM2,5, premier consommateur d'énergie finale (principalement de produits pétroliers) ;

- **Résidentiel** : premier émetteur de particules PM10 et PM2,5, deuxième émetteur de COVNM, deuxième consommateur d'énergie finale (principalement de l'électricité et du gaz pour le chauffage) ;
- **Industrie** : principal émetteur de SO2 (principalement par l'industrie du verre) et de COVNM, troisième consommateur énergétique, principalement de gaz. Également émetteur de PM10 et de NOx principalement issus des activités de travail du bois et du BTP ;
- **Agriculture** : principal émetteur de NH3, majoritairement consommateur de produits pétroliers ;
- **Traitement de déchets** : deuxième émetteur de NH3 (compostage).

En 2021, les émissions de COVNM de la CABM sont déjà conformes aux objectifs 2030 du PREPA, et les réductions des émissions d'oxydes d'azote et de particules sont en bonne voie, mais celles de NH3 et de SO2, en forte hausse depuis 2014 (+32 % et +44 %), accusent un retard significatif en raison des activités de traitement des déchets (compostage) et de l'industrie du verre. Les émissions de GES, en hausse de 8 % depuis 2015, sont loin des objectifs du SRADDET Occitanie (-13 % d'ici 2026, -23 % d'ici 2031). Malgré les progrès des secteurs agricole et du transport en matière de réduction de la consommation énergétique, le secteur tertiaire est en retard sur l'objectif du SRADDET (-9 % d'ici 2026) et les consommations de l'industrie et du résidentiel ont même augmentées de respectivement 14 % et 3 % depuis 2015.

À l'échelle de la zone d'étude, les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques sont le transport routier, le secteur agricole et les secteurs résidentiel et tertiaire, suivis, dans une moindre mesure, par le transport ferroviaire. Aucune pollution atmosphérique d'origine industrielle n'est émise sur la zone d'étude.

4.2 BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

Depuis 2019, les concentrations en NO2 ont diminué de 12 % sur les stations de fond urbain et de 4 % à proximité des grands axes de circulation. Les niveaux de PM10 reculent nettement, ceux des PM2,5 ne présentent pas d'évolution notable. Pour l'ozone, tous les indicateurs montrent une forte baisse par rapport à l'année précédente. En Hérault, entre 2019 et 2023, le nombre de jours dépassant la valeur cible de l'ozone pour la santé humaine a diminué de 50 % en milieu urbain mais a augmenté de 38 % en milieu rural.

En 2023, la CA Béziers Méditerranée a été concernée par six jours d'épisodes de pollution, avec quatre journées concernant les PM10 et deux jours concernant l'ozone, dont un jour cumulant la pollution aux deux polluants. Le nombre total d'épisode de pollution est le même qu'en 2019 mais a doublé par rapport à 2022. La qualité de l'air sur la commune de Béziers a été qualifiée majoritairement de moyenne en 2023 (72 % de l'année).

Dans cette région, les masses d'air chargées en particules désertiques viennent s'ajouter aux particules émises localement par les activités humaines (trafic routier, industries, etc.) et font augmenter les concentrations en PM10. Cette zone est également soumise à la formation d'ozone directement liée aux conditions météorologiques caniculaires survenant en période estivale.

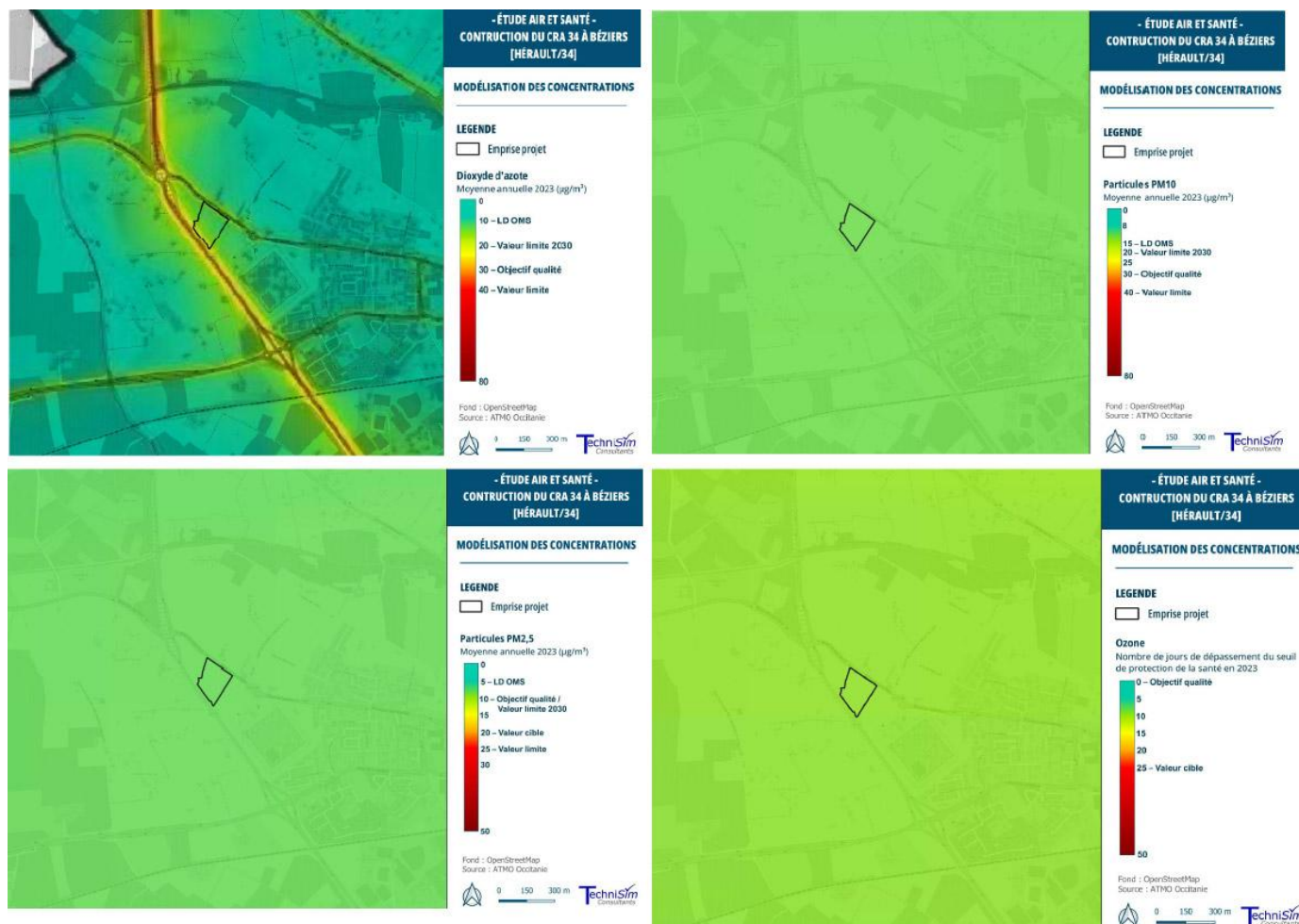
En 2023, aucun dépassement des valeurs limites réglementaires n'a été relevé sur les stations d'Atmo Occitanie les plus proches du projet pour le NO2, les NOx, les PM2,5, les PM10, le benzo(a)pyrène (BaP) et les métaux. La valeur cible de l'ozone pour la protection de la santé a également été respectée, mais pas l'objectif de qualité.

Les valeurs limites applicables en 2030 ont été respectées pour tous les polluants.

En 2023, la qualité de l'air de la zone d'étude peut être qualifiée de globalement moyenne au vu des dépassements des recommandations de l'OMS pour le NO2 et les PM2,5 ainsi que du dépassement de l'objectif de qualité pour l'ozone et mauvaise en condition trafic du fait des dépassements de la valeur limite annuelle en NO2 le long de la D612 et de la D64.

En 2023, la qualité de l'air de l'emprise projet présente des dépassements des recommandations de l'OMS pour plusieurs polluants (NO₂, PM_{2,5}) et de l'objectif de qualité pour l'ozone, bien que les valeurs limites réglementaires soient respectées.

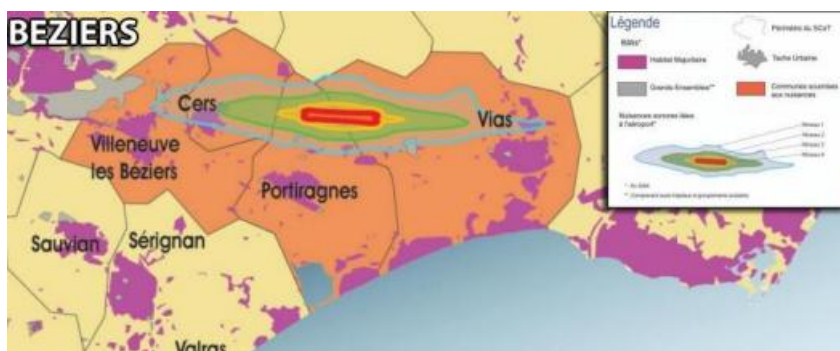
En tout état de cause, la qualité de l'air peut être qualifiée de moyenne sur l'emprise projet, dégradée à proximité de la D612B, et mauvaise aux abords des D612 et D64.



Modélisation des concentrations moyenne annuelle des différents polluants (Source : ATMO Occitanie)

5) ENVIRONNEMENT SONORE

Béziers est concernée par le plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Béziers-Vias, document approuvé par arrêté préfectoral modificatif du 22 mars 2007, même si les incidences acoustiques n'impactent pas le territoire communal car s'arrêtent à Villeneuve les Béziers, à l'Est de la commune.

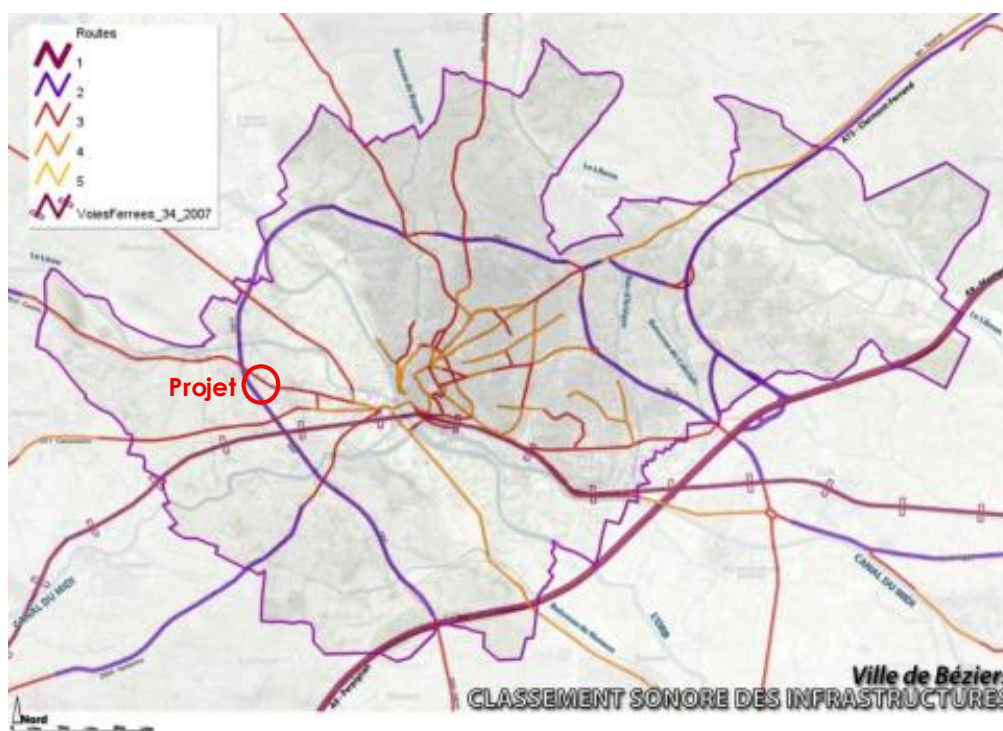


PEB Aéroport Béziers-Vias (Source : PLU Béziers)

La commune de Béziers est concernée par le PPBE de l'Hérault dont la quatrième échéance a été approuvée par le préfet de département le 18 juillet 2024.

Les arrêtés préfectoraux du 1er juin 2007 ont classé les voies suivantes dans 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, définies selon l'arrêté du 30 mai 1996. Des voies bruyantes traversent le territoire communal et doivent faire l'objet d'un périmètre d'isolement acoustique, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre du bord extérieur de la chaussée, ou du rail extérieur, de chaque infrastructure classée : Catégorie 1 : 300 mètres, Catégorie 2 : 250 mètres, Catégorie 3 : 100 mètres, Catégorie 4 : 30 mètres, Catégorie 5 : 10 mètres.

Le projet est impacté par les nuisances sonores générées par les routes D64 et D612B, classées respectivement comme voies bruyantes de catégorie 2 et 3.



Classement des voies sonores sur la commune de Béziers (Source : PLU Béziers)

Une étude de mesure du niveau sonore résiduel a été réalisée du 11 décembre 2024 au 19 décembre 2024. Le rapport est disponible en annexe 11.

Les mesures réalisées sur une semaine ont permis de retenir comme niveau sonore résiduel, les niveaux sonores suivants :

Fréquence en Hz	Point 1	
	Période diurne (7h-22h)	Période nocturne (22h-7h)
63	54.5	44
125	44	33.5
250	34	27.5
500	28.5	25.5
1000	32	26.5
2000	27.5	18
4000	16	9.5
8000	10	10.5
Niveau global dB(A)	38	30.5

Fréquence en Hz	Point 2	
	Période diurne (7h-22h)	Période nocturne (22h-7h)
63	53	45.5
125	44	35
250	36	25.5
500	39.5	28
1000	44	27.5
2000	37.5	18
4000	22	8.5
8000	11.5	9.5
Niveau global dB(A)	46.5	31.5

Fréquence en Hz	Point 3	
	Période diurne (7h-22h)	Période nocturne (22h-7h)
63	52	44.5
125	41.5	34
250	32	24.5
500	36.5	28
1000	38.5	27
2000	32	18
4000	17	9
8000	10.5	10
Niveau global dB(A)	41	31



Niveaux sonores du site

6. ANALYSE DES INCIDENCES

1) EFFETS CUMULES AVEC DES PROJETS SITUÉS À PROXIMITÉ DE L'OPÉRATION

En parallèle du projet du CRA, la future Unité Hospitalière Spécialement Aménagée (UHSA) du centre hospitalier de Béziers se développe sur la parcelle voisine, en continuité avec le CRA. L'UHSA aura pour vocation à accueillir en hospitalisation à temps complet des personnes détenues sur des périodes courtes.

Les études de faisabilité et les études techniques ont été menées conjointement. Plusieurs scénarios d'implantation ont ainsi été envisagés afin d'assurer une implantation optimale des deux structures. L'UHSA viendra se positionner en mitoyenneté Sud-Est avec le CRA, séparé par une voie commune.

2) ANALYSE DES INCIDENCES POTENTIELLES ET PRÉSENTATION DES MESURES ERC

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du chapitre ci-dessous :

- Les incidences sont précédées d'un pictogramme ou
- Les mesures prévues le cas échéant sont présentées dans des encadrés

2.1 MILIEU PHYSIQUE

- Le climat de Béziers est caractérisé notamment par un très bon ensoleillement.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

La mise en place de panneaux solaires thermiques et photovoltaïque devra être étudiée.

- L'opération réaménagement intégralement les parcelles, retravaillant les niveaux du terrain naturel pour faciliter les déplacements, garantir l'accessibilité du site aux PMR, se raccrocher aux voiries existantes. Ces modifications vont modifier la topographie, ce qui engendra des déblais et des remblais.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Selon les recommandations du BE DEKRA, certains sols pourront être réutilisés in situ pour le nivellement des terrains, et mis à disposition pour la réalisation d'aménagement paysagers.

- Les caractéristiques des sols auront une incidence directe (nature des sols, perméabilité) sur la réalisation des travaux (méthodologie, engins, période...) et sur la pérennité des aménagements et des constructions.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Considérer l'ensemble des études géotechniques conformément à la réglementation applicable afin :

- De confirmer ou préciser la lithologie au droit des parcelles
- de disposer de l'ensemble des informations nécessaires au dimensionnement des éléments du projet
- d'appliquer l'ensemble des recommandations formulées par le BET dans le cadre des rapports d'études géotechniques successifs.

2.2 MILIEU AQUATIQUE

- ⊕ Aucune Zone humide n'est identifiée sur les parcelles du projet.
- ⊕ L'implantation du projet n'a aucune incidence sur un cours d'eau.
- ⊖ Une pollution liée à la réalisation des travaux pourrait avoir des incidences sur la qualité des sols et eaux souterraines.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Le règlement de chantier imposera à l'ensemble des entreprises intervenant sur les parcelles de respecter des bonnes pratiques visant à maîtriser les sources de pollution (moyens et méthodes de stockage, systèmes de décantation, séparateurs à hydrocarbures...), mais également de prévoir les bons comportements en cas de pollution accidentelle.

- ⊖ La gestion des espaces paysagers en exploitation pourra générer des pollutions diffuses qui pourront impacter les eaux souterraines.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

L'utilisation de produits phytosanitaires ou biocide au sein des espaces végétalisés du site sera interdite. Un entretien suivant des techniques douce et raisonnée sera encouragée.

2.3 MILIEU NATUREL

- ⊖ Le site du projet de Béziers accueille une avifaune typique des milieux ouverts à semi-ouverts en lien avec la présence de friches. Le site est localisé dans un couloir de migration. Le potentiel d'accueil pour les chiroptères au sein de la zone d'implantation potentielle du projet de Béziers est restreint sur la ZIP à la présence d'un bâtiment en ruine au potentiel faible, l'activité sur la ZIP est globalement modérée, avec un pic d'activité plus important sur la période de migrations printanière.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Le BE Inddigo a dressé une liste de recommandations et préconisations à mettre en place :

MESURES D'ÉVITEMENT

-Évitement sur la partie sud du site des fourrés et de la mosaïque de friches x fourrés, habitats qui concentrent la majorité des espèces inventoriées, tous groupes taxonomiques confondus

MESURES DE RÉDUCTION

- Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces :

De manière générale, la période la plus à risque pour la majorité des espèces est la période de reproduction, de nidification, et d'élevage des jeunes. En effet, durant cette période les jeunes stades d'espèces (oeufs, juvéniles) sont très peu ou pas mobiles et sont incapables de fuir. Ils sont alors sujets à un plus grand risque de destruction directe et/ou à une destruction de leur habitat.

Dans le cas du projet de Béziers, la période la plus sensible vis-à-vis des enjeux écologiques du site s'étale de début mars à fin août.

Il conviendra également d'interdire le démarrage des opérations lourdes de chantier (débranchement, décapage, terrassement) en dehors de l'automne (période favorable allant de septembre à mi-novembre) afin d'éviter la destruction d'individus d'espèces protégées.

Afin de limiter les risques de dérangement et de mortalité d'individus et de nichées, le calendrier des travaux de construction du projet sera adapté selon le phasage illustré dans le tableau ci-dessous.

Types de travaux et zones concernées	Mois											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Travaux lourds d'ouverture de milieux (Débranchement, dessouchage, décapage) et d'aménagement du sol (terrassement)												
Travaux plus légers durant la poursuite du chantier												

Légende :

- Période favorable au démarrage et à la réalisation des travaux (interruption possible)
- Période favorable au démarrage et à la réalisation des travaux, sans interruption sous réserve du passage d'un écologue en cas d'interruption de plus de 7 jours
- Période d'interdiction de démarrage des travaux, poursuite des travaux possible dans les secteurs sans enjeux
- Période d'interdiction de réalisation des travaux

Les travaux lourds comprenant les opérations impliquant de l'aménagement du sol (terrassement ou nivellement, décapage du sol) pourront se dérouler entre début septembre et fin février à condition qu'ils soient à une distance minimale de 10 m des haies et autres éléments ligneux.

Également, si les contraintes du chantier impliquent que des travaux démarrés en période favorable (c'est-à-dire entre septembre et mi-novembre) doivent se poursuivre en période sensible, il sera primordial que cette poursuite des travaux se fasse sans interruption pour éviter l'installation d'espèces. Dans le cas où une interruption du chantier sur plus de 7 jours aurait lieu, un passage d'expert écologue est requis pour s'assurer qu'aucune espèce patrimoniale et/ou protégée n'ait investi la zone de chantier. Toutefois, aucun travaux lourd, bruyant et/ou nécessitant une circulation d'engins ou une fréquentation humaine significative, ne pourra être fait lors de la période de nidification des oiseaux, de début mars à fin août, afin d'éviter tout échec de reproduction.

Par ailleurs, le chantier devra avoir lieu exclusivement de jour et aucun éclairage nocturne ne sera installé en phase chantier comme en phase d'exploitation. Ces précautions bénéficieront à la faune nocturne.

- Réaliser un suivi environnemental de chantier et respecter les bonnes pratiques de chantier :

Le chantier fera l'objet d'un suivi par un écologue. Son premier objectif sera de s'assurer que les mesures d'évitement et de réduction d'impacts sont correctement mises en œuvre.

Une première visite sur site permettra de baliser les zones sensibles qui devront être strictement préservées par les travaux, notamment les fourrés et mosaïques friches x fourrés. Un arbre sera impacté par le projet : il s'agit de l'amandier adjacent à la maison en ruines qui sera détruite. Cet arbre ne présente aucune potentialité de gîte pour les chiroptères. Une carte sera produite puis remise à tous les intervenants du chantier et disponible à la base vie.

Une fois le chantier ouvert, les passages de l'écologue seront fonction du calendrier suivant :

- Passages *a minima* bimensuels durant la phase de travaux lourds (débranchement, dessouchage, nivellement et décapage du sol), permettant de contrôler le respect des mesures et l'évitement strict des zones à préserver ainsi que d'ajuster certaines mesures si nécessaire ;
- Passages mensuels pour la suite des travaux d'aménagement en vue de s'assurer du bon respect des mesures d'évitement et de réduction.

Lors de toutes ses visites l'écologue veillera au :

- Respect du balisage et de son état ;

- Respect de la bonne gestion des espèces exotiques envahissantes ;
- Respect du calendrier de travaux.

Les règles générales à tout type de chantier pour éviter toute pollution et dégradation inutile du site devront être respectées.

Des mesures pour éviter des risques de pollution et pour garantir une sécurité tout au long du projet seront à appliquer.

- Mise en défens des secteurs sensibles :

Les fourrés et mosaïque de friches x fourrés sur le site du projet font l'objet d'une attention particulière en raison de la présence d'oiseaux en nidification et la présence avérée d'insectes patrimoniaux.

Un balisage sera donc mis en place au niveau de ces différents éléments afin d'éviter tout débordement des engins du chantier. Ce balisage sera réalisé en amont des travaux et sera matérialisé par des piquets (fers à béton) et chaînettes plastique. Le balisage fera l'objet d'un contrôle régulier par un écologue tout au long du chantier. Par ailleurs, des panneaux seront disposés tous les 100 m pour signaler l'interdiction de franchissement et de dépôt de matériaux, ainsi que la présence d'espèces protégées.

Compte tenu de la présence avérée du Crapaud calamite sur le site lors des inventaires, une barrière anti-amphibiens sera mise en place durant le chantier sur le pourtour de la zone de chantier, l'ensemble de la friche étant favorable à la reproduction de l'espèce. L'objectif de cette mesure est d'empêcher les amphibiens de venir se reproduire dans ces zones et ainsi de se retrouver sur le chantier, permettant de ce fait de réduire les risques de destruction accidentelle d'individus. Celle-ci sera semi-enterrée pour garantir leur maintien et éviter que les espèces fouisseuses telles que le Crapaud calamite ne se fauillent dessous. Environ 900 m seront nécessaires.



- Gérer l'éclairage :

Afin de limiter les dérangements sur la faune, une limitation de l'éclairage sera mise en place dans la mesure du possible et ce afin de respecter les contraintes de continuité d'éclairage imposées par les cahiers des charges nationaux.

Les préconisations suivantes sont proposées, d'après le guide réalisé par le CEREMA et en fonction de la faisabilité en lien avec le projet :

- Éviter les configurations linéaires denses pouvant générer un effet de « barrière lumineuse », notamment à proximité des sites d'émergence des insectes ;
- Espacer les points lumineux en utilisant préférentiellement les lampes à grande longueur d'onde émettant dans le rouge ;
- Supprimer les lampes qui émettent le plus d'ultraviolets, notamment celles à vapeur de mercure (ou les LED de type blanc froid qui émettent fortement dans le bleu) ;
- Éviter d'éclairer les espaces naturels, les haies, les zones agricoles, ...
- Limiter la visibilité des points lumineux par encastrement des sources, pose de caches sur les lampes, mise en place de masques végétaux ou pare-vue à proximité des zones à enjeux ;
- Mettre en place des mesures d'extinction lumineuse.

- Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts :

Dans le cadre de l'aménagement paysager du projet, il est prévu la plantation de haies. Il conviendra dans le choix de la palette végétale de proscrire la plantation d'essences exotiques voire envahissantes. Aussi, et afin de rendre ces nouvelles haies propices à la biodiversité, il sera important de :

- Ne planter que des espèces locales et de proscrire les espèces exotiques envahissantes ;
- Réaliser une stratification en mélangeant des espèces d'arbres et arbustes ;
- Mélanger les essences pour éviter des haies monospécifiques plus sensibles aux maladies.

A ce titre, il conviendra de privilégier des essences méditerranéennes locales, telles que : Filaire à feuilles étroites, Laurier tin, Troène, Pistachier lentisque, Myrte commun, Rosiers, Chèvrefeuille, Bruyère, ...

- Gestion de la végétation respectueuse de l'environnement :

Afin d'entretenir la végétation de manière raisonnée et respectueuse de la biodiversité, des zones herbacées non fauchées ou fauchées de manière tardive seront mises en place dans la mesure du possible et selon faisabilité. De plus, l'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation sera à proscrire.



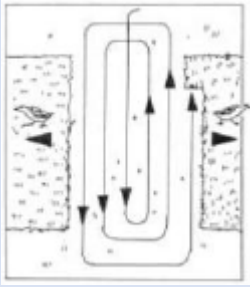
- Gestion de la dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes :

L'apport de matériaux extérieurs, en particulier pour des opérations de remblais (par exemple après l'enfouissement des câbles électriques), sera proscrit, sauf pour la stabilisation des pistes lourdes (grave concassé). La provenance de ces terres devra être vérifiée. À la suite des éventuelles opérations de déblais et de décapage, la terre végétale extraite sera remise en place, ce qui permettra de préserver la banque de graines des végétaux présents et de limiter l'impact des travaux sur le sol. Dans tous les cas, les matériaux du sol ne seront pas exportés hors du site. Les travaux de fauche ou débroussaillage seront réalisés hors période de fructification de ces espèces afin de limiter leur dissémination et germination (période de fructification du Sénéçon du Cap de fin juin à décembre/janvier).

- Défavorabiliser l'emprise chantier

La préparation du site, avant la phase de construction même de la centrale, implique des opérations de débroussaillage pour éliminer les végétaux se trouvant sur la zone d'emprise du chantier. Les friches et fourrés méditerranéens, qui seront impactés par ces travaux dits « lourds », constituent l'habitat de nombreuses espèces de « petite faune », notamment des insectes patrimoniaux qui possèdent des capacités de fuite limitées, d'autant plus face à des engins de chantier.

Afin d'éviter la destruction d'individus et de leur permettre de fuir vers des habitats évités par le projet, le débroussaillage devra être réalisé, le plus possible, de manière centrifuge (du centre de l'emprise chantier vers l'extérieur), et ceci par bandes successives, pour repousser l'ensemble de la faune vers des zones refuges non encore débroussaillées, au fur et à mesure de l'avancée des engins, jusqu'à les repousser vers l'extérieur du site (cf. illustration ci-contre).



Par ailleurs, il sera nécessaire de réaliser une destruction « de moindre impact » du bâti abandonné présent au centre du site du projet, afin d'éviter tout dérangement d'espèces potentielles pouvant s'y trouver (notamment les chiroptères). Avant la démolition du bâtiment, celui-ci sera expertisé par un chiroptérologue afin de vérifier la présence/absence de chiroptères en gîte. Cette vérification devra être faite à l'automne. Des systèmes anti-retours seront mis en place afin de laisser les potentiels individus sortir mais sans qu'ils puissent réinvestir les lieux avant la démolition. La démolition pourra être réalisée entre le 1er septembre et le 15 novembre.

En cas d'épisodes pluvieux durant la phase chantier, un comblement des ornières sera à prévoir afin d'éviter que les amphibiens pionniers s'y installent et pondent durant la nuit (Alyte accoucheur, Crapaud calamite) et par conséquent que cela entraîne une destruction d'individus d'espèces protégées lors de la reprise des travaux.

- Création de micro-habitats favorables à l'herpétofaune :

L'implantation du projet et la localisation des zones de travaux risquent entraîner des risques d'écrasement d'individus et de destruction d'habitat d'espèces de reptiles.

Les travaux de terrassement inhérents à la réalisation du projet peuvent induire une perte d'abris, de caches et de gîtes pour l'herpétofaune (reptiles et amphibiens). La zone d'emprise du projet sera donc rendue moins attractive pour ces espèces en amont de la réalisation des travaux, en déplaçant manuellement ou mécaniquement les micro-habitats existants au droit des secteurs de travaux (blocs rocheux, pierriers...) vers des espaces préservés de tout impact en phase de construction et d'exploitation du parc. Les matériaux entreposés en marge de la zone d'emprise du projet pourront ainsi constituer les gîtes de substitution pour les reptiles (tas de bois, tas de pierres d'une taille minimale de 1,5m x 1m x 1m, merlons de terre pour l'enfouissement des amphibiens de 2 à 3 ml et 1 m de largeur). Ces zones refuges permettront la dispersion des individus et réduiront les risques d'écrasement en phase de chantier.

La mise en œuvre de cette mesure sera supervisée par un écologue compétent afin d'assurer le respect de l'écologie de ces espèces et d'optimiser ainsi la forme, la nature et l'emplacement des abris. L'écologue veillera au bon maintien et à la protection des abris pendant la durée des travaux et validera le respect de la mesure en fin de chantier.

- Gestion des eaux pluviales :

Pour la gestion des eaux pluviales et du ruissellement, il faudra favoriser une noue végétalisée. Ces larges fossés en pente douce permettent de limiter le risque d'inondations et de ruissellement de manière durable et plus respectueuse de l'environnement. Les avantages des noues végétalisées sont multiples :

- Lutte contre les inondations (réduction du ruissellement, stockage de l'eau de pluie),
- Lutte contre la sécheresse et les phénomènes d'îlots de chaleur (climatiseur naturel),
- Lutte contre la pollution (filtration naturelle, prévention du lessivage),
- Amélioration de la biodiversité (diversification des habitats, corridors écologiques).

Dans le cadre du projet de Béziers, il s'agirait d'installer une noue végétalisée adaptée et diversifiée le long des voies de circulation afin de favoriser l'infiltration des eaux de pluie et de développer des micro-habitats. Une noue multi-strates sera à prévoir, avec pour chaque strate des essences végétales adaptées au climat et au type d'habitat :

- Strate arborée : Peuplier blanc, Saule blanc, Frêne à feuilles étroites, Aulne cordé, Saule marsault, Amandier ;
- Strate arbustive : Ciste à feuilles de sauge, Ciste blanc, Saule à feuilles de romarin ;
- Strate herbacée : Salicaire commune, Laîche pendante, Valériane rouge, Massette, Fétuque roseau, Menthe aquatique, Angélique, ...

- Réduction de la transparence et de l'effet miroir des vitrages :

Les verres transparents créent des pièges laissant croire à un passage sans obstacle pour les oiseaux. Ils aperçoivent les espaces verts opposés ou reflétés et se collisionnent violemment. Lors de la conception des bâtiments cette problématique doit être prise en compte. Dans la mesure du possible, il sera évité l'installation de parois transparentes dans les endroits exposés, ou alors il conviendra, à minima, de réduire la visibilité (par l'utilisation de matériaux translucides ou le marquage sur l'ensemble de la surface vitrée). Les solutions suivantes peuvent être envisagées : vitres nervurées, dépolies, sablées, imprimées, ..., vitrage opaque, plaques alvéolaires, surfaces vitrées inclinées plutôt qu'en angle droit, etc.

De même, il conviendra de chercher à réduire autant que possible l'effet miroir, en utilisant des alternatives aux vitres antisolaires, plus respectueuses des oiseaux, telles que des verres à faible taux de réflexion. Afin de limiter les risques de collisions, le taux de réflexion extérieure ne doit pas excéder 15 %. D'autres solutions peuvent être mises en place : apposer des adhésifs de fenêtre (côté extérieur), des pare-soleil, des stores, panneaux, etc.

- Eviter les pièges à faune dans la conception du bâtiment et en phase chantier :

Les zones de chantier peuvent représenter des pièges mortels pour de nombreuses espèces animales (amphibiens, reptiles, mammifères, oiseaux, insectes, etc.). En effet, le matériel, les aménagements temporaires et permanents sur le site des travaux sont souvent la cause de nombreux cas de décès chez ces groupes taxonomiques (zones de stockage de matériel, fosses à béton, bassins d'orage, clôtures grillagées, bouches d'égout, etc.).

Les espèces fréquentant les environs du site peuvent se retrouver coincées dans les objets creux ou au fond des fosses, elles peuvent également se noyer dans les bassins bâchés n'offrant aucune prise, ou tout simplement mourir de stress en ne trouvant pas d'échappatoire dans les clôtures grillagées.

Les solutions suivantes seront mises en place lors du chantier :

- Boucher les objets creux avec des branchages et des pierres trouvées sur le site ou avec des capuchons aux dimensions des trous ;
- Installer des « échappatoires à faune » sur les bâches des bassins et dans les clôtures ;
- Réaliser un suivi écologique régulier du chantier par un écologue.

En phase d'exploitation, pour toute cavité accessible (dans laquelle un mammifère, un oiseau, un batracien ou un invertébré parvient à se glisser) il faut qu'il y ait une possibilité d'échappatoire. Parfois ce ne sont pas les cavités mais les types de matériaux utilisés qui sont des pièges pour la faune. Parmi les pièges mortels, on retrouve notamment les cavités et les coulisses aux parois lisses sans ouverture dans le fond, les membranes pare-pluie en textile non-tissé, les points d'eau sans « échelle » pour remonter.

Toute une série de cavités et d'interstices est concernée. Il s'agit donc de prendre les mesures pour éviter de piéger ces animaux.

- Poser un grillage, largeur des mailles 5 mm, au niveau des cheminées et gaines de ventilation ;
- Poser des crapaudines dans les gouttières ;
- Obturer les poteaux (de 5 à 40 cm de diamètre) ;
- Prévoir des rampes ou échelles pour permettre de remonter depuis les caves, cours enclavées... ;
- Intégrer des sorties pour éviter de piéger les espèces animales dans une coulisse trop lisse ;
- Proscrire l'utilisation des membranes pare-pluie en textile non tissé pour éviter de piéger des chauves-souris.



- Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au Nord-Ouest :

Les merlons de terre qui surplombent la future prison devront être aplanis. En lien avec cette opération, la parcelle attenante pourra être utilisée pour recréer des habitats favorables aux espèces les plus impactées (Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale, Zygène du Panicaut...). Elle sera en continuité avec les zones à enjeux évitées par le projet.

Afin d'aider à la recolonisation végétale, un ensemencement pourra être fait en privilégiant les espèces végétales présentes sur la friche du site (*Malva sylvestris*, *Anacyclus clavatus*, *Foeniculum vulgare*, *Calendula arvensis*, *Dittrichia viscosa*, *Roemeria hispida*, *Eryngium campestre* ...). Pour les zones arbustives eds plantations peuvent être entreprises avec des essences retrouvées dans les fourrés du site (*Crataegus azarolus*, *Fraxinus excelsior*...).

Une opération de récolte de graines peut être mise en place sur la parcelle impactée par le projet. Si pour des raisons techniques ou de calendrier la récolte préalable de graines in situ était possible, il sera procédé à l'achat de semences en pépinières, en privilégiant des souches locales. Ces semences seront ensuite plantées sur la parcelle ciblée par la mesure.

Un inventaire sera réalisé sur cette parcelle avant toute opération afin d'avoir un état zéro qui permettra de cibler les actions à mettre en place. Des aménagements supplémentaires peuvent être entrepris pour d'autres groupes taxonomiques comme les amphibiens ou les reptiles.

MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

- Installation de nichoirs pour l'avifaune :

A titre d'accompagnement, il est proposé d'installer des nichoirs pour les oiseaux afin de favoriser l'accueil de la biodiversité sur le site du projet. Plusieurs types peuvent être installés pour différentes espèces.

La pose de ces nichoirs se fera suivant les modalités suivantes :

- Réalisation hors période de reproduction ;
- Le nid se pose en hauteur (entre 2 et 3 mètres) sur un tronc, un mur, un poteau (en évitant de placer l'entrée face aux vents dominants), privilégier le sud/sud-est ;
- Les fientes tombant généralement au sol, il faut positionner le nichoir de manière à éviter les nuisances pour les usagers ;
- Les nichoirs doivent être réalisés avec des matériaux non traités.

Les nichoirs doivent être adaptés en fonction des espèces ciblées. Certains nichoirs sont dits « multiples » et sont adaptables (modulables), ils peuvent ainsi convenir à plusieurs espèces, notamment les Martinets, Hirondelles, Moineaux, ...

- Mise en place de gîtes à chiroptères sur les bâtiments :

Des gîtes pour les chauves-souris seront mis en place sur les bâtiments. Ils ne seront pas placés à proximité des points lumineux. Dans l'idéal, ils seront installés à environ 3 m de haut sur des façades exposées sud-ouest ou sud. Si plusieurs gîtes peuvent être installés, en mettre au sud-ouest et au sud. Autrement, privilégier un emplacement au sud-ouest.

- Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au Nord-Ouest :

La parcelle au nord-ouest du site du projet présente aujourd'hui des grands merlons de terre qui surplombent la future prison. Afin de sécuriser les lieux, ces merlons de terre seront aplanis. En lien avec cette opération, la parcelle attenante pourra être utilisée pour recréer des habitats favorables aux espèces les plus impactées (Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale, et Zygène du Panicaut). Elle sera en continuité avec les zones à enjeux évitées par le projet.

Le but de cette mesure n'est pas de faire de l'acquisition, mais de conventionner le propriétaire foncier pour la création d'une friche avec des zones arbustives et son maintien dans le temps. Des habitats plus sableux/ caillouteux seront garder pour le Cochevis huppé.

Afin d'aider à la recolonisation végétale, un ensemencement pourra être fait en privilégiant les espèces végétales présentes sur la friche du site (*Malva sylvestris*, *Anacyclus clavatus*, *Foeniculum vulgare*, *Calendula arvensis*, *Dittrichia viscosa*, *Roemeria hispida*, *Eryngium campestre* ...). Pour les zones arbustives des plantations peuvent être entreprises avec des essences retrouvées dans les fourrés du site (*Crataegus azarolus*, *Fraxinus excelsior*...).

Une opération de récolte de graines peut être mise en place sur la parcelle impactée par le projet. Si pour des raisons techniques ou de calendrier la récolte préalable de graines *in situ* était impossible, il sera procédé à l'achat de semences en pépinière, en privilégiant des souches locales. Ces semences seront ensuite plantées sur la parcelle ciblée par la mesure.

Un inventaire sera réalisé sur cette parcelle avant toute opération afin d'avoir un état zéro qui permettra de cibler les actions à mettre en place.

MESURES DE SUIVI

- Suivi post-installation de la flore et de la faune :

Afin d'évaluer les réels impacts de la mise en place du projet de Béziers sur les groupes biologiques étudiés, il serait opportun de procéder à un suivi de ces groupes post-travaux sur les zones évitées par le projet. Ce suivi se déroulera à minima les 3 premières années.

Les modalités précises de ce suivi, notamment le nombre de passages et les périodes d'inventaires, seront ajustées par la structure responsable de celui-ci (bureau d'études, associations) en fonction des protocoles appliqués. Ils devront privilégier des protocoles de type BACI afin d'analyser les impacts.

Ces suivis seront également faits sur la parcelle de la mesure Na-A3 afin d'évaluer la reconquête de cet espace par les espèces cibles et si besoin proposer des mesures afin d'améliorer son accueil.

La synthèse des impacts et mesures proposées et estimations des impacts résiduels est la suivante :

Thématique	Enjeu écologique local (rappel)	Incidence brute		Mesures proposées	Incidence résiduelle	
		Phase chantier	Phase d'exploitation		Phase chantier	Phase d'exploitation
Continuités écologiques						
Continuités écologiques	Faible	Nulle	Très faible	Na-E1 : Eviter les zones à enjeux naturalistes en phase de conception Na-R3 : Mise en défens des secteurs sensibles Na-R5 : Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts	Nulle	Très faible
Habitats naturels, flore et zones humides						
Habitats naturels	Très faible à faible	Modérée pour les fossés, les fourrés caducifoliés et les jachères Nulle à très faible pour le reste des habitats naturels impactés	Nulle	Na-E1 : Eviter les zones à enjeux naturalistes en phase de conception Na-R2 : Réaliser un suivi environnemental de chantier et respecter les bonnes pratiques de chantier Na-R3 : Mise en défens des secteurs sensibles Na-R5 : Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts	Faible	Nulle
					Nulle à très faible	Nulle
Flore	Très faible pour la flore patrimoniale	Nulle	Nulle	Na-R6 : Gestion de la végétation respectueuse de l'environnement Na-R7 : Gestion de la dispersion d'espèces végétales exotiques envahissantes	Nulle	Nulle
	Faible à modéré pour les espèces exotiques envahissantes	Modérée pour le Sénégon du Cap			Faible	
Zones humides	Nul	Nulle	Nulle	Na-R10 : Gestion des eaux pluviales Na-R13 : Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au nord-ouest	Nulle	Nulle
Faune						
Avifaune	Fort pour : Busard des roseaux, Coucou gris, Héron pourpré, Martinet noir	Faible pour les espèces se nourrissant sur le site pour la perte d'habitat	Faible pour les espèces se nourrissant sur le site pour la perte d'habitat	Na-E1 : Eviter les zones à enjeux naturalistes en phase de conception Na-R1 : Adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces Na-R2 : Réaliser un suivi environnemental de chantier et respecter les bonnes pratiques de chantier Na-R3 : Mise en défens des secteurs sensibles Na-R4 : Gérer l'éclairage	Nulle à très faible	Nulle à très faible
	Modéré pour : Chardonneret élégant, Chevêche d'Athènes, Cisticole des joncs, Cochevis huppé, Fauvette mélanocéphale, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Milan royal, Pipit farouche, Tourterelle des bois, Verdier d'Europe	Fort pour les espèces nichant dans les zones ouvertes pour la destruction d'individus	Modérée pour les espèces nichant dans les zones ouvertes pour la perte permanente d'habitat des friches et des fourrés		Faible	Faible
		Modérée pour la perte d'habitat et le dérangement pour les espèces nichantes sensibles	Modérée en termes de destruction d'individus en particulier pour les passereaux	Na-R5 : Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts Na-R6 : Gestion de la végétation respectueuse de l'environnement Na-R8 : Défavorabiliser l'emprise chantier	Faible	
		Nulle à faible pour les autres espèces pour la perte d'habitat et le risque de destruction d'individu	Nulle à faible pour les autres pour la perte d'habitat	Na-R11 : Réduction de la transparence et de l'effet miroir des vitrages Na-R12 : Eviter les pièges à faune dans la conception du bâtiment et en phase chantier	Nulle à très faible	Nulle à très faible
		Très faible à faible pour les autres espèces	Nulle à faible pour les autres pour la perte d'habitat et le risque de destruction d'individu	Nulle à très faible pour les autres pour la perte d'habitat	Na-R13 : Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au nord-ouest	Nulle à très faible

Thématique	Enjeu écologique local (rappel)	Incidence brute		Mesures proposées	Incidence résiduelle	
		Phase chantier	Phase d'exploitation		Phase chantier	Phase d'exploitation
Chiroptères	Fort pour une seule espèce : Pipistrelle commune	Modérée pour les espèces de haut vol et anthropiques et/ou capable de gîter dans le bâtiment en ruine (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Noddy de Leisler, Oreillard gris, Sérotine commune et Minioptère de Schreibers)	Faible pour les espèces non anthropiques dont les zones de chasse auront été détruites mais fréquentant aussi peu le site (Murn de Daubenton, le Minioptère de Schreibers, Murn à moustaches, Petit rhinolophe)	Na-E1 : Eviter les zones à enjeux naturalistes en phase de conception Na-R1 : Adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces Na-R2 : Réaliser un suivi environnemental de chantier et respecter les bonnes pratiques de chantier Na-R3 : Mise en défens des secteurs sensibles Na-R4 : Gérer l'éclairage	Très faible	Très faible
	Modéré pour la Pipistrelle pygmée, le Murn de Daubenton, la Noddy de Leisler, l'Oreillard gris, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune	Faible pour les autres espèces	Très faible pour les autres espèces aux mœurs anthropiques ou présentes seulement dans la bibliographie	Na-R5 : Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts Na-R8 : Défavorabiliser l'emprise chantier Na-R12 : Eviter les pièges à faune dans la conception du bâtiment et en phase chantier Na-R13 : Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au nord-ouest	Faible pour la destruction d'individus	Faible pour la perte d'habitats permanente de la Zygène du panicaud
	Très faible à faible pour les 5 autres espèces	Modérée pour la Zygène du Panicaud pour la perte d'habitat des fourrés et friches	Faible pour le risque de destruction accidentelle d'individus		Faible pour la Zygène du Panicaud pour la perte d'habitat des fourrés	Faible pour le risque de destruction accidentelle d'individus
		Modérée pour la destruction d'individus	Faible pour la Dectioelle à serpe concernant la destruction permanente d'habitats	Na-E1 : Eviter les zones à enjeux naturalistes en phase de conception Na-R1 : Adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces Na-R2 : Réaliser un suivi environnemental de chantier et respecter les bonnes pratiques de chantier Na-R3 : Mise en défens des secteurs sensibles Na-R5 : Bonnes pratiques de plantation de haies et d'espaces verts Na-R8 : Défavorabiliser l'emprise chantier Na-R9 : Création de micro-habitats favorables à l'herpétofaune Na-R10 : Gestion des eaux pluviales Na-R12 : Eviter les pièges à faune dans la conception du bâtiment et en phase chantier Na-R13 : Reprofilage des merlons de terre et mise en friche de la parcelle au nord-ouest	Très faible pour la destruction d'habitats et d'individus de Dectioelle à serpe	Très faible pour la Dectioelle à Serpe concernant la perte permanente d'habitats Très faible concernant la potentielle destruction d'individus.
Insectes	Faible pour la Dectioelle à serpe (espèce potentielle)	Faible pour la Dectioelle à serpe pour la perte d'habitat (friches non inondées)	Très faible concernant la destruction permanente d'individus.		Très faible pour les autres espèces	Négligeable pour les autres espèces.
	Très faible pour les espèces restantes	Très faible pour les autres espèces	Négligeable pour les autres espèces.		Faible pour la perte d'habitat de l'Alyte accoucheur	Faible pour la perte d'habitat de l'Alyte accoucheur
		Faible pour l'Alyte accoucheur et très faible pour le Crapaud calamite pour la destruction des talus avec fossés	Faible pour l'Alyte accoucheur et très faible pour le Crapaud calamite pour la destruction permanente d'habitats et la destruction d'individus.		Très faible pour la perte d'habitats du Crapaud calamite	Très faible pour la perte d'habitats du Crapaud calamite
	Très faible pour le Crapaud calamite				Négligeable pour la destruction d'individus des deux espèces	Négligeable pour la destruction d'individus des deux espèces
Amphibiens	Faible pour l'Alyte accoucheur	Faible pour l'Alyte accoucheur et très faible pour le Crapaud calamite pour la destruction des talus avec fossés	Faible pour l'Alyte accoucheur et très faible pour le Crapaud calamite pour la destruction permanente d'habitats et la destruction d'individus.		Très faible pour la Couleuvre de Montpellier	Très faible pour la Couleuvre de Montpellier
	Très faible pour le Crapaud calamite				Négligeable pour la Couleuvre de Montpellier	Négligeable pour la Couleuvre de Montpellier
Reptiles	Très faible pour la Couleuvre de Montpellier (espèce potentielle)	Très faible pour la Couleuvre de Montpellier potentiellement présente sur les talus, bâtiments et bords de routes	Négligeable à très faible pour la Couleuvre de Montpellier concernant la perte d'habitats définitive de l'espèce et la destruction d'individus.		Très faible pour la Couleuvre de Montpellier	Négligeable pour la Couleuvre de Montpellier
					Négligeable pour la Couleuvre de Montpellier	Négligeable pour la Couleuvre de Montpellier

Thématique	Enjeu écologique local (rappel)	Incidence brute		Mesures proposées	Incidence résiduelle	
		Phase chantier	Phase d'exploitation		Phase chantier	Phase d'exploitation
Mammifères	Très faible pour le Lièvre d'Europe et le Blaireau européen	Négligeable à très faible pour la perte d'habitat de nourrissage (triche et bordures de routes) et la destruction d'individus	Négligeable à très faible pour la perte d'habitat définitive et la destruction d'individus		Négligeable à très faible pour la perte d'habitat définitive et la destruction d'individus	Négligeable à très faible pour la perte d'habitat définitive et la destruction d'individus

L'étude conclue à des incidences résiduelles nulle à faible.

- Le département de l'Hérault est classé en zone rouge : le moustique Tigre est « implanté et actif ».

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Des mesures particulières seront à prendre en compte, tant sur l'ouvrage envisagé que sur l'organisation des travaux. Les ARS de chacune des régions fournissent des informations sur les mesures à prendre.

2.4 PAYSAGE ET PATRIMOINE

- + Concernant l'archéologie, le terrain du projet ne donnera lieu à aucune prescription postérieure. Le terrain est donc libéré de toute contrainte au titre de l'archéologie préventive.

Le site est à proximité de l'OAP « Valorisation des paysages Biterrois », dont l'un des objectifs est de préserver les vues lointaines.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Une vigilance dans la conception du bâtiment sera à apporter afin de ne pas restreindre ces points de vue.

2.5 MILIEU HUMAIN

- + La réalisation de l'opération va être source d'emploi locaux en phase chantier comme en exploitation, contribuant ainsi au développement économique de la commune de Lesquin.

2.6 MILIEU URBAIN

- Au cours des travaux, les allers et venues des engins de chantier et des véhicules de livraison pourront occasionner des perturbations sur les voiries alentours.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques.

- Le projet va générer des flux de circulation en exploitation, mais resteront limités.

- + Le projet prévoit des parkings fonctionnels et utilitaires.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Afin d'encourager le personnel du CRA à prioriser les mobilités durables, 25 places vélos / trottinettes seront aménagées au niveau du parking personnel ainsi que 5 places au niveau du parking prestataires et partenaires.

Des recharges pour véhicules électriques seront également installées.

- + Différents réseaux sont présents aux abords du site d'étude : eau potable, sanitaire, incendie, électricité...

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Des raccordements aux réseaux existants pourront être réalisés pour permettre l'alimentation nécessaire au bon fonctionnement sanitaire et incendiaire du CRA. Des raccordements aux réseaux existant d'eau brute, d'électricité à proximité pourront également être réalisés.

Les concessionnaires ou la ville de Béziers sera contacté afin d'étudier la possibilité de se raccorder à un potentiel réseau EP avoisinant.

Un transformateur adéquat devra être créée pour l'alimentation électrique du CRA.

- Il existe un risque de coupures temporaires lors des travaux de raccordement des réseaux existants.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Les bâtiments susceptibles d'être concernées par des coupures temporaires de réseaux seront informées au préalable.

- L'opération sera source de déchets :
 - En chantier : génération de déchets de tous type : terres végétales, déchets inertes, déchets dangereux...
 - En exploitation : déchets verts, déchets domestiques...

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

L'ensemble des déchets de chantier seront gérés et évacués conformément à la réglementation applicable.

La conception des locaux et/ou zones déchets sera dimensionnée en conséquence.

La conception des locaux et/ou zones déchets devra être adaptée au contexte de l'opération et ils seront dimensionnés en conséquence.

2.7 RISQUE ET SANTE

❖ **Risques naturels et technologiques**

- La commune de Béziers est concernée par le risque inondation.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Il est demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols.

❖ **Pollution des sols/eaux**

- Le sol du projet montre la présence d'antimoine, de cuivre, de mercure, et un impact léger en hydrocarbures

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Au vu des résultats obtenus, le BE DEKRA recommande la gestion des déblais suivantes pour l'horizon 0-1m :

- Pour la maille 8 : évacuation des terres en ISDI+ ou valorisation des terres sur site ;
- Pour le reste des mailles : acheminement des terres en ISDI, moyennant le tri des macrodéchets (plastique, briques...).

Le projet respectera ces recommandations.

En ce qui concerne les horizons plus profonds, il n'est pas possible de se prononcer en raison d'un manque de données. D'une part, le programme analytique défini dans le cahier des charges transmis par la maîtrise d'œuvre prévoyait au maximum 1 pack ISDI par sondage. D'autre part, l'utilisation de la pelle mécanique, préalablement défini avec la maîtrise d'œuvre afin de limiter l'impact sur la faune, ainsi que la nature des sols (forte compaction) ont empêché la réalisation de sondages dépassant une profondeur d'1,6m.

❖ **Qualité de l'air**

- Les travaux peuvent polluer l'environnement et générer différentes émissions dans l'air :

- Les gaz d'échappement des machines et engins
- Les émissions de poussières
- Les émissions des solvants
- Les émissions d'hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruits, poussières, produits chimiques...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

- + Le site est présent dans un contexte environnant très urbain et cloisonné par des routes à fort trafic, il n'aura pas d'impact significatif sur la qualité de l'air locale.

❖ **Environnement sonore**

- Les travaux seront de nature à générer du bruit (circulation d'engins, fonctionnement d'outils, manœuvres de camions...).

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Les travaux seront encadrés par un règlement de chantier qui imposera le respect de bonnes pratiques visant à réduire les impacts sur l'environnement et la santé.

Les dispositions concerneront notamment : l'organisation et la propreté du chantier, les livraisons et la circulation sur le chantier, les nuisances et pollutions (bruit, poussières, produits chimiques...), la gestion des déchets, de l'énergie et de l'eau.

- Le projet se situe à proximité de voies classées comme bruyantes.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

En vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à construire dans le secteur de nuisance d'une infrastructure de transports terrestres classé en application du présent décret, les façades des pièces et locaux exposés aux bruits des transports terrestres doivent présenter un isolement acoustique contre les bruits extérieurs.

De ce fait, avec l'adaptation du bâti, l'impact des nuisances sonores sera limité à l'extérieur du bâtiment uniquement.

❖ **Pollution lumineuse**

- Les éclairages du projet sont susceptibles de générer une pollution lumineuse.

MESURE(S) PRÉVUE(S) PAR LE PROJET

Le projet respectera les obligations réglementaires en matière de pollution lumineuse (arrêté du 27 décembre 2018) : l'éclairage extérieur sera géré par une horloge pour limiter la pollution lumineuse.