



DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA REGLEMENTATION ICPE

NOTICE D'INCIDENCES

SICTOM PEZENAS AGDE – Déchetterie d'Agde





DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA REGLEMENTATION ICPE



Dossier réalisé avec l'assistance de
le bureau d'études



DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA REGLEMENTATION ICPE

NOTICE D'INCIDENCES

SICTOM PEZENAS AGDE – Déchetterie d'Agde

N° affaire : CAPSEFR_R1_2210

N° document : CAPSEFR_R1_2210_1_RevA (Dossier Enregistrement)

Historique des modifications

A	08/02/2023	Creation du document	SF	GD	
Ref.	Date	Objet des modifications	Red.	Vérif.	App.

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE	5
2	DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT	6
2.1	DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA DECHETTERIE.....	6
2.1.1	<i>Milieu physique</i>	6
2.1.2	<i>Milieu biologique</i>	11
2.1.3	<i>Milieu humain</i>	16
2.2	EVALUATION DES INCIDENCES	23
2.2.1	<i>Incidence sur le milieu physique</i>	23
2.2.2	<i>Incidence sur le milieu biologique</i>	26
2.2.3	<i>Incidence sur le milieu humain</i>	29
3	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION	35
3.1	REMISE EN ETAT DU SITE APRES CESSATION D'ACTIVITE.....	35
3.2	CHOIX DES USAGES FUTURS DU SITE.....	35

Liste des figures

FIGURE 1 : CONTEXTE GEOLOGIQUE DE LA COMMUNE D'AGDE (SOURCE : CARTE INTERACTIVE GEORISQUES.GOUV.FR).....	9
FIGURE 2 : ZONAGE REGLEMENTAIRE PPRI AGDE ET ZONE DU PROJET.....	10
FIGURE 3 : EXPOSITION AU RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX SUR LA ZONE DU PROJET.....	11
FIGURE 4 : ZONES D'ETUDE DU PROJET	14
FIGURE 5 : SYNTHESE DES HABITATS PRESENTS SUR LA ZONE D'ETUDE RAPPROCHEE.....	15
FIGURE 6 : SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE RAPPROCHEE	16
FIGURE 7 : OCCUPATION DES SOLS (CF. GEOPORTAIL).....	17
FIGURE 8 : UNITE PAYSAGERE « LE LITTORALE DU CAP D'AGDE A VENDRES ».....	18
FIGURE 9 : PHOTOGRAPHIES DU SITE (FEVRIER 2022 – CAPSE)	20
FIGURE 10 : ACCES AU PROJET DE DECHETERIE.....	21
FIGURE 11 : EXEMPLE DE GITES FAVORABLES AUX REPTILES	27
FIGURE 12 : EMPLACEMENT PROPOSE DES GITES A REPTILES.....	28
FIGURE 13 : VUE DU DESSUS (SOURCE : AGENCE D'ARCHITECTURE ESCAMEZ)	30
FIGURE 14 : VUE DE LA RAMPE D'ACCES A LA PLATEFORME ET DU LOCAL DU PERSONNEL DEPUIS LE NORD (SOURCE : AGENCE D'ARCHITECTURE ESCAMEZ).....	31
FIGURE 15 : VUE DE LA RAMPE D'ACCES A LA PLATEFORME ET DU LOCAL DU PERSONNEL DEPUIS L'OUEST (SOURCE : AGENCE D'ARCHITECTURE ESCAMEZ).....	32

Liste des tableaux

TABLEAU 1 – OBJECTIFS DE LA MASSE D'EAU SUPERFICIELLE FRDT09 (SOURCE : SDAGE RM 2022-2027)	7
TABLEAU 1 – OBJECTIFS DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES (SOURCE : SDAGE RM 2022-2027).....	8
TABLEAU 1 – LOG GEOLOGIQUE DU FORAGE BSSOO2KPAZ	9
TABLEAU 3 : SITES NATURELS REGLEMENTES A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE	12

1 CONTEXTE ET OBJET DE L'ETUDE

Le Syndicat Intercommunal de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères (SICTOM) Pézenas-Agde est un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) créé en 1976. Il regroupe 58 communes soit une population permanente d'environ 136 350 habitants. Cette population permanente subit une augmentation notable en période estivale en raison d'une forte fréquentation touristique.

Aujourd'hui, le SICTOM a pour mission :

- La collecte et le traitement des déchets ménagers et assimilés,
- La collecte sélective et le tri des emballages ménagers recyclables,
- La collecte de biodéchets,
- La gestion d'un centre de tri et de deux quais de transfert,
- La gestion de 19 déchèteries et de 4 ISDI (Installations de Stockage de Déchets Inertes),
- La collecte du verre, des textiles et des points d'apport volontaire,
- La communication et la prévention auprès des usagers.

Avec ces 19 déchèteries pour 136 350 habitants, la couverture territoriale du SICTOM Pézenas-Agde en déchèterie est largement supérieure à la moyenne nationale. Cependant, certaines sont vieillissantes voire obsolètes et ne répondent plus aux normes sécuritaires et environnementales. De plus, la plupart des sites sont peu évolutifs et les possibilités d'extension sont limitées.

Le projet de construction d'une nouvelle déchèterie sur le territoire s'inscrit dans ce contexte et dans une réflexion globale sur l'amélioration du service par un maillage efficace et optimisé. Un premier choix d'implantation est fait sur la commune d'Agde, commune la plus importante en termes de population (21% de la population du SICTOM) et d'activité économique.

La déchèterie en projet est située entre l'aire d'accueil des gens du voyage et la plate-forme de traitement et de transit de déchets non dangereux (ICPE soumise à enregistrement) également gérée par le SICTOM.

A terme, la déchetterie sera concernée par la rubrique ICPE 2710 – Installation de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets – et sera soumise :

- ✓ A déclaration pour la collecte de déchets dangereux, la quantité de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 7 t ;
- ✓ A enregistrement pour son activité de collecte de déchets non dangereux, le volume de déchets susceptibles d'être présents dans l'installation étant supérieur ou égal à 300 m³.

Ainsi, conformément à l'article R512-46-4 du code de l'environnement, le présent rapport constitue **la description des incidences notables que le projet, y compris les éventuels travaux de démolition, est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine ainsi que, le cas échéant, les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses probables effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine.**

La présente demande d'enregistrement ne concerne que la rubrique 2710-2-a, et regroupe ainsi l'ensemble des éléments requis par les articles R512-46-3 et R512-46-4 du Code de l'Environnement.

2 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES SUR L'ENVIRONNEMENT

Conformément à l'alinéa 4 de l'article R512-46-3 du code de l'environnement, la demande d'enregistrement doit présenter une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement. Le présent chapitre s'attache ainsi, après description des différentes composantes de l'environnement (milieu physique, biologique et humain), à décrire les incidences potentielles du projet d'agrandissement de la déchetterie sur ces composantes.

Nota : L'évaluation des incidences doit être proportionnée aux enjeux de conservation du site ainsi qu'à l'importance du projet.

2.1 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA DECHETTERIE

2.1.1 Milieu physique

2.1.1.1 Climat et qualité de l'air

La commune d'Agde est située dans le département de l'Hérault, à mi-chemin entre Sète et Béziers, au bord de la Mer Méditerranée. Cette zone est sous l'influence du climat méditerranéen. Les étés y sont chauds et accompagnés de longues périodes de sécheresse. Les hivers sont doux avec de faibles précipitations. Néanmoins, le secteur peut être soumis à de violents orages. Sur cette portion du pourtour méditerranéen, les vents de terre sont les plus fréquents et les plus forts.

Une station de mesure de la qualité de l'air, gérée par ATMO Occitanie, est située sur le territoire. Il s'agit de la station « Agathois-Piscénois Périurbain » situé au niveau du Cap d'Agde. Cette station fixe mesure les polluants NO₂ et O₃.

Les seuils de pollutions sont globalement respectés dans la région agathoise mise à part l'ozone pour lequel on observe de fortes concentrations principalement en été avec 10 jours de dépassement des 120 µg/m³ en moyenne sur 8h en 2021.

L'ozone résulte de la transformation de polluants émis par les activités humaines (industries, trafic routier, etc.) sous l'effet d'un fort ensoleillement. Le suivi de ce paramètre est d'autant plus important que l'une des particularités du littoral méditerranéen est son ensoleillement qui, associé à des fortes températures favorise la formation d'ozone.

2.1.1.2 Eaux

2.1.1.2.1 Eaux superficielles

2.1.1.2.1.1 Hydrographie :

La zone d'étude s'inscrit dans le bassin versant de l'étang du Bagnas. Le cours d'eau à proximité immédiate du site (270 m au Sud-Ouest) est le Canal du Pont Martin.

L'étang du Bagnas présente une surface d'environ 1,69 km² pour une profondeur moyenne de 0,4 m.

Le canal du Pont Martin d'un linéaire d'environ 2,2 km date de 1733 et résulte d'une tentative d'assèchement de l'étang du Bagnas. Il est actuellement classé par la DDTM34 comme cours d'eau biologique permanent. En revanche, il n'a pas été retenu dans l'inventaire des masses d'eau au titre de la DCE (Directive Cadre sur l'Eau).

2.1.1.2.1.2 Qualité des eaux

Le canal du Pont Martin, de par ses caractéristiques, ne fait l'objet d'aucun suivi de la qualité de ses eaux qui sont intrinsèquement liées à celles de l'étang du Bagnas.

La seule masse d'eau superficielle concernée par le projet est l'étang du Grand Bagnas, identifié comme une masse d'eau de transition (code FRDT09).

L'état écologique de l'étang du Grand Bagnas est **classé mauvais en 2019** avec comme éléments déclassant les macrophytes (état moyen), la physico-chimie et le phytoplancton (pollutions par les nutriments urbains et industriels apportées par des canaux).

L'état physico-chimique s'est dégradé depuis 2017. En 2019, les critères physico-chimiques les plus déclassant (en mauvais état) étaient l'azote total et le phosphore total qui présentent des concentrations environ 4 fois plus élevées que le seuil du bon état pour ces deux critères.

Le phytoplancton est classé mauvais au regard des deux grilles du fait de très fortes biomasses phytoplanctoniques en période estivale (2014-2019).

L'état des macrophytes était moyen en 2017 avec un recouvrement total de 73% de la masse d'eau.

L'état chimique (2018) est classé « bon » et répond aux exigences de la DCE sur la matrice « eau ».

Les nutriments dans les sédiments sont en mauvais état vis-à-vis de l'eutrophisation. Les niveaux d'azote total et de phosphore total sont respectivement classés en état médiocre et en état mauvais.

L'étang du Grand Bagnas est un milieu fortement dégradé vis-à-vis de l'eutrophisation, dont la qualité de l'eau s'est dégradée au cours des dernières années, notamment après une mise en assec en 2016. Le fonctionnement hydrologique est fortement dépendant des apports d'eaux douces du Canal du Midi (66 % des apports annuels) et du ruissellement, direct ou via des roubines, des eaux de surface.

Les objectifs de cette masse d'eau sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 – Objectifs de la masse d'eau superficielle FRDT09 (source : SDAQE RM 2022-2027)

	Masse d'eau	Objectif d'état chimique	Objectif d'état écologique	Motif de la dérogation
N°	Nom	2015	2027	Faisabilité technique
FRDT09	Grand Bagnas	Bon état	Objectif moins strict	Concentration en nutriments, Phytoplancton, Macrophytes

2.1.1.2.2 Eaux souterraines

La zone d'étude est située sur les masses d'eau souterraine :

- « Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas » (FRDG510)
- « Sables Astiens de Valras-Agde » (FRDG224).

Recouverts de terrains principalement argileux issus des phases d'érosion plus récentes, les sables astiens constituent un aquifère captif, excepté dans sa partie nord, où les sables sont proches de la surface, voire affleurent sur les communes de Corneilhan, Florensac et Mèze.

L'eau de la nappe astienne est naturellement protégée des pollutions sur une grande partie de son emprise, ce qui en fait une ressource stratégique pour les usages les plus exigeants.

Au niveau de la zone d'étude, la nappe astienne est sous couverture de la masse d'eau « formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas ».

Le log géologique du forage (référence BSS002KPAZ d'après le site BRGM) réalisé en 1969 au niveau de la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux indique que le toit des sables astiens se situe à 84,5 m de profondeur. Le profil géologique indique la présence de nombreuses couches d'argiles entre la surface du sol et le toit de l'aquifère astien.

La masse d'eau FRDG510 est séparée en différentes entités dont l'entité 557C1 « Marnes et calcaires du crétaé au pliocène du bas Languedoc dans le bassin versant de l'étang de Thau » directement concernée par le projet. Ces formations sont très peu perméables.

Les objectifs de ces masse d'eau sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2 – Objectifs des masses d'eau souterraines (source : SDAQE RM 2022-2027)

Masse d'eau		Objectif d'état quantitatif	Objectif d'état chimique
N°	Nom	Bon état	Bon état
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	2015	2015
FRDG224	Sables astiens de Valras-Agde	2027	2015

2.1.1.2.3 Usage des eaux souterraines

2.1.1.2.3.1 Captage AEP

Aucun périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine n'est identifié au droit de la zone d'étude.

Deux ouvrages d'adduction collective privée sont localisés au Nord du site :

- Captage F1 Les Cadières qui est actuellement abandonné
- Captage F1 Sud Loisir alimentant le camping Sud Loisir (890 m au Nord de la zone d'étude)

Comme évoqué précédemment, les marnes et calcaires du crétacé sont peu aquifères et les prélèvements ont essentiellement un usage agricole. L'usage AEP est principalement porté par le prélèvement de la commune de Pinet.

Concernant la nappe astienne, les prélèvements de l'ordre de 5 millions de m³ par an sont plus conséquents. En 2019, l'inventaire des forages et des usages portait à plus de 1 000 le nombre de forages captant la nappe astienne. Au droit des captages encore en exploitation, plus de 80% des volumes pompés sont destinés à l'alimentation en eau potable.

2.1.1.3 Contexte géologique

D'après les informations du BRGM, le projet est situé sur une couche constituée cailloutis dits « glacis-terrasses » du pléistocène moyen (Hxa). Il s'agit d'un mélange de roches sédimentaires sous formes d'alluvions, de sables et de graviers. L'épaisseur de la couche est de 84 m (donnée du sondage cité dans le 2.1.1.2.2).

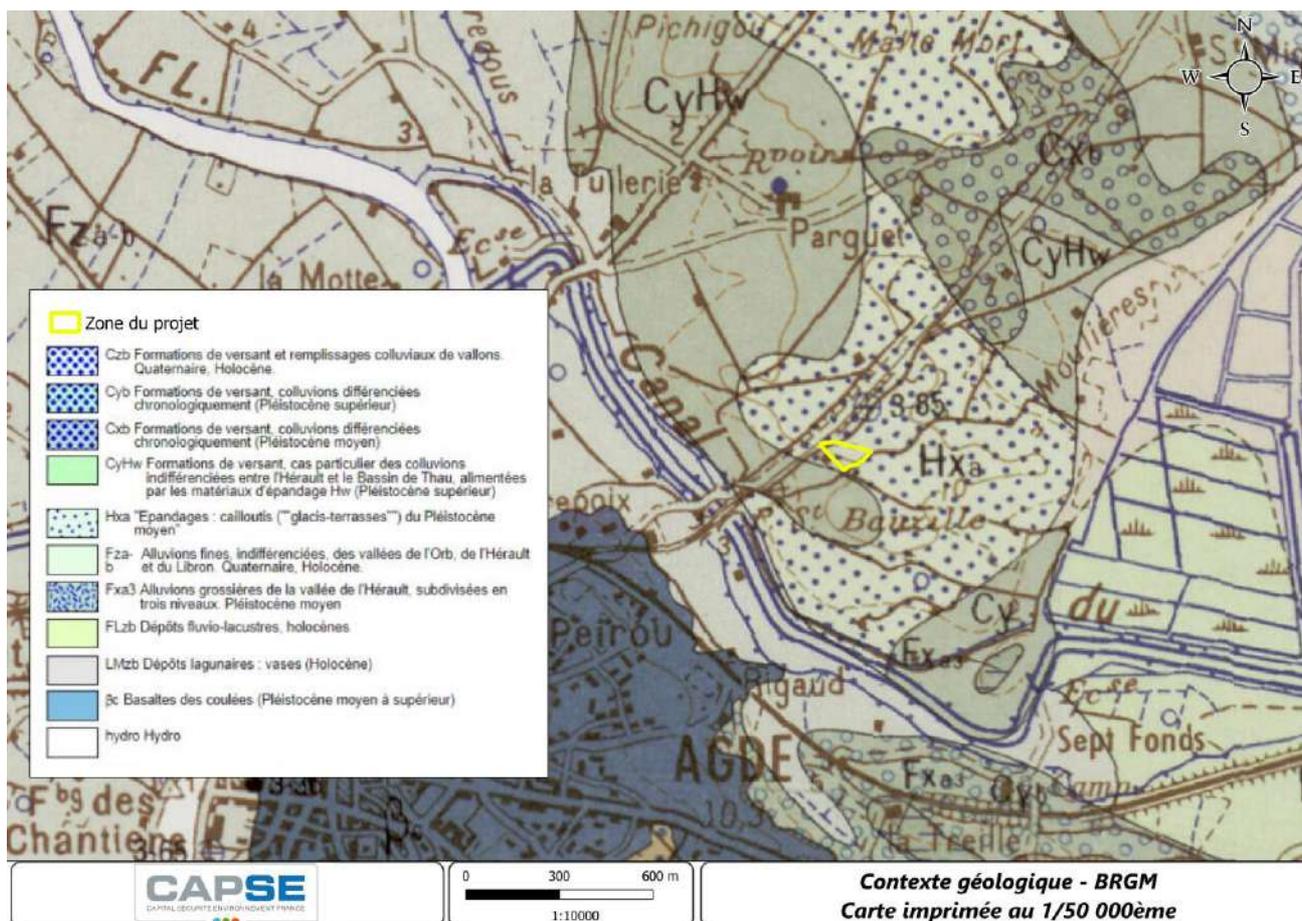


Figure 1 : Contexte géologique de la commune d'Agde (Source : Carte interactive géorisques.gouv.fr)

Le log stratigraphique du forage BSS002KPAZ localisé sur la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux renseigne sur les couches géologiques en place et la profondeur du toit de l'aquifère astien. On note un écran argileux de forte puissance entre le terrain naturel et les premières couches de l'astien.

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 6 m	Argile rouge et galets	Pliocène
De 6 à 9 m	Argile rouge	Pliocène
De 9 à 16 m	Argile sableuse rouge	Pliocène
De 16 à 16,3 m	Conglomérat	Pliocène
De 16,3 à 24 m	Argile sableuse rouge	Pliocène
De 24 à 33 m	Sable argileux rouge	Pliocène
De 33 à 37 m	Argile rouge	Pliocène
De 37 à 37,3 m	Conglomérat	Pliocène
De 37,3 à 62 m	Argile sableuse rouge	Pliocène
De 62 à 64 m	Sable fin argileux	Pliocène
De 64 à 76 m	Argile jaunâtre	Pliocène
De 76 à 84 m	Argile, vase verdâtre	Pliocène
De 84 à 84,5 m	Conglomérat	Pliocène
De 84,5 à 95 m	Vase compacte verte / petits coquillages	Astien
De 95 à 105 m	Sable, gravillons grès dur	Astien
De 105 à 115 m	Sable jaune très fin argileux	Astien
De 115 à 123 m	Marne jaune	Astien
De 123 à 130 m	Marne grise	Helvétien

Tableau 3 – Log géologique du forage BSS002KPAZ

2.1.1.4 Risques naturels

La commune d'Agde a adopté un Plan de Prévention des Risques Naturels : PPR inondation.

En complément, le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) de 2021 liste également les risques suivants :

- ✓ Incendie de forêt,
- ✓ Mouvement de terrain,
- ✓ Sismique,
- ✓ Tempête,
- ✓ Rupture de barrage,
- ✓ Industriel ou sis,
- ✓ Canicule,
- ✓ Radon,
- ✓ Transports de marchandises dangereuses,

Les risques présents sur la commune sont décrits dans les paragraphes suivants.

2.1.1.4.1 Risque inondation

Le PPRI d'Agde a été adopté le 15/05/2014 par arrêté préfectoral.

Le projet n'est pas situé dans le zonage réglementaire du PPRI. Il n'est donc pas soumis au règlement du PPRI.

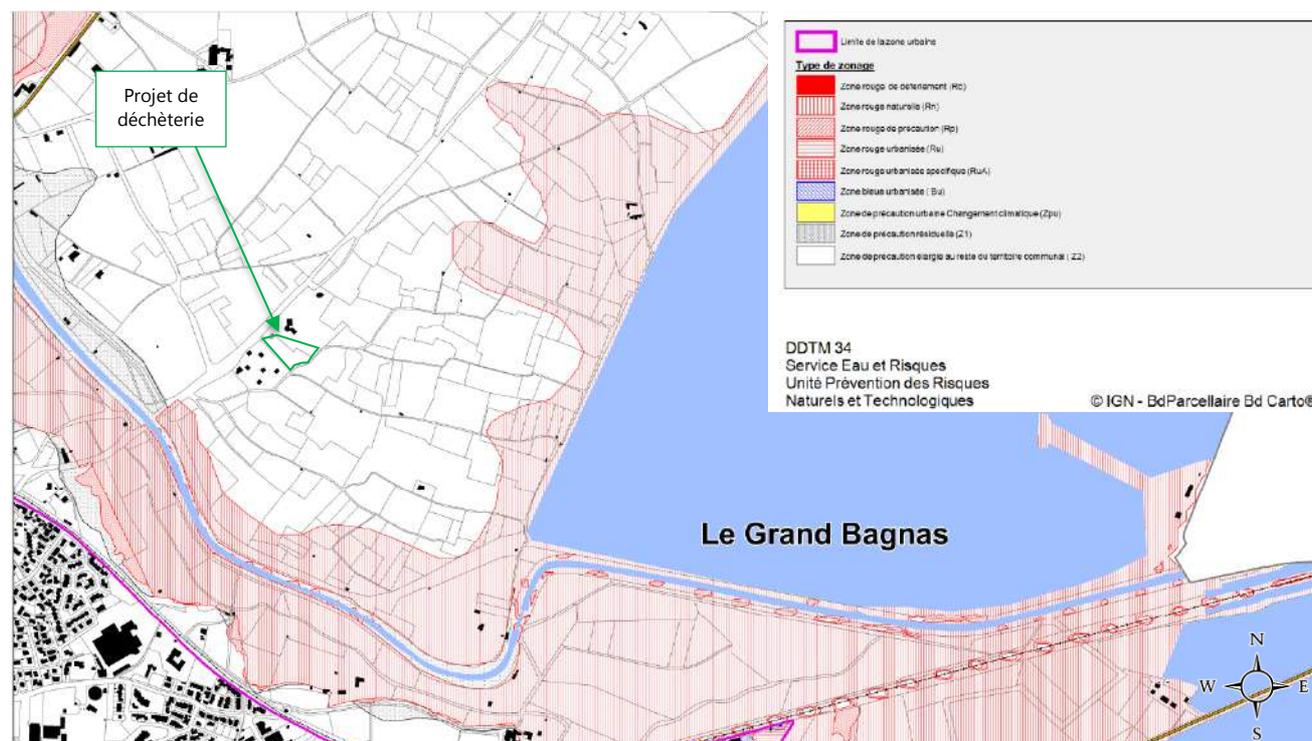


Figure 2 : Zonage réglementaire PPRI Agde et zone du projet

2.1.1.4.2 Risque lié à la présence de cavité

Aucune cavité n'est recensée sur l'emprise ou à proximité du projet (cf. géorisques).

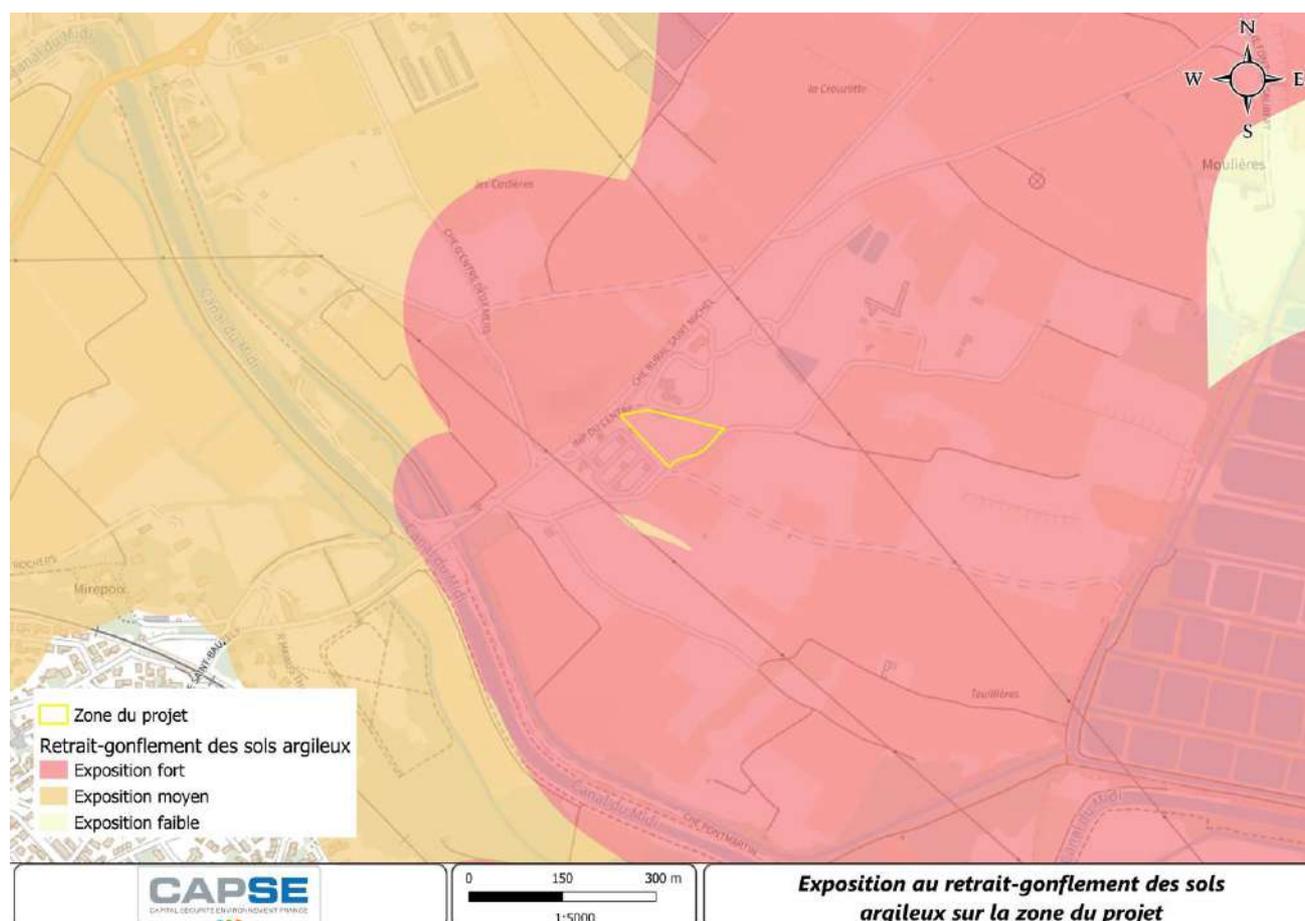
2.1.1.4.3 Risque lié aux mouvements de terrain

Aucun mouvement de terrain n'est recensé sur l'emprise ou à proximité du projet (cf. géorisques).

2.1.1.4.4 Risque retrait-gonflement des sols argileux

La commune d'Agde n'est pas soumise à un PPR retrait-gonflement des sols argileux.

Cependant, le risque de retrait gonflement des sols argileux est élevé sur la zone du projet comme le montre la Figure 3.



2.1.1.4.5 Risque sismique

La zone du projet est classée en zone de sismicité 2 (sismicité faible).

2.1.2 Milieu biologique

Un pré-diagnostic naturaliste, réalisé suite à un passage sur le site et ses alentours en mars 2022, est joint en annexe 1.

En amont de ce passage sur le terrain, une recherche bibliographique a été réalisée avec, entre autres, la consultation :

- ✓ Des structures administratives (DREAL Occitanie) via leurs outils interactifs (Picto Occitanie, SINP, etc.) ;
- ✓ Du portail NATURA 2000 ;
- ✓ Des vues cartographiques et aériennes de la zone d'étude.

Les sites naturels réglementés situés autour de la zone d'étude sont listés dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Sites naturels réglementés à proximité de la zone d'étude

Type	Dénomination	Distance avec le projet
Site d'importance communautaire Natura 2000 – Directive habitat	Site FR9101412 « étang du Bagnas»	700 m à l'Est
	Site FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault»	1 km au Ouest
	Site FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »	3,2 km au Nord-Est
	Site FR9101416 « Carrières de Notre-Dame de l'Agenouillade»	3,8 km au Sud-Ouest
	Site FR9101414 « Posidonies du Cap d'Agde»	4,4 km au Sud
Site d'importance communautaire Natura 2000 – Directive oiseaux	Site FR9110034 « Etang du Bagnas »	700 m à l'Est
	Site FR9112022 « Est et sud de Béziers »	1,3 km à l'Ouest
	Site FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde»	3,2 km au Nord-Est
	Site FR9112035 « Côte languedocienne »	4,4 km au Sud
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I	Site n°910001017 « l'Hérault et le canal du midi à Agde »	315 m au Sud et à l'Ouest
	Site n°910030043 « Etangs du grand et du petit Bagnas »	700 m à l'Est
	Site n°910014602 « Etang de Thau »	3,3 km au Nord-Est
	Site n°910030062 « Le gourg de maldormir »	3,7 km à Est
	Site n°910015978 « Mares de l'ancienne carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade »	3,8 km au Sud-Ouest
	Site n°910030329 « Plaine de l'Ardaillou »	3,9 km à l'Ouest
	Site n°910030375 « plaine de Bessan-Vias »	4,2 km à l'Ouest
	Site n°910006993 « Tamarissière et étang du Clos de Vias»	4,8 km au Sud-Ouest
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type II	Site n°910030623 « Cour aval de l'hérault »	315 m au Sud et à l'Ouest
	Site n°910006980 « complexe paludo-laguno-dunaire de bagnas et de thau »	700 m à l'Est
	Site n°910006430 « Complexe paludo-laguno-dunaire entre l'orb et l'hérault »	3,9 km à l'Ouest

Type	Dénomination	Distance avec le projet
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	Site LR15 « Etang de Bagnas »	580 m à l'Ouest
	Site LR17 « Etang de Thau »	3 km à l'Ouest
Réserve Naturelle Nationale	« Réserve Naturelle du Bagnas »	700 m à l'Est
Plans Nationaux d'Actions	PNA Lézard Ocellé	Inclus
	PNA Odonate	Inclus
	PNA Loutre	300 m au Sud-Ouest
	PNA Butor étoilé	700m A l'Est
	PNA Outarde Canepetière	3,2 km à l'Ouest et 4,3 km au Nord

Afin d'étudier de manière réaliste et pertinente les enjeux écologiques, différentes échelles ont été employées et différentes zones d'études définies comme suit :

- **Zone d'emprise du projet** : cette zone correspond à l'emprise stricte du projet, d'environ 0,97 ha ;
- **Zone d'étude rapprochée** : cette zone correspond à une zone élargie autour de la zone d'emprise stricte du projet où les prospections de terrain ont eu lieu. Dans le cadre de la présente étude, la zone concernée représente une surface d'environ 7,20 ha ;
- **Zone d'étude éloignée** : cette zone correspond au périmètre étudié pour les zonages environnementaux présents à proximité de la zone d'étude et pouvant possiblement être affectés par le projet. Une zone de 5 km de rayon à partir des bords extérieurs de la zone d'étude rapprochée a été retenue. Cette zone d'étude éloignée a fait l'objet d'une analyse du contexte réglementaire, présentée dans le chapitre précédent.

Ces zones sont représentées ci-après.

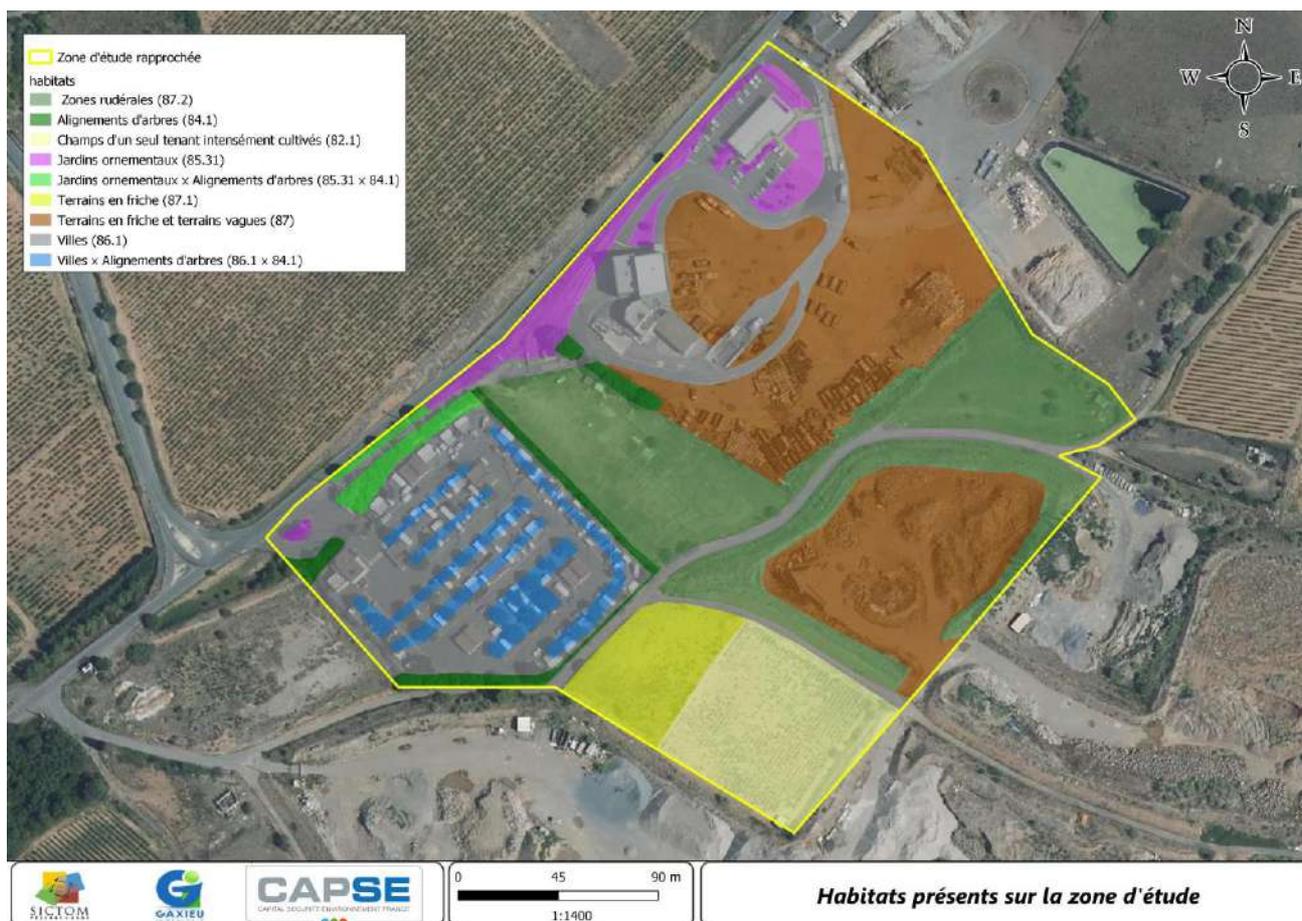


Figure 5 : Synthèse des habitats présents sur la zone d'étude rapprochée

La zone d'étude rapprochée, présentant une superficie de 7,2 ha est caractérisée par des habitats majoritairement d'origine anthropiques peu favorables à la présence d'espèces écologiquement sensibles.

La flore répertoriée sur site est globalement commune et présente peu d'aspects remarquables. Aucune espèce patrimoniale n'a été rencontrée ni n'est jugée potentielle sur la zone d'étude.

Le cortège avifaunistique est fortement marqué par la présence d'espèces opportunistes qui fréquentent la zone uniquement parce qu'elles sont attirées par les déchets alimentaires au niveau de la plateforme de traitement et de transit des déchets. Concernant les espèces réalisant leur cycle biologique sur la zone d'étude, elles sont pour la plupart communes aux espaces fortement anthropisés et ne présentent pas d'enjeu de conservation notable. On notera toutefois la présence potentiel ou avéré de quatre espèces à enjeu de conservation modéré. Elles sont considérées comme possiblement nicheuses sur site et susciteront une attention particulière lors de la mise en œuvre des travaux.

Les habitats favorables à leur reproduction sont :

- L'alignement de Pins pignon constituant une zone refuge pour de nombreuses espèces et une zone de reproduction potentielle notamment pour le serin cini,
- Les haies représentant également une zone refuge pour la faune et une zone de reproduction potentielle notamment pour la fauvette mélanocéphale.

L'enjeu de conservation lié à l'avifaune est ainsi jugé faible à modéré.

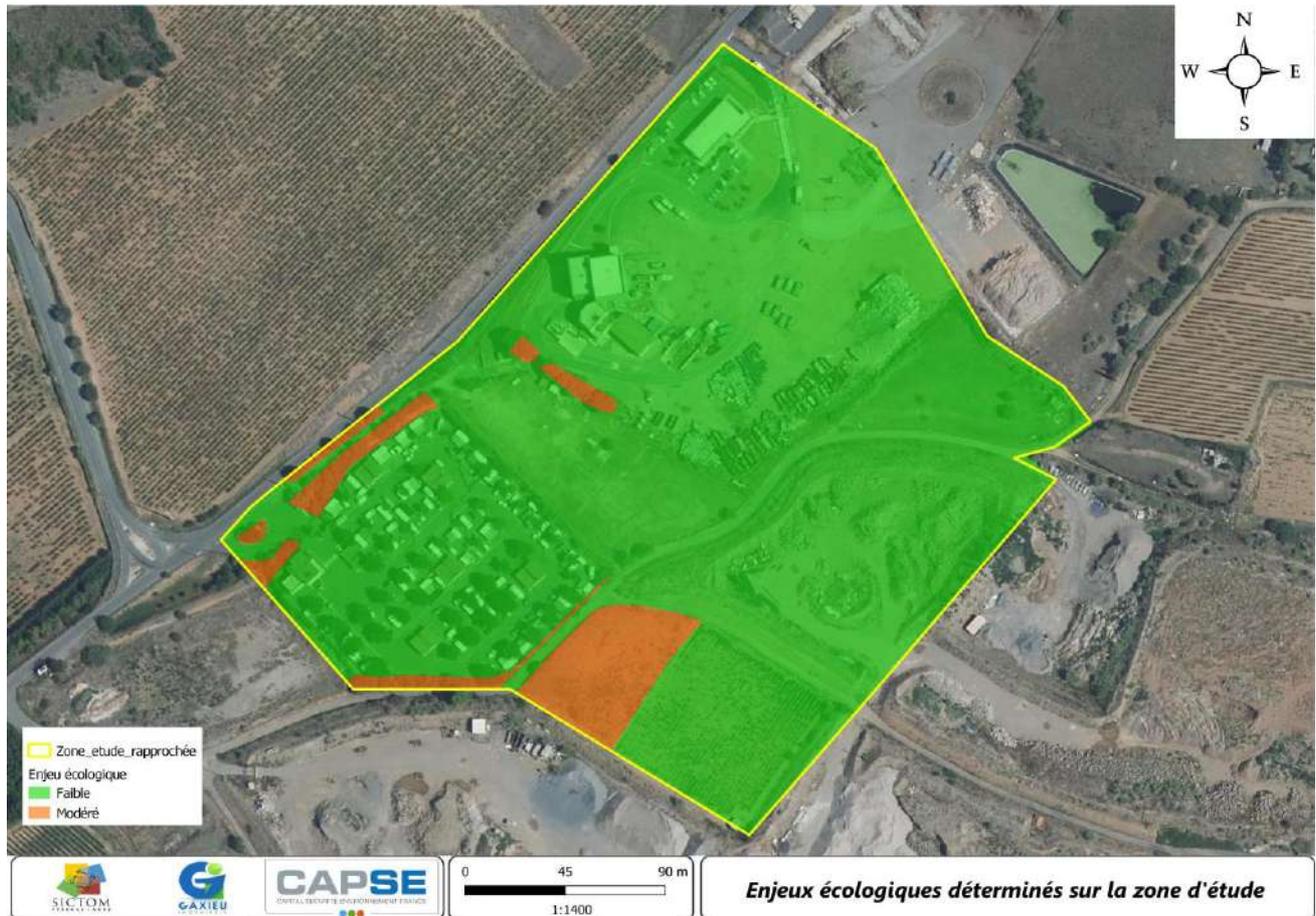
Pour ce qui concerne les mammifères, une espèce a été identifiée sur la zone d'étude à savoir le Lapin de garenne présentant un enjeu de conservation modéré.

Certains habitats de la zone d'étude sont également favorables à la présence de reptiles bien qu'aucun individu n'ait été observé lors du passage réalisé. L'enjeu de conservation lié à ce taxon est ainsi jugé modéré.

Les autres taxons (amphibiens, chiroptères et invertébrés) ne présentent pas d'enjeu de conservation notable sur la zone d'étude du fait de l'absence d'habitat favorable à la réalisation de leurs cycles biologiques.

La zone d'emprise immédiate du projet concerne une parcelle rudérale ayant peu d'intérêt pour la biodiversité. A ce titre, l'unique passage réalisé est jugé suffisant pour appréhender les sensibilités écologiques de la zone d'étude et pour proposer des mesures adaptées pour réduire les impacts potentiels du projet sur les habitats et les espèces utilisatrices du site.

La figure suivante identifie les sensibilités écologiques identifiées sur site.



2.1.3 Milieu humain

2.1.3.1 Urbanisation, population et activités

La commune d'Agde accueille 29 600 habitants en 2019 sur un territoire de 50,8 km² (source : Dossier complet édité par l'INSEE). L'évolution de la population est relativement stable depuis les années 1990 (+ 12 017 habitants entre 1990 et 2019).

La commune d'Agde fait partie de la Communauté d'agglomération « Hérault Méditerranée ».

Le tourisme est le moteur économique de la commune.

La déchèterie est implantée à proximité immédiate de deux sites existants dédiés aux déchets (la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux gérée par le SICTOM et le centre de valorisation de déchets inertes géré par la société Solatrag).

A noter la présence de l'aire d'accueil des gens du voyage au sud-ouest du projet. Peu d'habitations sont présentes à proximité. La première se situe à plus de 250 m des limites du projet.

La parcelle est actuellement entretenue par pâturage (chevaux). Elle n'est pas référencée au niveau du Registre Parcellaire Graphique (RPG – cf. Géoportail) en tant que parcelle agricole depuis plus de 10 ans.

La carte ci-dessous détaille l'occupation des sols au niveau du projet. La parcelle est référencée en tant que « Zones à matériaux minéraux ».

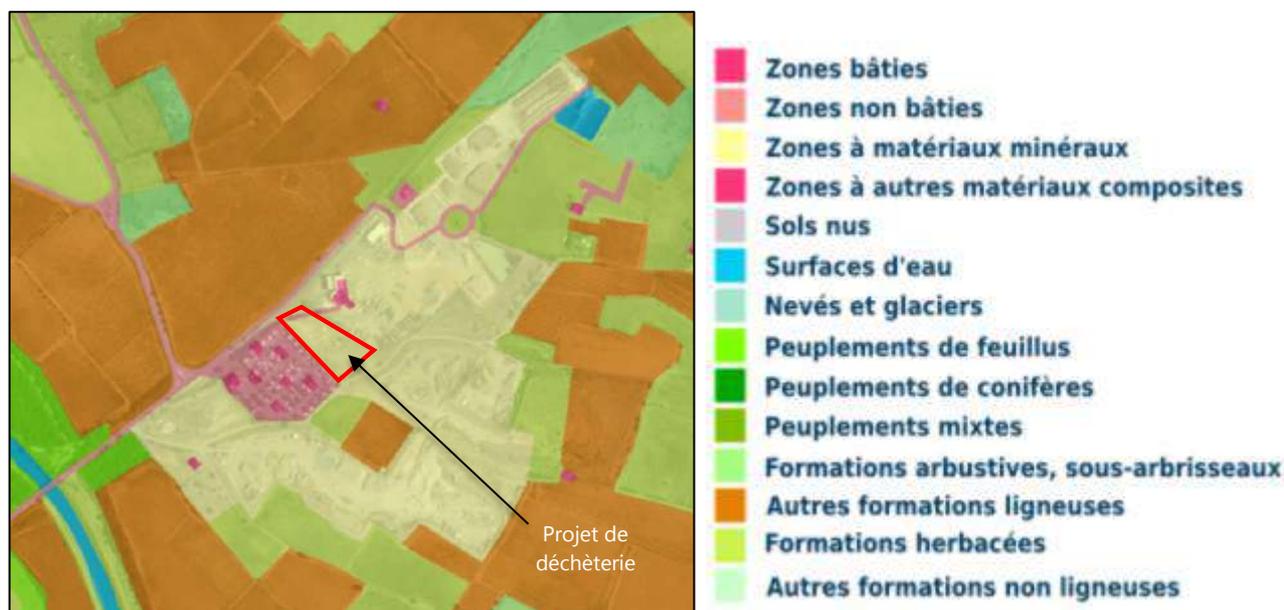


Figure 7 : Occupation des sols (cf. Géoportail)

2.1.3.2 Patrimoine historique, archéologique et paysager

2.1.3.2.1 Patrimoine culturel

Monuments historiques :

Plusieurs monuments historiques classés ou inscrits sont situés sur la commune d'Agde, au niveau du centre-ville, à une distance supérieure à 1 km du projet.

Le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection de ces monuments historiques.

Sites inscrits et classés :

Le site inscrit le plus proche est le site "Ensemble formé par l'Hérault, le Canal du Midi et le Canelet" situé à 1,3 km à l'Ouest du projet.

Le projet est situé à 160 m du site classé « Canal du Midi » au titre de la protection des paysages. Ce site est également classé au titre de l'UNESCO. La commune d'Agde est située dans la zone tampon UNESCO. A ce titre, une attention particulière devra être portée à l'intégration paysagère du projet afin de ne pas porter atteinte à la Valeur Universelle Exceptionnel (VUE) du site classé. Le projet est également situé en zone sensible.

Sites patrimoniaux remarquables :

La zone de projet est comprise dans le secteur 6 – plaines de l'Hérault et les collines viticoles du règlement graphique du SPR en vigueur sur la commune d'Agde. Aucune prescription particulière n'est applicable sur la parcelle du projet.

Patrimoine archéologique :

Le projet est situé au sein du zonage archéologique d'Agde (cf. Arrêté préfectoral n°100420 - Zone sans seuil).

2.1.3.2.2 Paysages

L'Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon précise que le projet est situé dans l'unité paysagère « Le littoral du Cap d'Agde à Vendres ». Le projet est inclus dans une zone dite à « urbanisation diffuses dans l'espace cultivé ».



Figure 8 : Unité paysagère « Le littoral du Cap d'Agde à Vendres »

La parcelle du projet est enclavée entre le réseau routier, l'aire d'accueil des gens du voyage et la plateforme de traitement et de transit de déchets déjà existantes.

Les photographies (prises en février 2022) ci-après détaillent des vues de la parcelle actuelle et des alentours.





Figure 9 : Photographies du site (février 2022 – CAPSE)

2.1.3.3 Infrastructures de transports

2.1.3.3.1 Infrastructures routières

Le site est accessible depuis le chemin rural St Michel (ancienne route de Marseillan) via l'Impasse du Centre. Cet accès, de 3,5 m de large, est actuellement en mauvais état.

Le chemin des Fondrières longe le projet au Sud.

La parcelle du projet se situe dans la zone agricole Nord de la ville d'Agde. Seule la route Départementale D51 et la rue de Saint-Bauzély permettront le passage du Canal du midi, situé entre la ville d'Agde et la nouvelle déchèterie. Le passage par la rue de Saint-Bauzély semble être le plus rapide d'accès mais présente néanmoins une voie en mauvais état et le passage d'ouvrage étroit.

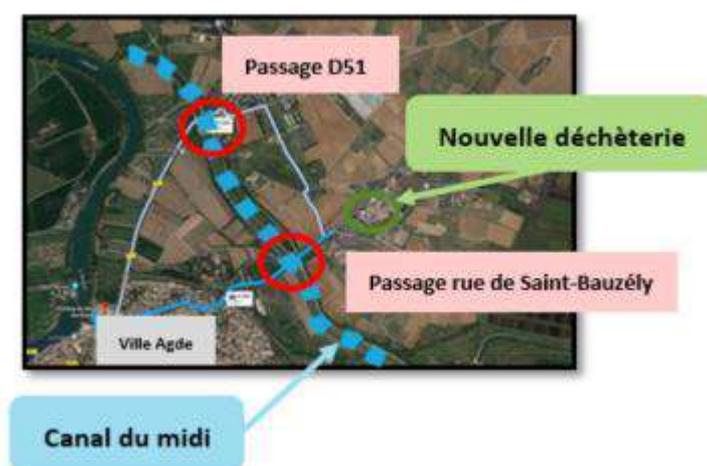


Figure 10 : Accès au projet de déchèterie

Seule la RD51 dispose de comptages routiers réalisés par le Département de l'Hérault au niveau de la route de Florensac (TMJA 2019 = 3 640 [PL 3,39%]) et de la route d'Agde en entrée de Marseillan (TMJA 2019 = 5 055 [PL 3,75%]).

2.1.3.3.2 Infrastructures ferroviaires

La voie ferrée qui relie Béziers à Montpellier passe à environ 700 m au Sud du projet.

2.1.3.3.3 Infrastructures aéroportuaires

L'infrastructure aéroportuaire la plus proche de la zone d'étude est l'aéroport de Béziers-Cap d'Agde, situé à 10 km à l'Ouest du projet.

2.1.3.3.4 Infrastructures fluviales

Le Canal du Midi, situé à 300 m, à l'Ouest du projet, est utilisé pour de la navigation de plaisance. Il n'est plus utilisé pour le transport de marchandises.

2.1.3.3.5 Voies douces

Aucune piste cyclable ou réseau de transport en commun ne passe à proximité de la future déchèterie ni n'est en projet.

2.1.3.4 Réseaux

Le plan des réseaux existants est détaillé en annexe 2.

2.1.3.4.1 Réseaux humides

Un réseau d'eau potable (DN200) est présent au niveau de l'impasse du Centre et alimente notamment le poteau incendie situé au niveau du portail existant d'accès à la plateforme de traitement et de transit de déchets.

Un réseau d'eau usée gravitaire (DN200) est présent au niveau de l'impasse du Centre.

2.1.3.4.2 Réseaux secs

2.1.3.4.2.1 Réseau électrique

Un réseau HTA aérien est présent en partie Ouest de la parcelle du projet.

Un réseau HTA aliment également la plateforme de traitement et de transit de déchets.

Un réseau BT passe au niveau du chemin rural St Michel. Un poste de transformation est situé à l'entrée de l'aire d'accueil des gens du voyage.

2.1.3.4.2.2 Réseau télécom

Un réseau aérien existant passe au Nord de la parcelle du projet.

2.1.3.5 Risques

2.1.3.5.1 Risques technologiques

La commune n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques technologiques.

Plusieurs installations classées sont recensées sur la commune. La future déchèterie est d'ailleurs située à proximité immédiate de la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux gérée par le SICTOM, soumise à enregistrement au titre des rubriques 2714, 2716 et 2780. (cf. arrêté préfectoral n°2013-I-1587).

2.1.3.5.2 Risque de rupture de barrage

La commune d'Agde est soumise au risque de rupture de barrage de classe A (Barrage du Salagou ou des Olivettes). Elle est incluse dans la zone inondée liée à la rupture atteinte après 60 minutes.

2.1.3.5.3 Risques liés aux feux de forêt

Aucun plan de prévention des risques liés au feu de forêt n'est approuvé sur la commune d'Agde.

L'environnement du projet est situé sur un secteur urbanisé et agricole. Aucun boisement n'est présent sur et à proximité du projet. Les premiers boisements sont présents à plus de 250 m du projet, le long des canaux.

De la végétation de type haie est présente sur le pourtour des parcelles et le long du réseau routier.

2.1.3.5.4 Pollution des sols

Aucun site pollué n'est recensé sur l'emprise ou à proximité du projet (cf. géorisques).

2.1.3.5.5 Transport de matières dangereuses

La commune d'Agde est concernée par le transport de matières dangereuses notamment via la voie ferrée située à 700 m du projet.

Aucune canalisation de transport de matières dangereuses passe à proximité du projet. La canalisation la plus proche, de gaz naturel, passe le long du canal du Pont Martin à plus de 300 m du projet.

2.1.3.6 Nuisances

2.1.3.6.1 Bruit

La future déchetterie d'Agde sera implantée au Nord-Est du centre urbain de la ville d'Agde.

La parcelle sur lequel sera implanté le projet est située entre :

- l'aire d'accueil des gens du voyage, au sud-ouest,
- la plate-forme de traitement et de transit de déchets non dangereux (ICPE soumise à enregistrement) également gérée par le SICTOM, au nord-est
- le centre de valorisation des inertes géré par la société Solatrag au sud.

Le site sera accessible via le chemin rural Saint-Michel, tronçon non concerné par l'arrêté préfectoral n°DDTM34-2014-05-04013 portant classement sonore des infrastructures de transport terrestre traversant les communes de plus de 10 000 habitants dans le département de l'Hérault. La route classée au titre de l'arrêté n° DDTM34-2014-05-04013 la plus proche est la RD51 située à environ 800 m à l'Ouest et classée en catégorie 4 (distance de 30 m de part et d'autre de la route).

La voie ferrée passant à environ 700 m au Sud est quant à elle classée en catégorie 1 (distance de 300 m de part et d'autre de la voie).

2.1.3.6.2 Vibrations

Les principales sources de vibration présentes dans les alentours du projet sont liées aux activités de manipulation des déchets (plateforme et centre de valorisation).

2.1.3.6.3 Odeurs

La zone d'étude est caractérisée par la présence d'activités existantes potentiellement génératrices de nuisances olfactives notamment l'activité de compostage au niveau de la plateforme gérée par le SICTOM.

2.1.3.6.4 Emissions lumineuses

La zone d'étude est déjà impactée par des émissions lumineuses car l'aire d'accueil des gens du voyage ainsi que la plateforme gérée par le SICTOM sont équipées de candélabres.

2.2 EVALUATION DES INCIDENCES

2.2.1 Incidence sur le milieu physique

2.2.1.1 Qualité de l'air

→ **En phase travaux**

Au vu des travaux de terrassement envisagé, la principale source potentielle de dégradation de la qualité de l'air en phase travaux sera liée à l'émission de poussières.

Un arrosage sera mis en place afin de fixer les fines au sol.

Le trafic supplémentaire engendré par travaux sera limité (1 pelle pour le terrassement sur place, 5 camions pour le déplacement de terre, quelques engins pour l'application des enrobés, des toupies béton, une nacelle pour la mise en place des mâts d'éclairage public ainsi qu'un camion plateau pour les espaces verts, etc.).

Ainsi, l'incidence du projet en phase travaux sur la qualité de l'air est jugé comme FAIBLE.

→ **En phase exploitation**

La déchetterie n'assurera que la fonction de collecte des déchets, qui seront ensuite évacués et traités par des centres agréés.

La déchetterie ne sera donc pas à l'origine d'émissions atmosphériques toxiques ou de poussières qui auraient par exemple pu être libérées par une activité de concassage ou de traitement.

Les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules seront quant à elles aménagées et nettoyées de manière à limiter l'envol de poussières.

Ainsi, seule l'augmentation de la fréquentation de la déchetterie par ses usagers et donc l'augmentation du trafic sur la zone pourrait éventuellement générer un accroissement de la pollution atmosphérique.

L'accès aux déchetteries du territoire intercommunal est limité aux seuls habitants de la communauté de communes.

L'augmentation de la fréquentation de la déchetterie et donc la pollution atmosphérique seront limitées du fait de :

- ✓ L'accès réservé uniquement aux habitants du territoire intercommunal ;
- ✓ La présence de deux autres déchetteries fixes sur le territoire.

Ainsi, étant donné l'augmentation contenue de la fréquentation de la déchetterie ainsi que l'absence de rejets atmosphériques, l'incidence du projet sur la qualité de l'air est **FAIBLE.**

2.2.1.2 Odeurs

Seule la décomposition de matières organiques peut être à l'origine d'un dégagement d'odeurs.

Les ordures ménagères et autres matières putrescibles seront proscrites au sein de la déchetterie.

Ainsi, seuls les déchets verts seront susceptibles de dégager des odeurs du fait de leur décomposition. Ceux-ci seront uniquement collectés et stockés temporairement au sein de la déchetterie avant leur évacuation vers la plateforme de broyage du SICTOM située à côté. Aucun compostage n'y sera donc effectué.

Les autres déchets collectés (mobilier, gravât, plastique, etc.) ne sont quant à eux pas à l'origine de flux malodorants.

L'incidence du projet sur les odeurs est donc **FAIBLE.**

2.2.1.3 Environnement sonore

→ **En phase travaux**

La durée des travaux est estimée à 28 semaines. Les travaux seront réalisés en journée uniquement.

Les nuisances sonores seront dues à l'activité lié aux engins de chantier (terrassement, démolition, pose d'enrobé, etc.) ainsi que les camions de transport. Celles-ci pourront être perçues aux alentours et notamment au niveau de l'aire des gens du voyage.

En phase travaux, ces nuisances seront limitées dans le temps et uniquement en journée, l'incidence est donc jugée comme **FAIBLE.**

→ **En phase exploitation**

L'utilisation de la déchetterie, et plus particulièrement le dépôt de déchets lourds dans les bennes ainsi que la circulation de véhicules motorisés, pourront générer une augmentation du niveau sonore sur la zone par rapport à la situation actuelle.

Il est prévu la mise en place de butée de bennes en caoutchouc sur les murs pour limiter l'impact sonore lors des rotations de bennes.

Les émissions sonores de la déchetterie respecteront les seuils réglementaires à savoir :

- ✓ Un niveau de bruit en limite de propriété inférieur à 70 dB(A) en période diurne ;
- ✓ Une valeur d'émergence ne dépassant pas 5 dB(A) pour la période allant de 7h à 22h.

Afin de s'assurer du respect de ces valeurs, le SICTOM fera procéder à un contrôle du niveau sonore tous les 3 ans par une personne ou un organisme qualifié. Une mesure sera réalisée en fin d'aménagement. Dans le cas où des non-conformités seraient observées, des mesures de réduction seront mises en place : écrans sonores, cales au fond des bennes permettant d'amortir la chute des déchets, etc.

Toutefois, il est important de noter que le projet est implanté au sein d'un secteur accueillant des entreprises et installations potentiellement émettrices de nuisances sonores. La nature des bruits générés sera similaire à celle observée actuellement. De plus, le contrôle des niveaux sonores dès la mise en fonctionnement de l'installation

permettra de s'assurer que les ZER et notamment l'aire d'accueil des gens du voyage, les plus proches ne sont pas impactées.

En phase exploitation, l'incidence du projet sur le milieu sonore est donc considéré comme FAIBLE.

2.2.1.4 Emissions lumineuses

La déchetterie sera équipée de candélabres afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et du personnel.

L'aire des gens du voyage ainsi que la plateforme étant déjà équipés en éclairage de type candélabre et considérant que le site sera éteint en dehors des horaires d'ouvertures, **l'incidence du projet sur les émissions lumineuses est donc considérée comme FAIBLE.**

2.2.1.5 Eaux superficielles et souterraines, captages AEP

→ **En phase travaux**

Au regard de la composition des sols et de la sensibilité du site vis à vis des eaux superficielles et souterraines, les risques de pollution en phase travaux sont assez limités sur ces compartiments de l'environnement.

Le réseau pluvial et le bassin de rétention seront prioritairement mis en place. Cela permettra de contenir une éventuelle pollution accidentelle. La présence de kits antipollution permettra également de circonscrire les pollutions courantes de chantier telle les ruptures de flexibles hydraulique ou les déversements lors du remplissage de réservoirs. Les terres souillées seront excavées et évacuées avec les déchets dangereux.

→ **En phase exploitation**

Seul le local gardien, raccordé au réseau d'assainissement public, sera à l'origine d'eaux vannes issus des sanitaires et vestiaires.

La demande en eau liée à l'utilisation de la déchetterie sera quant à elle relativement restreinte : en effet, seuls les besoins en eau pour les usages domestiques du personnel de la déchetterie ainsi que les besoins en eau ponctuels pour l'arrosage des espaces verts du site, sont à considérer. La consommation en eau est estimée en moyenne à 1 m³ mensuel avec un maximum de 5 m³ mensuel. Un dispositif de disconnexion sera installé sur le réseau d'eau potable afin d'éviter tout retour d'eau.

Les eaux pluviales seront collectées par des réseaux de récupération des eaux de ruissellement via des grilles avaloirs vers un bassin de rétention imperméabilisé. Les eaux ainsi collectées transiteront par un séparateur d'hydrocarbures/déboureur conforme à la réglementation en vigueur, avant rejet au milieu naturel au niveau d'un fossé existant.

La déchetterie ne sera pas source d'effluent industriel.

En cas de pollution accidentelle, une vanne martelière permettra de confiner des eaux polluées dans le bassin de rétention.

Les espaces verts seront entretenus sans utilisation de produits phytosanitaires.

L'incidence du projet sur les eaux est jugée comme FAIBLE.

2.2.1.6 Risques naturels

2.2.1.6.1 Risque inondation

La déchetterie n'est pas concernée par l'aléa inondation.

L'incidence du projet sur le risque inondation sera donc NUL.

2.2.1.6.2 Risque feu de forêt - Incendies

La déchetterie n'est pas directement concernée par l'aléa feu de forêt.

Afin de lutter contre tout incendie éventuel, le site dispose :

- ✓ De deux poteaux incendie permettant de délivrer plus de 60 m³/h d'eau chacun, implantés à l'entrée du site et en bas de quai dans la déchetterie, permettant d'assurer la sécurité des biens et des personnes et de respecter les prescriptions générales de l'arrêté du 26 mars 2012.
- ✓ Les accès à la déchetterie seront dimensionnés pour permettre l'accès aux véhicules de secours.
- ✓ Le local gardien est équipé d'extincteurs et de détecteurs de fumée. La ligne téléphonique permettra d'alerter les secours, et les voies d'accès à la déchetterie seront laissées libres afin de faciliter toute intervention.
- ✓ Des extincteurs seront répartis près des points de collecte, selon les risques associés aux déchets.
- ✓ Enfin, le site de la déchetterie est régulièrement entretenu et les bennes évacuées afin de limiter la présence de matériaux combustibles. Il est également interdit de fumer ou de faire un feu sur le site.

L'incidence du projet sur le risque feu de forêt ou incendie est donc FAIBLE.

2.2.1.6.3 Risque sismique

Le local gardien, les ouvrages d'art et les voiries sont réalisés conformément à la réglementation sismique.

L'exploitation de la déchetterie ne comporte aucune incidence sur le risque sismique.

L'incidence du projet sur le risque sismique est donc NULLE.

2.2.2 Incidence sur le milieu biologique

Comme exposé au paragraphe 2.1.2, aucun site naturel réglementé n'est concerné par l'emprise du projet. La déchetterie ne sera pas à l'origine d'émissions atmosphériques ou aqueuses susceptibles d'atteindre ces sites.

Le projet de déchetterie est majoritairement implanté sur une parcelle rudérale, non exploitée et attenante à une plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux existante. Les quatre pin pignons présents aux abords du projet seront préservés. C'est également le cas de la haie située entre la voie d'accès à la déchetterie et l'aire d'accueil des gens du voyage qui sera simplement taillée afin de permettre l'élargissement de la voirie. Seul un alignement d'arbre de faible ampleur localisé entre l'ancienne route de Marseillan et l'accès existant à la parcelle réceptrice du projet sera supprimé. L'incidence brute pressentie du projet sur les habitats est donc jugée comme **FAIBLE**.

La flore du site ne présentant pas d'aspect remarquable, l'incidence brute pressentie du projet sur la flore est jugée comme **FAIBLE**.

Les incidences brutes pressenties du projet sur la faune seront de deux natures :

- ✓ le dérangement occasionné en phase travaux (nuisance sonore, émissions de poussières, vibrations des engins, dénaturation partielle de l'habitat, fréquentation accrue humaine et d'engins),
- ✓ la destruction potentielle d'individus d'espèce protégée.

Ces incidences concernent en particulier :

- ✓ Les oiseaux, les travaux étant susceptibles de gêner la bonne réalisation de la reproduction ou d'entraîner la destruction d'individus (en cas de dérangement ou de taille de la végétation en pleine période de reproduction),
- ✓ Les amphibiens et notamment le Crapaud calamite, les travaux étant susceptibles d'entraîner la destruction d'individus (en cas de création de dépression et de pluie sur le chantier en période de reproduction),
- ✓ Les reptiles et notamment le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie, les travaux étant susceptibles d'entraîner la destruction d'individus (lors de la démolition du bâtiment).

L'incidence brute pressentie du projet sur les espèces est donc jugée comme MODERE. Ainsi, les mesures suivantes seront mises en place.

Mesures d'évitement

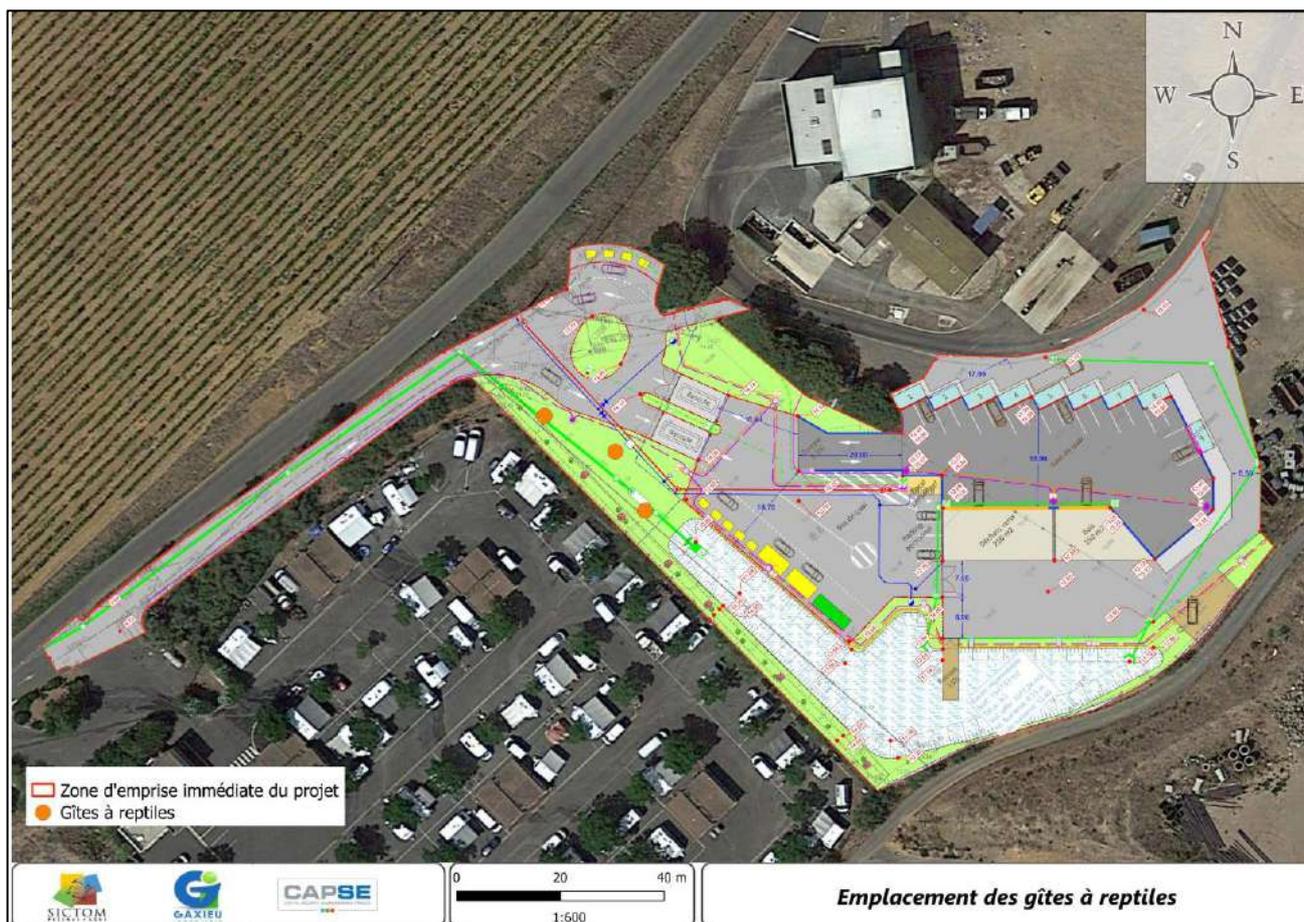


Figure 12 : Emplacement proposé des gîtes à reptiles

Mesure de réduction R4 : Suppression des ornières et dépressions dues au chantier.

Les ornières creusées par les engins et poids lourds sur chantier peuvent accueillir des mares temporaires par temps pluvieux et attirer ainsi les amphibiens cherchant un site de reproduction au printemps. Lors de cette période sensible (février à mai), les ornières et autres dépressions créées par les travaux de terrassement ou le déplacement des engins sur chantiers seront éliminées à chaque fin de journée en nivelant le sol.

Suite à la mise en place de réduction, l'incidence résiduelle pressentie de la phase travaux est jugée comme FAIBLE.

→ En phase exploitation :

Lors de la phase exploitation, les surfaces impactées par le projet seront allouées à la collecte de déchets, les activités quotidiennes du site rendront la zone défavorable à la biodiversité.

En outre, les aménagements paysagers qui seront réalisés dans le cadre du projet permettront de maintenir, voire améliorer la capacité d'accueil du site et les fonctionnalités écologiques vis-à-vis de la faune commune avec notamment la création d'une haie végétalisée multi strate au niveau du talus entre la déchèterie et l'aire d'accueil des gens du voyage.

La nouvelle activité engendrée par le projet ne causera, de plus, pas de dérangement supérieur aux perturbations occasionnées par les activités existantes dans l'environnement du projet.

L'incidence brute pressentie en phase exploitation est donc jugée comme FAIBLE.

2.2.3 Incidence sur le milieu humain

2.2.3.1 Occupation des sols et infrastructures

Le projet de déchetterie ne comporte aucune incidence sur la démographie ou sur le patrimoine historique.

Concernant l'occupation des sols, la parcelle concernée par le projet est actuellement utilisée pour le pâturage de chevaux. Elle n'est pas référencée comme parcelle agricole depuis plus de 10 ans.

Aucune infrastructure routière ne sera créée. Le chemin rural 62 sera cependant élargi.

L'incidence sur l'occupation des sols et les infrastructures routières est jugée *FAIBLE*.

2.2.3.2 Patrimoine culturel

La future déchetterie n'est située dans aucun périmètre de protection de site ou monument inscrit ou classé.

Il n'y a aucune co-visibilité entre la parcelle du projet et le canal du Midi.

L'incidence sur le patrimoine culturel est donc jugée comme *FAIBLE*.

2.2.3.3 Paysage

Une attention particulière a été apportée pour assurer une bonne insertion paysagère du projet :

- les 5 pins implantés au Nord de la parcelle seront conservés,
- le talus existant entre l'aire d'accueil des gens du voyage et le projet sera re-profilé et une haie végétale sera plantée,
- une haie végétale sera également plantée autour du bassin de rétention,
- 2 cyprès seront plantés de part et d'autre de l'accès principal,
- Des massifs seront plantés sur les espaces verts laissés libres.

Des essences locales seront utilisées.

Les vues ci-après présentes l'insertion paysagère de la déchetterie.



Figure 13 : Vue du dessus (source : Agence d'architecture Escamez)



Figure 14 : Vue de la rampe d'accès à la plateforme et du local du personnel depuis le Nord (source : Agence d'architecture Escamez)



Figure 15 : Vue de la rampe d'accès à la plateforme et du local du personnel depuis l'Ouest (source : Agence d'architecture Escamez)

Ainsi, l'incidence de la déchèterie sur le volet paysage est jugée comme **FAIBLE.**

2.2.3.4 Gestion des déchets

→ **Phase travaux**

Durant la phase de travaux, les quantités déchets produits seront limitées et gérées directement par les prestataires dans le respect de la réglementation en vigueur.

Le projet sera principalement à l'origine de déchets de type déblais (environ 8 600 m³) et de déchets de démolition du bâtiment. Ces déchets seront évacués vers des centre agréé.

Un diagnostic amiante sera réalisé en amont du démarrage des travaux au niveau du bâtiment à démolir, de l'enrobé du chemin rural 62 et des plaques présentes sur la parcelle. En cas de présence d'amiante, un protocole spécifique sera mis en place et une société spécialisée interviendra et sera en charge de l'évacuation et de la gestion des déchets amiantés.

L'incidence du projet sur les déchets en phase travaux est jugée comme **FAIBLE.**

→ **Phase exploitation**

Les déchets générés par le personnel seront des déchets non dangereux (papier, emballages, biodéchets) qui seront collectés par le SICTOM.

Le projet aura une incidence sur la gestion des déchets au niveau du territoire. En effet, le site offrira une nouvelle infrastructure de collecte de déchets aux usagers.

Le dépôt de déchets ne sera autorisé que lors des horaires d'ouverture du site, sous le contrôle d'un gardien. Tout déchet non admissible sera refusé par ce dernier. Les bennes seront régulièrement évacuées et remplacées.

L'exploitant du site tiendra à jour un registre indiquant la nature et la quantité de produits dangereux détenus.

La traçabilité des déchets collectés par la déchetterie sera assurée par le biais d'un registre des déchets sortants établi et tenu à jour, et contiendra à minima les informations suivantes :

- ✓ La date de l'expédition ;
- ✓ Le nom et l'adresse du destinataire ;
- ✓ La nature et la quantité de déchets expédiés ;
- ✓ Le numéro de bordereau de suivi et, le cas échéant, les références du certificat d'acceptation préalable ;
- ✓ L'identité du transporteur ;
- ✓ Le numéro d'immatriculation du véhicule ;
- ✓ La qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définies à l'article L. 541-1 du code de l'environnement (recyclage, valorisation énergétique, élimination...);
- ✓ Le code du traitement qui va être opéré dans l'installation selon les annexes I et II de la directive n° 2008/98/CE.

Le projet aura donc une incidence **POSITIVE sur la gestion des déchets à l'échelle de la commune et de la communauté d'agglomération puisqu'il permettra d'améliorer le réseau de collecte des déchets tout en assurant leur suivi et donc leur traitement par la filière adéquate.**

2.2.3.5 Risques technologiques

En cas d'incendie, les eaux utilisées par les secours pourront être à l'origine d'une pollution et donc d'un risque technologique. Pour lutter contre une telle pollution, le site sera en mesure de contenir l'ensemble des eaux incendie, dont le volume a été calculé sur la base du guide D9A du CNPP (version juin 2020) :

- ✓ Besoin pour la lutte extérieure pour 2h au minimum. L'arrêté du 26 mars 2012 stipulant que le débit minimal du poteau incendie doit être de 60m³/h pendant 2h, nous considérons un besoin de 120m³ ;
- ✓ Moyens de lutte intérieure contre l'incendie : sprinklers, rideau d'eau, RIA, brouillard d'eau, etc. La déchetterie projetée ne comprendra aucun de ces équipements, le volume correspondant est donc égal à 0.
- ✓ Volume d'eau lié aux intempéries : le document D9 préconise la prise en compte de 10 L/m² de surface de drainage, soit 66 m³ dans le cas de la déchetterie, cette dernière ayant une surface de 6 600m² ;
- ✓ Présence stock de liquides : 20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume, correspondant dans le cas présent au stockage de déchets dangereux liquides. Il est prévu une collecte maximale de 3 m³ d'huile de vidange, 0,2 m³ d'huiles alimentaires usagées ainsi que 10 m³ de DDS/DDM. De manière pénalisante, il est considéré un volume lié au stock de liquides égal à 3 m³.

Le volume total à mettre en rétention est ainsi égal à $120 + 0 + 66 + 3 = 189$ m³.

La rétention des eaux incendie sera assurée par le bassin de rétention imperméabilisé d'un volume de 1 088 m³.

La déchetterie sera ainsi en mesure de collecter et retenir l'ensemble des eaux incendie. La vanne d'isolement située en aval du bassin de rétention permettra le confinement des eaux incendie, qui seront pompées, analysées et traitées par un organisme agréé.

La déchetterie ne sera pas à l'origine d'autres risques technologiques.

Par conséquent, l'incidence du projet sur les risques technologiques est donc jugée comme *FAIBLE*.

3 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

Conformément à l'article R.512-46-4 du Code de l'environnement, une proposition du type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif doit être fournie avec chaque exemplaire de la demande d'enregistrement. Cette proposition doit être accompagnée de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que de celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.

Ce document est joint au dossier.

3.1 REMISE EN ETAT DU SITE APRES CESSATION D'ACTIVITE

Avant tous travaux, une analyse préliminaire sera réalisée afin d'identifier :

- ✓ Les risques potentiels liés aux opérations de démantèlement et de décontamination ;
- ✓ Les pollutions potentielles présentes ou historiques.

Les installations seront ensuite nettoyées, décontaminées et démantelées. Les gravats et les matériaux de construction seront éliminés et les sols réhabilités si cela s'avérait nécessaire.

Cette réhabilitation permettra ainsi un nouvel usage du site.

3.2 CHOIX DES USAGES FUTURS DU SITE

La remise en état du site permettra un usage futur de type « zone à vocation d'aire de stockage et/ou de stationnement » dans le respect du règlement du PLU.

Annexe 1 : Pré-diagnostic Habitat Faune Flore

Pour le compte de :



CAPSE

CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT FRANCE



Pré-diagnostic Habitat Faune Flore

**DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA REGLEMENTATION
ICPE
SICTOM PEZENAS AGDE – Déchetterie d'Agde**

Siège social : 175 route de la gare – 07 360 Les Ollières-sur-Eyrieux

Agence de Montpellier : 1366 avenue des platanes – 34 970 Lattes

Agence de Toulouse : 15 chemin de la Crabe – 31 300 Toulouse

capse.fr capse-france@capse.fr

SARL AU CAPITAL DE 40 000€ SIREN : 477 679 369 RCS Aubenas Code APE : 7112 B

VERSION DU 08/02/2023



Pré-diagnostic Habitat Faune Flore

DOSSIER D'ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA REGLEMENTATION ICPE SICTOM PEZENAS AGDE – Déchetterie d'Agde

Chargé d'affaire CAPSE FR : Sandrine FONTIMPE
Tel. 33 (0) 6 70 49 00 56
E-mail : sandrine.fontimpe@capse.fr

Responsable(s) client(s) : Angele BARBEDETTE
Tel. 33 (0) 7 87 75 53 00
E-mail : A.BARBEDETTE@sictom-pezenas-agde.fr

N° d'affaire : CAPSEFR_R1_2210

N° document : CAPSEFR_R1_2210 _2_RevB

Historique des modifications

B	08/02/2023	Prise en compte du plan de masse validé	VL	SF	GD
A	10/02/2022	Création du document	VL	SF	GD
Rév.	Date	Objet des modifications	Réd.	Vérif.	App.

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION – OBJET DE L'ETUDE.....	5
2	PRESENTATION DU SITE	6
3	ANALYSE DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	8
3.1	PERIMETRES D'INVENTAIRES	10
3.1.1	<i>ZNIEFF.....</i>	<i>10</i>
3.2	PERIMETRES REGLEMENTAIRES.....	12
3.2.1	<i>Natura 2000.....</i>	<i>12</i>
3.2.2	<i>Réserve Naturelle.....</i>	<i>12</i>
3.3	RESEAU ECOLOGIQUE	14
3.3.1	<i>Continuités écologiques</i>	<i>14</i>
3.4	PLANS NATIONAUX D' ACTIONS.....	17
3.4.1	<i>Généralités</i>	<i>17</i>
3.4.2	<i>Appliqué à l'échelle du projet.....</i>	<i>17</i>
3.5	SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRESENTS A PROXIMITE DU PROJET	19
4	METHODOLOGIE	23
4.1	ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	23
4.2	METHODE D'INVENTAIRES	23
4.2.1	<i>Zone d'emprise du projet – zone d'étude.....</i>	<i>23</i>
4.2.1	<i>Dates des prospections et intervenants</i>	<i>25</i>
4.3	CRITERES D'EVALUATION DES ENJEUX.....	25
5	ETAT ACTUEL	26
5.1	HABITATS NATURELS.....	26
5.1.1	<i>Jardins ornementaux x Alignement d'arbres</i>	<i>27</i>
5.1.2	<i>Terrain en friche et terrain vague</i>	<i>27</i>
5.1.3	<i>Champ d'un seul tenant intensément cultivé.....</i>	<i>28</i>
5.1.4	<i>Jardins ornementaux</i>	<i>28</i>
5.1.5	<i>Alignements d'arbres.....</i>	<i>29</i>
5.1.6	<i>Terrain en Friche</i>	<i>29</i>
5.1.7	<i>Villes</i>	<i>30</i>
5.1.8	<i>Villes x Alignements d'arbres.....</i>	<i>30</i>
5.1.9	<i>Zones rudérales</i>	<i>30</i>
5.1.10	<i>Synthèse des habitats.....</i>	<i>30</i>
5.2	FLORE.....	32
5.3	FAUNE.....	32
5.3.1	<i>Oiseaux.....</i>	<i>32</i>

5.3.2	Mammifères.....	34
5.3.3	Amphibiens.....	35
5.3.4	Reptiles.....	35
5.3.5	Invertébrés.....	36
5.4	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	36
6	IMPACTS PRESENTIS DU PROJET.....	38
	ANNEXES.....	42

Liste des tableaux

TABEAU 1	: LISTE DES SITES A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SITUES DANS ET/OU A PROXIMITE DU PROJET.....	8
TABEAU 2	: SYNTHSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX VIS-A-VIS DU PROJET.....	22
TABEAU 3	: DATE DES PROSPECTIONS ET INTERVENANTS.....	25
TABEAU 4	: EMPRISE DES HABITATS NATURELS RENCONTRES.....	26
TABEAU 5	: ESPECES D'OISEAUX A ENJEUX CONNUES DANS LE SECTEUR.....	32
TABEAU 6	: ESPECES A ENJEUX IDENTIFIEES SUR SITE.....	33
TABEAU 7	: ESPECES DE MAMMIFERES PRESENTES SUR LA ZONE D'ETUDE.....	34
TABEAU 8	: ESPECES DE CHIROPTERES POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LA ZONE D'ETUDE.....	34
TABEAU 9	: REPTILES POTENTIELLEMENT PRESENTS SUR LA ZONE D'ETUDE ETENDUE.....	35
TABEAU 10	: PRESENTATION DES PERIODES SENSIBLES D'INTERVENTION POUR LES DIFFERENTS GROUPES ANIMAUX.....	39

Liste des figures

FIGURE 1	: LOCALISATION DU PROJET.....	7
FIGURE 2	: ZNIEFF PRESENTES A PROXIMITE DU PROJET.....	11
FIGURE 3	: PERIMETRES REGLEMENTAIRES SITUES A PROXIMITE DU PROJET.....	13
FIGURE 4	: SCHEMA D'UNE TRAME VERTE ET BLEUE (© CEMAGREF).....	14
FIGURE 5	: SRCE L-R TRAME VERTE ET BLEUE.....	16
FIGURE 6	: PNA SITUES A PROXIMITE DU PROJET.....	18
FIGURE 7	: ZONES D'ETUDES DU PROJET.....	24
FIGURE 8	: HABITATS JARDINS ORNEMENTAUX X ALIGNEMENT D'ARBRES.....	27
FIGURE 9	: HABITAT : TERRAIN EN FRICHE ET TERRAIN VAGUE.....	27
FIGURE 10	: HABITAT : CHAMPS D'UN SEUL TENANT INTENSEMENT CULTIVE.....	28
FIGURE 11	: HABITAT : JARDINS ORNEMENTAUX.....	28
FIGURE 12	: HABITAT : ALIGNEMENT D'ARBRES A ENJEU MODERE SUR SITE.....	29
FIGURE 13	: HABITAT : TERRAIN EN FRICHE.....	29
FIGURE 14	: HABITAT VILLE X ALIGNEMENT D'ARBRES.....	30
FIGURE 15	: HABITAT : ZONE RUDERALE.....	30
FIGURE 16	: HABITATS RECENSES DANS LA ZONE D'ETUDE.....	31
FIGURE 17	: SYNTHSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE RAPPROCHEE.....	37
FIGURE 18	: EXEMPLE DE GITES FAVORABLES AUX REPTILES.....	40
FIGURE 19	: EMLACEMENT DES GITES A REPTILES.....	40

1 INTRODUCTION – OBJET DE L'ETUDE

La nouvelle déchetterie d'Agde doit permettre d'optimiser l'offre de service sur la commune d'Agde. Elle devra accueillir à minima l'ensemble des flux collectés sur les sites actuels (cf. règlement intérieur des déchèteries).

Cette déchèterie sera doublement mixte par le type d'usagers mais aussi par le type d'aménagement. Elle accueillera ainsi les particuliers comme les professionnels pour tous les flux prévus sauf les déchets verts des professionnels qui continueront à être déposés à la plateforme de stockage, attenante au projet.

Dans ce contexte, CAPSE France a été mandaté pour assister le maître d'ouvrage dans la rédaction du dossier d'enregistrement au titre de la réglementation ICPE et pour l'accompagner tout au long de la procédure incluant une évaluation des incidences Natura 2000, l'élaboration d'un pré-diagnostic naturaliste s'appuyant sur une session de prospections naturalistes de terrain permettant d'évaluer les enjeux écologiques sur site. Le présent document précise les enjeux écologiques identifiés lors du passage des écologues, le 10 mars 2022.

Ainsi, la présente note a pour objectifs :

- ✓ De caractériser la biodiversité (Habitats / Faune /Flore) en place sur site ;
- ✓ De faire une analyse des enjeux écologiques à proximité du projet ;
- ✓ D'évaluer les impacts du projet sur le volet naturel au regard des données relevées lors du passage.

Les intervenants suivants du bureau d'étude CAPSE France ont participé à l'élaboration du présent diagnostic :

- ✓ Valentin LAROCHE, chargé d'études naturaliste,
- ✓ Loïc MARRO, chargé d'études naturaliste.

2 PRESENTATION DU SITE

La nouvelle déchetterie sera implantée sur les parcelles cadastrales IE07 et 08 sur une superficie d'environ 8 200 m². La parcelle IE07 est partiellement occupée par la plate-forme de traitement et de transit de déchets non dangereux, gérée par le SICTOM.

Le projet est localisé à Montée de Joly, lieu-dit « Les Moulières Sud » sur la commune d'Agde, dans le département de l'Hérault (34).

Les coordonnées GPS de l'établissement sont :

- ✓ Latitude 43°19'15.6 N ;
- ✓ Longitude 03°29'28.10 E.

Le site est bordé:

- ✓ Au Sud-Ouest, une aire de stationnement des gens du voyage ;
- ✓ A Nord et Nord-Ouest, des parcelles agricoles ;
- ✓ Au Sud et à l'Est, un centre de valorisation des inertes géré par la société SOLATRAG ;
- ✓ Au Nord-Est, la plate-forme de traitement et de transit de déchets non dangereux gérée par le SICTOM ;
- ✓ Au Nord, des parcelles agricoles.

La première habitation se situe à 250 m au Nord-Est des limites du projet.

La figure ci-dessous localise le projet de déchetterie.

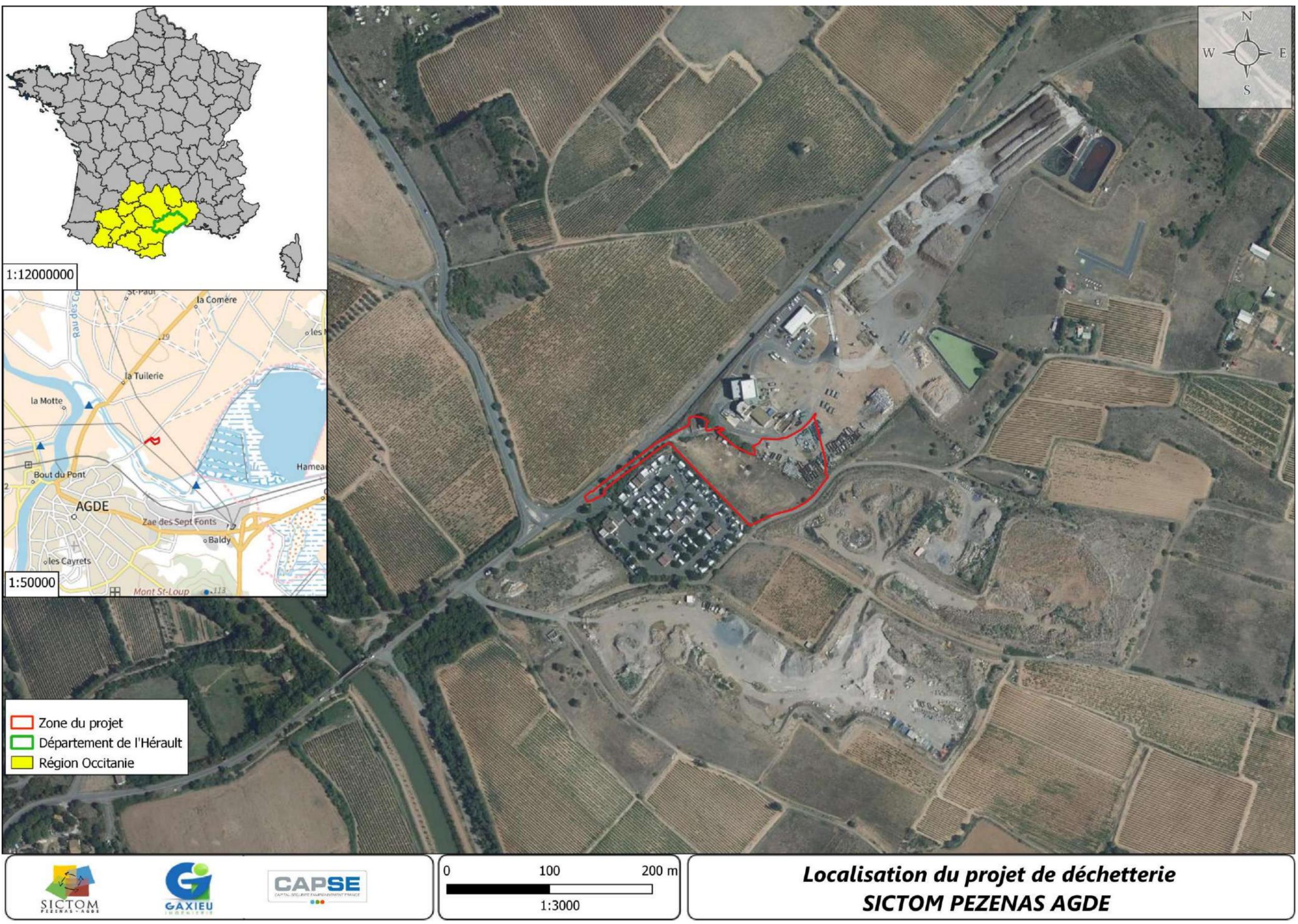


Figure 1 : Localisation du projet

3 ANALYSE DU CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Une analyse du contexte réglementaire a été réalisée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude du projet (Sources : [DREAL Occitanie](#), [INPN](#)). Tous les sites présents dans cette zone d'étude étendue ont été recensés. L'ensemble de ces sites sont présentés dans le Tableau 1.

Tableau 1 : Liste des sites à enjeux environnementaux situés dans et/ou à proximité du projet

Type	Dénomination	Distance avec le projet
Site d'importance communautaire Natura 2000 – Directive habitat	Site FR9101412 « étang du Bagnas »	700 m à l'Est
	Site FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »	1 km au Ouest
	Site FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »	3,2 km au Nord-Est
	Site FR9101416 « Carrières de Notre-Dame de l'Agenouillade »	3,8 km au Sud-Ouest
	Site FR9101414 « Posidonies du Cap d'Agde »	4,4 km au Sud
Site d'importance communautaire Natura 2000 – Directive oiseaux	Site FR9110034 « Etang du Bagnas »	700 m à l'Est
	Site FR9112022 « Est et sud de Béziers »	1,3 km à l'Ouest
	Site FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »	3,2 km au Nord-Est
	Site FR9112035 « Côte languedocienne »	4,4 km au Sud
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique de type I	Site n°910001017 « l'Hérault et le canal du midi à Agde »	315 m au Sud et à l'Ouest
	Site n°910030043 « Etangs du grand et du petit Bagnas »	700 m à l'Est
	Site n°910014602 « Etang de Thau »	3,3 km au Nord-Est
	Site n°910030062 « Le gourg de maldormir »	3,7 km à Est
	Site n°910015978 « Mares de l'ancienne carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade »	3,8 km au Sud-Ouest
	Site n°910030329 « Plaine de l'Ardailou »	3,9 km à l'Ouest
	Site n°910030375 « plaine de Bessan-Vias »	4,2 km à l'Ouest
	Site n°910006993 « Tamarissière et étang du Clos de Vias »	4,8 km au Sud-Ouest
Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et	Site n°910030623 « Cour aval de l'hérault »	315 m au Sud et à l'Ouest

Type	Dénomination	Distance avec le projet
Floristique de type II	Site n°910006980 « complexe paludo-laguno-dunaire de bagnas et de thau »	700 m à l'Est
	Site n°910006430 « Complexe paludo-laguno-dunaire entre l'orb et l'hérault »	3,9 km à l'Ouest
Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	Site LR15 « Etang de Bagnas »	580 m à l'Ouest
	Site LR17 « Etang de Thau »	3 km à l'Ouest
Réserve Naturelle Nationale	« Réserve Naturelle du Bagnas »	700 m à l'Est
PNA	PNA Lézard Ocellé	Inclus
	PNA Odonate	Inclus
	PNA Loutre	300 m au Sud-Ouest
	PNA Butor étoilé	700m A l'Est
	PNA Outarde Canepetière	3,2 km à l'Ouest et 4,3 km au Nord

Suite à la collecte d'informations des zonages réglementaires, sur un rayon de 5 km autour du site d'étude du projet :

- Aucun zonage de zones humides (RAMSAR) n'a été recensé ;
- Aucun zonage d'Arrêté de Protection Biotope n'a été recensé ;

3.1 PERIMETRES D'INVENTAIRES

3.1.1 ZNIEFF

Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) sont des espaces répertoriés pour la richesse de leur patrimoine naturel. Il en existe deux types :

- ✓ Les ZNIEFF de type I : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ✓ Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou qui offrent des possibilités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

Les ZNIEFF citées dans le Tableau 1 sont représentées sur la Figure 2.

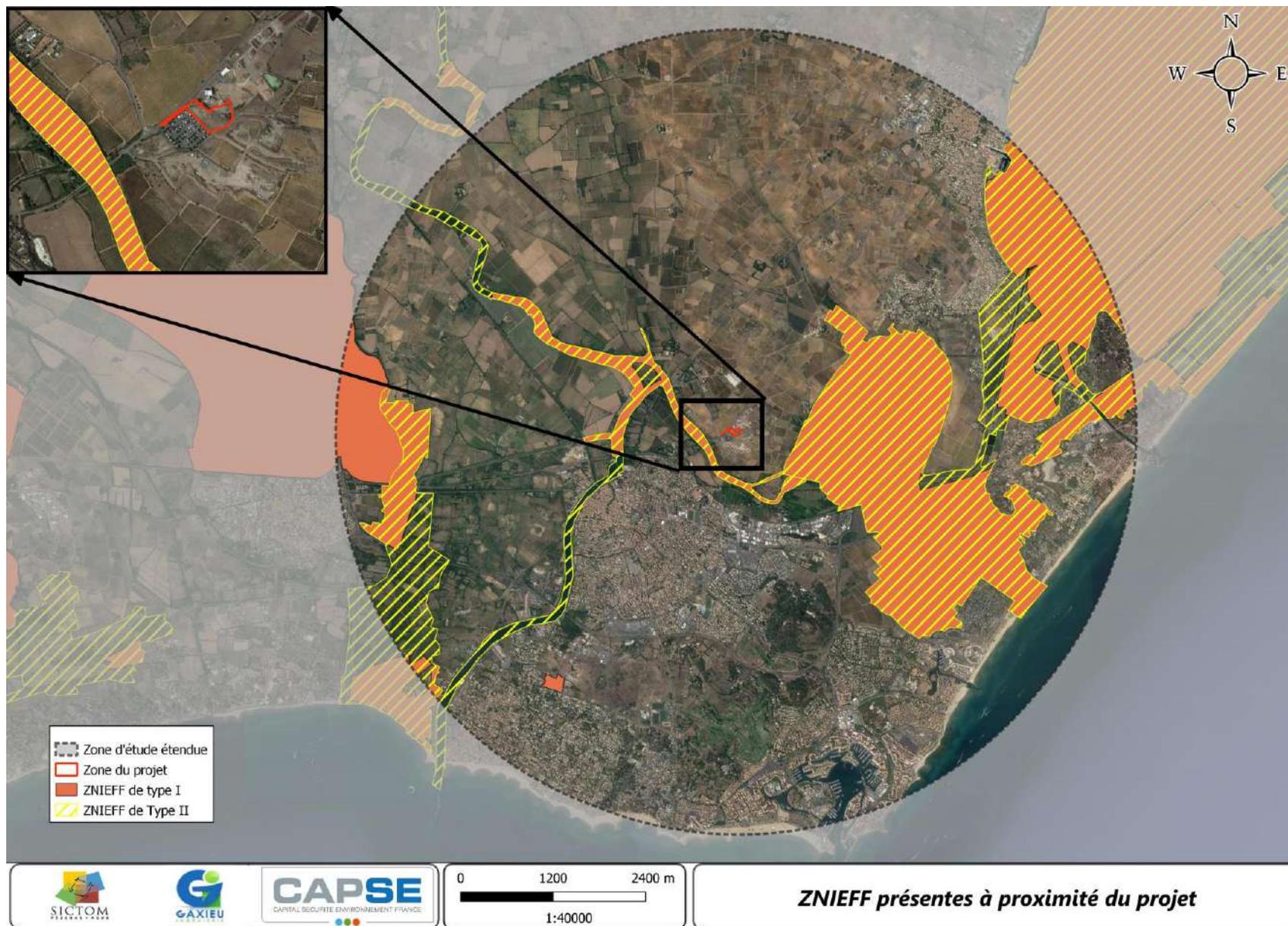


Figure 2 : ZNIEFF présentes à proximité du projet

3.2 PERIMETRES REGLEMENTAIRES

3.2.1 Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites européens désignés pour la valeur patrimoniale de leurs espèces et habitats.

Aucun site Natura 2000 n'est directement concerné par le projet de création d'une nouvelle déchetterie. En revanche, neuf sites sont présents dans un rayon de 5 km autour du projet. Ces sites sont localisés sur la Figure 3 et sont listés dans le Tableau 2 qui propose également une analyse des éventuelles interactions.

Au vu de la proximité des sites Natura 2000 vis-à-vis du projet une étude simplifiée des incidences Natura 2000 a été réalisée en accord avec l'article L.414-4 du Code de l'Environnement.

3.2.2 Réserve Naturelle

Les Réserves Naturelles constituent parmi les plus fortes protections réglementaires pouvant être attribuées à un site. En effet, le classement de sites en Réserve Naturelle implique de les « soustraire à toute intervention artificielle susceptible de les dégrader », notion introduite à l'article 332-1 du Code de l'Environnement.

La Réserve Naturelle Nationale du Bagnas se trouve à environ 700 m à l'ouest de la zone du projet. Il s'agit d'une réserve liée aux complexes lagunaires, aucun habitat n'est donc partagé avec la zone d'étude.

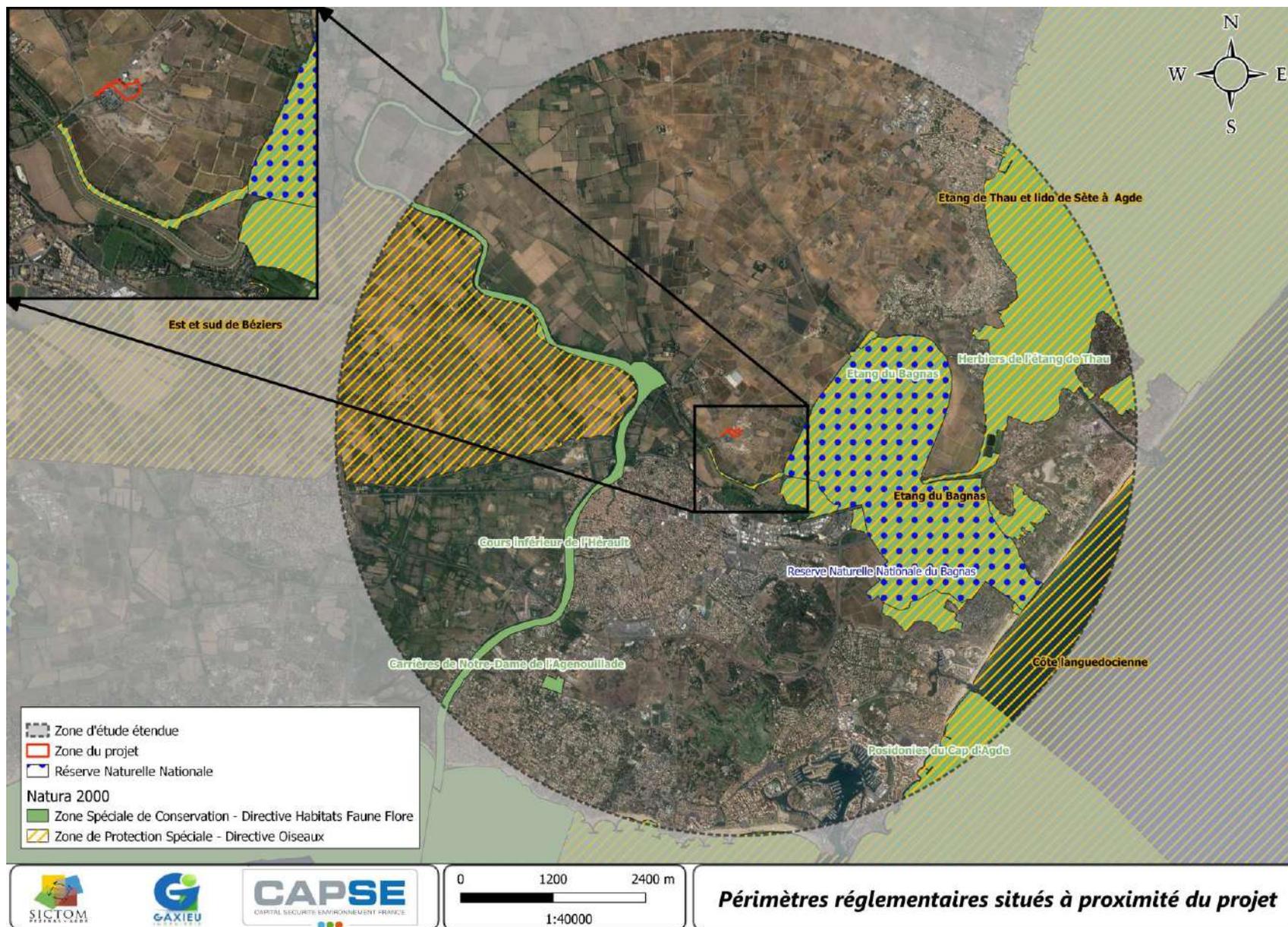


Figure 3 : Périmètres réglementaires situés à proximité du projet

3.3 RESEAU ECOLOGIQUE

3.3.1 Continuités écologiques

3.3.1.1 Généralités

Source : Trame verte et bleue et documents d'urbanisme – Guide méthodologique, MEDD, Août 2014.

La **Trame Verte et Bleue** (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les **Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique** (SRCE) ainsi que par les documents de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements auxquels des dispositions législatives reconnaissent cette compétence et, le cas échéant, celle de délimiter ou de localiser ces continuités (article R. 371-16 du code de l'environnement).

À ce titre, les documents d'urbanisme participent à l'identification de la TVB, qui est constituée de continuités écologiques comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article R 371-19 du Code de l'Environnement). La Figure 4 schématise les éléments constitutifs de cette trame.

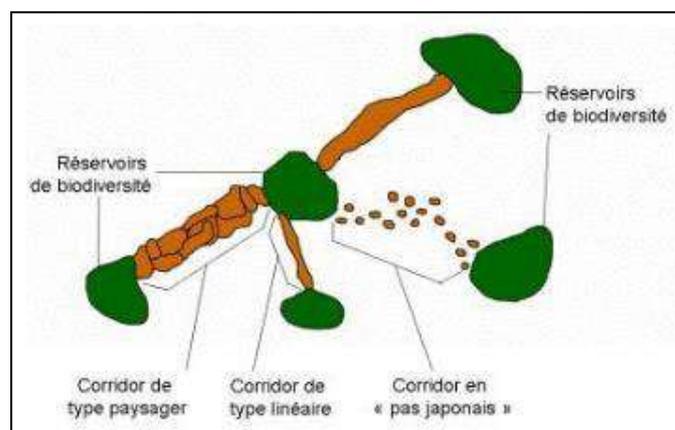


Figure 4 : Schéma d'une Trame Verte et Bleue (© CEMAGREF).

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) qui incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040 a été approuvé le 14 septembre 2022 par arrêté préfectoral. Il se donne pour objectif de dessiner un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire.

Le SRADDET est un document stratégique de planification qui détermine les grandes priorités régionales en matière d'aménagement du territoire à moyen et long termes et qui intègre une partie concernant les continuités écologiques.

Le SRADDET a repris tel quel le SRCE existant de l'ancienne région Languedoc-Roussillon, adopté le 20 novembre 2015.

L'article L. 371-3 du code de l'environnement indique que le SRCE est opposable aux documents de planification et aux projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements, dans un rapport de prise en compte.

La notion « d'opposabilité » recouvre différents types de rapports juridiques entre des normes, plus ou moins contraignantes. La prise en compte implique une obligation de compatibilité avec dérogation possible pour des motifs justifiés.

Selon le Conseil d'État, la prise en compte impose de « ne pas s'écarter des orientations fondamentales sauf, sous le contrôle du juge, pour un motif tiré de l'intérêt [de l'opération] et dans la mesure où cet intérêt le justifie » (CE, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010).

Après analyse cartographique à l'échelle 1/100 000, la zone est concernée par les zonages classés au SRCE suivants :

- Réservoir biologique
- Corridor écologique

- Cours d'eau

3.3.1.2 Appliqué à l'échelle locale

La zone du projet ne se situe pas au sein d'un élément identifié au SRCE Languedoc Roussillon. On note toutefois localement la présence d'éléments boisés (haies et alignement d'arbres) jouant le rôle de corridor écologique entre la zone d'étude et des corridors de la trame verte et bleue identifiés au SRCE LR.

SRCE L-R : Trame verte et bleue

Trame verte

-  Réservoirs de biodiversité
-  Corridors écologiques

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

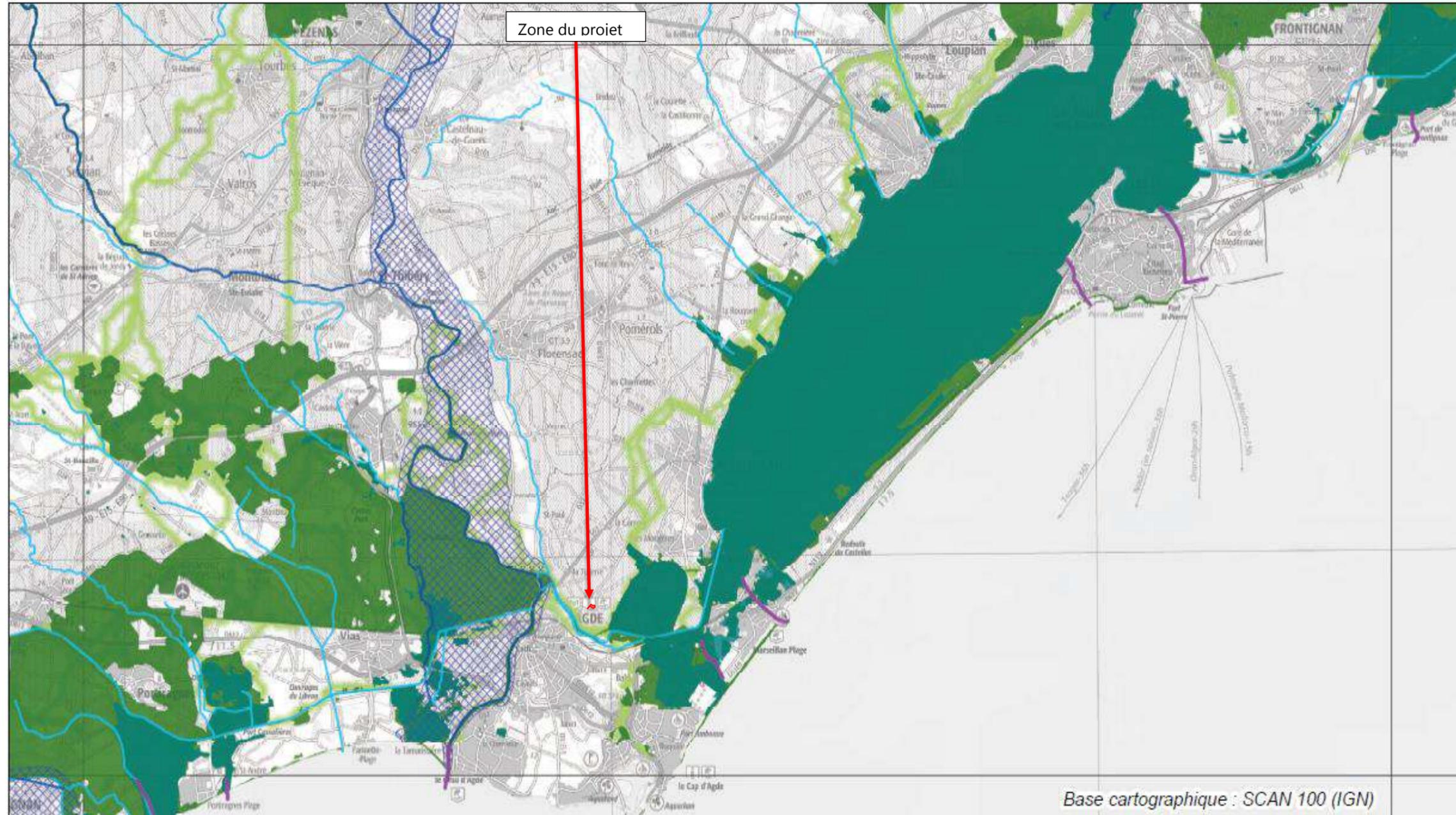
Trame bleue

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

 Espaces de mobilité



	P4	P5			
O4	O5	O6			
N4	N5	N6			
M4	M5	M6	M7		
L4	L5	L6	L7	L8	
K4	K5	K6	K7	K8	
J4	J5	J6	J7	J8	
I3	I4	I5	I6	I7	
H2	H3	H4	H5	H6	H7
G1	G2	G3	G4	G5	G6
F1	F2	F3	F4	F5	
E1	E2	E3	E4		
D1	D2	D3	D4		
C1	C2	C3	C4		
B1	B2	B3	B4		
A1	A2	A3			



Base cartographique : SCAN 100 (IGN)

L'échelle de prise en compte du SRCE est le 1:100 000e (format d'impression : A3)



Figure 5 : SRCE L-R Trame Verte et Bleue

3.4 PLANS NATIONAUX D' ACTIONS

3.4.1 Généralités

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

Cet outil de protection de la biodiversité, mis en œuvre depuis une quinzaine d'année et renforcé à la suite du Grenelle de l'Environnement, est basé sur 3 axes : la connaissance, la conservation et la sensibilisation. Ainsi, il vise :

- ✓ À organiser un suivi cohérent des populations de l'espèce ou des espèces concernées ;
- ✓ À mettre en œuvre des actions coordonnées favorables à la restauration de ces espèces ou de leur habitat ;
- ✓ À informer les acteurs concernés et le public et à faciliter l'intégration de la protection des espèces dans les activités humaines et dans les politiques publiques.

Chaque plan est construit en trois parties. La première fait la synthèse des acquis sur le sujet (contraintes biologiques et écologiques propres à l'espèce, causes du déclin et actions déjà conduites) tandis que la deuxième partie décrit les besoins et enjeux de la conservation de l'espèce et la définition d'une stratégie à long terme. Enfin, la troisième partie précise les objectifs à atteindre, les actions de conservation à mener et les modalités organisationnelles de l'application du plan. Un plan national d'action est habituellement mis en œuvre pour une durée de cinq ans.

3.4.2 Appliqué à l'échelle du projet

La zone d'étude se situe dans le périmètre des Plans Nationaux d'Actions Odonate et Léopard ocellé. Toutefois, aucun habitat favorable que ce soit aux odonates ou aux Léopards Ocellés n'est présent sur la zone d'étude.

Trois zonages de PNA se situent à proximité de la zone d'étude :

- Le PNA Butor Etoilé situé à environ 700 m à l'est et localisé sur l'étang du Bagnas,
- Le PNA Loure situé à environ 200 m au sud sur le canal du midi,
- Le PNA Outarde Canepetière à environ 2 km à l'ouest et 2,5 km au nord.

La zone d'étude ne comprend néanmoins aucun habitat favorable à ces trois espèces.

Les zonages des PNA cités ci-avant sont localisés sur la Figure 6.

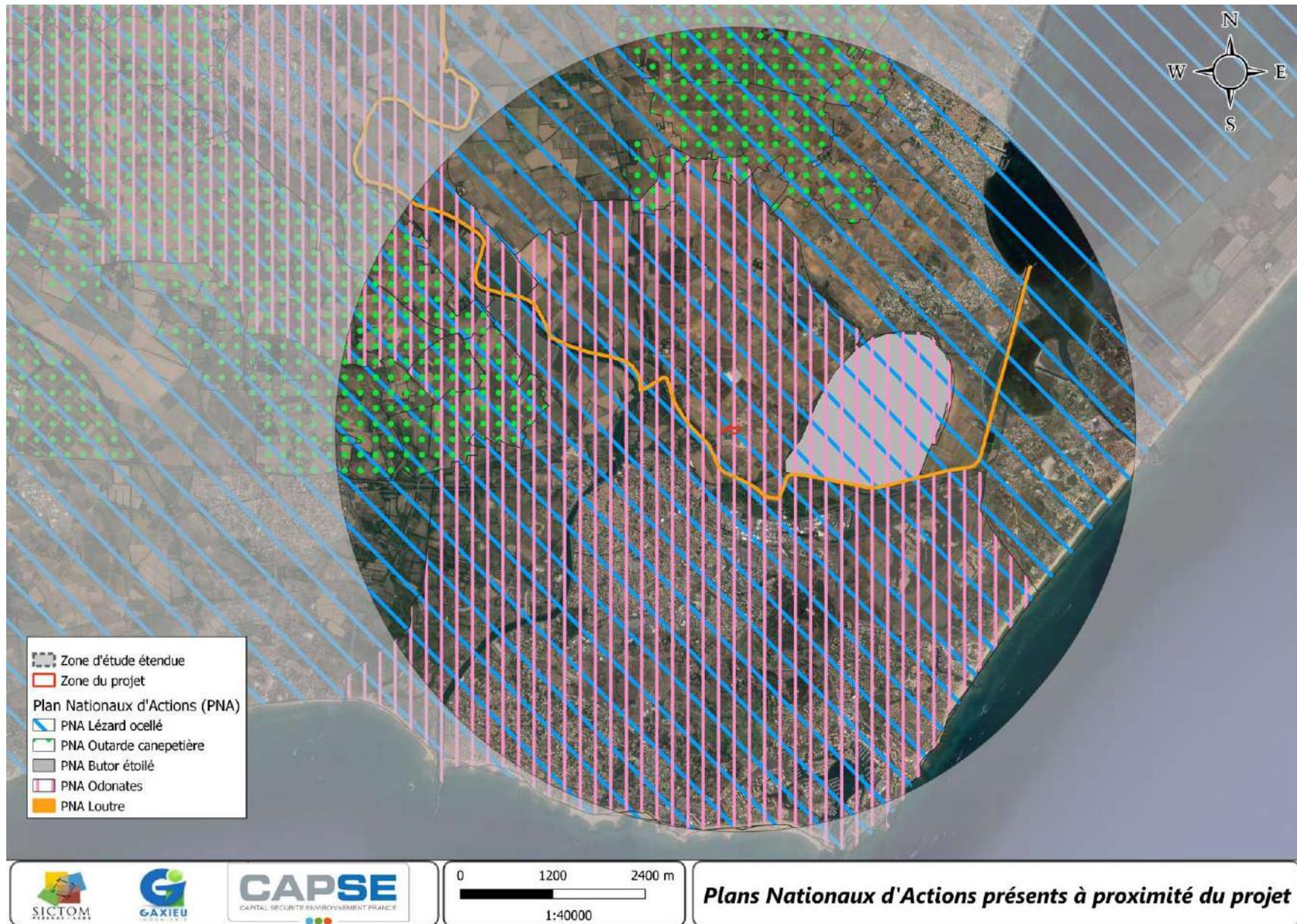


Figure 6 : PNA situés à proximité du projet

3.5 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX PRÉSENTS À PROXIMITÉ DU PROJET

Cette première collecte d'informations permet une analyse des périmètres d'inventaires et des périmètres réglementaires et d'en apprécier les potentielles interactions avec l'aire d'étude (espèces et habitats naturels). Comme le montre le tableau 2, l'exercice consiste à évaluer les enjeux vis-à-vis de la zone d'étude en fonction du type de zonage ou périmètre réglementaire.

Type de zonage ou périmètre réglementaire	Élément considéré	Enjeu vis-à-vis de la zone d'étude	Argumentaire quant à la définition des enjeux
ZNIEFF I	Site n°910001017 « l'Hérault et le canal du midi à Agde »	FAIBLE	315 m au Sud et à l'Ouest – Bien que cette ZNIEFF et la zone d'étude partagent des habitats communs, aucun habitat favorable au développement de <i>Macromia Splendens</i> , espèce déterminante, n'est présent sur la zone d'étude.
	Site n°910030043 « Etangs du grand et du petit Bagnas »	FAIBLE	700 m à l'Est - Aucun habitat déterminant pour la ZNIEFF n'est présent sur le site d'étude. Une seule espèce déterminante pour la ZNIEFF est présente sur le site d'étude, à savoir l'Aigrette Garzette. Cependant, sa présence est uniquement liée à l'activité de la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux située à proximité, offrant ainsi une ressource trophique facile d'accès.
	Site n°910014602 « Etang de Thau »	FAIBLE	3,3 km au Nord-Est - Cette ZNIEFF est principalement liée à des habitats et espèces aquatiques et des zones humides absents du site d'étude.
	Site n°910030062 « Le gourg de maldormir »	FAIBLE	3,7 km à Est - Cette ZNIEFF est principalement liée à des habitat et espèces des zones humides absents du site d'étude.
	Site n°910015978 « Mares de l'ancienne carrière de Notre-Dame de l'Agenouillade »	FAIBLE	3,8 km au Sud-Ouest – Aucun habitat ni espèce déterminants ne sont commun à la zone d'étude. Ainsi, le projet n'induirait pas de contrainte sur les habitats et espèces en place sur ces espaces.
	Site n°910030329 « Plaine de l'Ardaillou »	FAIBLE	3,9 km à l'Ouest - Aucune espèce déterminante n'a été rencontrée ni n'est attendue sur le site d'étude. Ainsi, le projet n'induirait pas de contrainte sur les habitats et espèces en place sur ces espaces.
	Site n°910030375 « plaine de Bessan-Vias »	FAIBLE	3,9 km à l'Ouest - Bien que cette ZNIEFF partage des habitats avec la zone d'étude et que cette dernière puisse être fréquentée par certaines des espèces déterminantes de la ZNIEFF, le projet n'est pas susceptible de générer des effet sur les habitats et les espèces de cet espace.
	Site n°910006993 « Tamarissière et étang du Clos de Vias»	FAIBLE	4,8 km au Sud-Ouest - Aucune espèce déterminante n'a été rencontrée ni n'est attendue sur le site d'étude. Ainsi, le projet n'induirait pas de contrainte sur les habitats et espèces en place sur ces espaces.
ZNIEFF II	Site n°910030623 « Cour aval de l'hérault »	FAIBLE	315 m au Sud et à l'Ouest - Bien que cette ZNIEFF et la zone d'étude partagent des habitats communs, aucun habitat favorable au développement de <i>Macromia Splendens</i> , espèce déterminante, n'est présent sur la zone d'étude.

Type de zonage ou périmètre réglementaire	Élément considéré	Enjeu vis-à-vis de la zone d'étude	Argumentaire quant à la définition des enjeux
	Site n°910006980 « complexe paludo-laguno-dunaire de bagnas et de thau »	FAIBLE	700 m à l'Est - Aucun habitat déterminant pour la ZNIEFF n'est présent sur le site d'étude. Une seule espèce déterminante pour la ZNIEFF est présente sur le site d'étude, à savoir l'Aigrette Garzette. Cependant sa présence est uniquement liée à l'activité de la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux située à proximité, offrant ainsi une ressource trophique facile d'accès.
	Site n°910006430 « Complexe paludo-laguno-dunaire entre l'orb et l'hérault »	FAIBLE	3,9 km à l'Ouest - Aucune espèce déterminante n'a été rencontrée ni n'est attendue sur le site d'étude. Ainsi, le projet n'induirait pas de contrainte sur les habitats et espèces en place sur ces espaces.
Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 - Directive Habitats	Site FR9101412 « étang du Bagnas »	FAIBLE	700m à l'Est – Le site Natura 2000 est lié à des habitats et espèces hygrophiles absents du site d'étude. Aussi, aucun habitat ni aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensé ni n'est attendu sur la zone d'étude.
	Site FR9101486 « Cours inférieur de l'Hérault »	FAIBLE	1 km au Ouest - Le site Natura 2000 est lié à des habitats et espèces hygrophiles absents du site d'étude. Aussi, aucun habitat ni aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensé ni n'est attendu sur la zone d'étude.
	Site FR9101411 « Herbiers de l'étang de Thau »	FAIBLE	3,2 km au Nord-Est – Aucun des habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 n'est présent sur la zone d'étude. Certaines des espèces d'intérêt communautaire tel que le Léopard des Murailles ou le Miniopâtre de Schreibers peuvent fréquenter la zone d'étude. Cependant, il n'y a pas ou très peu d'habitat favorable au léopard des murailles sur la zone immédiate du projet et le Miniopâtre de Schreiber est uniquement susceptible de fréquenter la zone pour se nourrir..
	Site FR9101416 « Carrières de Notre-Dame de l'Agenouillade »	FAIBLE	3,8 km au Sud-Ouest - Certaines des espèces d'intérêt communautaire notamment de reptiles et de chiroptères peuvent fréquenter la zone d'étude. Cependant, il n'y a pas ou très peu d'habitat favorable aux reptiles sur la zone immédiate du projet et les chiroptères sont uniquement susceptibles de fréquenter la zone pour se nourrir.
	Site FR9101414 « Posidonies du Cap d'Agde »	FAIBLE	4,4 km au Sud - Le site Natura 2000 est lié à des habitats et espèces marines absents du site d'étude.
Zone de Protection Spéciale Natura 2000 - Directive Oiseaux	Site FR9110034 « Etang du Bagnas »	FAIBLE	700 m à l'Est – Le site Natura 2000 concerne principalement des espèces inféodées aux milieux aquatiques pour lesquels aucun habitat favorable à leur développement n'est présent sur le site d'étude. Aussi, bien que certaines de ces espèces aient été rencontrées sur la zone d'étude, il s'agit d'une fréquentation liée à la présence de nourriture d'origine humaine résultant de l'activité de la plateforme existante. Ces espèces trouvent ainsi, sur le site d'étude, une ressource trophique abondante et facile d'accès. Le projet concernant la création d'une déchetterie permettra de collecter des déchets non alimentaires. Il n'est donc pas susceptible de créer un déséquilibre trophique supplémentaire vis-à-vis de ces populations d'oiseaux.

Type de zonage ou périmètre réglementaire	Élément considéré	Enjeu vis-à-vis de la zone d'étude	Argumentaire quant à la définition des enjeux
	Site FR9112022 « Est et sud de Béziers »	FAIBLE	1,3 km à l'Ouest – Bien que certaines des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 puissent fréquenter le site d'étude, les habitats qui y sont présents sont peu favorables au développement de ces espèces. De plus, le projet concerne une faible surface (0,97 ha) sur une zone rudérale présentant peu d'intérêts pour l'avifaune.
	Site FR9112018 « Etang de Thau et lido de Sète à Agde »	FAIBLE	3,2 km au Nord-Est - Bien que certaines des espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 puissent fréquenter le site d'étude, les habitats qui y sont présents sont peu favorables au développement de ces espèces. De plus, le projet concerne une faible surface (0,97 ha) sur une zone rudérale présentant peu d'intérêts pour l'avifaune.
	Site FR9112035 « Côte languedocienne »	FAIBLE	4,4 km au Sud - Le site Natura 2000 concerne principalement des espèces inféodées aux milieux aquatiques pour lesquels aucun habitat favorable à leur développement n'est présent sur le site d'étude. Aussi, bien que certaines de ces espèces aient été rencontrées sur la zone d'étude, il s'agit d'une fréquentation liée à la présence de nourriture d'origine humaine résultant de l'activité de la plateforme existante. Ces espèces trouvent ainsi, sur le site d'étude, une ressource trophique abondante et facile d'accès. Le projet concernant la création d'une déchetterie permettra de collecter des déchets non alimentaires. Il n'est donc pas susceptible de créer un déséquilibre trophique supplémentaire vis-à-vis de ces populations d'oiseaux.
Réserve Naturelle Nationale	Réserve Naturelle Nationale du Bagnas (FR3600067)	FAIBLE	700 m à l'Ouest – La réserve Naturelle Nationale du Bagnas est liée aux complexes lagunaires et aux espèces qui y sont associées. Aucun habitat n'est partagé entre la zone d'étude et cette réserve naturelle.
PNA	PNA Odonates	FAIBLE	La zone du projet se situe au sein du zonage du PNA. Malgré la présence de bassins de rétention sur la zone d'étude, aucun habitat favorable au développement des odonates n'a été relevé.
	PNA Lézard ocellé	FAIBLE	La zone du projet se situe au sein du zonage du PNA. Aucun habitat favorable au développement des Lézards Ocellés n'est présent sur la zone d'étude.
	PNA Outarde Canepetière	FAIBLE	Le zonage de ce PNA est situé à 2 km de la zone du projet. Aucun habitat favorable au développement de cette espèce n'est présent sur la zone d'étude.
	PNA Butor Etoilé	FAIBLE	Le zonage de ce PNA est situé à 700 m de la zone du projet. Aucun habitat favorable au développement de cette espèce n'est présent sur la zone d'étude.

Type de zonage ou périmètre réglementaire	Élément considéré	Enjeu vis-à-vis de la zone d'étude	Argumentaire quant à la définition des enjeux
	PNA loutre	FAIBLE	Le zonage de ce PNA est situé à 200 m de la zone du projet. Aucun habitat favorable au développement de cette espèce n'est présent sur la zone d'étude.
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Corridors écologiques	FAIBLE	La zone d'étude s'inscrit dans un paysage relativement ouvert mais néanmoins marqué par des éléments de la trame verte et bleu (présence de cours d'eau, de haies et d'habitats semi-naturels) et se trouve à proximité de zones constituant un réservoir de biodiversité. Bien que le projet nécessite de réduire la largeur de la haie présente le long de la voie d'accès, la création d'une haie supplémentaire entre le projet et l'aire d'accueil des gens du voyage permettra de contrebalancer les effets de cet aménagement nécessaire à un accès sécurisé à la future déchèterie.
	Réservoirs de biodiversité	NULL	

Tableau 2 : Synthèse des enjeux environnementaux vis-à-vis du projet

4 METHODOLOGIE

4.1 ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Des recherches bibliographiques ont été menées avant le passage de reconnaissance et en parallèle afin d'établir l'état initial du site.

La liste des ressources bibliographiques qui ont été consultées sont listées ci-dessous :

- ✓ Les structures administratives (DREAL Occitanie) et leurs outils interactifs (outil de cartographie régional « Picto », Base de données communale...);
- ✓ Les fiches officielles des périmètres d'inventaire (ZNIEFF de type I et II) situés dans et/ou à proximité de la zone ;
- ✓ Les versions officielles des FSD transmises par la France à la commission européenne pour les sites Natura 2000 (<http://inpn.mnhn.fr>) ;
- ✓ La base de données officielle des réserves naturelles de France (<http://www.reserves-naturelles.org>) ;
- ✓ La base de données en ligne du Conservatoire Botanique National Méditerranéen (<http://www.cbnmed.fr>) ;
- ✓ La base de données régionale de l'ONEM (Observatoire National des Écosystèmes Méditerranéens, <http://www.onem-france.org>) ;
- ✓ La base de données du site encyclopédique www.oiseaux.net ;
- ✓ La base de données en ligne Faune-LR : <http://www.faune-lr.org> ;
- ✓ La base de données du [SINP Occitanie](http://www.sinp-occitanie.fr) ;
- ✓ Les ouvrages de référence pour les différents groupes biologiques étudiés.

4.2 METHODE D'INVENTAIRES

4.2.1 Zone d'emprise du projet – zone d'étude

Afin d'étudier de manière réaliste et pertinente les enjeux écologiques, différentes échelles ont été employées et différentes zones d'études définies comme suit :

- ✓ **Zone d'emprise du projet** : cette zone correspond à l'emprise stricte du projet, d'environ 0,97 ha ;
- ✓ **Zone d'étude rapprochée** : cette zone correspond à une zone élargie autour de la zone d'emprise stricte du projet où les prospections de terrain ont eu lieu. Dans le cadre de la présente étude, la zone concernée représente une surface d'environ 7,20 ha ;
- ✓ **Zone d'étude éloignée** : cette zone correspond au périmètre étudié pour les zonages environnementaux présents à proximité de la zone d'étude et pouvant possiblement être affectés par le projet. Une zone de 5 km de rayon à partir des bords extérieurs de la zone d'étude rapprochée a été retenue. Cette zone d'étude éloignée a fait l'objet d'une analyse du contexte réglementaire, présentée dans le chapitre précédent.

Ces zones sont représentées sur la Figure 7 suivante.

4.2.1 Dates des prospections et intervenants

Un passage a été réalisé le 10 mars 2022.

Tableau 3 : Date des prospections et intervenants

Intervenants	Groupes étudiés	Dates	Conditions météorologiques
Loïc MARRO	Habitats naturels / flore	10 mars 2022	Temps gris avec épisodes pluvieux Température 11°C
Valentin LAROCHE	Faune		

4.3 CRITERES D'ÉVALUATION DES ENJEUX

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser l'intérêt patrimonial des milieux et des espèces observées sur un secteur donné. Les statuts réglementaires de chaque espèce recensée sont ainsi mentionnés dans le présent rapport.

La caractérisation des enjeux sur la zone d'étude pour chaque espèce inventoriée a été établie selon **une méthode développée par CAPSE France**. Cette méthode tient compte de nombreux facteurs, parmi eux :

- ✓ Les statuts de protection européenne (Natura 2000), nationale et régionale ;
- ✓ Statut sur la liste rouge nationale et, si disponible, régionale ;
- ✓ Autres statuts (déterminante ZNIEFF, espèce concernée par un Plan National d'Actions) ;
- ✓ Répartition et amplitude écologique, effectifs et tendances des effectifs ;
- ✓ Pour l'enjeu local de conservation, l'utilisation du secteur d'étude par l'espèce (reproduction, zone d'alimentation, halte migratoire, zone d'hivernage ou couloir de déplacement).

L'enjeu écologique régional attribué à chaque espèce est déterminé grâce à la méthode de CAPSE France faisant la synthèse des enjeux connus pour une espèce dans une région donnée. La méthodologie d'évaluation des enjeux est fournie en Annexe.

5 ETAT ACTUEL

5.1 HABITATS NATURELS

9 habitats ont été recensés sur le site d'étude ; aucun de ces habitats n'est communautaire.

Tableau 4 : Emprise des habitats naturels rencontrés

Code Corine Biotope	Code Natura 2000	Habitat naturel	Enjeu de conservation	Surface sur la zone d'étude (ha)	Proportion de la zone d'étude	Surface sur l'emprise du projet (ha)	Proportion de l'emprise du projet
85.31	-	Jardins ornementaux	MODERE	0,32	4,4%	0,03	3%
84.1	-	Alignements d'arbres	FAIBLE	0,15	2,1%	0,01	1%
			à MODERE				
87	-	Terrains en friche et terrains vagues	FAIBLE	2,07	28,7%	0,25	25%
85.31 x 84.1	-	Jardins ornementaux x Alignements d'arbres	MODERE	0,09	1,2%	0,02	2%
87.2	-	Zones rudérales	FAIBLE	1,52	21,1%	0,60	61%
86.1	-	Villes	FAIBLE	1,90	26,4%	0,08	8%
87.1	-	Terrains en friche	MODERE	0,29	4,0%	-	-
82.1	-	Champs d'un seul tenant intensément cultivés	FAIBLE	0,57	7,9%	-	-
86.1 x 84.1	-	Villes x Alignements d'arbres	FAIBLE	0,30	4,2%	-	-
Total				7,20	100%	0,97	100%

5.1.1 Jardins ornementaux x Alignement d'arbres

Cet habitat se traduit sur site par un talus enherbé entretenu régulièrement sur lequel est implanté un alignement d'arbres et arbustes. Il ne présente pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier. Néanmoins, il est doté d'une stratification verticale diversifiée et d'une densité relative d'un point de vue floristique lui conférant une bonne capacité d'accueil pour la faune.

L'enjeu de cet habitat est donc jugé **MODERE**.



Figure 8 : Habitats Jardins ornementaux x Alignement d'arbres

5.1.2 Terrain en friche et terrain vague

Cet habitat se traduit sur site par une large surface en terre avec peu ou pas de végétation. Cette zone est quotidiennement sujette au passage d'engins et correspond à une zone d'exploitation du site ne présentant pas d'enjeu de conservation particulier. Cet habitat n'est pas favorable à la biodiversité mais accueille de grandes densités d'oiseaux à tendance opportuniste venant se nourrir dans la plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.



Figure 9: Habitat : terrain en friche et terrain vague

5.1.3 Champ d'un seul tenant intensément cultivé

Ce milieu est une parcelle viticole mono spécifique fortement gérée. Il ne présente donc pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier. Cet habitat est également peu favorablement pour la biodiversité bien qu'il puisse tout de même accueillir une faune patrimoniale tel que le lapin de garenne.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.



Figure 10 : Habitat : Champs d'un seul tenant intensément cultivé

5.1.4 Jardins ornementaux

Des jardins sont présents tout autour des bâtis. Les éléments végétalisés en bordure de route présentent des formations végétales similaires à celles des jardins et sont entretenus de la même façon. Ces éléments étant entretenus très régulièrement, ils ne présentent pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier et ne constituent pas un élément essentiel pour la faune et la flore sauvage.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.



Figure 11: Habitat : Jardins ornementaux

5.1.5 Alignements d'arbres

Plusieurs alignements d'arbres sont présents sur la zone d'étude. Bien qu'ils n'aient pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier, ils présentent des enjeux écologiques divers en fonction de leurs degrés de naturalité et donc des fonctionnalités écologiques qu'ils proposent (zone de reproduction et de quiétude pour l'avifaune notamment).

Ainsi, leur enjeu de conservation est jugé de **FAIBLE** à **MODERE**.



Figure 12: Habitat : Alignement d'arbres à enjeu modéré sur site

5.1.6 Terrain en Friche

La friche identifiée sur site est une ancienne parcelle viticole abandonnée il y a peu.

Ce milieu se caractérise par des formations végétales pionnières peu diversifiées, on observe notamment une forte hiérarchisation des peuplements par *Dittrichia viscosa*. Ce milieu ne présente pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier et est peu favorable à la présence d'espèces végétales à enjeux. Il accueille toutefois le lapin de garenne dont plusieurs terriers sont détectables facilement et est également favorable à l'herpétofaune.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **MODERE**.



Figure 13 : habitat : Terrain en friche

5.1.7 Villes

Cet habitat se caractérise par un contexte purement urbain. Les sols sont imperméabilisés et dédiés aux activités humaines ne laissant que peu de place à la biodiversité.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.

5.1.8 Villes x Alignements d'arbres

Cet habitat correspond à des alignements d'arbres implantés au sein du d'une aire destinée à l'accueil des gens du voyage.

Cet habitat présente un faible degré de naturalité et est soumis à des dérangements fréquents inhérents à l'activité du site.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.



Figure 14 : Habitat ville x Alignement d'arbres

5.1.9 Zones rudérales

Les zones rudérales identifiées sur site sont des milieux remaniés et/ou perturbés de manière récurrente. On y retrouve des cortèges floristiques pionniers. Ces habitats ne présentent pas, en tant que formation végétale, d'enjeu de conservation particulier. Aucune espèce végétale ou animale présentant un enjeu écologique notable n'a été déterminée ou n'est attendue.

L'enjeu de cet habitat est ainsi jugé **FAIBLE**.



Figure 15 : Habitat : Zone rudérale

5.1.10 Synthèse des habitats

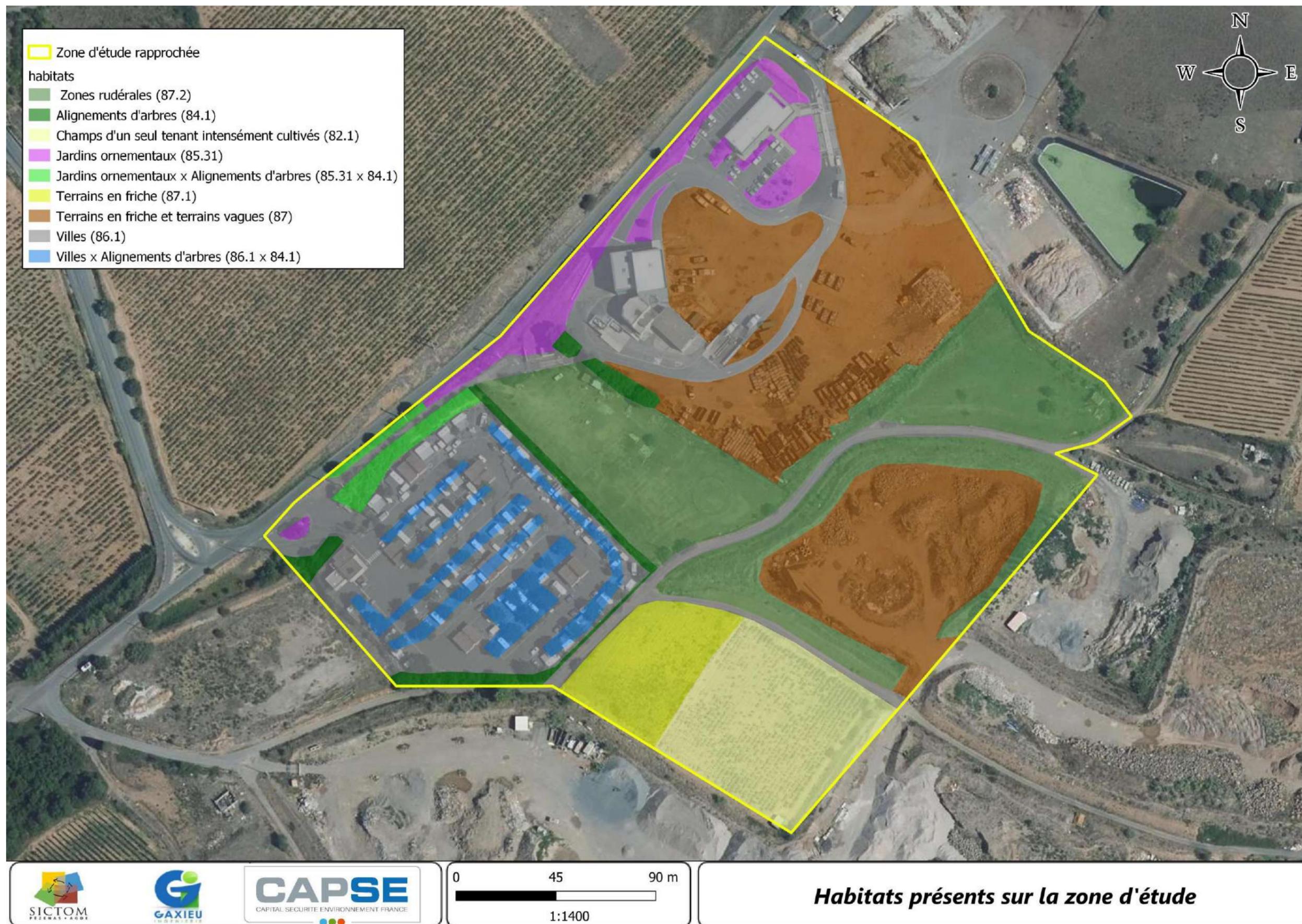


Figure 16 : Habitats recensés dans la zone d'étude

5.2 FLORE

La flore sur site est de caractère rudéral ou ornemental et ne présente pas d'aspect remarquable du fait d'une exploitation humaine régulière. Aucune espèce patrimoniale n'a été rencontrée ni n'est jugée potentielle.

La liste des espèces floristiques recensées lors du passage en mars 2022 est détaillée en annexe I.

5.3 FAUNE

La liste des espèces faunistiques recensées lors du passage réalisé en mars 2022 est détaillée dans le tableau en annexe II.

5.3.1 Oiseaux

Les espèces à enjeu de conservation notable suivantes sont connues dans le secteur et susceptibles de fréquenter la zone d'étude :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut / Protection				Liste Rouge France (2016)	Enjeu de conservation régional
		DO	Berne	Bonn	Protection nationale		
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	-	Ann.III	AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	MODERE
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	MODERE
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Ann.II/2	Ann.III	AEWA [1999]	NO3	NT	MODERE
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Ann.I	Ann.III	Ann.II	NO3	LC	MODERE
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Ann.I	Ann.II	AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	Ann.II	-	NO3	NT	MODERE
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	Ann.III	-	NO3	EN	MODERE
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyæetus melanocephalus</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	-	Ann.II	Ann.II	NO3	LC	MODERE
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Ann.I	Ann.III	Ann.II	NO3	LC	MODERE
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	MODERE
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Ann.II	-	NO3	NT	MODERE
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	NT	MODERE

Tableau 5 : Espèces d'oiseaux à enjeux connues et susceptible de fréquenter la zone d'étude.

Les espèces d'oiseaux suivantes ont été contactées lors du passage en mars 2022.

Tableau 6 : Espèces à enjeux identifiées sur site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut / Protection				Liste Rouge France (2016)	Enjeu de conservation régional
		DO	Berne	Bonn	Protection nationale		
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	MODERE
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Ann.II	-	NO3	NT	MODERE
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Ann.II/2	Ann.III	AEWA [1999]	NO3	NT	MODERE
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Ann.I	Ann.II	AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWA [1999]	NO3	NT	MODERE

Compte tenu des habitats présents sur la zone d'étude, seules 6 des 14 espèces mentionnées dans le Tableau 5 sont susceptibles de s'y reproduire, à savoir :

- ✓ Le Serin cini,
- ✓ Le Verdier d'Europe,
- ✓ La Fauvette mélanocéphale,
- ✓ La Linotte mélodieuse,
- ✓ Le Moineau friquet,
- ✓ L'hirondelle rustique.

Le passage réalisé a notamment permis d'identifier le Serin cini et de la Fauvette mélanocéphale. La présence du Verdier d'Europe et de la Linotte mélodieuse n'est toutefois pas exclue.

Ces espèces peuvent trouver des zones de quiétude, de nourrissage et de reproduction dans les habitats « Alignement d'arbres » et « Jardins ornementaux x Alignement d'arbre » ainsi que sur les bâtiments pour l'hirondelle rustique. Les habitats constitués de ligneux peuvent également être favorables aux autres espèces de passereaux observées.

Le passage réalisé a également mis en évidence la présence de :

- ✓ La Mouette rieuse
- ✓ La Cigogne blanche
- ✓ L'Aigrette garzette
- ✓ La Mouette mélanocéphale
- ✓ La Grande Aigrette

Ces 5 espèces, dont les populations peuvent notamment s'établir au niveau de l'étang du Bagnas, fréquentent le site uniquement par opportunisme. Elles sont en effet attirées par les restes de nourriture humaine qui transitent via la plateforme de traitement des déchets jouxtant la zone du projet. A noter que ce genre de phénomène provoque des perturbations éthologiques des populations d'oiseaux pouvant aller jusqu'à leurs régressions.

De manière globale, les oiseaux rencontrés sur site sont communs, avec une large valence écologique. Ils ne présentent pas d'aspect remarquable et la zone d'étude présente peu d'habitats naturels exploitables par les oiseaux pour la réalisation de leur cycle biologique.

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **FAIBLE** à **MODERE**.

5.3.2 Mammifères

5.3.2.1 Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifère terrestre présentant un enjeu écologique notable n'est connue sur la zone d'étude.

Une seule espèce de mammifères a été recensée sur le site d'étude :

Tableau 7 : Espèces de mammifères présentes sur la zone d'étude.

Nom commun	Nom scientifique	Statut / Protection			Liste rouge France (2017)	Enjeu de conservation régional
		DHFF	Berne	Protection nationale		
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	NT	MODERE

Cette espèce étant ubiquiste, elle peut réaliser son cycle biologique sur une multitude de milieux. Sur site, elle est établie au niveau de la parcelle de friche et de la parcelle de vigne au Nord du site.

Bien que cette espèce ne bénéficie pas d'un statut de protection au niveau national, ses populations ont largement souffert de la perte d'habitat (suppression de nombreuses haie agricoles) et surtout de la propagation de maladie (Myxomatose).

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **MODERE**.

5.3.2.2 Chiroptères

Les espèces à enjeu de conservation notable suivantes sont connues dans le secteur et susceptibles de fréquenter la zone d'étude :

Tableau 8 : Espèces de chiroptères potentiellement présentes sur la zone d'étude

Nom commun	Nom scientifique	Statut / Protection				Liste rouge France (2017)	Enjeu de conservation régional
		DHFF	Berne	Bonn	Protection nationale		
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Ann.II et IV	-	Ann.II et EUROBATS - Ann.1	NM2	VU	TRES FORT
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Ann.IV	-	Ann.II et EUROBATS - Ann.1	NM2	NT	FORT
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ann.IV	Ann.III	Ann.II et EUROBATS - Ann.1	NM2	NT	MODERE

Ce taxon nécessite la mise en œuvre de protocoles spécifiques et n'a pas fait l'objet d'études lors du passage réalisé pour le présent pré-diagnostic.

Toutefois, à l'exception de quelques bâtiments pouvant ponctuellement servir de gîte pour les espèces les plus anthropophiles, aucun habitat favorable autre que pour la chasse et pour le transit n'a été relevé sur site.

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **FAIBLE**.

5.3.3 Amphibiens

Aucune espèce d'amphibien présentant un enjeu de conservation notable n'est jugée potentielle sur la zone d'étude. En effet, cette dernière ne présente aucun habitat favorable à la reproduction des espèces les plus exigeantes, le seul point d'eau étant un bassin de rétention exempt de toute végétation.

Bien qu'aucun passage nocturne n'ait été réalisé, une partie des prospections a visé la recherche d'amphibiens mais celles-ci se sont révélées infructueuses. Toutefois, la présence des espèces les moins exigeantes telles que la Rainette méridionale et le Crapaud calamite n'est pas exclue durant leurs phases terrestres. L'aboutissement d'un cycle reproductif complet d'une de ces espèces est néanmoins jugée hautement improbable compte tenu des conditions pédoclimatiques.

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **FAIBLE**.

5.3.4 Reptiles

Les espèces à enjeu de conservation notable suivantes sont connues dans le secteur et susceptibles de fréquenter la zone d'étude :

Tableau 9 : Reptiles à enjeu notable potentiellement présents sur la zone d'étude étendue

Nom commun	Nom scientifique	Statut / Protection			Liste rouge France (2015)	Enjeu de conservation régional
		DHFF	Berne	Protection nationale		
Couleuvre à échelons	<i>Zamenis scalaris</i>	-	Ann.III	FRAR3	LC	MODERE
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	-	Ann.III	FRAR3	LC	MODERE
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	-	Ann.III	FRAR2	LC	MODERE

Ces trois espèces au tempérament ubiquiste peuvent réaliser leurs cycles biologiques sur la zone d'étude rapprochée.

Bien qu'une partie des prospections ait visé la recherche de reptiles, aucun individu de ce taxon n'a pu être contacté lors du passage réalisé. Cela s'explique notamment par un passage relativement tôt dans la saison et des conditions météorologiques peu favorables à l'observation des reptiles.

Les habitats présents sur la zone d'emprise immédiate du projet sont peu favorables aux reptiles les plus exigeants mais certaines espèces ubiquistes et / ou anthropophiles telles que le Lézard catalan, la Tarente de Maurétanie et le Lézard des murailles peuvent s'établir notamment sur les constructions humaines et à moindre mesure sur les milieux herbacés présentant des éclaircies. Leur présence fait peu de doute. La zone d'étude n'est toutefois pas jugée favorable à leur développement bien qu'elle puisse accueillir certains individus, en faible proportion et à défaut de mieux. Enfin ces 3 espèces présentent une large valence écologique et sont largement représentées sur leurs aires de répartition.

Le Lézard catalan est une espèce méridionale affectionnant les habitats naturels à semi-naturels mais qui ne fréquente que peu les constructions humaines. Elle présente à ce titre un enjeu de conservation modéré.

La Tarente de Maurétanie et le Lézard des murailles sont des espèces anthropophiles qui s'adaptent bien aux constructions humaines et présentent une amplitude écologique très forte, elles bénéficient en ce sens d'un faible enjeu de conservation.

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **MODERE**.

5.3.5 Invertébrés

Aucune espèce d'invertébrés présentant un enjeu de conservation notable n'est jugée potentielle sur la zone d'étude compte tenu des formations végétales en place.

De plus, aucune espèce d'invertébrés à enjeu ni plante hôte n'a été relevée lors du passage réalisé. Cela s'explique notamment par un passage relativement tôt dans la saison et des conditions météorologiques peu favorables à l'observation des invertébrés.

Le faible degré de naturalité des milieux naturels de la zone d'étude laisse toutefois peu de doute quant à l'absence des espèces les plus exigeantes de ce taxon.

L'enjeu vis-à-vis de ce taxon est jugé **FAIBLE**.

5.4 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

La zone d'étude rapprochée, présentant une superficie de 7,2 ha est caractérisée par des habitats majoritairement d'origine anthropiques peu favorables à la présence d'espèces écologiquement sensibles.

La flore répertoriée sur site est globalement commune et présente peu d'aspects remarquables. Aucune espèce patrimoniale n'a été rencontrée ni n'est jugée potentielle sur la zone d'étude.

Le cortège avifaunistique est fortement marqué par la présence d'espèces opportunistes qui fréquentent la zone uniquement parce qu'elles sont attirées par les déchets alimentaires au niveau de la plateforme de traitement et de transit des déchets. Concernant les espèces réalisant leur cycle biologique sur la zone d'étude, elles sont pour la plupart communes aux espaces fortement anthropisés et ne présentent pas d'enjeu de conservation notable. On notera toutefois la présence potentiel ou avéré de quatre espèces à enjeu de conservation modéré. Elles sont considérées comme possiblement nicheuses sur site et susciteront une attention particulière lors de la mise en œuvre des travaux.

Les habitats favorables à leur reproduction sont :

- L'alignement de Pins pignon constituant une zone refuge pour de nombreuses espèces et une zone de reproduction potentielle notamment pour le serin cini,
- Les haies représentant également une zone refuge pour la faune et une zone de reproduction potentielle notamment pour la fauvette mélanocéphale.

L'enjeu de conservation lié à l'avifaune est ainsi jugé faible à modéré.

Pour ce qui concerne les mammifères, une espèce a été identifiée sur la zone d'étude à savoir le Lapin de garenne présentant un enjeu de conservation modéré.

Certains habitats de la zone d'étude sont également favorables à la présence de reptiles bien qu'aucun individu n'ait été observé lors du passage réalisé. L'enjeu de conservation lié à ce taxon est ainsi jugé modéré.

Les autres taxons (amphibiens, chiroptères et invertébrés) ne présentent pas d'enjeu de conservation notable sur la zone d'étude du fait de l'absence d'habitat favorable à la réalisation de leurs cycles biologiques.

La zone d'emprise immédiate du projet concerne une parcelle rudérale ayant peu d'intérêt pour la biodiversité. A ce titre, l'unique passage réalisé est jugé suffisant pour appréhender les sensibilités écologiques de la zone d'étude et pour proposer des mesures adaptées pour réduire les impacts potentiels du projet sur les habitats et les espèces utilisatrices du site.

La figure suivante identifie les sensibilités écologiques à prendre en compte pour la mise en place du projet.

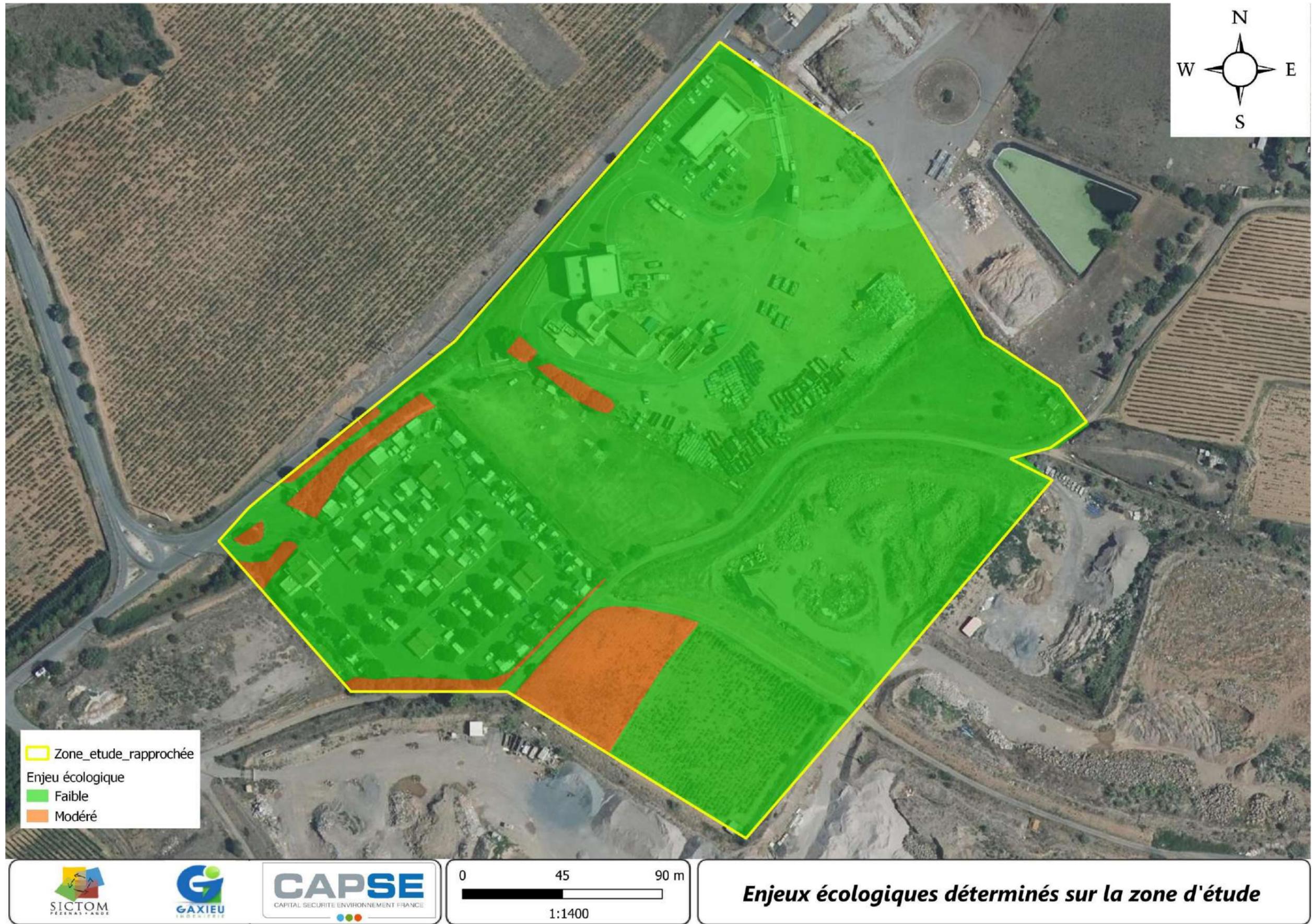


Figure 17 : Synthèse des enjeux écologiques de la zone d'étude rapprochée

6 IMPACTS PRESENTIS DU PROJET

Le projet de déchetterie est majoritairement implanté sur une parcelle rudérale, non exploitée et attenante à une plateforme de traitement et de transit de déchets non dangereux existante. Les quatre pin pignons présents aux abords du projet seront préservés. C'est également le cas de la haie située entre la voie d'accès à la déchetterie et l'aire d'accueil des gens du voyage qui sera simplement taillée afin de permettre l'élargissement de la voirie. Seul un alignement d'arbre de faible ampleur localisé entre l'ancienne route de Marseillan et l'accès existant à la parcelle réceptrice du projet sera supprimé. L'impact brut pressenti du projet sur les habitats est donc jugé **FAIBLE**.

La flore du site ne présentant pas d'aspect remarquable, l'impact brut pressenti du projet sur la flore est jugé **FAIBLE**.

Les impacts bruts pressentis du projet sur la faune seront de deux natures :

- ✓ le dérangement occasionné en phase travaux (nuisance sonore, émissions de poussières, vibrations des engins, dénaturation partielle de l'habitat, fréquentation accrue humaine et d'engins),
- ✓ la destruction potentielle d'individus d'espèce protégée.

Ces impacts concernent en particulier :

- ✓ Les oiseaux, les travaux étant susceptibles de gêner la bonne réalisation de la reproduction ou d'entraîner la destruction d'individus (en cas de dérangement ou de taille de la végétation en pleine période de reproduction),
- ✓ Les amphibiens et notamment le Crapaud calamite, les travaux étant susceptibles d'entraîner la destruction d'individus (en cas de création de dépression et de pluie sur le chantier en période de reproduction),
- ✓ Les reptiles et notamment le Lézard des murailles et la Tarente de Maurétanie, les travaux étant susceptibles d'entraîner la destruction d'individus (lors de la démolition du bâtiment).

L'impact brut pressenti du projet sur les espèces est donc jugé **MODERE**.

Ainsi, les mesures à mettre en place sont détaillées ci-après.

Mesures d'évitement

La préservation des habitats les plus accueillant pour la faune a été intégré dès la conception du projet. Aucune mesure d'évitement n'est donc jugée pertinente.

Toutefois, des mesures visant à réduire les impacts sur les individus présents devront donc être mises en œuvre en phase travaux. Ces mesures sont présentées ci-après :

Mesures de réduction

Mesure de réduction R1 : Adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces

L'objectif de cette mesure est de positionner au mieux dans l'année la date de début des travaux de manière à éviter, ou du moins limiter, la destruction et le dérangement d'individus lors des périodes sensibles les plus sensibles du cycle de vie (reproduction, hibernation).

Le calendrier suivant est valable pour l'ensemble des travaux inhérents au projet.

Le tableau ci-après indique les périodes d'activité des différents groupes taxonomiques observés lors des inventaires.

Tableau 10 : Présentation des périodes sensibles d'intervention pour les différents groupes animaux

PERIODES D'ACTIVITE DES DIFFERENTS GROUPES OBSERVÉS SUR LA ZONE D'ETUDE												
Groupe étudié	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
 Oiseaux			Migration - Reproduction					Migration				
 Reptiles			Déplacements - Reproduction						Déplacements			
 Mammifères			Déplacements – Reproduction									
 Chiroptères			Migration			Reproduction			Migration			
 Insectes					Reproduction							
 Flore		Croissance végétative			Floraison - Fructification				Reprise croissance + entrée en hibernation			

Le principal taxon concerné par cette mesure est l'avifaune. Ainsi, **le chantier devra démarrer entre le début du mois de septembre et la fin du mois de février** afin de ne pas déranger les espèces pendant la période de reproduction.

La taille de la haie devra également être réalisée entre le début du mois de septembre et la fin du mois de février.

Mesure de réduction R2 : Balisage préventif des zones sensibles ou jouant des fonctions écologiques notables.

L'objectif de cette mesure est de mettre en défens certaines zones situées à proximité de l'emprise du chantier en raison de leurs potentialités écologiques. Sur le site concerné, on pense notamment aux quatre pin pignons et à la haie présente au niveau de la voie d'accès, côté aire d'accueil des gens du voyage.

Le balisage des éléments arborés sera mis en place à la verticale de l'extrémité de la branche la plus éloignée du tronc afin de préserver le système racinaire des arbres ou des arbustes.

Mesure de réduction R3 : Mise en œuvre d'aménagements pour la faune

La présence du Lézard des murailles et de la Tarente de Maurétanie ne faisant pas de doute sur le bâtiment qui doit être démolit sur la zone du projet, 3 refuges spécifiques et durables seront implantés au sein des aménagements paysagers prévus à proximité de l'aire d'accueil des gens du voyage. Ces refuges pourront être constitués de pierres de diamètres différents ou de blocs ou d'un muret en pierres sèches et permettront de substituer le bâtiment qui sera détruit.



Figure 18 : Exemple de gîtes favorables aux reptiles

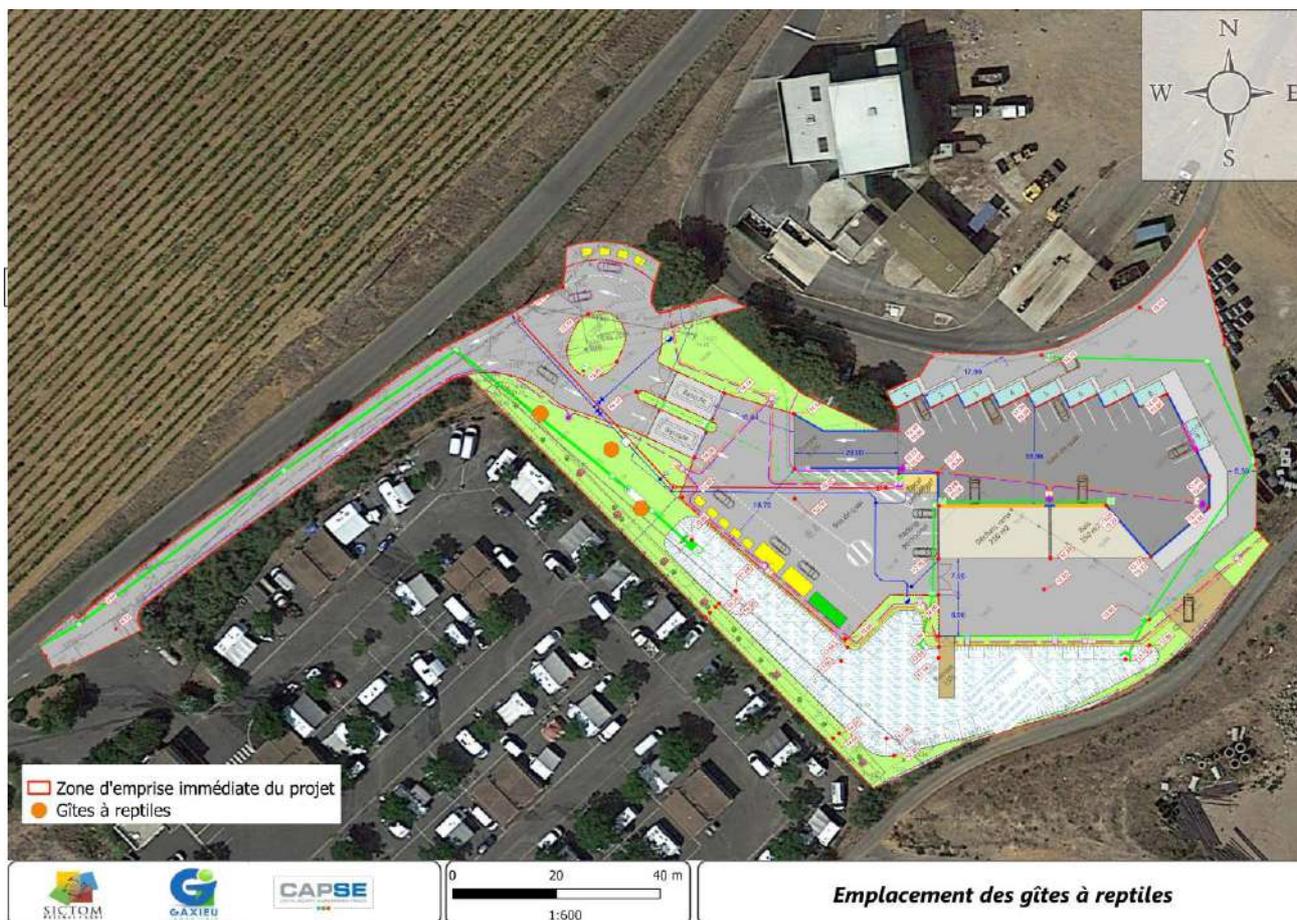


Figure 19 : Emplacement proposés pour les gîtes à reptiles

Mesure de réduction R4 : Suppression des ornières et dépressions dues au chantier

Les ornières creusées par les engins et poids lourds sur chantier peuvent accueillir des mares temporaires par temps pluvieux et attirer ainsi les amphibiens cherchant un site de reproduction au printemps. Lors de cette période sensible (février à mai), les ornières et autres dépressions créées par les travaux de terrassement ou le déplacement des engins sur chantiers seront éliminées à chaque fin de journée en nivelant le sol.

Suite à la mise en place des mesures de réduction, l'impact résiduel pressenti de la phase travaux est jugé **FAIBLE**.

Lors de la phase exploitation, les surfaces impactées par le projet seront allouées à la collecte de déchets, les activités quotidiennes du site rendront la zone défavorable à la biodiversité.

En outre, les aménagements paysagers qui seront réalisés dans le cadre du projet permettront de maintenir, voire améliorer la capacité d'accueil du site et les fonctionnalités écologiques vis-à-vis de la faune commune avec notamment la création d'une haie végétalisée multi strate au niveau du talus entre la déchetterie et l'aire d'accueil des gens du voyage.

La nouvelle activité engendrée par le projet ne causera, de plus, pas de dérangement supérieur aux perturbations occasionnées par les activités existantes dans l'environnement du projet.

L'impact brut pressenti de la phase exploitation est donc jugé FAIBLE.

ANNEXES

ANNEXE I : Liste des espèces floristiques rencontrées

**Etude** : Projet déchetterie Agde - SICTOM**Localisation** : AGDE (34)**Date** : 10/03/2022**Intervenant** : Loic Marro**Tableau de résultats : Flore**

Strate	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Herbacée	Souci des près	Calendula officinalis	/
Herbacée	Pissenlit	Taraxacum officinale	/
Herbacée	Grande molène	Verbascum thapsus	/
Herbacée	Diploaxis fausse roquette	Diploaxis eruroides	/
Herbacée	Euphorbe réveille-matin	Euphorbia helioscopia	/
Herbacée	Géranium luisant	Geranium lucidum	/
Herbacée	Chardon marie	Silybum marianum	/
Herbacée	Dactyle d'Espagne	Dactylis glomerata subsp.hispanica	/
Herbacée	Laiche hérissée	Carex hirta	/
Herbacée	Muscari à toupet	Muscari comosum	/
Herbacée	Carotte sauvage	Daucus carota	/
Arborée	Figuier	Ficus carica	/
Arborée	Peuplier blanc	Populus alba	/
Herbacée	Inule visqueuse	Dittrichia viscosa	/
Herbacée	Brachypode rameux	Brachypodium retusum	/
Herbacée	Ortie brûlante	Urtica urens	/
Arborée	Margousier	Melia azedarach	/
Arborée	Aubépine monogyne	Crataegus monogyna	/
Arbustive	Rouvet	Osyris alba	/
Arbustive	Genet d'Espagne	Spartium junceum	/
Herbacée	Sedum de Nice	Sedum sediforme	/
Herbacée	Grande euphorbe	Euphorbia characias	/
Arborée	Pin pinion	Pinus pinea	/
Arbustive	Ronce	Rubus sp	/
Arbustive	Canne de provence	Arundo donax	/
Herbacée	Laiche tardive	Carex viridula	/
Herbacée	Souci des près	Calendula officinalis	/
Herbacée	Calamente népéta	Clinopodium nepeta	/



Etude : Projet déchetterie Agde - SICTOM
Localisation : AGDE (34)
Date : 10/03/2022
Intervenant : Loïc Marro

Tableau de résultats : Flore

Strate	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Herbacée	Mauve commune	Malva neglecta	/
Herbacée	Fausse capillaire	Asplenium trichomanes	/
Herbacée	Orge des rats	Hordeum murinum	/
Arbustive	Vigne	Vitis vinifera	/
Arborée	Olivier européen	Olea europaea	/
Arborée	Tamaris commun	Tamarix gallica	/
Arbustive	Laurier rose	Nerium oleander	/
Arbustive	Laurier sauce	Laurus nobilis	/
Arbustive	Viorne tin	Viburnum tinus	/
Herbacée	Arum d'Italie	Arum italicum	/
Arbustive	Asperge sauvage	Asparagus acutifolius	/
Herbacée	Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	/
Arbustive	Roseaux	Phragmites australis	/
Arborée	Frêne commun	Fraxinus excelsior	/
Herbacée	Poireau sauvage	Allium polyanthum	/
Herbacée	Pain blanc	Lepidium draba	/
Herbacée	Marube blanc	Marrubium vulgare	/
Herbacée	Muscari négligé	Muscari neglectum	/
Herbacée	Hyoséride rayonnante	Hyoseris radiata	/
Arbustive	Peuplier noir	Populus nigra	/
Arbustive	Pittospore du Japon	Pittosporum tobira	/

ANNEXE II : Liste des espèces faunistiques rencontrées



Etude : Projet déchetterie Agde - SICTOM
Localisation : AGDE (34)
Date : 10/03/2022
Intervenant : Valentin LAROCHE

Tableau de résultats - Avifaune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut / Protection				LR France (2016)	Enjeu de conservation régional
		DO	Berne	Bonn	Protection nationale		
Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWa [1999]	NO3	NT	MODERE
Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Ann.II/2	Ann.III	AEWA [1999]	NO3	NT	MODERE
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWa [1999]	NO3	LC	MODERE
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Ann.I	Ann.II	AEWA [1999]	NO3	LC	MODERE
Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	Ann.I	Ann.II	Ann.II et AEWa [1999]	NO3	LC	MODERE
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	MODERE
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	-	Ann.II	-	NO3	NT	MODERE
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	-	Ann.II	-	NO3	VU	FAIBLE
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	-	Ann.II	Ann.II	NO3	LC	FAIBLE
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	-	Ann.III	-	NO3	LC	FAIBLE
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	Ann.II	-	NO3	LC	FAIBLE
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	-	Ann.II	-	NO3	LC	FAIBLE
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-	NO3	LC	FAIBLE
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	-	Ann.II	Ann.II	NO3	LC	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Ann.III	-	NO3	LC	FAIBLE
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	Ann.III	-	NO3	LC	FAIBLE
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	Ann.III	AEWA [1999]	NO3	LC	FAIBLE
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	Ann.II/1 et III/1	Ann.III	-	-	LC	FAIBLE
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Ann.II/1 et III/1	-	-	-	LC	FAIBLE
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Ann.II/2	Ann.III	-	-	LC	FAIBLE
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Ann.II/2	-	-	-	LC	FAIBLE

	Etude : Projet déchetterie Agde - SICTOM Localisation : AGDE (34) Date : 10/03/2022 Intervenant : Valentin LAROCHE
---	---

Tableau de résultats - Avifaune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut / Protection				LR France (2016)	Enjeu de conservation régional
		DO	Berne	Bonn	Protection nationale		
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Ann.II/2	-	-	-	LC	FAIBLE
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Ann.II/2	Ann.III	-	-	LC	FAIBLE

	Etude : Projet déchetterie Agde - SICTOM Localisation : AGDE (34) Date : 10/03/2022 Intervenant : Valentin LAROCHE
---	---

Tableau de résultats : Mammifères

Nom commun	Nom scientifique	Statut / Protection			Liste rouge France (2017)	Enjeu de conservation sur site
		DHFF	Berne	Protection nationale		
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	-	NT	MODERE

ANNEXE III : Méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques

CAPSE

CAPITAL SECURITE ENVIRONNEMENT FRANCE



Méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques, d'évaluation des impacts environnementaux et de détermination du besoin de compensation

R1.GM.03.F

Siège social : 175 route de la gare – 07 360 Les Ollières-sur-Eyrieux

Agence de Montpellier : 1366 avenue des platanes - 65 rue de la Gariguette – 34 970 Lattes

Agence de Toulouse : 15 chemin de la Crabe – 31 300 Toulouse

capse.fr - capse-france@capse.fr

SARL AU CAPITAL DE 40 000€ - SIREN : 477 679 369 RCS Aubenas - Code APE : 7112 B

VERSION DU 24/08/2021





Diffusion

CAPSE, Clients, administration

Méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques, d'évaluation des impacts environnementaux et de détermination du besoin de compensation

R1.GM.03.F

Suivi des modifications

F	24/08/2021	Ajout des habitats naturels, des fonctions et des impacts cumulés	EC	GD	GD
E	17/04/2020	Mise à jour du document	AA + MP	GD	GD
D	24/08/2021	Correction tableau 5 et modification du texte	AA + MP	GD	GD
C	20/06/2019	Mise à jour du tableau 5 et intégration du fichier excel	JG	MP	GD
B	14/02/2019	Mise à jour du critère C3	JG	GD	GD
A	06/11/2017	Création du document	JG	GD	GD
Ref.	Date	Objet de la revision	Réd.	Vérif.	App.

SOMMAIRE

1	OBJET	5
2	DEFINITIONS ET NOTIONS CLEFS	6
2.1	PREMIERES DEFINITIONS	6
2.2	IMPACTS D'UN PROJET D'AMENAGEMENT	6
3	PRESENTATION DE LA METHODE	7
3.1	HABITATS NATURELS	7
3.1.1	<i>Détermination de l'enjeu local de conservation</i>	7
3.1.1.1	Critère C _h 1 : Interaction du projet avec l'habitat ?	7
3.1.1.2	Critère C _h 2 : Sensibilité de l'habitat	7
3.1.1.3	Critère C _h 3 : Etat du milieu	10
3.1.1.4	Enjeu local de conservation de l'habitat	10
3.1.2	<i>Evaluation des impacts environnementaux</i>	10
3.1.2.1	Critère C _h 4 : Nature de l'impact	10
3.1.2.2	Impacts bruts sur l'habitat	11
3.1.3	<i>Exemple</i>	11
3.2	ESPECES	13
3.2.1	<i>Hiérarchisation des enjeux écologiques</i>	13
3.2.1.1	Critère C _e 1 : Impact du projet sur l'espèce ?	13
3.2.1.2	Critère C _e 2 : Enjeu de conservation régional	13
3.2.1.3	Critère C _e 3 : Espace de vie de l'espèce	15
3.2.1.4	Critère C _e 4 : Capacité de dispersion et de recolonisation de l'espèce	16
3.2.1.5	Enjeu local de conservation de l'espèce	16
3.2.2	<i>Evaluation des impacts environnementaux</i>	20
3.2.2.1	Critère C _e 5 : Nature de l'impact	20
3.2.2.2	Impacts bruts sur l'espèce	21
3.3	EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX SUR LES FONCTIONS ECOLOGIQUES	21
3.3.1	<i>Recensement des fonctions présentes</i>	21
3.3.2	<i>Nature de l'impact</i>	22
3.4	EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS	22
3.5	EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX CUMULES	22
3.5.1	<i>Projets à prendre en compte pour la détermination des impacts cumulés</i>	23
3.5.1.1	Projets à retenir pour l'analyse des effets cumulés	23
3.5.1.2	Présentation des projets retenus pour l'analyse des effets cumulés	23
3.5.2	<i>Pertes de surfaces naturelles et impacts cumulés sur les habitats</i>	24
3.5.3	<i>Impacts cumulés sur les espèces</i>	24
3.5.4	<i>Impacts cumulés sur les fonctions</i>	25
3.6	MESURES COMPENSATOIRES	25
3.6.1	<i>Points clefs</i>	25



3.6.2	<i>Méthode de compensation et détermination du ratio</i>	26
3.6.3	<i>Efficacité et suivi de la compensation</i>	27
4	LOGIGRAMME DE PRESENTATION DE LA METHODE	28
5	BIBLIOGRAPHIE	29



1 OBJET

Ce document a pour objet d'exposer la méthodologie développée en interne par CAPSE FRANCE pour hiérarchiser les enjeux écologiques, évaluer les impacts sur la faune et la flore sauvages, les habitats naturels, les fonctions écologiques et déterminer le besoin de compensation en cas d'impact significatif sur des individus et/ou des habitats d'espèces protégées.

Cette méthode s'inscrit dans le cadre de la doctrine « **éviter-réduire-compenser** » (ERC), apparue dans la loi française relative à la protection de la nature en 1976 et désormais consolidée dans le Code de l'Environnement.

Les inventaires faunistiques et floristiques réalisés dans le cadre des dossiers réglementaires produisent des données naturalistes qu'il convient ensuite d'interpréter.

Ainsi, un enjeu écologique est attribué à chaque espèce, habitat et fonction recensé.e selon différents critères.

Il n'existe actuellement aucune méthode de hiérarchisation couvrant la totalité des espèces/fonctions/habitats ou s'appliquant à l'ensemble du territoire métropolitain. Ainsi, afin d'obtenir une méthodologie complète et applicable dans toute la France, nous avons choisi de développer notre propre méthode, en s'appuyant notamment sur les documents suivants :

- ✓ [Proposition d'une méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales](#). DREAL Occitanie. Février 2013.
- ✓ [Document de préconisation pour l'appréciation des impacts cumulés – Concertation de la communauté](#). Communauté régionale Eviter Réduire Compensée (Région Occitanie). Mars 2018.
- ✓ [Guide de mise en œuvre de l'Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique](#). Ministère de la transition écologique. Mai 2021.

Cette méthodologie se veut également être le fil rouge des volets naturels des études d'impact. Ainsi elle devra pouvoir répondre aux questions suivantes :

- ✓ Quel est l'enjeu de conservation des espèces et habitats recensés dans la zone géographique étudiée et vis-à-vis du projet justifiant l'étude ?
- ✓ Quels sont les impacts bruts puis résiduels du projet sur les espèces, habitats et fonctions recensé.e.s ?
- ✓ Quels sont les impacts environnementaux cumulés du projet ?
- ✓ Est-il nécessaire de réaliser un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées au regard des impacts mis en avant ?
- ✓ Quelle compensation faut-il apporter afin de ramener les impacts environnementaux du projet à l'équilibre ?

2 DEFINITIONS ET NOTIONS CLEFS

2.1 PREMIERES DEFINITIONS

Une **espèce** est un ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype, vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux (Larousse).

Les **habitats naturels** sont des zones terrestres ou aquatiques se distinguant par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elles soient entièrement naturelles ou semi-naturelles (directive Habitat).

Les **fonctions écologiques** sont les processus biologiques de fonctionnement et de maintien de l'écosystème (IUCN).

A chaque espèce, habitat et fonction peut être attribué un **enjeu écologique**, qui caractérise son importance.

2.2 IMPACTS D'UN PROJET D'AMENAGEMENT

La réalisation d'un projet d'aménagement consiste en deux phases :

- La phase de travaux durant laquelle une destruction des habitats naturels au sein de la zone du projet est quasi certaine via les terrassements, déblaiements et remblaiements. Une fréquentation accrue de personnel humain et d'engins de chantier est également observée entraînant donc un niveau sonore plus élevé mais également des vibrations et des émissions de poussières. Il se peut également que des incidents type pollution accidentelle se manifestent durant cette phase de construction. Cette phase travaux peut représenter des impacts négatifs sur l'environnement plus ou moins graves selon leur ampleur, leur localisation et leur durée.

- La phase exploitation, qui peut s'accompagner d'une nouvelle fréquentation humaine, de circulation de véhicules, d'éclairages publics nocturnes, de modifications, dégradation ou suppression des habitats naturels précédemment présents. Ces éléments représentent également des impacts négatifs sur la faune et la flore dont la gravité peut varier selon les paramètres précédents.

Ainsi, les **impacts bruts** d'un projet sont les effets, positifs ou négatifs, qu'il crée sur son environnement, avant mise en place de la séquence ERC (Eviter – Réduire – Compenser).

Les **impacts résiduels** désignent l'impact restant du projet sur les espèces, les habitats et les fonctions une fois mises en place les mesures d'évitement et de réduction imposées par la séquence ERC.

Les impacts occasionnés par le projet étudié s'ajoutent à ceux d'autres projets passés ou présents dans le même secteur, ce qui engendre des effets plus importants que la simple somme des effets des différents projets. On parle alors des **impacts cumulés** du projet quand les autres projets ont été considérés.

3 PRESENTATION DE LA METHODE

La méthodologie présentée commence par évaluer les impacts bruts du projet envers les habitats, les espèces et les fonctions. Une note est attribuée à ces impacts afin de les hiérarchiser. Un code couleur est utilisé tout au long de cette méthodologie et correspond à un gradient d'importance des valeurs des différents critères utilisés. Ce code couleur sera le suivant : **Majeur**, **Fort**, **Modéré** et **Faible**.

3.1 HABITATS NATURELS

Dans cette première partie, nous nous intéressons aux habitats. Les différents habitats sont définis selon la typologie EUNIS.

Nous commençons par étudier la diversité des habitats naturels sur le site : richesse du site, proportion des différents habitats.

Nous étudions ensuite les habitats un à un pour caractériser leur enjeu local de conservation. Cette méthode prend en compte plusieurs critères, notés C_h (critères habitats), qu'il convient de présenter :

- ✓ Critère C_{h1} = Interaction du projet avec l'habitat ? ;
- ✓ Critère C_{h2} = Enjeu de conservation ;
- ✓ Critère C_{h3} = Etat du milieu.

Ensuite, nous évaluons l'impact en croisant l'enjeu local de conservation défini lors des étapes précédentes et du critère C_{h4} = Nature de l'impact.

3.1.1 Détermination de l'enjeu local de conservation

Nous commençons par étudier l'enjeu écologique de l'habitat, grâce aux trois premiers critères.

3.1.1.1 Critère C_{h1} : Interaction du projet avec l'habitat ?

Ce critère vise simplement à répondre à la question suivante : **l'habitat peut-il être impacté par le projet ?**

La réponse à cette question est **OUI** ou **NON**.

Oui signifie qu'au moins un effet négatif du projet, dans sa phase travaux et/ou dans sa phase exploitation peut être craint envers l'habitat étudié. L'ampleur et la nature de cet effet sera à déterminer plus tard dans cette démarche.

Non signifie qu'il est possible dès l'amont de l'évaluation des enjeux d'affirmer que l'habitat étudié ne subira aucun effet négatif du projet. C'est le cas lorsque l'habitat est suffisamment loin du projet.

Si la réponse à ce critère est OUI, la démarche d'évaluation des enjeux environnementaux continue. Si la réponse est NON, il est inutile de poursuivre l'analyse pour cet habitat.

3.1.1.2 Critère C_{h2} : Sensibilité de l'habitat

3.1.1.2.1 Cas 1 : Liste rouge régionale des écosystèmes disponible

Plusieurs régions de France ont réalisé un travail de hiérarchisation des enjeux de conservation régionaux des habitats, menant à la publication des listes rouges régionales des écosystèmes.

Elles prennent en compte de nombreux facteurs tels que :

- ✓ La réduction de la distribution spatiale ;
- ✓ La distribution spatiale restreinte ;
- ✓ La dégradation de l'environnement abiotique ;
- ✓ La perturbation des interactions biotiques ;
- ✓ La probabilité d'effondrement de l'écosystème ;
- ✓ La surface présente à l'échelle régionale et nationale ;
- ✓ La présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et/ou strictement inféodées à ce milieu.

La classification de menace au sein de ces listes rouges comprend 8 valeurs mais nous n'incluons pas dans les valeurs possibles la valeur « Effondré (CO) ». Pour les autres valeurs disponibles, nous les rassemblons en quatre groupes de valeurs présentés dans le *Tableau 1* suivant.

Tableau 1 : Hiérarchisation des valeurs données par les listes rouges des écosystèmes selon le modèle de valeurs du critère C_{h2}

Majeur EN – CR
Fort VU
Modéré NT
Faible NE – DD – LC

Avec : NE : Non évalué ; DD : Données Insuffisantes ; LC : Préoccupation Mineure ; NT : Quasi Menacé ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique

3.1.1.2.2 Cas 2 : Hiérarchisation des enjeux de conservation non disponible

Dans le cas où la liste rouge régionale n'est pas disponible, nous prenons en compte deux éléments : la présence d'un document de protection de l'habitat étudié et la responsabilité territoriale.

- [Protection de l'habitat](#)

Il s'agit simplement de répondre à la question : l'habitat est-il protégé par un document spécifique qui interdit de le dégrader ?

La réglementation concernant l'habitat doit être étudiée à l'aide :

- ✓ Du statut juridique : habitats figurant à l'annexe I de la directive Habitats, Faune, Flore, habitats pouvant faire l'objet d'un arrêté préfectoral de protection des habitats naturels, cours d'eau classés au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement, réserves naturelles nationales et régionales.
- ✓ De l'état de conservation : évaluation de l'état de conservation des habitats au titre du réseau Natura 2000.
- ✓ Des aires protégées ou zonages au sein de documents de planification ou politiques publiques : habitats inclus dans une aire protégée, dans un site inscrit ou classé, dans un espace boisé classé, SDAGE ou SAGE indiquant la présence de zones humides, zonages ZNIEFF, objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2021 et 2027, documents stratégiques de façade (notamment la carte des enjeux environnementaux prioritaires).

Si la réponse est NON, la sensibilité de l'habitat est classée comme **Faible**. Dans le cas contraire, on s'intéresse à la responsabilité territoriale.

- [Responsabilité territoriale](#)

Pour adapter plus précisément l'enjeu au niveau local, il convient d'étudier la responsabilité territoriale : à quel point le territoire est important pour la conservation de l'habitat ? On étudie pour cela deux critères basés sur des ratios : la responsabilité locale et la responsabilité régionale. Plus ces ratios sont élevés, plus la responsabilité territoriale est élevée.

La responsabilité locale est obtenue en calculant le ratio : surface de l'habitat sur le plan local / surface de l'habitat dans la région. On distingue les seuils présentés dans le Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 : Hiérarchisation de la responsabilité locale

Très forte : la zone abrite plus de 50% de l'aire de distribution régionale
Forte : la zone abrite 25 à 50% de l'aire de distribution régionale
Modérée : responsabilité dans la conservation de l'habitat
Faible

De la même manière, la responsabilité régionale est caractérisée par le ratio entre surface de l'habitat dans la région et superficie totale de ce type d'habitat naturel sur le territoire national.

On distingue donc les seuils suivants (d'après [Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon](#). CSRPN LR. Janvier 2008) :

Tableau 3 : Hiérarchisation de la responsabilité régionale

Très forte : la région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou plus de 50% de l'aire française
Forte : la région abrite 25 à 50% de l'aire de distribution en France
Modérée : responsabilité dans la conservation d'un habitat dans une région biogéographique en France
Faible

La responsabilité territoriale est finalement obtenue par croisement de ces deux valeurs :

Tableau 4 : Détermination de la responsabilité territoriale globale

		Responsabilité région/France			
		Faible	Modérée	Forte	Très forte
Responsabilité zone/région	Faible				
	Modéré				
	Forte				
	Très forte				

Notation de la responsabilité :

- ✓ ■ Responsabilité faible
- ✓ ■ Responsabilité forte
- ✓ ■ Responsabilité modérée
- ✓ ■ Responsabilité majeure

- ✓ Détermination de la sensibilité de l'habitat

La sensibilité est obtenue par croisement du statut réglementaire et de la responsabilité territoriale. Il donne une indication sur l'importance de la protection de l'habitat dans le territoire.

Tableau 5 : Détermination de l'enjeu de conservation local par croisement de la responsabilité réglementaire avec la responsabilité territoriale

		Responsabilité territoriale			
		Faible	Modérée	Forte	Très forte
Responsabilité réglementaire	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de la responsabilité :

- ✓ ■ Responsabilité faible
- ✓ ■ Responsabilité forte
- ✓ ■ Responsabilité modérée
- ✓ ■ Responsabilité majeure

3.1.1.3 Critère C_{h3} : Etat du milieu

Nous nous intéressons ensuite à l'état du milieu, en évaluant pour l'habitat :

- ✓ Sa qualité écologique : ancienneté de l'habitat, nombre de micro-habitats, niveau de dégradation.
- ✓ Sa trajectoire écologique : dynamique, potentialité d'évolution de la capacité de charge, menaces (directes et indirectes, anthropiques ou non).

Ces paramètres nous permettent de classer l'état de l'habitat selon 4 valeurs indiqués dans le *Tableau 6* ci-dessous :

Tableau 6 : Hiérarchisation de l'état de l'habitat étudié

Très bon : habitat ancien, en très bon état de conservation, ...
Bon : habitat récent, en bon état de conservation, ...
Moyen : habitat en partie dégradé, ...
Mauvais : habitat artificiel ou appauvri, ...

Plus le milieu est dégradé et artificialisé, plus son importance écologique est faible : il y a moins à protéger.

3.1.1.4 Enjeu local de conservation de l'habitat

Les critères précédents (enjeu de protection et état de conservation) nous permettent finalement de déterminer l'enjeu local de conservation de l'habitat. En effet, ces deux critères sont importants : un habitat naturel très rare mais en mauvais état peut présenter un intérêt de conservation moindre qu'un habitat moins rare mais encore en très bon état.

L'enjeu local de conservation est indépendant du projet réalisé.

Le *Tableau 7* présente les 16 combinaisons possibles et l'enjeu finalement obtenu. Cet enjeu sera celui à prendre en compte pour la détermination des impacts du projet.

Tableau 7 : Détermination de l'enjeu de l'habitat par croisement l'enjeu local avec l'état de l'habitat

		Critère C3 : état du milieu			
		Mauvais	Moyen	Bon	Très bon
Critère C2 : enjeu de conservation	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de l'impact brut :

- | | |
|---|---|
| ✓ Impact faible | ✓ Impact fort |
| ✓ Impact modéré | ✓ Impact majeur |

3.1.2 Evaluation des impacts environnementaux

3.1.2.1 Critère C_{h4} : Nature de l'impact

Pour évaluer les impacts bruts du projet, il convient de définir les impacts en question et de les hiérarchiser.

Nous classons les impacts sur l'habitat en quatre catégories, présentées dans le *Tableau 8* suivant :

Tableau 8 : Hiérarchisation des impacts environnementaux qu'un projet peut avoir sur un habitat

Majeur : destruction de l'habitat
Fort : dégradation permanente d'une fraction significative de l'habitat
Modéré : dégradation temporaire d'une forte proportion de l'habitat / dégradation permanente d'une très faible fraction de l'habitat
Faible : dégradation temporaire d'une faible fraction de l'habitat / altération

On peut noter qu'une dégradation permanente de l'habitat peut consister en :

- Une dégradation en phase exploitation (qui ne va donc pas cesser) ;
- Une dégradation temporaire en phase travaux sur un habitat qui ne se reformera pas après dégradation.

3.1.2.2 Impacts bruts sur l'habitat

L'impact brut sur un habitat est défini en croisant la nature de l'impact définie via le critère C_{h4} avec l'enjeu écologique. Ce croisement est résumé dans le tableau à double entrée suivant.

Tableau 9 : Détermination de l'impact brut d'un projet sur une espèce par croisement de la nature de l'impact avec l'enjeu local de conservation de l'espèce

		Critère C _{h4}			
		Impact faible	Impact modéré	Impact fort	Impact majeur
Enjeu écologique de l'habitat	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de l'impact brut :

- | | |
|---|---|
| ✓ Impact faible | ✓ Impact fort |
| ✓ Impact modéré | ✓ Impact majeur |

3.1.3 Exemple

Nous prenons ici un exemple d'habitat : le coussoul de Calissane.

Le complexe des pelouses et tonsures mésothermes de Crau, autrement dénommé coussoul, est un habitat hautement patrimonial, endémique de l'ancien delta durancien, relictuel, et d'intérêt prioritaire à l'échelle de l'union européenne en tant que « Parcours substeppiques de graminées et d'annuelles du Thero Brachypodietea – 6220* ». Ces parcours sub-steppiques de Crau sont une formation végétale endémique de cette zone biogéographique, héritage d'un pâturage ancestral proposant classiquement une grande diversité d'espèces floristiques (jusqu'à plus de 80 espèces au mètre carré) depuis les éléments thérophytiques, géophytiques et chaméphytiques.

Typologie EUNIS : E1.312 STEPPES DE LA CRAU

Critère C_{h1} : L'habitat est-il impacté par le projet ?

La réponse est **OUI**.

Critère C_h2 : Sensibilité de l'habitat

Il n'existe pas de liste rouge régionale des écosystèmes en région PACA.

Cependant, la Crau est protégée par différents périmètres réglementaires :

- ✓ La Réserve Naturelle Nationale des Coussouls de Crau (n° RNN152/FR3600152).
- ✓ Deux zones Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (ZSC) FR9301595 « Crau centrale – Crau sèche » & Zone de Protection Spéciale de Conservation (ZSC) FR9310064 « Crau »
- ✓ Huit ZNIEFF :
 - La ZNIEFF de type I « Crau sèche » n°930020454 située en partie sur l'emprise du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type I site n°930020169 « Poudrerie de Saint-Chamas » située à environ 4 km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II « Crau » n°930012406 située à moins d'un km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II « Collines d'Istres, Miramas, Monteau, la Quinsane » n°930020196 située à plus de 2 km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II « Etang du Luquier » n°930020205 située à moins environ 2 km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II site « Etang d'Entressen » n°930012408 située à moins environ 3 km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II « La Touloubre » n°930020232 située à moins environ 5 km du dépôt de munitions ;
 - La ZNIEFF de type II « Etang de Berre, Etang de Vaine » n° 930020231 située à moins environ 2 km du dépôt de munitions.

La responsabilité territoriale est très forte : le coussoul se situe uniquement dans la Crau, dans l'ancien delta de la Durance.

Ainsi, la sensibilité de l'habitat est **TRES FORTE**.

Critère C_h3 : Etat du milieu :

L'habitat résulte d'une longue interaction entre l'évolution naturelle de l'écosystème et l'activité pastorale humaine.

On range donc l'état du milieu dans la catégorie **TRES BON**.

Détermination de l'enjeu local de conservation :

L'enjeu local de conservation est **MAJEUR**.

Critère C_h4 : Nature de l'impact :

On considérera pour cet exemple un impact **FORT**. (cf étude d'impact de la modernisation du dépôt de munitions de Miramas)

Impact brut du projet :

Au vu de l'enjeu local de conservation et de l'impact brut du projet sur l'habitat, l'impact brut du projet sur l'habitat est ici **MAJEUR**.

Conclusion :

On peut construire le tableau suivant :

Sensibilité de l'habitat	Etat du milieu	Enjeu local de conservation	Nature de l'impact	Impact brut du projet sur l'habitat
Très forte	Très bon	Très fort	Fort	Majeur

3.2 ESPECES

3.2.1 Hiérarchisation des enjeux écologiques

Cette deuxième partie vise à caractériser les enjeux de conservation de chaque espèce recensée par un inventaire naturaliste, et à déterminer l'impact du projet sur ces espèces.

De la même manière que pour les habitats, cette méthode prend en compte plusieurs critères (critères espèces, notés C_e) :

- ✓ Critère C_{e1} = Impact du projet sur l'espèce ;
- ✓ Critère C_{e2} = Enjeu de conservation régional ;
- ✓ Critère C_{e3} = Statut biologique de l'espèce dans la zone d'étude ;
- ✓ Critère C_{e4} = Résilience de l'espèce (capacité de dispersion et de recolonisation de nouveaux habitats, exigence écologique) ;
- ✓ Critère C_{e5} = Nature de l'impact.

3.2.1.1 Critère C_{e1} : Impact du projet sur l'espèce ?

Ce critère est le premier à mettre en œuvre dans la démarche d'évaluation des enjeux environnementaux de chaque espèce vis-à-vis du projet. Ce critère répond à la question suivante : **l'espèce peut-elle être impactée par le projet ?**

La réponse à cette question est **OUI** ou **NON**.

Oui signifie qu'au moins un effet négatif du projet, dans sa phase travaux et/ou dans sa phase exploitation peut être craint envers l'espèce étudiée.

Non signifie qu'il est possible dès l'amont de l'évaluation des enjeux d'affirmer que l'espèce étudiée ne subira aucun effet négatif du projet. Ce cas est envisageable lorsque l'espèce a été recensée à distance suffisante du projet et qu'aucun habitat naturel favorable à cette espèce n'est présent au sein ou à proximité de l'emprise du projet.

Si la réponse à ce critère est OUI, la démarche d'évaluation des enjeux environnementaux continue ; si la réponse est NON, il est inutile de poursuivre l'analyse et l'enjeu de conservation local de l'espèce sera renseigné comme « *Négligeable* » dans la présentation des résultats des inventaires naturalistes.

3.2.1.2 Critère C_{e2} : Enjeu de conservation régional

L'enjeu régional d'une espèce dépend de nombreux facteurs : répartition globale de l'espèce (allant de cosmopolite à endémique), amplitude écologique (espèce ubiquiste ou inféodée à un milieu très spécifique), effectifs régionaux et nationaux de l'espèce, tendances des effectifs et dynamique des populations, statuts de menace et de protection aux échelles nationales et régionales.

L'enjeu de conservation régional met en avant l'importance et l'état de santé des populations d'une espèce dans la région d'étude. Il s'agit d'avoir une indication de l'état de conservation d'une espèce dans la région étudiée avant de prendre en compte les critères écologiques locaux propres à la zone d'étude du projet.

Afin de déterminer la valeur de ce critère deux cas peuvent se présenter :

- ✓ Une hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces présentes dans la région d'étude a été réalisée à travers une analyse multicritères par un organisme officiel régional (DREAL, CSRPN, CEN...) ;
- ✓ Aucune hiérarchisation des enjeux de conservation n'est disponible dans la région d'étude.

3.2.1.2.1 Cas 1 : Hiérarchisation des enjeux de conservation disponible

Plusieurs régions de France ont mené un travail de hiérarchisation des enjeux de conservation régionaux des espèces.

Ces travaux prennent en compte de multiples critères tels que l'aire géographique des espèces/habitats naturels, les statuts de protections, le statut d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, les listes rouges nationales et régionales, etc. Les méthodologies utilisées peuvent varier entre régions et les listes existantes ne couvrent parfois pas tous les taxons, pouvant être disponibles que pour la flore, la faune, ou les habitats naturels.

Lorsqu'aucun travail de hiérarchisation n'est disponible pour un groupe, l'évaluation des enjeux de conservation régionaux sera réalisée selon la méthode décrite dans le cas 2 (cf chapitre suivant).

Ces analyses multicritères ont conduit à un enjeu de conservation régional pour chaque espèce ou habitat naturels traité dans l'analyse.

La méthode de CAPSE reprendra cet enjeu évalué par les travaux existants. Les critères peuvent être actualisés au besoin selon les données les plus récentes disponibles. Si l'actualisation de l'enjeu est possible, alors l'enjeu obtenu sera retenu pour le critère C_e2.

Nota bene : nous ne gardons que quatre valeurs possibles pour ce critère. Ainsi lorsque les documents disponibles présentent plus de critères nous les rassemblons au sein d'une même valeur. Par exemple, la [Hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie](#) présente sept valeurs d'enjeux. Ces valeurs d'enjeux seront inclus dans une des valeurs présentées par le [Tableau 10](#) suivant (sauf la valeur « Rédhibitoire », qui entraîne une impossibilité du projet).

Tableau 10 : Hiérarchisation des valeurs d'enjeu régional de conservation utilisées par notre méthode d'évaluation des enjeux de conservation pour les espèces

Majeur (Très fort)
Fort (Fort)
Modéré (Modéré)
Faible (Faible / Introduite / Non Hiérarchisée)

3.2.1.2.2 Cas 2 : Hiérarchisation des enjeux de conservation non disponible

Lorsqu'un inventaire naturaliste est réalisé dans une région qui n'a pas réalisé de travail d'évaluation et hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces/habitats naturels, ou lorsque le manque de données ne permet pas l'actualisation des statuts d'enjeux, nous effectuons ce travail d'évaluation de l'enjeu régional.

Comme décrit précédemment, cet enjeu régional d'une espèce dépend de nombreux critères, et notamment :

- ✓ Répartition (pouvant être cosmopolite ou limitée à une aire restreinte) ;
- ✓ Amplitude écologique (ubiquiste ou inféodée à un milieu spécifique et restreint) ;



- ✓ Statut de protection européenne (Natura 2000), nationale et régionale ;
- ✓ Statut sur la liste rouge nationale et, si disponible, régionale ;
- ✓ Autres statuts (déterminante ZNIEFF, espèce concernée par un Plan National d'Actions) ;
- ✓ Effectifs et tendances des effectifs.

Les critères de l'IUCN prennent en compte nombreux de ces facteurs. Ainsi la catégorie de menace d'une espèce, évaluée sur les listes rouges régionales, peut être un bon indicateur de l'état de conservation régional de l'espèce. Nous nous basons donc sur le statut de menace de l'espèce évalué au sein des listes rouges régionales, qui se voit adapté à nos catégories d'enjeu régional.

Le but de cette évaluation étant d'obtenir l'enjeu de conservation régional d'une espèce, nous nous basons lorsque c'est disponible sur les listes rouges régionales des espèces menacées. En cas d'indisponibilité de liste rouge régionale, nous utilisons les listes rouges nationales, puis européennes et mondiales.

La classification de menace des espèces au sein de ces listes rouges comprend 11 valeurs mais nous n'incluons pas dans les valeurs possibles de notre critère C_{e2} les valeurs « Eteinte (EX) », « Eteinte à l'état sauvage (EW) », « Eteinte au niveau régional » (RE) car nous ne rencontrerons bien sûr pas ces trois cas. Pour les autres valeurs disponibles, nous les rassemblons en quatre groupes de valeurs présentés dans le *Tableau 11* suivant.

Tableau 11 : Hiérarchisation des valeurs données par les listes rouges des espèces selon le modèle de valeurs du critère C_{e2}

Majeur EN – CR
Fort VU
Modéré NT
Faible NE – NA – DD – LC

Avec : NE : Non évaluée ; NA : Non Applicable ; DD : Données Insuffisantes ; LC : Préoccupation Mineure ; NT : Quasi Menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En Danger ; CR : En danger critique d'extinction.

Cette classification pourra être modifiée selon d'autres critères à l'échelle locale, non pris en compte par les listes rouges.

3.2.1.3 Critère C_{e3} : Espace de vie de l'espèce

Ce critère correspond à l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce recensée. Ce critère permet de convertir les enjeux écologiques régionaux d'une espèce en enjeux écologiques locaux à l'échelle du secteur d'étude. Les valeurs possibles pour ce critère sont toujours au nombre de 4 et sont représentées dans le *Tableau* suivant.

Tableau 12 : Hiérarchisation des valeurs possibles d'utilisation du secteur d'étude par l'espèce étudiée

L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine L'espèce est inféodée à un habitat
L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable
L'espèce utilise le site comme zone de nourrissage et nidification possible
L'espèce utilise le site temporairement, comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire

Ainsi notre méthode accorde une importance maximale à une espèce dont la reproduction s'effectue au sein de l'aire étudiée, car si des impacts négatifs affectent ces milieux, ce n'est pas seulement les individus observés qui risquent de pâtir de la réalisation du projet, mais également leur descendance et par extension l'état de

conservation local de l'espèce. Inversement, une espèce qui n'a été observée qu'en transit au sein de l'aire étudiée ne revêt qu'une faible importance puisque cette dernière n'utilise pas la zone d'étude à proprement parler et sa modification par un projet, à moins de totalement interrompre une continuité écologique, n'entraînera pas de conséquences sur l'alimentation et la reproduction de l'espèce.

3.2.1.4 Critère C_{e4} : Capacité de dispersion et de recolonisation de l'espèce

Ce critère s'intéresse à la capacité de dispersion d'une espèce et à sa capacité à conquérir de nouveaux habitats. L'amplitude écologique de l'espèce est à prendre en compte ici, une espèce ubiquiste ayant une probabilité de recolonisation plus forte qu'une espèce inféodée à un milieu très spécifique et à répartition limitée. Ainsi deux espèces dont les enjeux de conservation régionaux sont identiques peuvent présenter des capacités de dispersion et de recolonisation différentes faisant donc varier leur enjeu de conservation local respectif. Toujours suivant notre trame de 4 valeurs possibles par critère, nous hiérarchisons les valeurs de ce critère comme suit :

Tableau 13 : Hiérarchisation de la capacité de dispersion et recolonisation d'une espèce

Très faible ou nulle
Faible
Modérée
Bonne

La valeur **Bonne** signifie qu'une espèce est dotée d'une grande mobilité et/ou d'une grande amplitude écologique, lui permettant de coloniser tous sortes d'habitats, parfois même dégradés ou anthropisés. Le déplacement d'individus par la réalisation d'un projet vers les milieux naturels voisins aura donc des conséquences mineures sur le bon développement de l'espèce.

La valeur **Modérée** correspond à des espèces également très mobiles mais plus exigeantes quant à leur écologie, et ayant besoin d'un type de certain type de milieu naturel. Leur déplacement vers un autre territoire favorable entravera au moins en partie le bon développement des populations locales.

La valeur **Faible** concerne des espèces peu mobiles, inféodées à un habitat naturel particulier ou à plusieurs habitats proches. Ces espèces ne peuvent pas se déplacer à de grandes distances du projet et dépendent de milieux dont la disponibilité est limitée.

Enfin, la valeur **Très faible à nulle** concerne des espèces très peu mobiles à immobiles, et/ou des espèces très exigeantes, voire endémiques (ayant une répartition limitée à une aire très restreinte). La colonisation d'autres milieux naturels par ces individus est donc difficilement envisageable.

3.2.1.5 Enjeu local de conservation de l'espèce

L'enjeu local de conservation de l'espèce regroupe l'enjeu régional, déterminé selon l'état de conservation de l'espèce à l'échelle régionale et selon les différents statuts, réglementations ou protections concernant l'espèce ainsi que les critères écologiques locaux de l'espèce permettant de juger du niveau de gravité d'un futur impact sur cette dernière. Cet enjeu est donc déterminé en combinant les critères C_{e2}, C_{e3} et C_{e4} précédents. La valeur de l'enjeu de conservation local dépend donc de la combinaison des valeurs de chacun de ces trois critères. Chaque critère ayant 4 valeurs ou groupe de valeurs possibles cela donne 64 combinaisons.

Le *Tableau* présente ces 64 combinaisons et l'enjeu local de conservation finalement obtenu. Cet enjeu écologique propre à chaque espèce étudiée sera donc celui à prendre en compte lors de la seconde étape de cette méthodologie, à savoir l'évaluation des impacts du projet.

Afin de faciliter le calcul de l'enjeu local de conservation, un fichier excel a été créé (ref. Calculateur Impact R1.ER.05).

Tableau 14 : Détermination de l'enjeu local de conservation d'une espèce par combinaison des critères C2, C3 et C4

C_e2 : Enjeu régional de conservation	C_e3 : Espace de vie de l'espèce	C_e4 : Capacité de dispersion et de recolonisation	Enjeu local de conservation
Faible	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Bonne	Faible
Faible	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Modéré	Faible
Faible	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Faible	Faible
Faible	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Très faible ou nulle	Faible
Modéré	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Bonne	Faible
Fort	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Bonne	Faible
Faible	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Modéré	Faible
Faible	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Bonne	Faible
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Modéré	Faible
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Bonne	Faible
Modéré	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Modéré	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Faible	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Très faible ou nulle	Modéré
Fort	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Faible	Modéré
Fort	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Modéré	Modéré
Fort	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Très faible ou nulle	Modéré
Majeur	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Bonne	Modérée
Modéré	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Bonne	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Modéré	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Faible	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Faible	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Très faible ou nulle	Modéré



C_e2 : Enjeu régional de conservation	C_e3 : Espace de vie de l'espèce	C_e4 : Capacité de dispersion et de recolonisation	Enjeu local de conservation
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Modéré	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Bonne	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Bonne	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Très faible ou nulle	Fort
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Modéré	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Faible	Fort
Fort	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Bonne	Modéré
Majeur	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Très faible ou nulle	Fort
Faible	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Faible	Modéré
Faible	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Très faible ou nulle	Modéré
Modéré	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Très faible ou nulle	Fort
Fort	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Modéré	Fort
Fort	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Faible	Fort
Fort	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Très faible ou nulle	Fort
Majeur	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Modéré	Fort
Majeur	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Bonne	Fort
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Faible	Fort
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Très faible ou nulle	Fort
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Bonne	Fort
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Modéré	Fort
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Faible	Fort
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Modéré	Fort
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Très faible ou nulle	Fort
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Faible	Fort



C_e2 : Enjeu régional de conservation	C_e3 : Espace de vie de l'espèce	C_e4 : Capacité de dispersion et de recolonisation	Enjeu local de conservation
Modéré	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Bonne	Fort
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Bonne	Fort
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Bonne	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Modéré	Fort
Majeur	L'espèce utilise le site comme zone de déplacement ou de nourrissage temporaire	Faible	Fort
Majeur	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Très faible ou nulle	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site comme lieu de Nourrissage et nidification possible	Faible	Majeur
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Très faible ou nulle	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Faible	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Très faible ou nulle	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Modéré	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction probable	Bonne	Fort
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Faible	Majeur
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Très faible ou nulle	Majeur
Fort	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Modéré	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Modéré	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Faible	Majeur
Majeur	L'espèce utilise le site pour la nidification/reproduction certaine / L'espèce est inféodée à un habitat	Très faible ou nulle	Majeur

3.2.2 Evaluation des impacts environnementaux

3.2.2.1 Critère C_{e5} : Nature de l'impact

Après avoir déterminé l'enjeu local de conservation de l'espèce, il convient de définir les impacts et de les hiérarchiser. Pour cela, nous mettons en place un nouveau critère, le critère C_{e5}, analogue au critère C_{h4}.

Comme expliqué dans la partie précédente sur les habitats, un projet à des conséquences lors de la phase de travaux, puis lors de la phase d'exploitation. Des impacts négatifs plus ou moins fort s'exercent sur la faune et la flore. Leur gravité varie selon les paramètres des travaux présentés dans la partie concernant les habitats.

Nous avons donc choisi de réunir au sein de 4 valeurs, selon la trame employée depuis le début de cette méthodologie, les impacts possibles d'un projet sur une espèce donnée. Ces 4 valeurs représentent 4 degrés de gravité de l'impact et sont présentées dans le *Tableau 15* suivant.

Tableau 15 : Hiérarchisation des impacts environnementaux qu'un projet peut avoir sur une espèce

Destruction d'individu(s) / destruction de l'habitat de l'espèce
Fragmentation de l'habitat / Forte perturbation d'individu(s)
Dénaturation temporaire de l'habitat de l'espèce
Simple dérangement en phase travaux

- ✓ L'impact « Simple dérangement en phase travaux » correspond à l'impact de moindre gravité. Cet impact correspond à des nuisances sonores, des vibrations ou des émissions de poussières pouvant atteindre une espèce sans que celle-ci ne perde de zone de reproduction, gîte, zone de nourrissage ou déplacement. Ce type d'impact peut être responsable d'un effarouchement de l'espèce en phase travaux qui évitera de s'approcher trop près du chantier.
- ✓ L'impact « Dénaturation temporaire de l'habitat de l'espèce » correspond à la perte de zone de nourrissage, reproduction, gîte ou zone de déplacement en phase travaux seulement. Dans ce cas l'espèce sera chassée d'au moins une partie de son espace de vie jusqu'à l'achèvement du projet. Les habitats naturels limitrophes de la zone de chantier peuvent être soumis à ce type d'impact. Les habitats naturels utilisés seulement en phase chantier comme zone de déplacement des véhicules ou zone de stockage de matériau et restitués à la nature après sont également soumis à ce type d'impact. Bien que temporaires, les dégradations occasionnées peuvent mettre plusieurs mois voire années à s'estomper.
- ✓ L'impact « Fragmentation de l'habitat / Forte perturbation d'individu(s) » correspond à plusieurs incidences importantes sur le milieu naturel. Il peut s'agir de la fragmentation de l'habitat par construction de routes ou bâtiment au sein de ce dernier. L'effet sera donc la perte d'une partie de l'habitat d'une part et l'isolation des individus d'autre part. Cela augmente également notablement le risque de mortalité d'individus en phase exploitation du projet lorsque ces derniers essaient de rejoindre une autre portion d'habitat en traversant une route ou zone urbanisée. Cet impact inclut également des perturbations majeures occasionnées à un ou plusieurs individus d'une espèce. Cela peut correspondre à l'effarouchement d'individus en phase de reproduction pouvant entraîner l'échec de cette dernière ou l'abandon d'une portée/couvée. Ce type de perturbation, si elle n'est pas directement responsable de la mort d'individus peut en revanche impacter directement et plus ou moins durablement la présence locale de l'espèce considérée. Ainsi à l'échelle très locale, l'aire de répartition, le nombre d'individus et le succès reproducteur d'une espèce peut être modifié négativement.
- ✓ Enfin, l'impact « Destruction d'individu(s) / Destruction (s) d'habitat de l'espèce » correspond au pire scénario possible pour un ou plusieurs individus d'une espèce à savoir la suppression définitive d'au moins une partie notable de leur aire de fréquentation, les soumettant à un risque de destruction ou les obligeant à trouver une autre zone naturelle favorable à leur fréquentation, au risque de subir une compétition intra et interspécifique accrue. La destruction d'individus est également incluse dans cet impact et correspond à une mortalité directement causée par la réalisation du projet (abattage d'arbre avec oiseaux ou chauves-souris

présentes, élimination de murets de pierres abritant des reptiles, gyrobroyage d'une parcelle avec portée de mammifère au sol...). Si les espèces impactées sont protégées par la loi ce cas correspond donc directement à une destruction d'espèce protégée, devant être absolument évitée et sinon compensée via la mise en place de mesures compensatoires.

3.2.2.2 Impacts bruts sur l'espèce

L'impact brut sur une espèce est défini en croisant la nature de l'impact définie via le critère C_{e5} avec l'enjeu local de conservation. Ce croisement est résumé dans le tableau à double entrée suivant.

Tableau 16 : Détermination de l'impact brut d'un projet sur une espèce par croisement de la nature de l'impact avec l'enjeu local de conservation de l'espèce

		Critère C _{e5}			
		Impact faible	Impact modéré	Impact fort	Impact majeur
Enjeu local de conservation	Fible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de l'impact brut :

- ✓ ■ Impact faible
- ✓ ■ Impact fort
- ✓ ■ Impact modéré
- ✓ ■ Impact majeur

Nous obtenons ainsi l'impact brut du projet sur l'espèce étudiée correspondant aux incidences du projet sur cette espèce en l'absence de mesures d'évitements et de réduction.

3.3 EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX SUR LES FONCTIONS ECOLOGIQUES

3.3.1 Recensement des fonctions présentes

Il convient de recenser les fonctions biologiques réalisées sur la zone d'étude, par exemple :

- ✓ Reproduction ou de nidification ;
- ✓ Nourrissage ;
- ✓ Protection ;
- ✓ Continuité écologique (corridor écologique) ;
- ✓ Réservoir écologique.

Les trois premiers points ont été traités lors de l'étude des différentes espèces.

Cependant, il convient de prêter également attention aux aires protégées ou zonages au sein de documents de planification ou politiques publiques :

- ✓ Schéma stratégique, prescriptif et intégrateur pour les régions (SRADDET) si validé ou Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), schéma de cohérence territoriale (SCoT) et Plan Local d'Urbanisme (PLU) indiquant les tracés des trames vertes et bleues ;
- ✓ SDAGE et SAGE indiquant les espaces de bon fonctionnement des zones humides et/ou les espaces de liberté/bon fonctionnement des cours d'eau ;
- ✓ Espaces Remarquables et Caractéristiques du Littoral (ERCL) ;
- ✓ Zones de croissance et d'alimentation délimitées par arrêtés.

3.3.2 Nature de l'impact

Pour chaque fonction affectée, il convient ensuite de décrire le type d'impact, l'intensité, les conséquences :

- ✓ La fonction est-elle altérée, dégradée, détruite ?
- ✓ L'impact est-il temporaire (le temps des travaux par exemple) ou permanent ?
- ✓ L'impact est-il réversible ?

On classe alors l'impact en 4 niveaux :

Tableau 17 : Hiérarchisation des impacts environnementaux qu'un projet peut avoir sur une fonction

Majeur : perte irréversible de la fonction
Fort : dégradation permante ou destruction réversible de la fonction
Modéré : dégradation temporaire
Faible : altération ou dégradation temporaire de la fonction

3.4 EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS

Dans le cadre de la séquence ERC, des mesures d'évitement et de réduction des impacts sont définies.

Il convient donc de mettre à jour le critère "Nature de l'impact" pour les espèces, les habitats et les fonctions, les enjeux n'étant pas modifiés.

Nous réappliquons ainsi la matrice précédente pour obtenir les impacts résiduels notés et hiérarchisés.

Ainsi, on applique à nouveau, pour chaque espèce, habitat, et fonction la même matrice :

Tableau 19 : Détermination de l'impact résiduel d'un projet sur un habitat / une espèce / une fonction par croisement de la nature de l'impact modifiée par les mesures ER avec l'enjeu de conservation

		Nature de l'impact			
		Impact faible	Impact modéré	Impact fort	Impact majeur
Enjeu de conservation	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de l'impact résiduel :

- ✓ ■ Impact faible
- ✓ ■ Impact fort
- ✓ ■ Impact modéré
- ✓ ■ Impact majeur

La note obtenue à la fin de cette étape déterminera si les impacts résiduels du projet, après mesures d'évitement et de réduction, sont significatifs ou non.

3.5 EVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX CUMULES

Pour chaque habitat, espèce, fonction impacté.e par le projet (réponse **OUI** au critère : Impact du projet sur l'espèce), nous avons obtenu un impact résiduel pouvant être **Faible, Modéré, Fort, Majeur**.

Dans le cas où le projet a un impact résiduel **majeur** sur une ou plusieurs espèces, il n'est pas utile d'étudier les impacts cumulés. En effet, cet impact ne pouvant pas être compensé, le projet ne sera donc pas acceptable.

Dans toutes les autres situations, il est nécessaire d'étudier les impacts cumulés.

Si les impacts cumulés sont significatifs sur des individus et/ou des habitats d'espèces protégées, il sera alors nécessaire de poursuivre la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » et de définir des mesures de compensation et donc de rédiger un dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées, dit « dossier CNPN ».

3.5.1 Projets à prendre en compte pour la détermination des impacts cumulés

3.5.1.1 Projets à retenir pour l'analyse des effets cumulés

La première étape de la détermination des impacts cumulés est l'identification des projets passés, présents et futurs pouvant présenter un impact cumulé avec le projet.

Sur le plan spatial, il convient de déterminer l'aire d'analyse des effets cumulés. On se place à une échelle locale / régionale. La zone doit être adaptée à l'écologie : lieu de vie d'une espèce, Trame Verte et Bleue, etc. On considérera en priorité les espèces ou habitats naturels avec les plus forts enjeux et les plus impactées.

L'article [R122-5](#) du code de l'Environnement impose la prise en compte des projets "existants ou approuvés" pouvant avoir des impacts cumulés.

"Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article [R. 181-14](#) et d'une consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;" (article R122-5 du code de l'Environnement)

Sur le plan temporel, le [Document de préconisation pour l'appréciation des impacts cumulés – Concertation de la communauté](#) de la Communauté régionale Eviter Réduire Compenser (Région Occitanie) préconise une intégration des impacts passés dans les 30 dernières années. Ces derniers seront observés sur une ancienne photographie aérienne du territoire qui sera comparé à une photographie actuelle.

Ainsi, les impacts présents et passés des projets seront étudiés grâce à leurs études d'impacts, aux évaluations d'incidence, aux avis rendus par l'Autorité environnementale et aux dérogations espèces protégées le cas échéant.

Il est parfois également pertinent de tenir compte d'impacts à venir à plus long terme. Pour ce faire, les documents d'urbanisme tels que PLU, PLUI ou SCoT peuvent être utilisés.

Les projets retenus seront localisés sur une carte des emprises.

3.5.1.2 Présentation des projets retenus pour l'analyse des effets cumulés

Les projets retenus pour notre analyse seront présentés individuellement. Seront notamment indiqués, dans la mesure du possible ([Vers une harmonisation des pratiques d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur la biodiversité](#). Biotopie, étude commandité par la DREAL Occitanie. 2016) :

- ✓ Sur le plan administratif :
 - La localisation du projet : commune concernée, superficie impactée...
 - L'identité du prestataire et de la maîtrise d'ouvrage ;
 - Les documents disponibles à propos du projet : avis de l'autorité environnementale, étude d'impact, dérogation espèces protégées, etc.

- ✓ Sur le plan méthodologique :
 - Pression de prospection ;
 - Groupes faune-flore étudiés.

- ✓ Sur le plan écologique :
 - Milieux et enjeux identifiés ;
 - Synthèse des impacts et mesures ;
 - Mesures de réduction et de compensation éventuellement proposées.

3.5.2 Pertes de surfaces naturelles et impacts cumulés sur les habitats

Dans un premier temps, nous étudions la perte de surface naturelle sur le territoire au cours des trente dernières années.

Ceci est réalisé grâce à la comparaison de photographies aériennes qui sera faite à l'aide du SIG QGIS.

Plus précisément, nous observerons les pertes de surface par habitat dues à l'accumulation des projets : pour chaque habitat, on obtient une perte cumulée. Si la surface cumulée est très importante par rapport à la surface impactée par le projet, cela peut mener à une réévaluation à la hausse de l'impact sur l'habitat : un impact résiduel modéré couplée à une grande surface cumulée peuvent ainsi donner un impact cumulé fort.

On obtiendra ainsi un tableau de cette forme :

Tableau 20 : Détermination de l'impact cumulé sur les habitats

	Impact résiduel	Surface impactée par le projet	Surface cumulée impactée	Impact cumulé
Habitat 1				
...				

Si l'impact sur l'habitat a été évalué dans les documents que l'on possède, il convient également d'en tenir compte.

3.5.3 Impacts cumulés sur les espèces

On s'intéresse ensuite à chaque espèce impactée par le projet.

La première étape est l'uniformisation de l'échelle d'impact : pour chaque espèce concernée, il faudra, pour chaque projet, transformer le niveau d'impact déterminé par l'étude d'impact / la dérogation espèces protégées / autres documents en un des quatre niveaux de CAPSE (pour rappel : **Faible**, **Modéré**, **Fort**, **Majeur**), avec la meilleure correspondance possible. On rappelle pour cela que les impacts majeurs sont rédhibitoires et les impacts faibles sont négligeables.

L'impact cumulé final sur l'espèce est déterminé en utilisant le tableau à double entrée suivant, établi d'après le [Document de préconisation pour l'appréciation des impacts cumulés – Concertation de la communauté](#). Communauté régionale Eviter Réduire Compensée (Région Occitanie, mars 2018).

Tableau 21 : Détermination de l'impact résiduel d'un projet sur une espèce par croisement de la nature de l'impact modifiée par les mesures ER avec l'enjeu local de conservation de l'espèce

		Impacts des autres projets			
		Faible	Modéré	Fort	Majeur
Impact résiduel du projet	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Majeur				

Notation de l'impact résiduel :

- ✓ ■ Impact faible
- ✓ ■ Impact modéré
- ✓ ■ Impact fort
- ✓ ■ Impact majeur

3.5.4 Impacts cumulés sur les fonctions

Pour chaque fonction impactée par notre projet, on étudie si elle a déjà été impactée par les projets précédents. Si tel est le cas, on réévalue à la hausse l'enjeu de la fonction en question.

3.6 MESURES COMPENSATOIRES

Si l'impact résiduel est supérieur ou égal à un impact modéré, il est alors nécessaire de se poser la question suivante : **l'espèce bénéficie-t-elle d'un statut de protection ?**

- ✓ **Si la réponse est NON**, la démarche d'atténuation des impacts du projet sur l'espèce étudiée peut s'arrêter et le dossier réglementaire peut être présenté à l'administration.
- ✓ **Si la réponse est OUI**, la démarche d'atténuation des impacts du projet sur l'espèce étudiée doit se poursuivre par la **définition de mesures compensatoires**. Ces mesures seront présentées dans un dossier de demande de **dérogation pour destruction des espèces protégées** dit « dossier CNPN ».

3.6.1 Points clefs

La loi Biodiversité de 2016 promeut l'absence de perte nette de biodiversité. Elle considère comme perte nette les impacts significatifs, soit de modérés à majeurs dans notre classification.

Ainsi, en cas d'impact significatif, des mesures compensatoires doivent être mises en place pour empêcher la perte nette, et avoir des gains de biodiversité supérieurs aux pertes. Ce document ne traite que la compensation sur la biodiversité ; la compensation sur les fonctions physiques ou biogéochimiques n'entre pas dans ce cadre.

Les mesures compensatoires sont définies au cas par cas et adaptées aux impacts d'un projet sur une ou plusieurs espèces protégées et impactées. La compensation se fait à **proximité fonctionnelle** de l'impact, sur un habitat naturel équivalent à l'habitat détruit et ceci dans un rayon d'action le plus proche possible de la zone détruite. Cela est valable jusqu'à une distance seuil, définie au cas par cas selon les habitats et espèces impactés, au-delà de laquelle la compensation ne sera plus considérée comme efficace et par conséquent ne pourra être envisagée. Concernant la **temporalité**, les mesures compensatoires seront mises en place en priorité avant la destruction d'habitats/espèces, ou à défaut au plus tôt après, afin de maximiser l'**efficacité** des mesures qui seront opérationnelles dès la destruction des milieux naturels.

3.6.2 Méthode de compensation et détermination du ratio

Bien qu'il existe de nombreuses manières de compenser un impact significatif, la compensation la plus commune en France se base sur la surface d'habitat naturel détruit. A partir de cette surface détruite, un ratio de compensation est appliqué allant du « 1 pour 1 » au « 1 pour 10 » selon le CNPN (Conseil National de Protection de la Nature). Cela signifie qu'il peut être nécessaire de compenser jusqu'à 10 fois la surface détruite.

Le ratio de compensation dépend de l'enjeu écologique global du site détruit. Celui-ci comprend l'enjeu de l'habitat naturel et l'impact sur les espèces.

Bien qu'aucune obligation n'existe dans la manière de compenser les méthodes employées dans la bibliographie sont similaires les unes aux autres et nous avons choisi ici de nous inspirer du travail réalisé par la DREAL de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur en 2009 et présenté dans son guide « [Les mesures compensatoires pour la biodiversité](#) - Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA ».

Plusieurs cas peuvent être rencontrés :

- ✓ Dans le cas d'un impact résiduel **majeur** sur une espèce, il n'y a pas de compensation suffisante possible, donc aucun projet acceptable ;
- ✓ Dans le cas d'un impact résiduel **fort** sur une espèce et un impact **majeur** sur l'habitat, deux possibilités :
 - Préservation par acquisition de terrains d'enjeu équivalents pour les espèces et les habitats, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **10**,
 - Acquisition pour restauration ou récréation d'habitats favorables aux espèces impactées, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **5** ;
- ✓ Dans le cas d'un impact résiduel **fort** sur une espèce et d'un impact **fort** sur l'habitat, trois possibilités :
 - Préservation par acquisition de terrains d'enjeu équivalents pour les espèces et les habitats, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **5**,
 - Acquisition pour restauration ou récréation d'habitats favorables aux espèces impactées, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **3**,
 - Acquisition de terrains à niveau d'enjeu fort ou majeur dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **3** ;
- ✓ Dans le cas d'un impact résiduel **fort** sur une espèce et d'un impact **modéré** sur l'habitat, trois possibilités :
 - Préservation par acquisition de terrains d'enjeu équivalents pour les espèces et les habitats, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **3**,
 - Acquisition pour restauration ou récréation d'habitats favorables aux espèces impactées, dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **1,5**,
 - Acquisition de terrains à niveau d'enjeu fort dans l'aire d'application des mesures compensatoires, avec un ratio de **1,5**.

Il sera également vérifié que les fonctions écologiques sont compensées.

Le ratio minimal proposé par notre méthodologie est de 1,5 à la place d'un ratio de 1 proposé par la méthodologie de la DREAL PACA en 2009. En effet, le retour d'expérience semble montrer qu'un ratio de 1 est insuffisant pour contrebalancer l'effet de la perte d'habitat pour les espèces, ainsi que l'incertitude liée à la réussite de la compensation pour toutes les espèces visées.

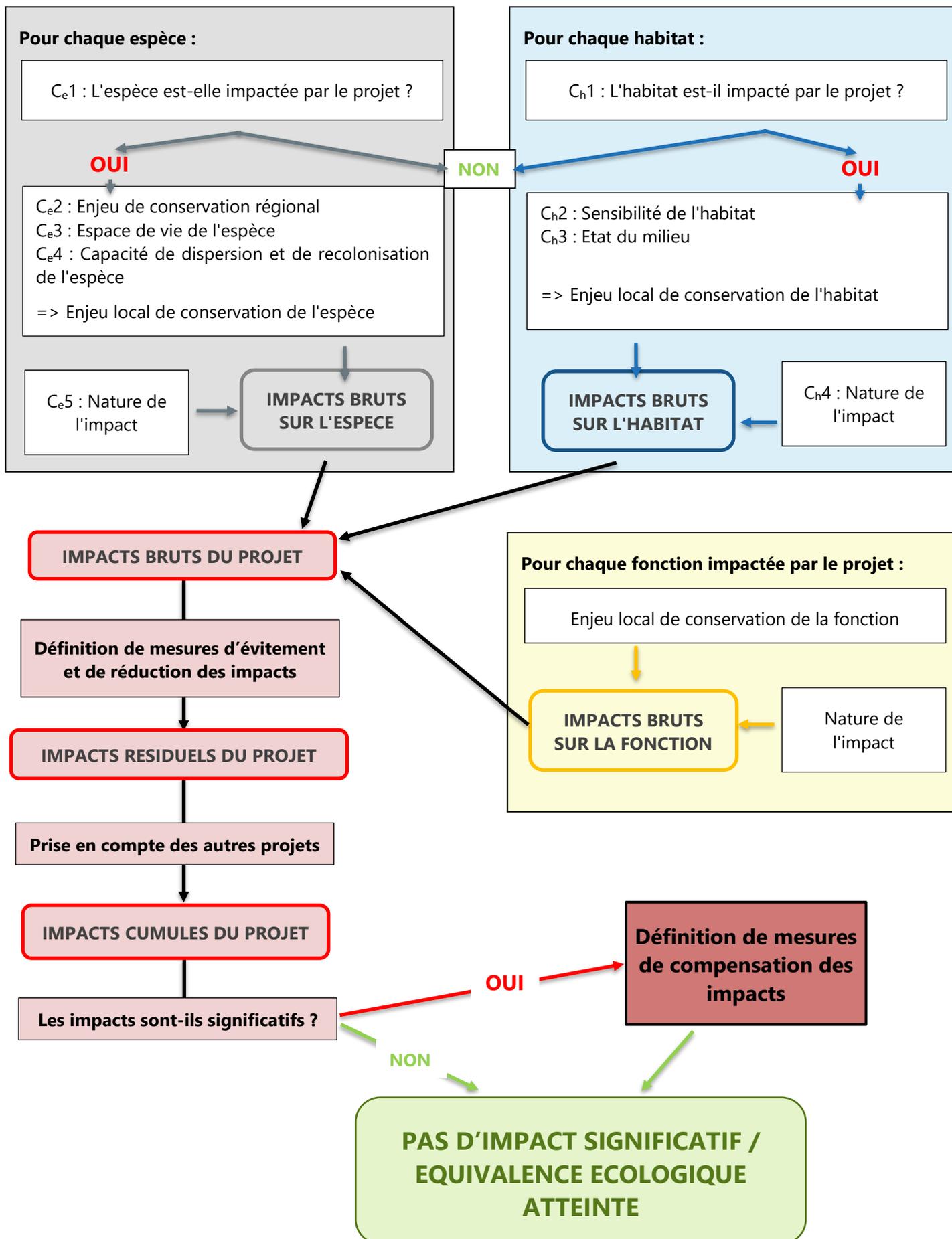
Il peut arriver que dans des cas particuliers des valeurs guides de compensation soient déjà définies dans des plans d'aménagement du territoire, schémas directeurs ou autres. Dans ce cas, les valeurs et recommandations définies par ces documents seront suivies lorsque le recours à la compensation sera nécessaire. Nous pouvons citer comme exemple la compensation de zones humides dans le bassin Rhône-Méditerranée qui est encadrée par le [SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021](#). Dans ce schéma directeur, il est mentionné une valeur guide de 200 % de la surface de zone humide perdue par une opération d'aménagement quelconque. Le ratio de

compensation serait donc de **2** pour cet habitat. Ces valeurs guides n'abstiendront bien sûr pas les différents acteurs d'un projet de discussions et concertations permettant d'évaluer au mieux l'importance d'un habitat, de l'impact du projet et des mesures à apporter pour compenser intégralement ces impacts.

3.6.3 Efficacité et suivi de la compensation

La mise en place de mesures compensatoires s'accompagne obligatoirement de mesures de gestion et d'un suivi sur 30 ans pour juger de l'**efficacité** des mesures instaurées. Dans le cas où les mesures compensatoires mises en place ne suffisent pas à compenser entièrement les impacts résiduels, alors un ajustement des mesures sera à prévoir afin de parvenir à l'équivalence écologique visée par la séquence « éviter-réduire-compenser ». De plus, les mesures doivent être **pérennes** et durer au moins aussi longtemps que l'impact du projet dure.

4 LOGIGRAMME DE PRESENTATION DE LA METHODE



5 BIBLIOGRAPHIE

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

Articles [L. 411-1](#), [L. 411-2](#) et [R122-5](#) du Code de l'environnement.

[Foire aux questions au sujet des espèces protégées.](#) DREAL Auvergne-Rhône-Alpes. Octobre 2017.

[Bilan bibliographique sur les méthodes de définition de l'équivalence écologique et des ratios des mesures compensatoires.](#) DREAL Midi-Pyrénées. Avril 2014.

[Guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures »](#) - Recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L. 411-1 et L. 411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. 2012.

[Hiérarchisation des enjeux de conservation des vertébrés et odonates présents en Languedoc-Roussillon.](#) DREAL Occitanie. Février 2013.

[Hiérarchisation des enjeux de conservation pour l'Aquitaine.](#) DREAL Nouvelle-Aquitaine. Décembre 2013.

[Les mesures compensatoires pour la biodiversité](#) - Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. DREAL Provence-Alpes-Côte d'Azur. Février 2009.

[Proposition d'une méthode de hiérarchisation des enjeux régionaux de conservation des espèces protégées et patrimoniales.](#) DREAL Occitanie. Février 2013.

[SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.](#) Comité de bassin Rhône méditerranée. Approuvé par arrêté du Préfet coordinateur de bassin du 3 décembre 2015.

[Développement d'une méthode d'évaluation quantitative des effets des projets d'infrastructures de transport terrestre sur les milieux naturels](#)-Fanny MALLARD. Thèse de Doctorat. Université Nantes Angers Le Mans.

[Vers une harmonisation des pratiques d'évitement, de réduction et de compensation des impacts sur la biodiversité.](#) Biotope, étude commandité par la DREAL Occitanie. 2016.

[Document de préconisation pour l'appréciation des impacts cumulés – Concertation de la communauté.](#) Communauté régionale Eviter Réduire Compenser (Région Occitanie). Mars 2018.

[La liste rouge des écosystèmes en France – Enjeu, méthodologie et objectifs.](#) Comité français de l'UICN. 2019.

[Guide de mise en œuvre de l'Approche standardisée du dimensionnement de la compensation écologique.](#) Ministère de la transition écologique. Mai 2021.

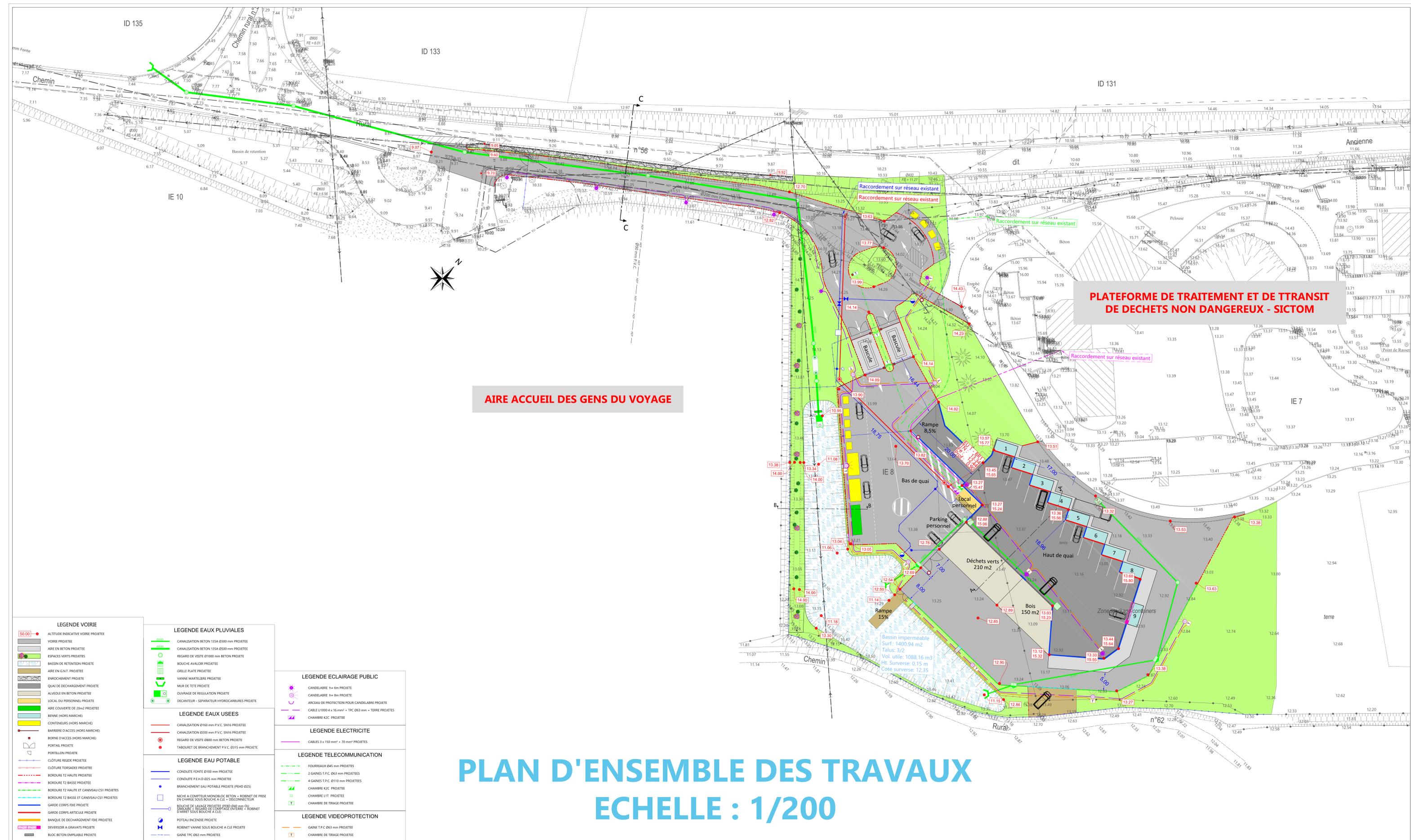
[Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon.](#) CSRPN LR. Janvier 2008.

[An introduction to the IUCN Red List of Ecosystems : The Categories and Criteria for Assessing Risks to Ecosystems.](#) IUCN. 2016.

[Hiérarchisation des enjeux de conservation des milieux naturels.](#) Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Avril 2020.

[Les objectifs de gestion des espaces protégés – 2.2 : Hiérarchisation des enjeux de protection.](#) Agence française pour la biodiversité.

Annexe 2 : Plan de masse



AIRE ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE

PLATEFORME DE TRAITEMENT ET DE TRANSIT DE DECHETS NON DANGEREUX - SICTOM

PLAN D'ENSEMBLE DES TRAVAUX

ECHELLE : 1/200

LEGENDE VOIRIE	
[Symbol]	ALTITUDE INDICATIVE VOIRIE PROJETEE
[Symbol]	VOIRIE PROJETEE
[Symbol]	AIRE EN BETON PROJETEE
[Symbol]	ESPACES VERTS PROJETES
[Symbol]	BASSIN DE RETENTION PROJETEE
[Symbol]	AIRE EN G.A.T. PROJETEE
[Symbol]	ENROUCEMENT PROJETEE
[Symbol]	QUAI DE DECHARGEMENT PROJETEE
[Symbol]	ALVEOLE EN BETON PROJETEE
[Symbol]	LOCAL DU PERSONNEL PROJETEE
[Symbol]	AIRE COUVERTE DE 20m2 PROJETEE
[Symbol]	BENNE (HORS MARCHE)
[Symbol]	CONTENEURS (HORS MARCHE)
[Symbol]	BARRIERE D'ACCES (HORS MARCHE)
[Symbol]	BORNE D'ACCES (HORS MARCHE)
[Symbol]	PORTAIL PROJETEE
[Symbol]	PORTILLON PROJETEE
[Symbol]	CLOTURE RIGIDE PROJETEE
[Symbol]	CLOTURE TOISADEE PROJETEE
[Symbol]	BORDURE T2 HAUTE PROJETEE
[Symbol]	BORDURE T2 BASSE PROJETEE
[Symbol]	BORDURE T2 HAUTE ET CANIVEAU CS1 PROJETES
[Symbol]	BORDURE T2 BASSE ET CANIVEAU CS1 PROJETES
[Symbol]	GARDE CORPS FIXE PROJETEE
[Symbol]	GARDE CORPS ARTICULE PROJETEE
[Symbol]	BANQUE DE DECHARGEMENT FIXE PROJETEE
[Symbol]	DIVERSIOIR A GRAVATS PROJETEE
[Symbol]	BLOC BETON EMPILABLE PROJETEE

LEGENDE EAUX PLUVIALES	
[Symbol]	CANALISATION BETON 135A Ø300 mm PROJETEE
[Symbol]	CANALISATION BETON 135A Ø500 mm PROJETEE
[Symbol]	RIGARD DE VISITE Ø1000 mm BETON PROJETEE
[Symbol]	BOUCHE AVALOIR PROJETEE
[Symbol]	GRILLE PLATE PROJETEE
[Symbol]	VANNE MARTELEUSE PROJETEE
[Symbol]	MUR DE TETE PROJETEE
[Symbol]	OUVRAGE DE REGULATION PROJETEE
[Symbol]	DECANTEUR - SEPARATEUR HYDROCARBURES PROJETEE

LEGENDE ECLAIRAGE PUBLIC	
[Symbol]	CANDELABRE h= 6m PROJETEE
[Symbol]	CANDELABRE h= 8m PROJETEE
[Symbol]	ARCADE DE PROTECTION POUR CANDELABRE PROJETEE
[Symbol]	CABLE U1000 4 x 16 mm ² + TRC Ø63 mm + TERRE PROJETES
[Symbol]	CHAMBRE K2C PROJETEE

LEGENDE ELECTRICITE	
[Symbol]	CABLES 3 x 150 mm ² + 70 mm ² PROJETES

LEGENDE TELECOMMUNICATION	
[Symbol]	FOURREAUX Ø45 mm PROJETES
[Symbol]	2 GAINES T.P.C. Ø63 mm PROJETES
[Symbol]	4 GAINES T.P.C. Ø110 mm PROJETES
[Symbol]	CHAMBRE K2C PROJETEE
[Symbol]	CHAMBRE L1T PROJETEE
[Symbol]	CHAMBRE DE TRIAGE PROJETEE

LEGENDE VIDEOPROTECTION	
[Symbol]	GAINES T.P.C. Ø63 mm PROJETEE
[Symbol]	CHAMBRE DE TRIAGE PROJETEE

LEGENDE EAUX USEES	
[Symbol]	CANALISATION Ø160 mm P.V.C. SN16 PROJETEE
[Symbol]	CANALISATION Ø200 mm P.V.C. SN16 PROJETEE
[Symbol]	RIGARD DE VISITE Ø800 mm BETON PROJETEE
[Symbol]	TABOURET DE BRANCHEMENT P.V.C. Ø135 mm PROJETEE

LEGENDE EAU POTABLE	
[Symbol]	CONDUITE FONTE Ø100 mm PROJETEE
[Symbol]	CONDUITE P.E.H.D Ø25 mm PROJETEE
[Symbol]	4 GAINES T.P.C. Ø110 mm PROJETES
[Symbol]	BRANCHEMENT EAU POTABLE PROJETEE (P.H.D Ø25)
[Symbol]	NIICHE A COMPTEUR HORIZONAL DE BETON - ROBINET DE PRISE EN CHARGE SOUS BOUCHE A CLE + DISCONNECTEUR
[Symbol]	NIICHE DE LAVAGE PROJETEE (P.H.D Ø40 mm) C/S
[Symbol]	SOUDEUSE - RIGARD DE COUPLAGE ENTREE - ROBINET D'ARRET SOUS BOUCHE A CLE
[Symbol]	POTEAU INCENDIE PROJETEE
[Symbol]	ROBINET VANNE SOUS BOUCHE A CLE PROJETEE
[Symbol]	GAINES T.P.C. Ø63 mm PROJETEE