

2017



RECYGYPSE

DU PLÂTRE AU GYPSE, À L'INFINI

9 RUE D'HELIOS
34710 LESPIGNAN

RECYGYPSE – Siège social

RN113 (Sortie Est)

11000 CARCASSONNE

06/09/2017

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	1
1.1. Rappel réglementaire	1
1.2. Fiche navette	3
1.3. Equipe de rédaction.....	4
2. DESCRIPTION DU PROJET	5
2.1. Présentation de l'établissement.....	6
2.2. Localisation du projet.....	7
2.3. Précisions sur le projet	11
2.3.1. <i>Exploitant</i>	11
2.3.2. <i>Historique du projet</i>	12
2.3.3. <i>Présentation des activités</i>	13
2.3.4. <i>Présentation du projet</i>	18
2.4. Précisions sur les plans, schémas, programmes et autres documents de planification intéressant le projet	22
2.5. Précisions sur autres projets similaires pouvant nécessiter une évaluation des effets cumulés	22
3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL	23
3.1. Environnement humain.....	24
3.1.1. <i>Territoire des communes concernées</i>	24
3.1.2. <i>Commune de Lespignan</i>	24
3.1.3. <i>Voisinage proche</i>	25
3.1.4. <i>Documents d'urbanisme de la commune de Lespignan</i>	31
3.1.5. <i>Autres documents restreignant l'usage des sols</i>	33
3.1.6. <i>Synthèse (Environnement humain)</i>	38
3.2. Environnement physique	39
3.2.1. <i>Topographie locale</i>	39
3.2.2. <i>Contexte géologique et hydrogéologique</i>	39
3.2.3. <i>Contexte hydrogéologique local</i>	42
3.2.4. <i>Contexte hydrologique</i>	44

3.2.5. <i>Données Climatologiques</i>	49
3.2.6. <i>Qualité de l'air</i>	50
3.2.7. <i>Bruit et vibrations</i>	54
3.3. <i>Contexte paysager et patrimonial</i>	58
3.3.1. <i>Contexte paysager local</i>	58
3.3.2. <i>Unité paysagère « Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois »</i>	60
3.3.3. <i>Patrimoine</i>	64
3.4. <i>Milieu naturel</i>	68
3.4.1. <i>Zonages de protection</i>	68
3.4.2. <i>Les zonages d'inventaires</i>	70
3.4.3. <i>Inventaires de terrain</i>	74
3.4.4. <i>Continuités écologiques</i>	89
4. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET, DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES	91
4.1. <i>Usage des sols</i>	92
4.1.1. <i>Consommation d'espace</i>	92
4.1.2. <i>Compatibilité avec les documents d'urbanisme</i>	92
4.2. <i>Gestion des eaux</i>	100
4.2.1. <i>Approvisionnement et utilisation de l'eau</i>	100
4.2.2. <i>Les rejets aqueux</i>	101
4.2.3. <i>Compatibilité avec les usages</i>	102
4.2.4. <i>Compatibilité avec les schémas</i>	103
4.2.5. <i>Synthèse eau</i>	105
4.3. <i>Gestion des incidences sur le paysage</i>	106
4.3.1. <i>Evolution des perceptions du site</i>	106
4.3.2. <i>Détail des incidences attendues</i>	109
4.4. <i>Gestion des incidences sur le milieu naturel</i>	111
4.4.1. <i>Compatibilité avec les zonages</i>	111
4.4.2. <i>Incidences sur la flore et les habitats naturels</i>	112
4.4.3. <i>Incidences sur les continuités écologiques</i>	112
4.4.4. <i>Impacts sur la faune</i>	112
4.4.5. <i>Document d'Incidences Natura 2000</i>	112
4.5. <i>Gestion des incidences sur le voisinage humain</i>	113
4.5.1. <i>Emissions atmosphériques</i>	113
4.5.2. <i>Nuisances sonores</i>	120

4.5.3. <i>Nuisances vibratoires</i>	127
4.5.4. <i>Nuisances lumineuses</i>	127
4.5.5. <i>Trafic engendré</i>	130
4.5.6. <i>Déchets générés par l'activité</i>	131
4.6. Volet Santé	132
4.6.1. <i>Contexte</i>	132
4.6.2. <i>Environnement exposé</i>	132
4.6.3. <i>Identification des dangers et des relations dose-réponse</i>	133
4.6.4. <i>Synthèse</i>	134
4.7. Volet Energie-Climat-Air	135
4.7.1. <i>Consommation énergétique</i>	135
4.7.2. <i>Appauvrissement de la couche d'ozone</i>	135
4.7.3. <i>Effet de serre et changement climatique</i>	135
5. REMISE EN ETAT.....	136
5.1. Remise en état	137
5.2. Mise en sécurité	137
5.2.1. <i>Gestion des produits dangereux et déchets</i>	137
5.2.2. <i>Interdictions, limitations d'accès au site</i>	138
5.2.3. <i>Suppression des risques d'incendie et d'explosion</i>	138
5.2.4. <i>Surveillance des effets de l'installation sur son environnement</i>	138
5.2.5. <i>Gestion des installations</i>	138
6. SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES ET RAISONS DU CHOIX	139
6.1. Insertion de l'activité dans le PPGDND	140
6.1.1. <i>Périmètre et objectifs généraux du plan</i>	140
6.1.2. <i>RECYGYPSE et le PPGDND</i>	141
6.2. Justification du choix d'implantation de l'activité sur ce site	142
7. MESURES ENVIRONNEMENTALES PREVUES ET COUTS ASSOCIES	143
8. ANALYSE DES METHODES ET DES DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES	146
9. RESSOURCES AYANT PERMIS LA CONSTITUTION DE L'ETUDE.....	147

CARTES

☞ Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°	7
☞ Carte 2 : Localisation sur photo aérienne au 1/2500°	7
☞ Carte 3 : Localisation cadastrale du projet	10
☞ Carte 4 : Localisation du périmètre du gisement RECYGYPSE	14
☞ Carte 5 : Périmètre de chalandise	15
☞ Carte 6 : Localisation des activités plâtrières	17
☞ Carte 7 : Localisation des habitations isolées les plus proches	25
☞ Carte 8 : Schéma organisationnel des ensembles naturels et agricoles autour du site RECYGYPSE	28
☞ Carte 9 : Extrait du plan de zonage du P.L.U de Lespignan	32
☞ Carte 10 : Aléa retrait-gonflement des argiles - Secteur Nord de Lespignan	33
☞ Carte 11 : Extrait du PPRi de la commune de Lespignan (Source : PPRi Planche 1/2 - Nord)34	
☞ Carte 12 : Extrait de la carte Aléa Feu de forêt (Source DDTM34)	35
☞ Carte 13 : Points d'eau souterrains et typologie (Source BSS BRGM)	37
☞ Carte 14 : Géologie du Biterrois – SCoT du Biterrois (EIE)	39
☞ Carte 15 : Contexte géologique au 1/50000°	40
☞ Carte 16 : Ressource en eau – SCoT du Biterrois (EIE)	42
☞ Carte 17 : Réseau hydrographique local au 1/25000°	44
☞ Carte 18 : Localisation des points de mesures	56
☞ Carte 19 : Résultats obtenus sur les points de mesures	57
☞ Carte 20 : Les grandes unités des paysages naturels et ruraux – SCoT du Biterrois (EIE)	58
☞ Carte 21 : Les zones de même aspect végétal – SCoT du Biterrois (EIE).....	59
☞ Carte 22 : Extrait de l'unité paysagère Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois (Atlas des Paysages du Languedoc Roussillon)	60
☞ Carte 23 : Analyse critique du paysage (Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon).....	62
☞ Carte 24 : Enjeux paysagers de la zone d'étude (DREAL Occitanie)	63
☞ Carte 25 : Le patrimoine architectural – SCoT du Biterrois (EIE).....	64
☞ Carte 26 : Zonages de protection au titre du paysage (DREAL Occitanie)	66
☞ Carte 27 : Zones de présomption de prescriptions archéologiques (Source : DRAC).....	67
☞ Carte 28 : Zonages de protection – Natura 2000 au 1/25000°	68
☞ Carte 29 : Zonages de protection – PNA au 1/25000°	70
☞ Carte 30 : Zonages d'inventaires au 1/25000°	72
☞ Carte 31 : Zones Humides élémentaires au 1/25000°	74
☞ Carte 32 : Habitats naturels au 1/2500°	79
☞ Carte 33 : Enjeux écologiques au 1/2500°	87
☞ Carte 34 : Trame Verte et Bleue (SRCE Languedoc-Roussillon)	89
☞ Carte 35 : Défense incendie (Extrait du Permis de Construire)	100
☞ Carte 36 : Gestion des eaux pluviales sur le site (Sce : VALORIDEC)	102
☞ Carte 37 : Intégration paysagère RECYGYPSE (Sce : RECYGYPSE).....	109
☞ Carte 38 : Localisation des récepteurs	121
☞ Carte 39 : Scénario 1 : Carte horizontale - hauteur 2 m	122
☞ Carte 40 : Scénario 2 : Carte horizontale - hauteur 2 m	123
☞ Carte 41 : Résultats cartographiques des simulations : niveaux acoustiques.....	124

☞ Carte 42 : Résultats cartographiques des simulations : Emergences sonores	125
---	-----

TABLEAUX

☞ Tableau 1 : Communes les plus proches du site (centres urbanisés).....	7
☞ Tableau 2 : Documents de planification à prendre en compte	22
☞ Tableau 3 : Territoire et Population	24
☞ Tableau 4 : Occupation du sol sur le territoire des communes concernées	24
☞ Tableau 5 : Occupation du sol sur le territoire de la commune de Lespignan.....	25
☞ Tableau 6 : Principaux établissements recevant du public sensible répertoriés	26
☞ Tableau 7 : Distance des points singuliers les plus proches par rapport au site	30
☞ Tableau 8 : Grille de croisement de l'aléa et des enjeux	34
☞ Tableau 9 : Objectifs de qualité de l'air	53
☞ Tableau 10 : Concentrations moyennes en benzène (2010)	53
☞ Tableau 11 : Concentrations moyennes en ozone (2010)	54
☞ Tableau 12 : Monuments historiques inscrits et classés (Source : Monumentum).....	65
☞ Tableau 13 : Sites inscrits et classés	65
☞ Tableau 14 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude	68
☞ Tableau 15 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude	70
☞ Tableau 16 : ZNIEFF à proximité de la zone d'étude	72
☞ Tableau 17 : Périodes de prospection.....	74
☞ Tableau 18 : Relevé botanique de la zone d'étude	75
☞ Tableau 19 : Liste des mammifères observés/contactés dans la zone d'étude (en gras), les autres sont potentiels.....	81
☞ Tableau 20 : Statuts juridiques et écologique des oiseaux observés.....	82
☞ Tableau 21 : Interactions écologiques avec la zone d'étude	83
☞ Tableau 22 : Bioévaluation des espèces patrimoniales fréquentant l'aire d'étude	84
☞ Tableau 23 : Liste des reptiles observés sur le site d'étude (en gras) et potentiel	84
☞ Tableau 24 : Bioévaluation des reptiles.....	85
☞ Tableau 25 : Invertébrés identifiés au sein du secteur d'étude.....	86
☞ Tableau 26 : Bioévaluation thématique des enjeux	87
☞ Tableau 27 : Facteurs de compatibilité avec le règlement du PLU de Lespignan.....	93
☞ Tableau 28 : Données générales prévues pour l'installation (tenant compte de la norme 203/88)	116
☞ Tableau 29 : Niveaux sonores réglementaires	120
☞ Tableau 30 : déchets générés par l'activité de RECYGYPSE	131
☞ Tableau 31 : Récapitulatif des mesures prévues en rapport avec l'environnement, par domaine, et coûts associés	143
☞ Tableau 32 : Statuts régionaux des oiseaux	160
☞ Tableau 33 : Indices permettant de caractériser la catégorie de nidification.....	162

PHOTOS

☞ Photographie 1 : Accès depuis la RD 609 par la route de Colombiers	26
☞ Photographie 2 : Centre de tri et de recyclage exploité par VALORIDEC.....	27
☞ Photographie 3 : Friche en bordure Ouest du site.....	29
☞ Photographie 4 : Parcelle de vigne au Sud du site.....	29
☞ Photographies 5 & 6 : Guêpier d'Europe et terriers au Nord-Est du site.....	83
☞ Photographies 7 & 8 : Lézard catalan et Tarente de Maurétanie.....	85
☞ Photographies 9, 10 & 11 : Travaux de construction du bâtiment RECYGYPSE.....	108

AUTRES FIGURES

☞ Figure 1 : Gisement moyen annuel estimé de déchets de plâtre par département.....	15
☞ Figures 2 & 3 : Images de synthèse du bâtiment RECYGYPSE.....	18
☞ Figure 4 : Evolution des quantités de déchets de plâtre recyclés	19
☞ Figure 5 : Schéma 3D du bâtiment RECYGYPSE.....	106
☞ Figure 6 : Schéma de la centrale de dépoussiérage	117
☞ Figure 7 : Efficacité d'un système de brumisation haute pression sur le taux de poussières en suspension	118

1. PREAMBULE

1.1. RAPPEL REGLEMENTAIRE

L'étude a été rédigée conformément à l'article L 122-1 à 3, L 512-6, et R112-5 à 8, R 122-5, R 512-5 du code de l'environnement.

En application de l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact comporte les parties suivantes :

I. Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

II.- En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :

1° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;

2° Une description du projet, y compris en particulier :

- une description de la localisation du projet ;*
- une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;*
- une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;*
- une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.[...]*

3° Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet, dénommée " scénario de référence ", et un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport au scénario de référence peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;

4° Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;

5° Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :

- a) De la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;*
- b) De l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;*

c) De l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
d) Des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
e) Du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 et d'une enquête publique ;
- 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 au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 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 ;

f) Des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
g) Des technologies et des substances utilisées.

La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;

6° Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;

7° Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;

8° Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :

- éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;
- compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.

La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets sur les éléments mentionnés au 5° ;

9° Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;

10° Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;

11° Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;

12° Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.

1.2. FICHE NAVETTE

Partie	Intitulé du Chapitre de l'Etude d'Impact	Paragraphe du Code de l'Environnement correspondant	
I	Description du projet	1°	
II	Analyse de l'état initial	2°	
	Environnement humain	Population, Bien matériels, Espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs	Interrelations
	Environnement physique	Sol, Eau, Climat, Air, Bruit	
	Contexte paysager et patrimonial	Sites et paysages, Patrimoine culturel et archéologique	
	Milieu naturel	Faune, Flore, Habitats naturels, Continuité écologique, équilibres biologiques	
III	Analyse des effets du projet, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation associées	3°, 4°, 6°, 7° R.512-8 – II.1° et 2°	
	Usage des sols et ressources du sous-sol	Consommation d'espace Compatibilité avec les documents d'urbanisme	Additions et interactions en intégrant les effets cumulés avec d'autres projets
	Gestion des eaux	Eau Mode et conditions d'approvisionnement en eau et d'utilisation de l'eau, Gestion des eaux Compatibilité avec les schémas de gestion des eaux Compatibilité avec les plans de gestion des risques d'inondation	
	Gestion des incidences sur l'air	Air, Odeurs	
	Gestion des nuisances sonores et vibratoires	Bruits, Vibrations	
	Gestion des incidences sur le paysage	Insertion dans le contexte paysager et patrimonial	
	Gestion des incidences sur le milieu naturel	Milieu naturel Schéma régional de cohérence écologique	
	Gestion des déchets	Gestion des déchets internes à l'établissement Compatibilité avec les plans de gestion des déchets	
	Volet Energie-Climat	Consommation énergétique Effets sur le climat (Effet de serre, Déplétion de la couche d'Ozone)	
	Volet santé	Commodité du voisinage, Hygiène, Santé, Sécurité, Salubrité publique	
IV	Conditions de remise en état	R.512-8 – II.3°	
V	Solutions alternatives envisagées et raison du choix	5°	
VII	Analyse des méthodes	8°	
	Analyse des difficultés éventuelles	9°	
VIII	Ressources ayant permis la constitution de l'étude	10°	

1.3. EQUIPE DE REDACTION

Dossier	Bureau d'études ou organisme	Adresse	Nom	Fonction
Dossier de demande d'autorisation	RECYGYPSE	Siège social : RN 113 11000 CARCASSONNE	Mélanie VION (mise à disposition par VALORIDEC) Jacques RABOTIN	Responsable QSE et Développement Président
Etude d'impact	CRBE	5, allées des villas Amiel 66000 Perpignan	Thierry Roig Philippe Schwab Amélie Lucas Alain Blanc	Ecologue Ingénieur écologue Chargée d'études Projeteur Dessinateur
	RECYGYPSE	Siège social : RN 113 11000 CARCASSONNE	Mélanie VION (mise à disposition par VALORIDEC) Jacques RABOTIN	Responsable QSE et Développement Président
Dossier de demande d'autorisation	RECYGYPSE	Siège social : RN 113 11000 CARCASSONNE	Mélanie VION (mise à disposition par VALORIDEC) Jacques RABOTIN	Responsable QSE et Développement Président
Etude de dangers	RECYGYPSE	Siège social : RN 113 11000 Carcassonne	Mélanie Vion (mise à disposition par Valoridec) Jacques Rabotin	Responsable QSE et Développement Président
Analyse du risque foudre	IMPACT FOUDRE	74, rue des Martyrs 95660 Champagne sur Oise	Alain Gérin	Technicien
Etude historique et diagnostic de la qualité des sols	ANTEA GROUP	180, impasse John Locke 34470 Pérols	Madame JOSSES	Ingénieur
Mesures acoustiques	SERIAL ACOUSTIQUE	133, av des hauts de Canet 66140 Canet en Roussillon	Benjamin Aigon	Technicien supérieur
Etude naturaliste	CRBE	5, allées des villas Amiel 66000 Perpignan	Thierry Roig Philippe Schwab Amélie Lucas Alain Blanc	Ecologue Ingénieur écologue Chargée d'études Projeteur Dessinateur

2. DESCRIPTION DU PROJET

Ce chapitre présente les principales caractéristiques du projet utiles pour évaluer l'impact du projet sur l'Environnement. Les informations contenues peuvent être complétées par la lecture du Dossier Administratif et Technique (Demande d'Autorisation)

Ce chapitre permet de répondre au point 1° du II de l'article R.122-5 (Code Env.)

2.1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

RECYGYPSE est une filiale du groupe VALORIDEC qui a été créée en 2015. L'établissement est basé à Lespignan, à côté du site VALORIDEC au sein de la ZAE de Viargues.

Le site se développe sur une superficie de 3 808 m².

Il jouxte le site de VALORIDEC (recyclage des déchets de chantiers) et ont en commun l'entrée et la sortie du site, ainsi que le pont bascule.

L'entreprise trie et valorise les déchets à base de plâtre des professionnels : entreprises du bâtiment, industriels, et collectivités territoriales.

Le recyclage des déchets de plâtre consiste en la récupération du gypse contenu dans le déchet en le séparant des autres matériaux, principalement le support cartonné, de façon à le réincorporer dans le processus de fabrication.

Le bâtiment se compose d'un hall de stockage de 600 m², ainsi que d'un bâtiment de 1200 m² équipé d'un process spécifique permettant de trier et recycler le gypse afin de le retransformer en matière première.

L'entreprise emploiera 4 salariés en temps plein.

2.2. LOCALISATION DU PROJET

Le centre de recyclage de déchets de plâtre se localise dans le département de l'Hérault (34), en bordure Nord-Ouest de la commune de Lespignan et en limite de la commune de Colombiers. Il est implanté dans la nouvelle extension de la ZAE de Viargues qui se développe à cheval sur les deux communes.

Lespignan se localise au Sud-Ouest du département de l'Hérault (34), à 8 km environ au Sud-Ouest de Béziers et à 15 km au Nord-Est de Narbonne.

Elle est adhérente de la Communauté de Communes « Domitienne » et se situe dans le périmètre du SCoT du Biterrois.

☞ Tableau 1 : Communes les plus proches du site (centres urbanisés)

<i>Communes</i>	<i>Distances</i>	<i>Secteurs</i>	<i>Populations</i>
Lespignan	1 km	Sud	3 192
Colombiers	1 km	Nord-Ouest	2 337
Nissan lez Ensérune	2 km	Sud-Ouest	3 844
Béziers	5 km	Nord-Est	72 970

Sont concernées par l'affichage environnemental dans un rayon de deux kilomètres les communes de :

- Lespignan.
- Nissan lez Ensérune.
- Colombiers.

☞ Carte 1 : Localisation géographique au 1/25000°

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

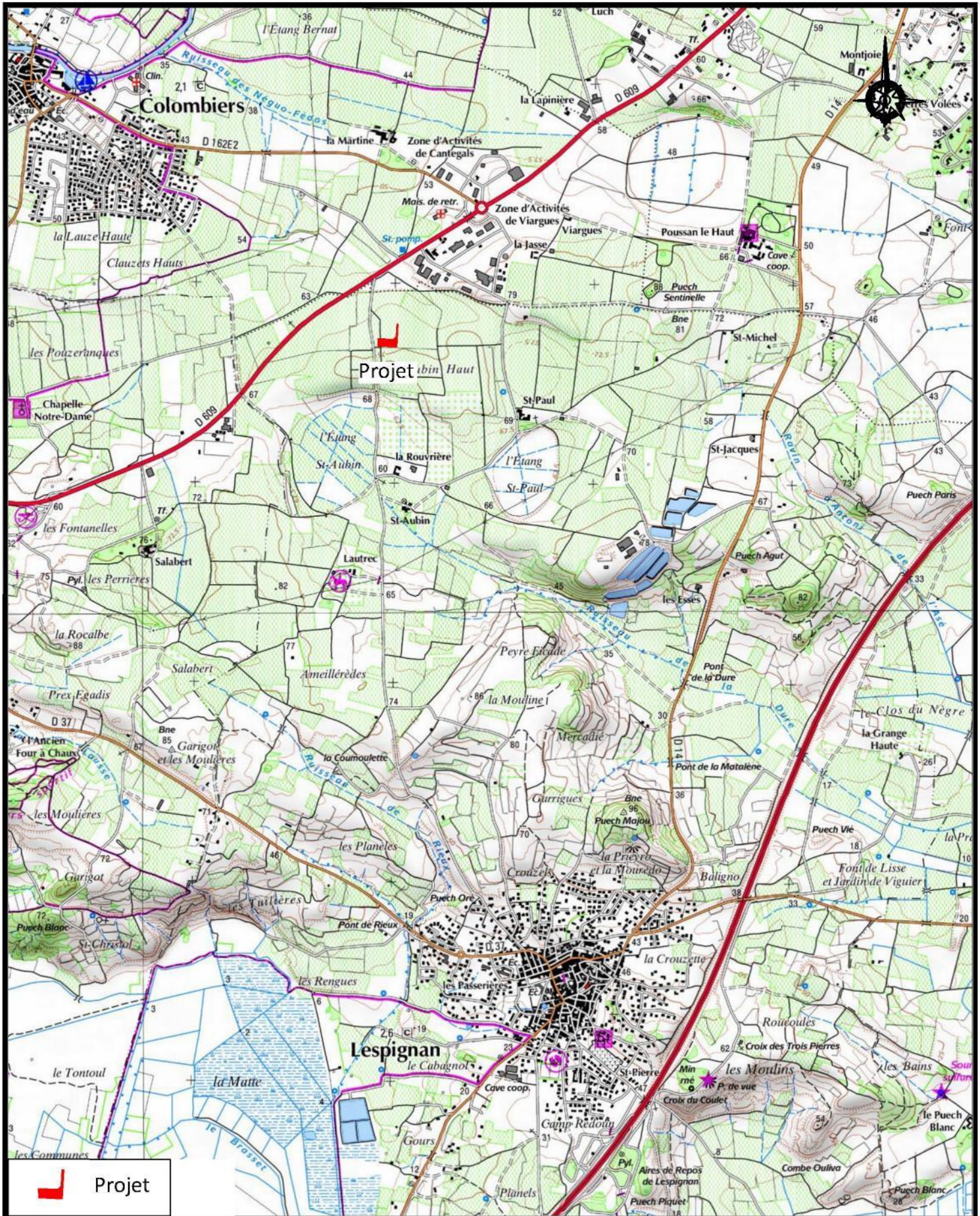
Le centre du site est implanté aux coordonnées Lambert II étendu suivantes :

X = 667252

Y = 1811482

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25000



LOCALISATION SUR PHOTO AERIENNE

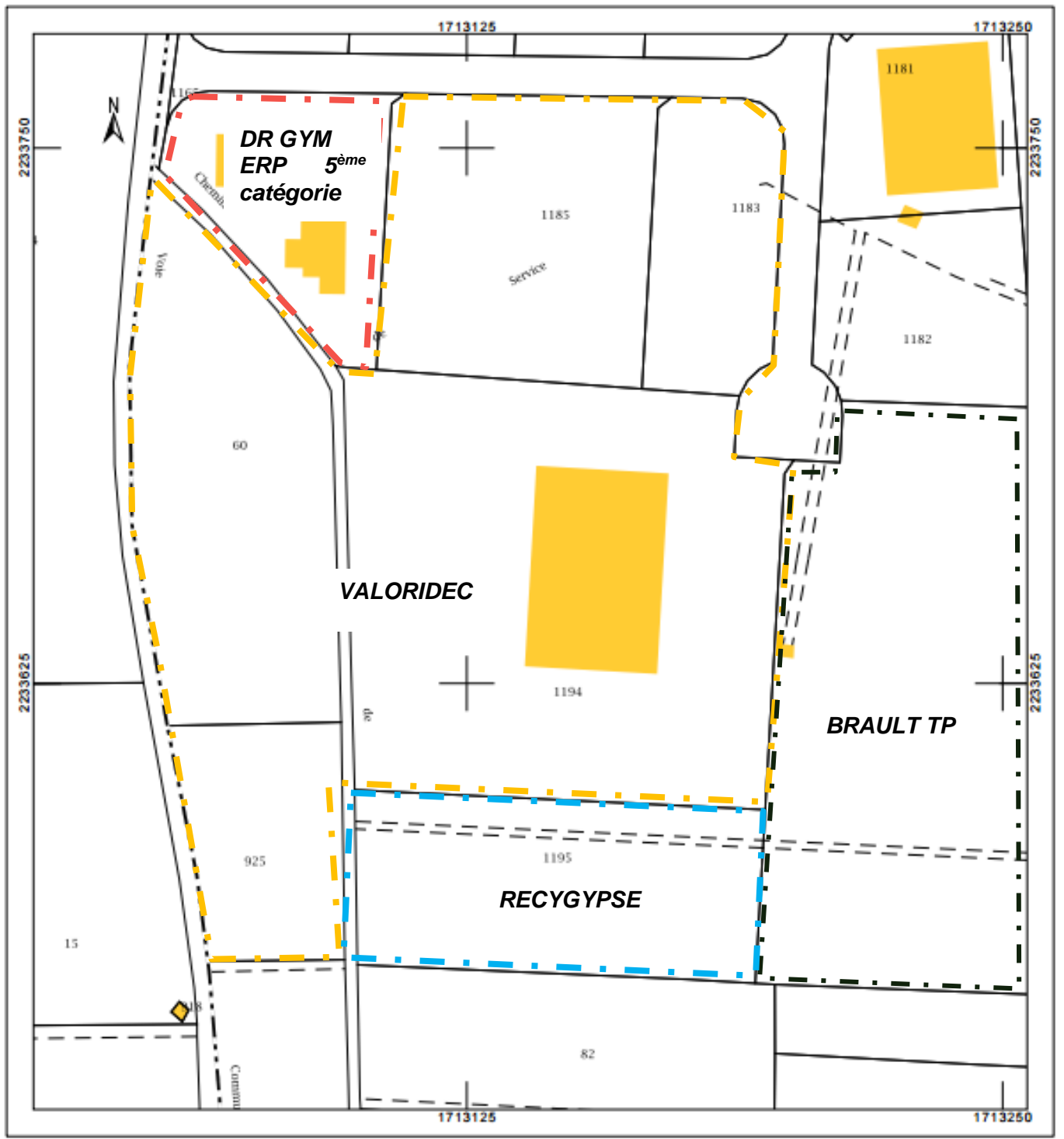
Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2500



Projet

L'établissement est implanté sur le territoire de la commune de Lespignan sur la parcelle A 1195 d'une contenance de 3 808 m².

Carte 3 : Localisation cadastrale du projet



2.3. PRECISIONS SUR LE PROJET

2.3.1. EXPLOITANT

2.3.1.1. Société

La société VALORIDEC a été fondée en 2001 par Jacques Rabotin. Elle trie et recycle les déchets des professionnels : entreprises du BTP, industries et collectivités territoriales. VALORIDEC est spécialisée dans la gestion des déchets du bâtiment, de la démolition et de la construction neuve, et met tout en œuvre pour valoriser les déchets, avec une démarche en faveur de l'environnement.

Son siège social se situe à Carcassonne dans l'Aude (11). Elle dispose également de deux plateformes de tri et de valorisation à Berriac et Castelnaud d'Aude, dans ce même département. Depuis 2014, elle a créé un centre de tri sur la commune de Lespignan dans l'Hérault (34) en banlieue de Béziers.

L'activité principale de la société porte sur la collecte, le tri et la valorisation des déchets. La collecte s'effectue par réception des apports volontaires ou par un service de location de bennes. VALORIDEC propose également un service de location de machines de criblage, de concassage des gravats et de broyage et criblage du bois.

L'entreprise, composée de près d'une quarantaine de personnes, gère 5 sites :

- Carcassonne : centre de tri.
- Berriac : stockage amiante et plâtre.
- Castelnaud d'Aude : stockage amiante.
- Castelnaudary : transit.
- Lespignan : centre de tri et traitement des déchets.

Ce sont plus de 50000 tonnes de déchets qu'elle traite annuellement.

2.3.1.2. Etablissement RECYGYPSE

RECYGYPSE est une filiale du groupe VALORIDEC dont l'activité consiste à collecter et recycler le plâtre. Le site est basé à Lespignan, à côté du site VALORIDEC au sein de la ZAE de Viargues.

Le siège social de l'entreprise se situe dans l'Aude à Carcassonne, RN 113, 11000.

L'entreprise emploiera 4 salariés en temps plein.

Il s'agit de la première unité du Sud-Ouest de recyclage de gypse, et la troisième en France.

2.3.2. HISTORIQUE DU PROJET

RECYGYPSE a été créée en 2015 par Monsieur Jacques Rabotin.

L'entreprise trie et valorise les déchets à base de gypse des professionnels : entreprises du bâtiment, industriels, et collectivités territoriales.

Le bâtiment comprend un hall de stockage de 600 m² ainsi qu'un bâtiment de 1200 m² équipé d'un process spécifique permettant de trier et recycler le gypse afin de le retransformer en matière première.

Le projet est soutenu par l'ADEME et la Région Occitanie. Il a été retenu lauréat de l'appel à projet Economie Circulaire en Languedoc Roussillon en 2015.



Le gypse, sulfate de calcium déshydraté ($\text{CaSO}_4(\text{H}_2\text{O})_2$), est la matière première utilisée pour la fabrication du plâtre.

Cette roche minérale s'est formée il y a 40 millions d'années grâce à l'évaporation de l'eau de mer. Le gypse appartient donc à la famille des roches sédimentaires solubles dites « salines ». Celui-ci est constitué en couches épaisses plus ou moins profondes et se trouve aujourd'hui enterré. Ces couches de gypse sont séparées entre elles par d'autres masses rocheuses.

L'extraction du gypse se fait dans des carrières à ciel ouvert ou en galeries souterraines. L'exploitation du gypse permet de fabriquer la poudre de plâtre, base de tous les produits plâtre commercialisés : plaques de plâtre, carreaux de plâtre, enduits plâtre, etc.

Le recyclage des déchets de plâtre consiste en la récupération du gypse contenu dans le déchet en le séparant des autres matériaux, principalement le support cartonné, de façon à le réincorporer dans le processus de fabrication.

Le plâtre est un matériau théoriquement totalement et indéfiniment recyclable. Une fois nettoyé et sec, il retrouve les caractéristiques du gypse, la roche originelle.

Il peut alors être recuit pour être re-fabriqué, à condition que les déchets de plâtre soient correctement triés et ne contiennent pas trop d'additifs.

De plus, ce matériau très absorbant a pu retenir et fixer des produits issus des colles, peintures, solvants, liquides, etc. avec lequel il aurait été en contact.

Ne pas gaspiller et recycler le plâtre permet d'entrer dans une économie circulaire et de transition écologique, de limiter les émissions nocives et les lixiviats polluants des ISDND et des ISDI et d'allonger la durée de vie des carrières encore disponibles ou accessibles (la ressource française étant surtout localisée en région parisiennes, de moins en moins accessible à cause de l'urbanisation).

Le recyclage nécessite entre autres de regrouper les déchets afin d'offrir des quantités suffisantes et régulières aux usines.

2.3.3. PRESENTATION DES ACTIVITES

L'activité principale de Recygyψε consiste à collecter les déchets de gypse, les trier et les recycler.

Les déchets de plâtre sont produits par deux types de chantier :

Les constructions neuves ou les réhabilitations pour lesquels les enjeux d'une bonne gestion du plâtre consisteront principalement en un « non mélange » des chutes de pose de plâtre (2 à 15% des volumes utilisés sur un chantier, moyenne nationale à 7%) avec les autres déchets produits tout au long de la phase de second œuvre. Cependant, la taille des plaques relativement bien adaptées et les plans de calepinage tendent à réduire ces déchets.



La déconstruction lors d'une démolition ou d'une rénovation qui consiste en une dépose sélective des différentes parties du bâtiment en séparant les matériaux spécifiques dont, en particulier, le plâtre. Actuellement, le curage sélectif est encore marginal même s'il tend à se répandre de plus en plus.



2.3.3.1. Typologie du gisement

Les déchets de plâtre sont de nature hétérogène. Ainsi, on les rencontre sous forme de :

- Plaques ou panneaux



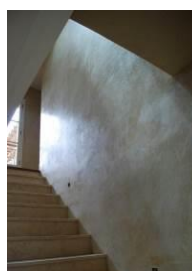
- Carreaux



- Poudres



- Stuc (enduit décoratif teinté dans la masse)



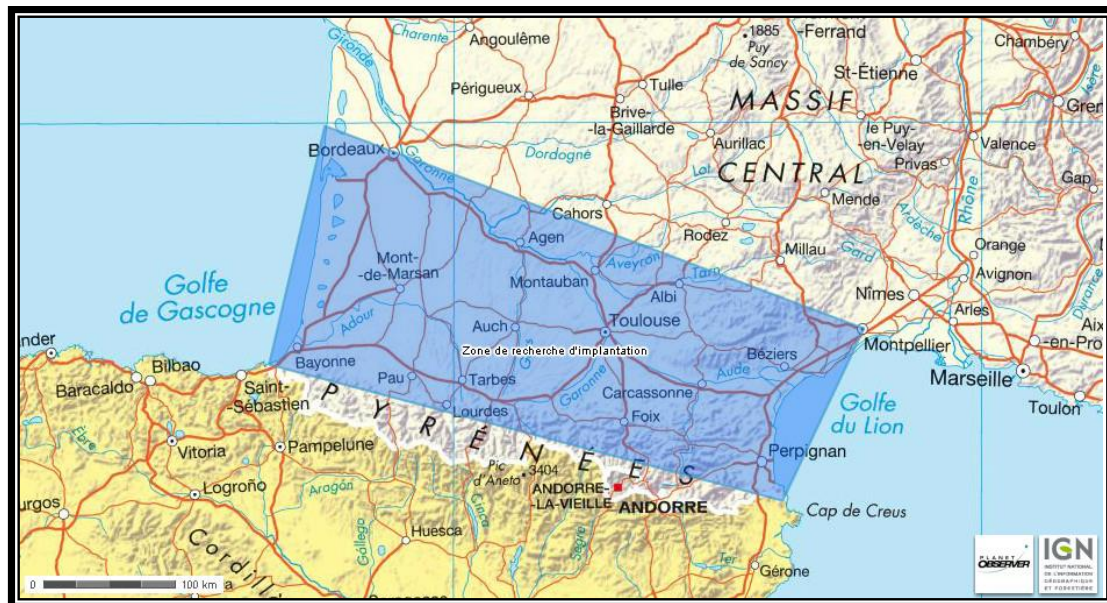
- Matériaux plâtre liés à des déchets inertes : enduits plâtre, plaques de plâtre avec faïence, matériaux plâtre contenant des fibres de verre, etc.
- Matériaux plâtre liés à des déchets non dangereux : doublage plâtre + isolant (laine minérale, polystyrène expansé, etc.), matériaux plâtre en mélange avec du métal (visserie, rails), du bois, etc.



2.3.3.2. Gisement

Le périmètre du gisement de RECYGYPSE s'étend sur le sud-ouest de la France, de Bordeaux jusqu'à Montpellier, comme indiqué sur la carte ci-dessous.

Carte 4 : Localisation du périmètre du gisement RECYGYPSE



Le périmètre de chalandise comprend deux régions, l'Occitanie et l'Aquitaine.

15 départements sont ciblés :

Aquitaine :

- Les Pyrénées-Atlantiques (64)
- Les Landes (40)
- La Gironde (33)
- Le Lot et Garonne (47)

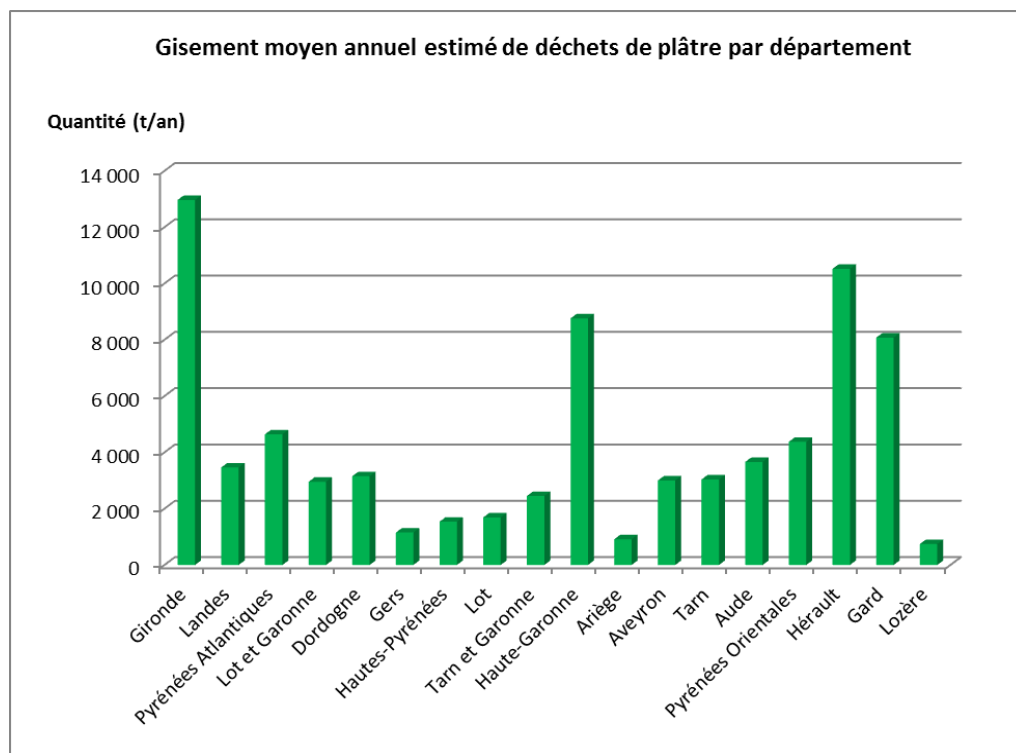
Occitanie :

- Le Gers (32)
- La Haute-Garonne (31)
- Le Tarn-et-Garonne (82)
- Le Lot (46)
- Le Tarn (81)
- L'Ariège (09)
- Les Hautes-Pyrénées (65)
- L'Aveyron (12)
- Les Pyrénées-Orientales (66)
- L'Aude (11)
- L'Hérault (34)

☞ Carte 5 : Périmètre de chalandise



☞ Figure 1 : Gisement moyen annuel estimé de déchets de plâtre par département



2.3.3.3. Les producteurs de matériaux à base de plâtre

En France, trois groupes assurent l'essentiel de la production de matériaux à bases de plâtre (plaques, carreaux, enduits, etc.) :

- PLACOPLATRE, filiale de Saint-Gobain, avec des usines de plaques à Vaujours (93), Chambéry (73) et Cognac (16), des usines de carreaux et de poudre à Cormeilles (95), Vaujours (93), Pouillon (40) et Vandières (54).



- PLATRE KNAUF, filiale française du groupe Knauf avec une usine de plaques de plâtre à Saint-Souplets (77), avec une production de 45 millions de m² de plaques et une consommation de gypse de 450 000 t/an.

- SINIAT, filiale du groupe belge Etex, avec des usines de plaques à Auneuil (60) : 38 millions de m²/an, Carpentras (84), Saint Loubès (33) : 35 millions de m²/an, Ottmarsheim (68), des usines de plâtre en poudre au Pin (77), Mazan (84), Carresse (64) et des produits en plâtre à Mériel (95) : 150 000 t/an.



2.3.3.4. Activités plâtrières dans le Sud-Ouest

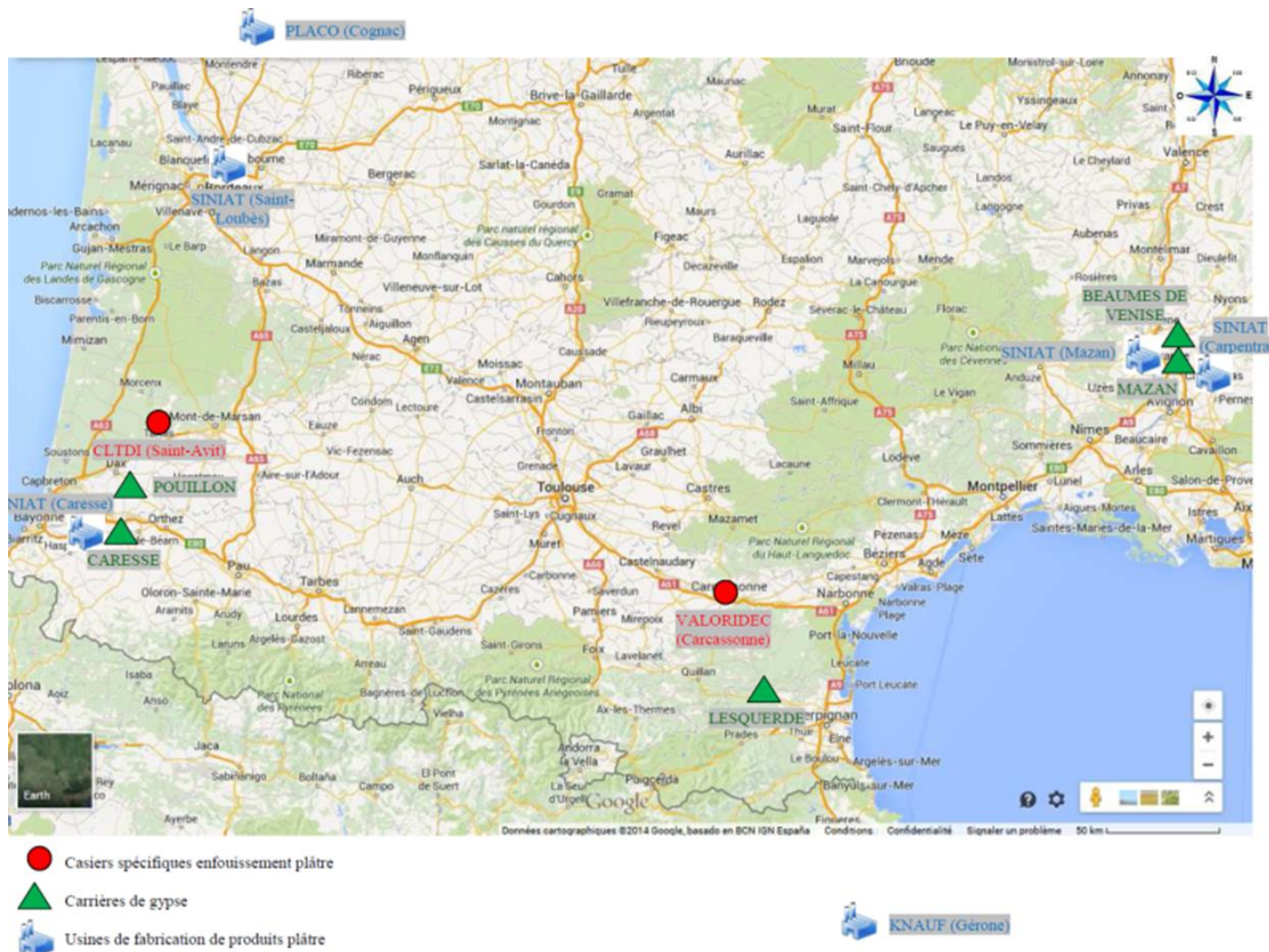
Dans la zone de chalandise de Recygyipse et à proximité, l'activité du plâtre se concentre essentiellement :

- dans l'extrême ouest avec la présence des usines SINIAT de Saint-Loubès (plaques de plâtre) et de Carresse (poudres et carreaux de plâtre). Ces usines s'alimentent actuellement en matière première par l'exploitation de la carrière de gypse de Carresse (64). L'usine de PLACO, à Cognac (16), s'alimente quant à elle en exploitant la carrière de Pouillon (40) dont elle extrait entre 50 000 et 100 000 tonnes par an.
- Dans l'extrême est avec la présence des usines SINIAT de Carpentras (plaques de plâtre) et de Mazan (poudres et carreaux de plâtre). Ces usines s'alimentent actuellement en matière première par l'exploitation de la carrière de gypse de Mazan (84), la plus grande carrière à ciel ouvert d'Europe avec 750 000 t extraites chaque année.

Plus anecdotiquement, on trouve la carrière de Beaumes-de-Venise (84) avec une production d'environ 140 000 t/an, exploitée par la cimenterie CALCIA à Beaucaire (30) et la carrière souterraine de Lesquerde (66) également exploitée pour des activités de cimenterie.

Ces activités plâtrières sont représentées sur le plan ci-après :

☞ Carte 6 : Localisation des activités plâtrières



2.3.3.5. Filières de reprises

La matière recyclée issue de la valorisation des déchets de plâtre peut potentiellement intégrer les trois filières de reprise suivantes :

- Matière première pour les industriels du plâtre
- Charge pour les cimenteries
- Amendement pour les agriculteurs

Le process de tri va engendrer d'autres types de déchets, valorisables pour certains, en parallèle du gypse recyclé :

- Papier/carton, bois et ferraille : recyclage (papeteries, ferrailleurs, etc.) ;
- Polystyrène, laine de verre, refus : incinération sous forme de CSR (cimenteries), enfouissement en ISDND ;
- Carrelage, faïence : valorisation par concassage, enfouissement en ISDI.

Etant donné l'implantation de RECYGYPSE à côté du centre de tri de VALORIDEC à Lespignan, ces déchets secondaires, en quantité limitée, pourront directement être pris en charge par le centre de tri qui les regroupera et les traitera dans ses filières habituelles.

2.3.4. PRESENTATION DU PROJET

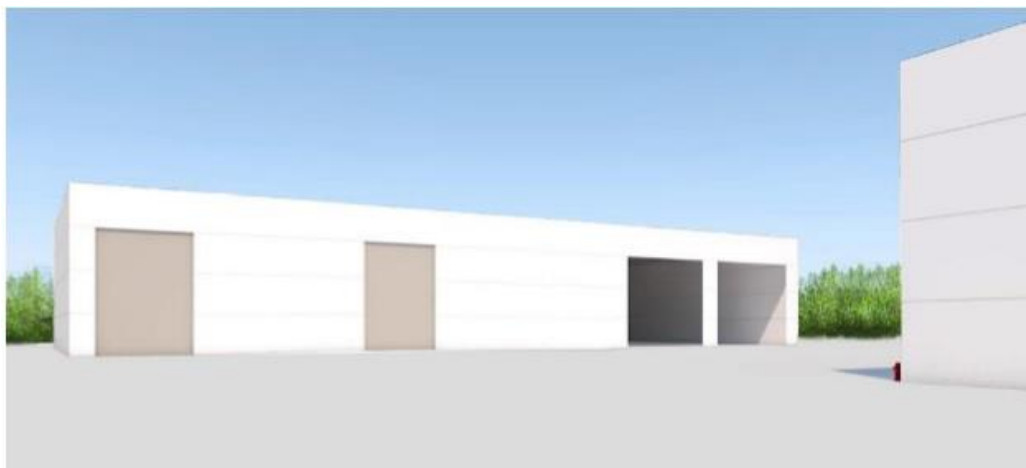
L'objectif du projet est de trier et valoriser les déchets à base de gypse des professionnels : entreprises du bâtiment, industriels, et collectivités territoriales.

Le bâtiment comprend un hall de stockage de 600m² ainsi qu'un bâtiment de 1200 m² équipé d'un process spécifique permettant de trier et recycler le gypse afin de le retransformer en matière première.

Le site se trouve dans l'extension de la ZAE de Viargues à Lespignan et présente une superficie de 3 808 m².

Il jouxte le site de VALORIDEC (recyclage des déchets de chantiers) et ont en commun l'entrée et la sortie du site, ainsi que le pont bascule.

☞ Figures 2 & 3 : Images de synthèse du bâtiment RECYGYPSE



2.3.4.1. Enjeux et problématique du recyclage des déchets de chantier

- **Contexte réglementaire**

En Europe, la Décision du Conseil du 19 Décembre 2002 a introduit des critères et des procédures d'admission des déchets dans les décharges.

Concernant le gypse, il est précisé que « les matériaux à base de gypse non dangereux doivent être éliminés uniquement dans des décharges pour déchets non dangereux dans des cellules dans lesquels aucun déchet biodégradable n'est admis ».

Parallèlement, la Commission Européenne encourage les conditions d'une économie circulaire en augmentant le recyclage du plâtre avec un projet dénommé « Gypsum to Gypsum ».

C'est un projet de 3,5 millions d'euros co-financé pour 3 ans par la Commission via le programme pour l'environnement Life + en collaboration avec 17 partenaires : démolisseurs, déconstructeurs, recycleurs, industriels et les universités de Madrid et d'Athènes en soutien scientifique et technique. Le projet est porté par Eurogypsum, l'association européenne des producteurs de produits de plâtre.

En France, l'arrêté du 19 janvier 2006 modifiant l'arrêté du 9 septembre 1997 modifié relatif aux installations de stockage de déchets ménagers et assimilés, a définitivement interdit l'enfouissement des déchets de plâtre en dehors d'alvéoles spécifiques.

En 2006, seule une faible part des déchets de plâtre, de panneaux ou carreaux de plâtre était recyclée, le reste partant en enfouissement ou étant parfois utilisé comme amendement dans les champs.

Dix ans plus tard en 2013-2014 selon la filière des Industries du Plâtre, environ 50 000 tonnes de déchets de plâtre issus de la déconstruction sont annuellement recyclées en France et collectées par environ 140 entreprises de collecte.

Ceci nécessite aussi une pédagogie constante auprès des artisans, entreprises de pose et de démolition. Le recyclage a nettement progressé grâce à la mise en place d'une filière ad hoc en 2008 (10 000 tonnes recyclées sur l'année).

Il aurait été multiplié par 5 en 4 ans depuis la signature en 2008 d'une « Charte de gestion des déchets du plâtre » mais pour atteindre les objectifs de 2020 visés par l'Europe, il faut encore multiplier par 5 la quantité de plâtre recyclée (pour passer à 245 000 tonnes en 2020, le gisement potentiel étant estimé à 350.000 t/an pour la France par les industriels).

Recycler commence à devenir moins cher que de mettre en décharge.

Ainsi, la TGAP, faite pour dissuader l'enfouissement au profit de la valorisation, est de 42 euros en 2017.

☞ Figure 4 : Evolution des quantités de déchets de plâtre recyclés



Source : Les Industries du Plâtre

- Il n'existe pour le moment sur le territoire étudié que peu de solutions concrètes permettant le recyclage ou l'enfouissement réglementaire en casier spécifique des déchets de plâtre.
- Les déchets de plâtre sont majoritairement comptabilisés :
 - Soit avec les DND en mélange et finissent la plupart du temps en tant que déchet ultime en enfouissement en ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) ; (Site Valoridéc à Carcassonne).
 - Soit en association avec un support inerte (notamment les enduits) et partent en enfouissement en ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes).

Le plâtre est un matériau largement utilisé dans les bâtiments mais qui ne fait l'objet, à ce jour que de peu de valorisation matière alors que la loi de transition énergétique pour la croissance verte a mis l'accent sur la nécessité d'améliorer les taux de valorisation de l'ensemble des déchets du BTP.

C'est au vu de tous ces enjeux et afin de répondre aux objectifs réglementaires de recyclage qu'a été créé RECYGYPSE.

- **Esquisse des principales solutions de substitutions**

Ne pas gaspiller et recycler le plâtre permet d'entrer dans une économie circulaire et de transition écologique, de limiter les émissions nocives et les lixiviats polluants des ISDND et des ISDI et d'allonger la durée de vie des carrières encore disponibles ou accessibles (la ressource française étant surtout localisée en région parisiennes, de moins en moins accessible à cause de l'urbanisation).

Actuellement, à notre connaissance plus aucune alvéole d'enfouissement du plâtre ne sera créée en France.

Lauréat de l'appel à projet Economie circulaire en 2015 le projet RECYCYPSE permet de traiter intégralement le plâtre et le réinjecter dans un processus de réutilisation, car il est recyclable à l'infini.

En recyclant le plâtre, plus aucun impact sur l'environnement ne sera avéré, c'est ainsi que le projet présenté a été retenu.

2.3.4.2. Le process de l'unité de recyclage des déchets de gypse

Tri de déchets de plâtre :

- - Chargement de la trémie d'alimentation du process à la pince. La pince servira également à retirer d'éventuels gros indésirables et à pré-broyer les grandes plaques.
- - Convoyage des matières vers un pré-tri manuel précédé d'un séparateur magnétique. Le pré-tri en cabine permettra de retirer en positif des matières indésirables : bois, métaux, cartons, plastiques divers, isolant fibre de verre, pierres et autres inertes qui sont éventuellement valorisés séparément. Les produits retirés sont collectés sous la cabine de tri dans des bennes. 3 bennes sont placées dans le hall de stockage et alimentées par un convoyeur placé sous la cabine.

Un broyeur à cylindres dentés puis un broyeur secondaire (cylindres cannelés) permettent d'obtenir les fractions suivantes :

- 0-5 mm.
- 5-20 mm.
- 20-60 mm.

Sur la base d'un travail en un poste de 7 heures/jour et 250 j/an, l'installation est dimensionnée pour traiter en nominal 18 t/h de produit entrant dans la trémie (densité environ 0,25).

Le process RECYGYPSE fonctionne de la manière suivante :

Etape 1, pré-broyage en entrée de ligne : Les déchets de plâtres sont déposés en entrée de ligne dans l'émetteur double rotors avec une vitesse de rotation lente et variable des rotors par un chargeur, de manière à préparer la matière pour le tri.



Etape 2, tri et séparation : une fois pré-broyés les déchets de plâtre sont amenés jusqu'à la cabine de tri par des convoyeurs où des trieurs sont en charge d'éliminer les indésirables « type bois ».



Etape 3, broyage primaire : Après la cabine de tri un premier broyage permet une séparation du plâtre et du papier sans réduire sa granulométrie.



Etape 4, broyage secondaire : un second broyage est ensuite réalisé.



Etape 5, Criblage : Les différents produits finis sont ensuite répartis par le crible trommel.



2.4. PRECISIONS SUR LES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION INTERESSANT LE PROJET

Le tableau suivant précise, compte tenu de la nature du projet et de sa localisation, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification pour lesquels la compatibilité du projet doit être étudiée en relation avec l'article R.122-17 du Code de l'Environnement. Le cas échéant, le paragraphe au sein duquel cette compatibilité est étudiée est indiqué.

☞ Tableau 2 : Documents de planification à prendre en compte

n°	Plan, schéma, programme et autres documents de planification	Document spécifique et § d'analyse
4°	Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-1 et L. 212-2 ;	SDAGE RM
5°	Schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus par les articles L. 212-3 à L. 212-6 ;	SAGE de la basse vallée de l'Aude
14°	Schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3	SRCE
20°	Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévus par l'article L. 541-14 ;	Plan BTP 34
25°	Plans de gestion des risques d'inondation prévus par l'article L. 566-7	PPRi du 01/03/2017

2.5. PRECISIONS SUR AUTRES PROJETS SIMILAIRES POUVANT NECESSITER UNE EVALUATION DES EFFETS CUMULES

Le site d'implantation de RECYGYPSE est limitrophe à celui de l'établissement VALORIDEC.

Une analyse des effets cumulés des deux établissements a été réalisée sur les thématiques « Trafic » et « Bruit ».

Elle est développée au sein des chapitres concernés au sein du paragraphe sur la « Gestion des incidences sur le voisinage humain ».

3. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL

*Ce chapitre précise les données pertinentes de l'environnement humain, physique, paysager et naturel concernant le site RECYGYPSE, sa zone d'influence immédiate et éloignée. Il doit permettre de déterminer la sensibilité de l'environnement.
Ce chapitre permet de répondre au point 2° du II de l'article R.122-5 (Code Env.)*

3.1. ENVIRONNEMENT HUMAIN

3.1.1. TERRITOIRE DES COMMUNES CONCERNEES

Les communes concernées par l'enquête publique sont Lespignan en tant que commune accueillant l'établissement mais également, dans un rayon de 2 km (« rayon d'affichage » réglementaire de la législation des ICPE) : Colombiers et Nissan lez Ensérune.

Ces trois communes font partie de la région naturelle du Biterrois. Leurs territoires appartiennent aux grandes entités des Collines du Biterrois et des Plaines viticoles de l'Aude et de l'Orb.

☞ Tableau 3 : Territoire et Population

Commune	Territoire	Population	Densité moyenne
Lespignan	~22,9 km²	3 157 hab	138 hab/km²
Colombiers	~10,1 km ²	2 345 hab	231 hab/km ²
Nissan lez Ensérune	~29,7 km ²	3 926 hab	132 hab/km ²

Population : Selon recensement INSEE de 2014

L'occupation des sols de ces territoires est à plus des trois-quarts constituée de terres à vocation agricole, essentiellement le vignoble. Le reste du territoire est occupé par une grande zone humide située au Sud du territoire, l'étang de la Matte, ainsi que par la tâche urbaine (villages et extensions). En période estivale, la proximité du littoral accroît de façon notable la fréquentation du territoire avec l'afflux de populations touristiques.

☞ Tableau 4 : Occupation du sol sur le territoire des communes concernées

Commune	Pourcentage	Précisions
Territoires artificialisés	6 %	Centres urbains et zones économiques
Territoires agricoles	78 %	Vignobles, Prairies, Vergers, etc.
Forêts et milieux semi-naturels	3 %	Boisements sur les reliefs
Zones humides	8 %	Etangs de la Matte et de Vendres
Surfaces en eau	0 %	-

Pourcentages selon Corine Land Cover 2006

3.1.2. COMMUNE DE LESPIGNAN

La commune de Lespignan s'étend sur près de 22,9 km² au Sud-Ouest du département de l'Hérault, à environ 8 km au Sud-Ouest de Béziers. Elle est limitrophe au département de l'Aude.

Le territoire communal compte un pôle urbain, en son centre, traversé par la RD37 (E-O) et la RD14 (N-S). L'urbanisation s'est développée jusqu'à l'autoroute A9 à l'Est, et le long des axes routiers. A la pointe Nord-Ouest du territoire se localise l'extension de la ZAE de Viargues située à cheval sur la commune de Colombiers.

Le reste du territoire est à dominante agricole, avec cependant la présence des étangs de la Matte et de Vendres.

☞ Tableau 5 : Occupation du sol sur le territoire de la commune de Lespignan

Commune	Pourcentage	Précisions
Territoires artificialisés	5,0 %	Zones urbanisées et économique
Territoires agricoles	76,3 %	Zones agricoles à dominante viticole
Forêts et milieux semi-naturels	3,6 %	Forêts mixtes
Zones humides	15,1 %	Etangs de la Matte et de Vendres
Surfaces en eau	0 %	-

Pourcentages selon Corine Land Cover 2006

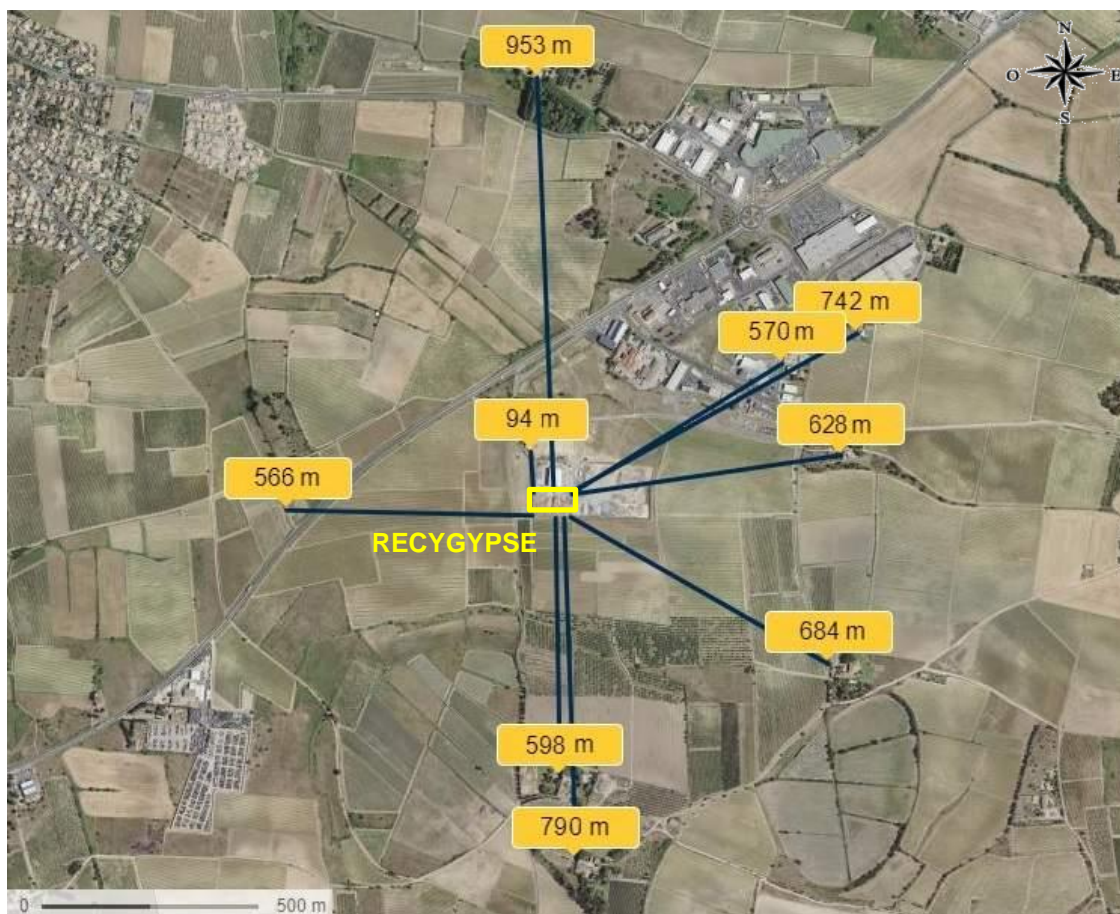
3.1.3. VOISINAGE PROCHE

3.1.3.1. Occupation résidentielle

Aucune habitation ne se localise dans un rayon de 500 m autour du site RECYGYPSE, à l'exception d'une habitation connexe à l'établissement DR GYM, à environ 94 m au Nord-Ouest, et donc située au sein de la ZAE.

Sur une distance de 1000 m depuis le site, l'occupation résidentielle se compose essentiellement d'habitats isolés.

☞ Carte 7 : Localisation des habitations isolées les plus proches



Au Nord-Ouest du site, se localisent les derniers lotissements périphériques de Colombiers, à environ 1000 m.

Au Sud-Ouest, à 2,3 km environ, se situent la limite de l'urbanisation dense de Nissan lez Ensérune.

A 2,7 km au Sud, se développent les dernières habitations des lotissements de Lespignan.

3.1.3.2. Etablissements sensibles, ERP

Le voisinage direct du site est dépourvu d'établissements destinés à l'accueil des personnes les plus sensibles (enfants, personnes âgées, personnes médicalisées, etc.) et d'une manière plus générale d'établissements recevant du public.

Le premier établissement recevant du public est situé à 94 m au Nord-Ouest (DR GYM). Il s'agit d'une salle de sport classée en ERP de classe 5. Au-delà, les centres-villes des communes comportent de nombreux établissements accueillant du public, dont les principaux et plus proches sont rappelés ci-dessous.

Les établissements sensibles les plus proches (rayon de 2 km) se développent tous dans le tissu urbain de Colombiers, au Nord-Ouest du site.

☞ Tableau 6 : Principaux établissements recevant du public sensible répertoriés

Etablissement	Commune	Orientation	Distance / Projet
Etablissement DR GYM	Lespignan	N-O	94 m
Maison de retraite La Résidentielle	Colombiers	N-N-E	600 m
Clinique du Docteur Causse	Colombiers	N-O	1,8 km
Groupe scolaire : écoles maternelle et primaire	Colombiers	N-O	2 km
Centre équestre	Lespignan	S	1,1 km

3.1.3.3. Infrastructures de transport

A proximité du site, le principal axe routier est la RD609 (route de Narbonne) reliant Béziers à Narbonne.

Le site est accessible depuis cet axe par le giratoire qui dessert la ZAE de Viargues, ainsi qu'en direction de l'Ouest le village de Colombiers via la RD162E2.

Deux autres accès à la ZAE depuis la RD609 sont possibles dans le sens Ouest-Est :

- par la route de Colombiers, qui borde le site à l'Ouest ;
- par la rue de la Jasse.



☞ Photographie 1 : Accès depuis la RD 609 par la route de Colombiers

L'accès à l'établissement se fait directement depuis les rues d'Eole ou d'Hélios.

3.1.3.4. Activités touristiques

L'environnement direct du site ne présente pas de point d'attrait touristique particulier mais s'inscrit au sein de communes bénéficiant de points d'attrait touristique ; les secteurs d'attrait les plus proches sont :

- les centres-villes des villages alentours (églises, vieilles ville, ...) ;
- le site archéologique et le musée d'Ensérune à 4 km à l'Ouest ;
- la ville de Béziers et ses musées à 6 km au Nord-Est.

Aucun itinéraire de randonnée n'est recensé à proximité.

3.1.3.5. Etablissements de la zone d'activité

Hormis l'entreprise RECYGYPSE, la zone d'activité compte deux établissements, tous deux en bordure directe du site et qui ont trait à la gestion des déchets :

- Centre de tri et de recyclage de matériaux géré par la société VALORIDEC : Etablissement déclaré au titre du Code de l'Environnement (*ICPE*), pour ses activités de transit, regroupement et tri de déchets non dangereux.
- Centre de tri et de recyclage de matériaux géré par la société BRAULT TP : Etablissement autorisé au titre du Code de l'Environnement (*ICPE*), pour ses activités de broyage, concassage, criblage, ... de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes.



☞ Photographie 2 : Centre de tri et de recyclage exploité par VALORIDEC

3.1.3.6. Espaces naturels, agricoles et forestiers

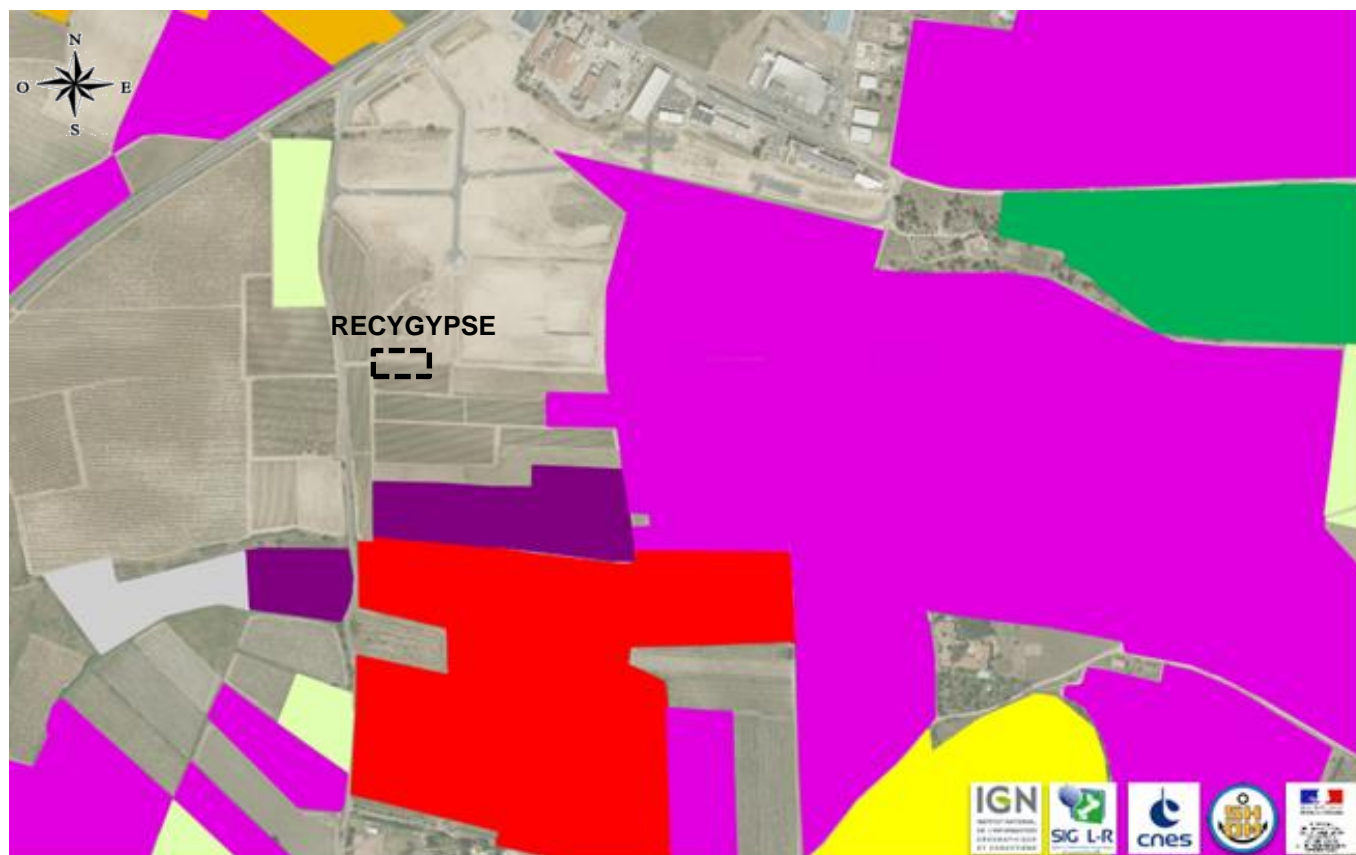
Les abords immédiats du site sont en majorité des espaces agricoles, avec essentiellement des vignes et quelques friches.

Le secteur est concerné par plusieurs produits classés en IGP (Indication Géographique Protégée). :

- Coteaux d'Ensérune blanc, rosé et rouge
- Pays d'Hérault blanc, rosé et rouge
- Pays d'Oc blanc, gris, rosé et rouge

Dans la zone considérée, il n'y a pas d'AOC. Les cépages utilisés sont le Chardonnay, le Merlot et le Sauvignon. La récolte de la vigne est exclusivement consacrée à la vinification.

☞ Carte 8 : Schéma organisationnel des ensembles naturels et agricoles autour du site RECYGYPSE



Toutefois sur les communes de Lespignan et Colombiers, existe une aire de production d'un produit d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC), les olives « Lucques du Languedoc ». Après avoir obtenu en octobre 2015 l'AOC, un label français, les olives ont obtenues en février 2017 l'AOP (appellation d'origine protégée), un label européen.

Les espaces naturels (au sens non occupés par l'Homme) sont composés de friches en développement, issues de l'abandon de parcelles agricoles.



☞ Photographie 3 : Friche en bordure Ouest du site



☞ Photographie 4 : Parcelle de vigne au Sud du site

Le tableau suivant recense l'ensemble des lieux et points singuliers cités dans l'étude d'impact avec leur positionnement relatif et leur distance aux limites de l'établissement.

☞ Tableau 7 : Distance des points singuliers les plus proches par rapport au site

Points singuliers	Orientation	Distance (m)
Infrastructures		
RD 609	N	270
RD162E2	NE	750
Route de Colombiers	O	40
Bâtiments d'activité		
Centre de tri et de recyclage VALORIDEC	N et O	Voisinage direct
Centre de tri et de recyclage BAULT TP	E	Voisinage direct
Captage et source d'eau		
Forage Hôtel « la grillade »	N	410
Cours d'eau		
Ruisseau de la Dure	S	770
Ruisseau des Néguo-Fédos	N	1000
Canal du Midi	NO	1950
Secteurs à vocation d'habitat les plus proches		
Habitation (DR GYM)	N	90
Frange urbaine de Colombiers	NO	1000
Centre-ville des communes concernées par le rayon d'affichage		
Colombiers	NO	2340
Nissan lez Ensérune	SO	3850

3.1.4. DOCUMENTS D'URBANISME DE LA COMMUNE DE LESPIGNAN

3.1.4.1. Zonage d'urbanisme

La commune de Lespignan dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a été approuvé le 17 janvier 2017.

Le secteur d'implantation du projet est inscrit en zone UE du PLU. Ce secteur correspond « à une zone urbanisée d'activités ». **L'implantation du bâtiment de l'établissement RECYGYPSE a notamment fait l'objet de la délivrance d'un permis de construire.**

La zone UE « concerne une zone future d'activité destinées aux activités d'industrie, d'artisanat, et de services aux entreprises ».

Extrait de l'article UE2 :

« Toutefois, les occupations et utilisation du sol ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :

...

- les installations classées pour la protection de l'environnement devront, quel que soit le régime auquel elles sont soumises, n'entraîner pour le voisinage aucune incommodité et en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens. »

Outre le classement en zone UE, le Plan Local d'Urbanisme indique la présence d'une zone d'étude pour le Projet d'Intérêt Général (PIG) de ligne à grande vitesse, en limite Sud de la zone UE.

Aucun emplacement réservé ne se localise à proximité du site.

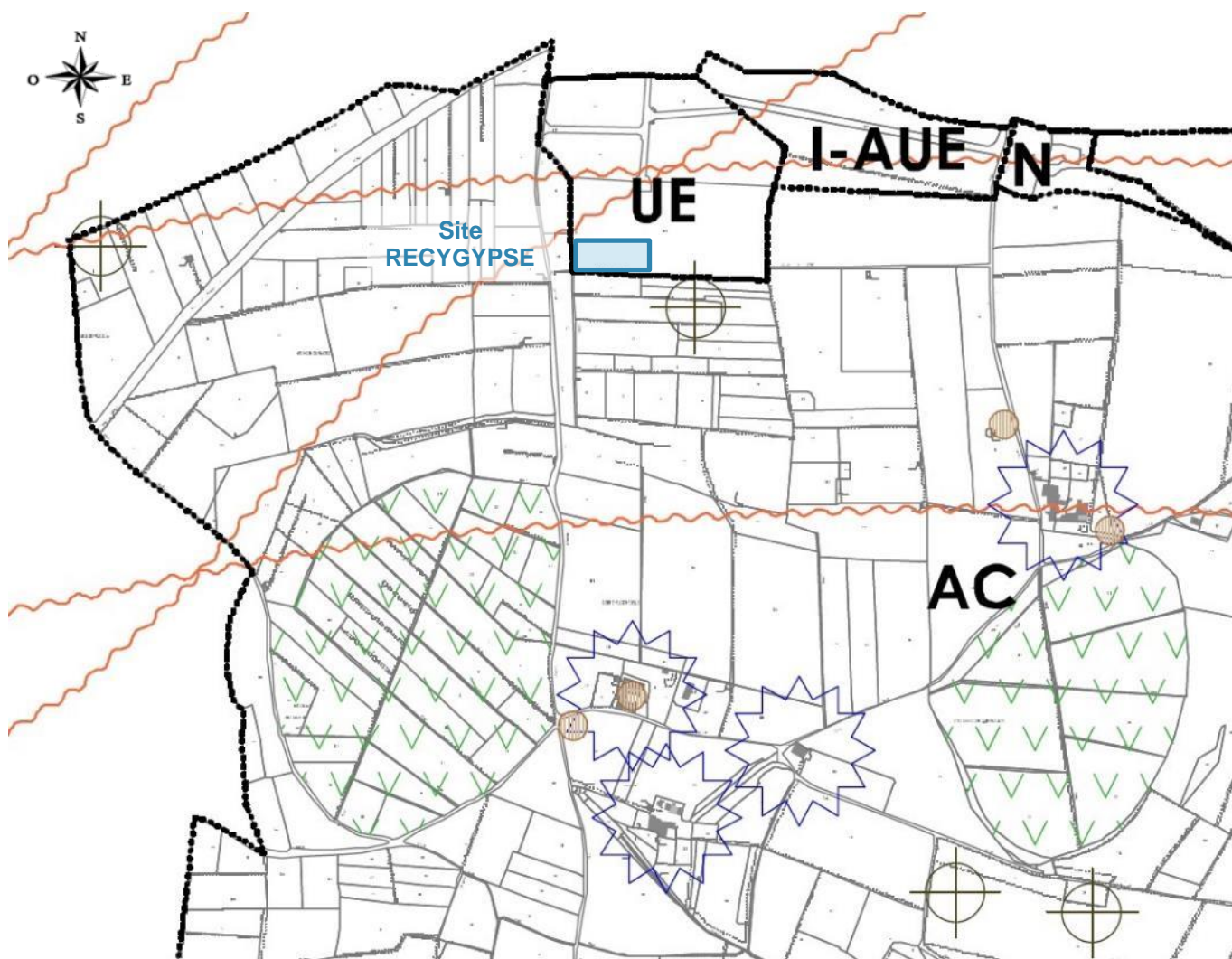
La zone UE est grevée par le zonage d'exposition au bruit lié aux infrastructures.

Enfin, il est à noter la présence d'un site archéologique en bordure Sud de la zone UE, au sein de la zone d'étude du PIG de la LGV.

3.1.4.1. Servitudes

Le plan des servitudes n'indique aucune servitude au droit ou même à proximité du site RECYGYPSE.







☞ Carte 9 : Extrait du plan de zonage du P.L.U de Lespignan



Légende zonage :

- AC** Zone agricole
- N** Zone naturelle
- UE** Zone urbanisée d'activités
- I-AUE** Zone à urbaniser zone d'activités

Légende zones spécifiques :

-  Emplacement réservé
-  Alignements boisés classés existants ou à créer
-  Espaces boisés classés existants ou à créer
-  Éléments du paysage article L 123-1-5 III 2°
-  Aléo fort (PPRI)
-  Aléo modéré (PPRI)

-  Sites archéologiques
-  ACI périmètre de protection des monuments historiques
-  Bruit lié aux infrastructures
-  Bâtis où est autorisé le changement de destination
-  Éléments du patrimoine article L 123-1-5 III 2°

3.1.5. AUTRES DOCUMENTS RESTREIGNANT L'USAGE DES SOLS

3.1.5.1. Risques naturels

Sur le territoire de la commune de Lespignan, les risques naturels recensés sont :

- le risque sismique avec un classement en zone de sismicité 2 (faible)¹ ;
- le risque retrait-gonflement des argiles ;
- le risque inondation par débordement de cours d'eau ;
- le risque feu de forêt.

- **Risque sismique**

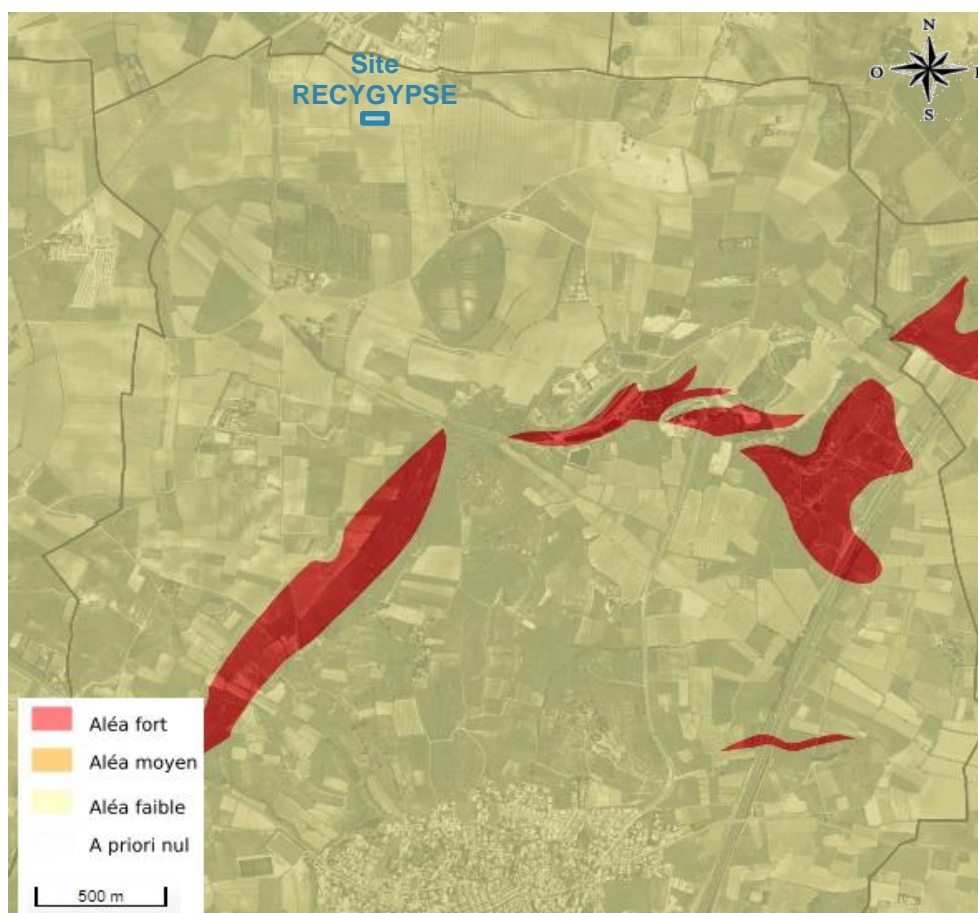
En référence à l'annexe de l'article R.563-4 du Code de l'Environnement, la commune de Lespignan est classée à risque sismique avec un classement en zone 2 correspondant à un risque faible.

Le classement en zone à risque sismique peut nécessiter, en fonction des constructions et du zonage, l'intégration de normes parasismiques. Après consultation de la base de données du BRGM Sisfrance, aucun séisme n'a été recensé dans une fenêtre de 40 km autour de Lespignan.

- **Risque retrait-gonflement des argiles**

Le site d'implantation de RECYGYPSE est classé en zone d'aléa faible vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles.

☞ Carte 10 : Aléa retrait-gonflement des argiles - Secteur Nord de Lespignan



¹ Selon article R.563-4 du Code de l'Environnement modifié par le décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010

• **Risque inondation**

Un Plan de Prévention des Risques a été prescrit le 20 février 2012 portant sur les risques d'inondation. Ce PPR a été approuvé le 1^{er} mars 2017.

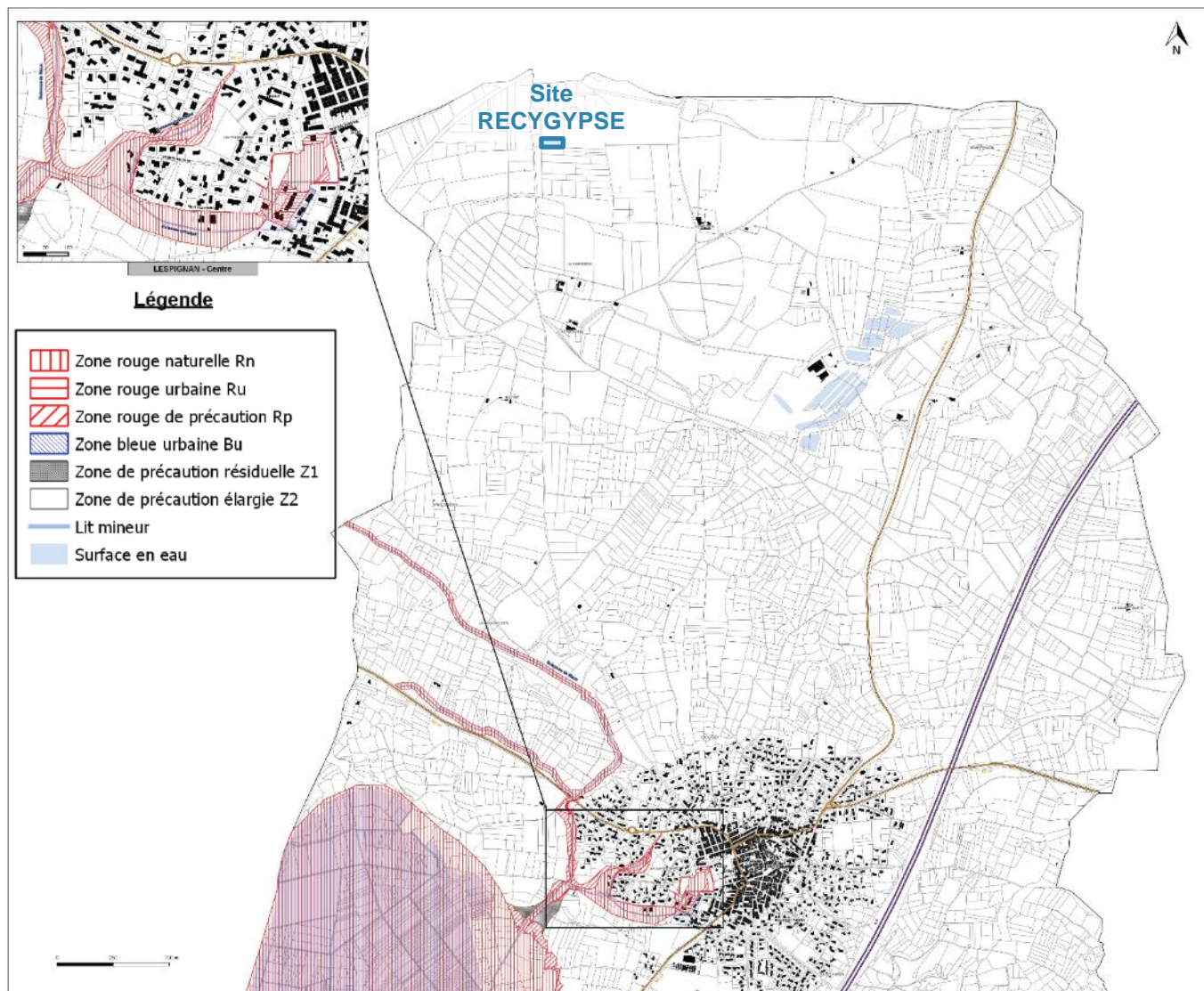
La carte ci-dessous précise les limites du zonage du PPRi issu du croisement de l'aléa et des enjeux.

☞ Tableau 8 : Grille de croisement de l'aléa et des enjeux

Aléa		Enjeux	
		Fort (zones urbaines)	Modéré (zones naturelles)
Fort	<i>Inondation par la crue de référence.</i>	Zone de danger Rouge Ru	Zone de danger Rouge Rn
Modéré	<i>Inondation par la crue de référence.</i>	Zone de précaution Bleue Bu	Zone de précaution Rouge Rp
Résiduel	<i>Limite hydrogéomorphologique de la zone inondable.</i>	Zone de précaution Z1	
Nul	<i>Au-delà de la limite hydrogéomorphologique de la zone inondable.</i>	Zone de précaution Z2	

Cette carte permet de mettre en avant que le site est hors zone inondable.

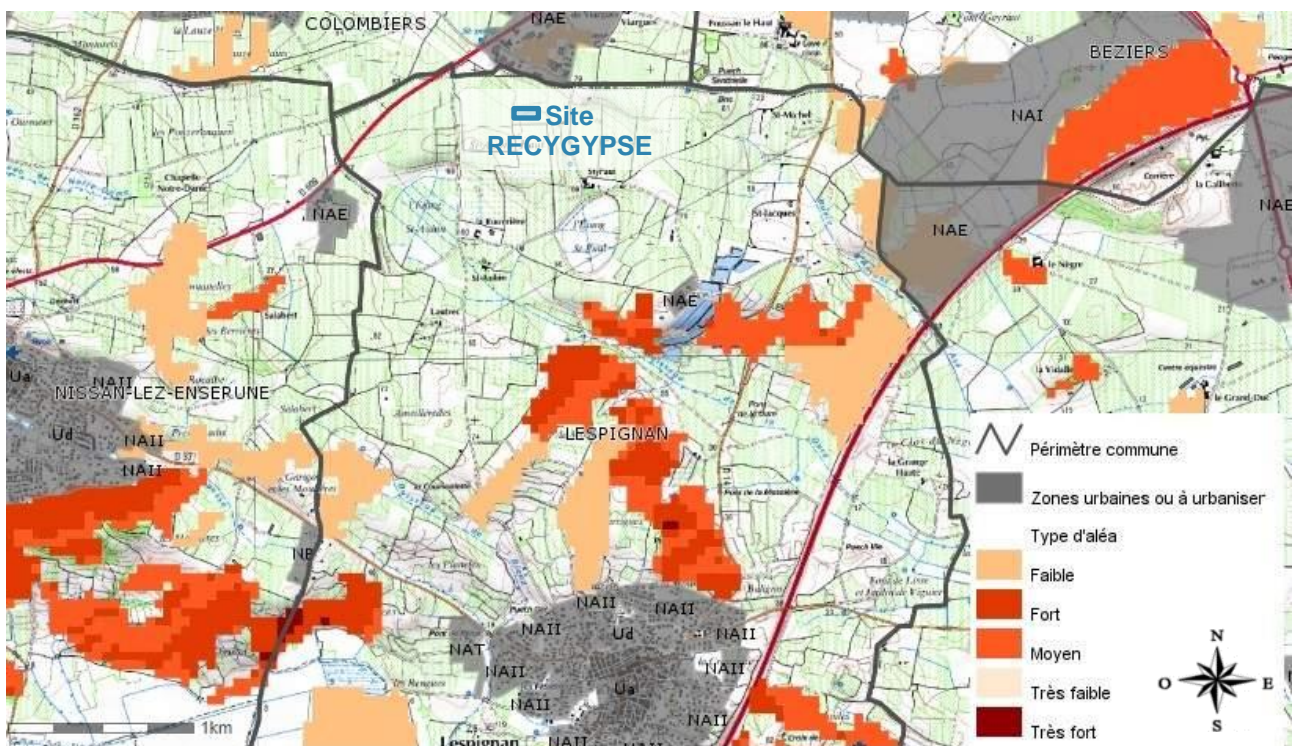
☞ Carte 11 : Extrait du PPRi de la commune de Lespignan (Source : PPRi Planche 1/2 - Nord)



- **Risque feu de forêt**

L'aléa subi évalue l'intensité et l'extension potentielles du phénomène incendie de forêt en fonction de la combustibilité de la végétation, de la biomasse, de la pente du terrain, de la position dans le versant, de l'exposition et de la connaissance du déroulement des feux passés. Les valeurs de l'intensité du feu sont regroupées en 5 classes selon l'échelle du CEMAGREF, soit : de 1: Très faible à 5: Très fort.

☞ Carte 12 : Extrait de la carte Aléa Feu de forêt (Source DDTM34)



3.1.5.2. Risques technologiques

La commune de Lespignan est soumise à un seul risque de type technologique ; il s'agit du risque lié au transport de marchandises dangereuses. Sur le territoire communal, deux axes de transport sont répertoriés à risque au sein du Dossier Départemental des Risques Majeurs :

- l'autoroute A9 qui longe le village à l'Est, en passant à plus de 2,7 km au Sud-Est du site ;

- la RD 609 : elle coupe la pointe Nord-Ouest du territoire communal à environ 270 m au Nord-Ouest du site.

3.1.5.3. Protection des eaux de consommation

Le territoire de la commune de Lespignan n'abrite aucun captage d'alimentation des collectivités en eau potable.

La commune est adhérente au SIVOM d'Ensérune dont une des compétences est la production et la distribution publique de l'eau potable jusqu'aux réservoirs des communes.

L'eau potable de Lespignan provient d'une ressource gérée par le SIVOM, le champ captant de Perdiguier à Maraussan, puits dans la nappe alluviale de l'Orb.

Plusieurs points d'eau souterrains sont recensés au sein de la Banque de Données du Sous-sol. Il est cependant probable que d'autres captages privés non déclarés ou d'anciens captages soient présents au sein des parcelles agricoles voisines.

☞ Carte 13 : Points d'eau souterrains et typologie (Source BSS BRGM)



3.1.6. SYNTHÈSE (ENVIRONNEMENT HUMAIN)

L'établissement RECYGYPSE est implanté au sein d'une zone à vocation d'activité, la ZAE de Viargues. Il est bordé par deux autres établissements triant et recyclant des déchets, VALORIDEC et la société BRAULT TP. Le reste de l'environnement du site est rural, à distance des grands centres urbains mais à proximité d'un axe de circulation important, la RD609.

Les terrains agricoles voisins sont principalement des vignes. Ces terrains agricoles sont également gagnés par le développement des friches. L'habitation la plus proche se localise au sein de la ZAE, à 90 m au Nord. Les autres habitations les plus proches sont isolées au sein du tissu agricole. La frange urbaine de Colombiers se développe à environ 1000 m au Nord-Ouest. Bien que situés à proximité de communes touristiques, les abords du site, ne présentent que peu d'attrait et ne sont fréquentés que par les riverains.

L'usage des sols dans ce secteur est réglementé par un Plan Local d'Urbanisme de Lespignan. La zone UE de ce PLU englobe les parcelles l'extension de la ZAE de Viargues qui accueille RECYGYPSE. Les terrains alentours sont tous classés en zone agricole. Aucune servitude reportée sur les documents d'urbanisme ne vient grever le site. Aucun emplacement réservé ne se localise à proximité du site.

Les risques naturels recensés sont liés à l'activité sismique (risque faible). Enfin, la RD 609 est classée comme axe de transport de matières dangereuses.

3.2. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

3.2.1. TOPOGRAPHIE LOCALE

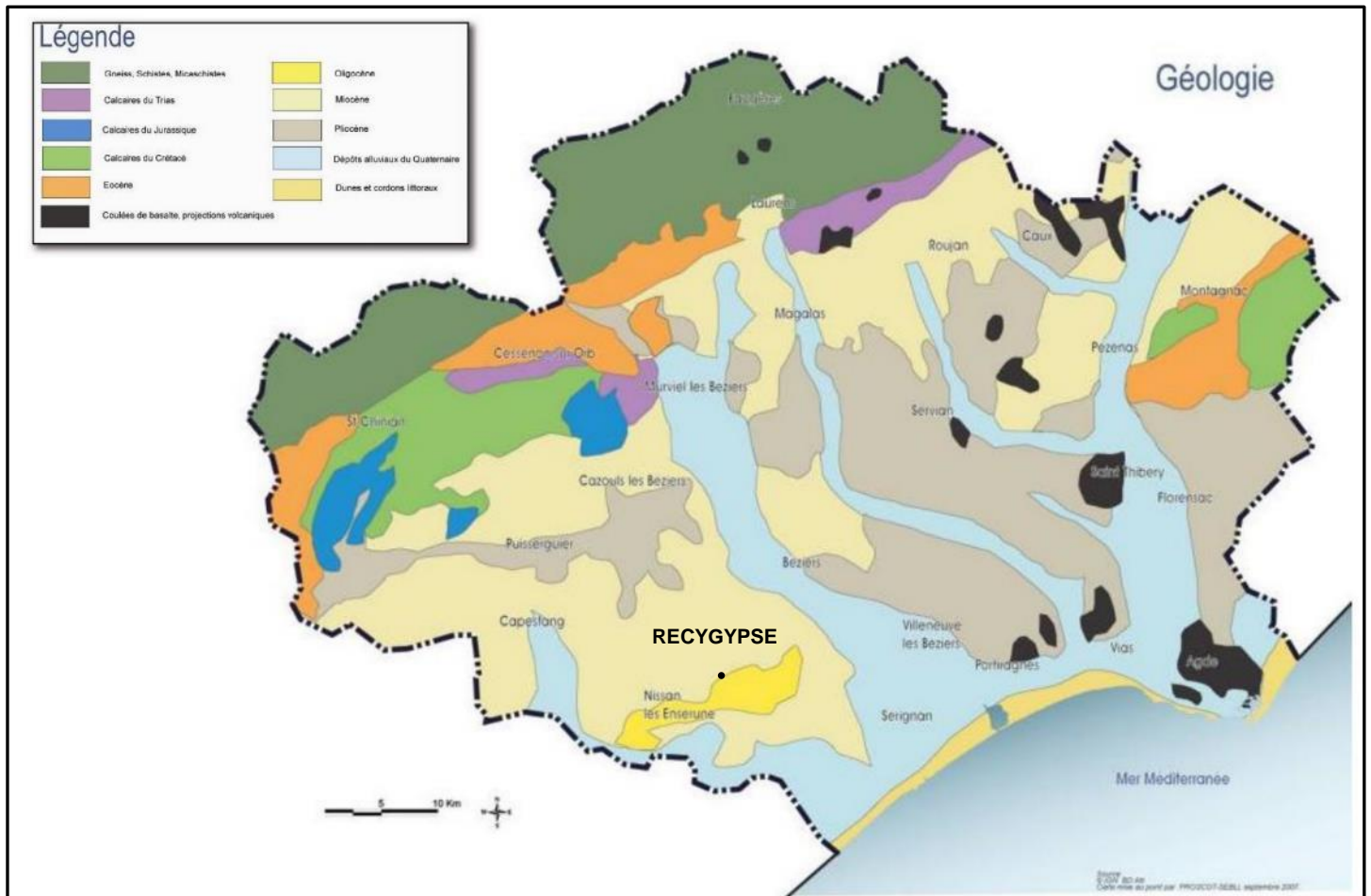
L'altitude moyenne des terrains de l'établissement RECYGYPSE est de l'ordre de 74 m NGF. La topographie du secteur est globalement plane avec une pente légère vers le Nord-Ouest. Les remodelés de terrain liés aux différents aménagements sur la zone d'activité ont modifié localement les pentes.

3.2.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

3.2.2.1. Contexte géologique général de la Plaine du Roussillon

L'histoire géologique du Biterrois permet d'offrir des ensembles différenciés de reliefs, et explique la diversité et la complexité des formations, ainsi que la richesse des sols et des sous-sols du territoire. La géologie permet d'expliquer la morphologie des reliefs et des ensembles paysagers. Les plaines et puechs des collines, par exemple, sont constitués par les dépôts argileux et sableux des mers du Miocène, qui ont été creusées au Quaternaire par les ruisseaux qui descendent des monts vers la mer, et accentués par les vents.

☞ Carte 14 : Géologie du Biterrois – SCoT du Biterrois (EIE)



3.2.2.2. Contexte géologique local

La zone de projet est couverte par le réseau de cartes géologiques au 1/50 000° du B.R.G.M (Carte géologique de Béziers n°1039).

La commune de Lespignan se développe sur cinq natures différentes de sol :

- Colluvions limoneuses indifférenciés du quaternaire (C).

Pratiquement la totalité de la commune de Lespignan se situe sur une couche de colluvions. Les colluvions, souvent épaisses de plusieurs mètres, remplissent les vallons et masquent une grande partie des formations antérieures. Leur importance est due au grand développement des dépôts meubles, le Miocène marno-sableux fournit, le plus souvent, le matériel de remplissage colluvial. Ce colluvionnement est dû aux vicissitudes climatiques subie par la région au cours du Quaternaire et y a été accéléré par un déboisement certainement ancien.

Il est difficile de faire la part originelle du glissement par gravité, du ruissellement, des apports éoliens et de l'action anthropique mais la composition des colluvions reflète pour l'essentiel celle de la roche en place.

- Calcaire de Bregines et faciès sableux ou marneux associés du tertiaire (m1C et m1S).

Il s'agit de calcaires coquilliers (lumachelle) associés à des niveaux sableux (de granulométrie fine, gris à jaunes) et marneux d'épaisseur variable.

- Oligocènes supérieur-aquitainien.

Trois faciès principaux, lacustres ou lagunaire, s'interpénètrent horizontalement plus qu'ils ne se succèdent verticalement : argiles rouges conglomératiques de Nissan, calcaire lacustres et limons. Ces deux derniers profils sont bien présents sur la commune :

- Calcaire lacustre de Nissan : ce type de formation se trouve sur la partie Sud-Est de Lespignan. Il constitue des lentilles au sein des limons. Généralement bien lités, parfois en plaquette, parfois marneux ou grumeleux, ces calcaires contiennent fréquemment des hydrobies (petit gastéropode d'eau douce, abondant à l'Oligocène) ou des formes voisines.
- Limons jaunes à lits de galets : situé plutôt au Sud de la commune, ces limons de teinte souvent ocre jaune, à lits de galets bien développés près de Fleury, sont intimement associés aux calcaires auxquels ils passent progressivement, verticalement ou latéralement. Ils peuvent contenir du gypse (sulfate hydraté).

- Formations fluviales : Alluvions récentes limons, sables, gravier.

Les alluvions holocènes et modernes occupent une surface importante de la région de Béziers. Cette formation se trouve au plus au Sud du territoire de Lespignan.

Elles constituent la basse terrasse de l'Aude et de ses affluents (la Cesse et l'Orbieu). Elles dominent de quelques mètres seulement le niveau d'étiage de l'Aude et sont, lors des crues particulièrement violentes, largement inondées. Les alluvions de la basse terrasse de l'Aude sont fines, limoneuse en surface puis chargées de graviers et galets en profondeur. Le cours de l'Aude n'est fixé que depuis peu (domination romaine) et déjà, dans la vallée, l'alluvionnement est considérable et le colmatage actuel est d'un mètre par siècle.

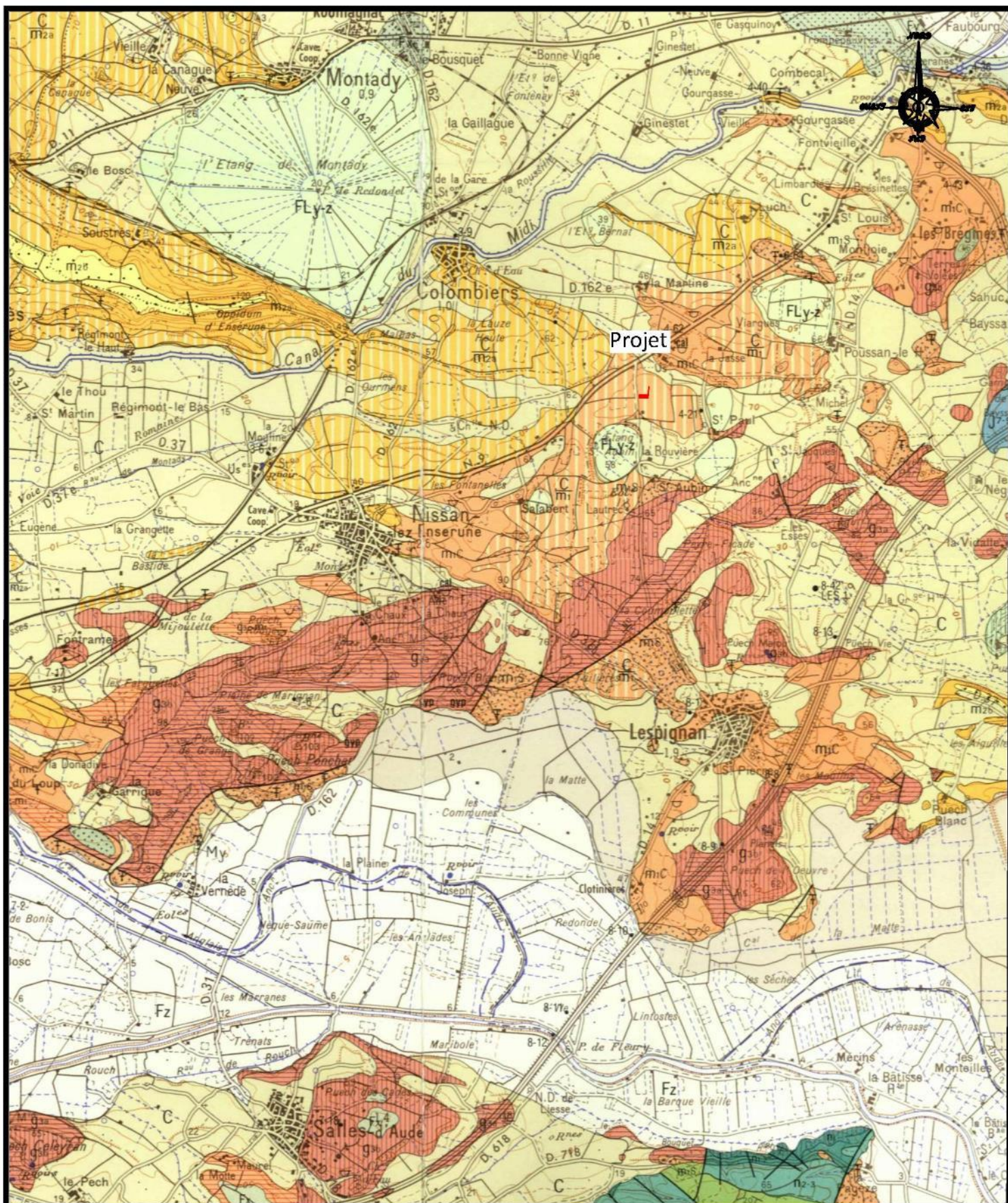
- Dépôts lagunaires, vases.

Dans toute la basse vallée de l'Aude sous l'épaisse couverture des alluvions limoneuses on trouve des formations laguno-marines composées de terrains vasicoles salés.

☞ Carte 15 : Contexte géologique au 1/50000°

CONTEXTE GEOLOGIQUE

Réf.: Extrait Carte géologique de Béziers N° 1039 - Echelle 1/50 000



Projet



Colluvions peu épaisses sur Aquitanien-Burdigalien indifférencié

Le site se situe sur des calcaires lacustres du Miocène (Helvétien). Le sous-sol est constitué par des successions calcaireuses, gréseuses, et calco-argileuses, datant de l'Aquitanien.

3.2.3. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE LOCAL

3.2.3.1. A l'échelle communale

- **Aquifère Miocène**

Le miocène qui occupe à l'affleurement ou sous une faible couverture quaternaire la majeure partie de la région, correspond à des dépôts marins transgressifs essentiellement marno-sableux avec quelques niveaux particuliers : conglomérats à la base, calcaire lumachellique (calcaire qui contient un ciment plus abondant et donc plus compact), lentilles sableuses et calcaires marneux laguno-lacustres.

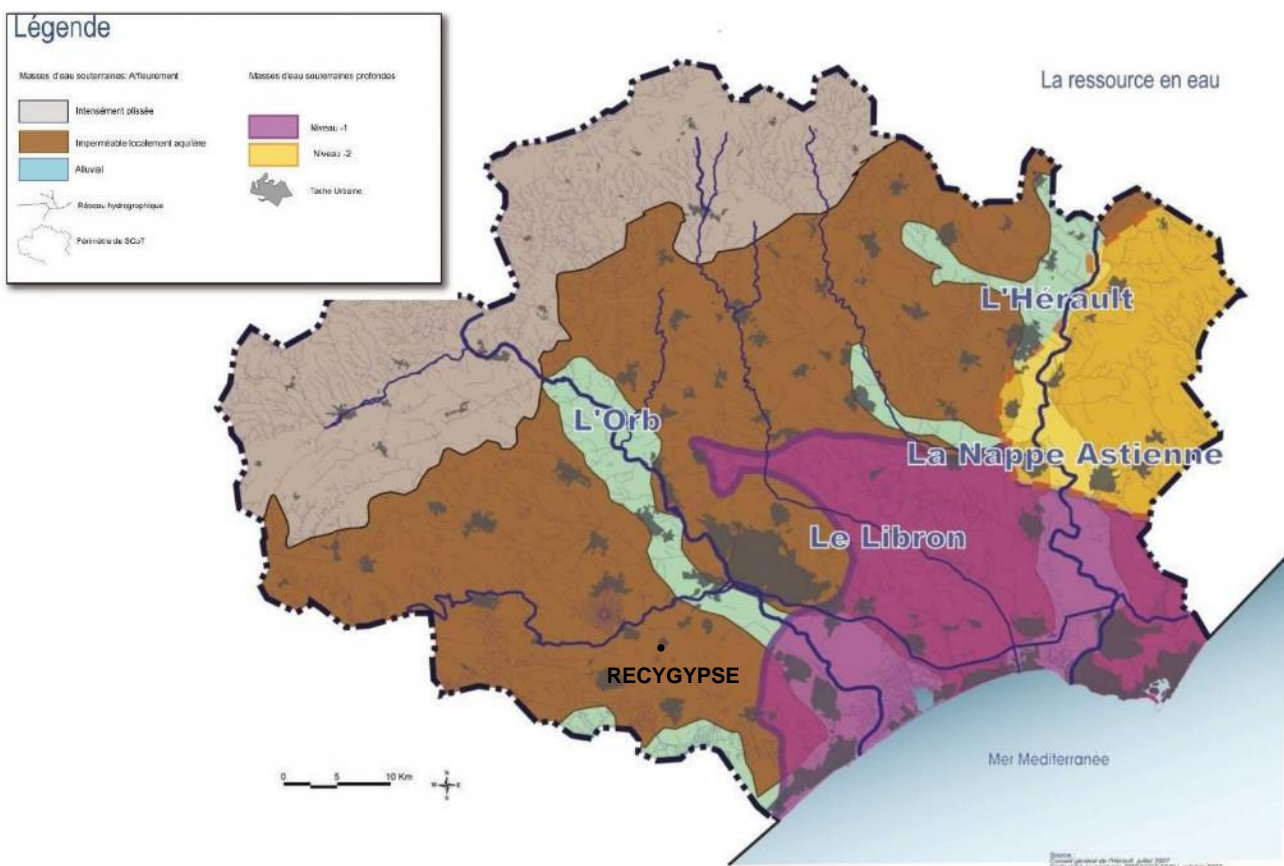
Du point de vue hydrogéologique, il n'existe que des nappes de faible étendue sans rapport entre elles. Au Sud de Lespignan, il a été reconnu une petite nappe dont les débits ponctuels sont de l'ordre de 2 à 3 m³/heure. Les sources du miocène sont en général pérennes, mais le débit est inférieur à 0,5 l/s.

- **Aquifère quaternaire – Vallée de l'Aude**

Ancienne plaine alluviale qui s'étend de Coursan aux étangs de Bages. Elle renferme des alluvions sablo-graveleuses et surtout, d'importantes nappes d'eau, généralement captives sous une épaisse couverture limoneuse imperméable.

De Cuxac jusqu'à l'embouchure, cette eau est chargée principalement à cause de la nature marine ou lagunaire des dépôts récents et de l'invasion marine des eaux à l'embouchure de l'Aude.

☞ Carte 16 : Ressource en eau – SCoT du Biterrois (EIE)



3.2.3.2. Au droit du site

D'après le comité du bassin Rhône-Méditerranée, la nappe d'eau souterraine caractéristique sous-jacente au site est la nappe dite « Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris les alluvions du Libron) » (code Masse d'eau 6510 et FRDG510 EU Code).

L'hydrogéologie du territoire d'étude constitue un vaste domaine sédimentaire peu aquifère (molasses du bassin tertiaire de Béziers à la vallée de l'Hérault). Il existe localement, de petits secteurs aquifères existent, essentiellement dans des niveaux gréseux sableux ou conglomératiques (molasses miocènes) et calcaires (rognacien et lutétien).

La recharge des nappes se fait essentiellement à partir des pluies sur les affleurements.

Les exutoires peuvent être de multiples petites sources et une alimentation diffuse des nappes alluviales. Les nappes sont souvent captives.

Il n'y a pas de piézométrie générale définie en raison du grand nombre d'aquifères morcelés.

La vulnérabilité de cette nappe est faible au droit du site.

Sur le secteur, la nappe semble être repérée dans les calcaires argileux, à environ 20 m de profondeur.

D'après la Banque du Sous-Sol (BSS) du Bureau de Recherche Géologiques et Minières (BRGM), un ouvrage est recensé à proximité du site d'étude (Hôtel La Grillade) avec une coupe géologique :

- Point n° 10394X0062/F
- Type : Forage du 134 m de profondeur
- Localisation : le long de la D609 à 400 m au Nord du site sur la commune de Colombiers.

Coupe géologique – Ouvrage n°10394X0062/F

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 7 m	CONGLOMERAT, CALCAIRE GRIS BLANC	HELVETIEN
De 7 à 58 m	GRES, ARGILEUX GRIS BLEU	HELVETIEN
De 58 à 69 m	CALCAIRE, ARGILEUX BIGARRE	HELVETIEN
De 69 à 100 m	CALCAIRE, ARGILEUX JAUNE	HELVETIEN
De 100 à 116 m	MARNE, CALCAIRE GRIS BLANC	HELVETIEN
De 116 à 133 m	POUDINGUE, COQUILLIER	BURDIGALIEN
De 133 à 134 m	ARGILE, BLANC	OLIGOCENE

Une étude de pollution des sols réalisée par ANTEA GROUP est jointe au dossier.

3.2.3.3. Caractéristiques de la masse d'eau

Les caractéristiques de la masse d'eau souterraines « Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris les alluvions du Libron) », issues du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, sont présentées dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif				Objectif d'état chimique				
		Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Objectif d'état	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Polluant dont la tendance à la hausse est à inverser
FRDG510	Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas	Bon état	2015			Bon état	2015			

Les formations locales sont des colluvions d'une épaisseur inférieure à une dizaine de mètres, recouvrant des formations du Miocène. Ces formations du miocène sont peu aquifères et ne contiennent que des nappes de faible étendue sans rapport entre elles. La nappe semble être repérée dans les calcaires argileux, à environ 20m de profondeur.

3.2.4. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

3.2.4.1. Contexte général

La commune de Lespignan fait partie du bassin versant de l'Aude régi par le SMMAR Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières.

L'Aude constitue la limite Sud du territoire communal de Lespignan.

Le cours d'eau le plus proche est l'Orb qui coule à environ 4 km du site au Nord-Est.

A noter également que le Canal du Midi se situe à environ 2 km au Nord du site.

Quelques ruisseaux à écoulement temporaire drainant les eaux de ruissellement de surface traversent également la commune :

- ruisseau d'Antoni ;
- ruisseau de la Laze ;
- ruisseau de la Dure ;
- ruisseau de Rieux ;
- ruisseau le Brasset.

On notera la présence, au Sud Est, du canal de la Matte.

3.2.4.2. Réseau hydrographique local

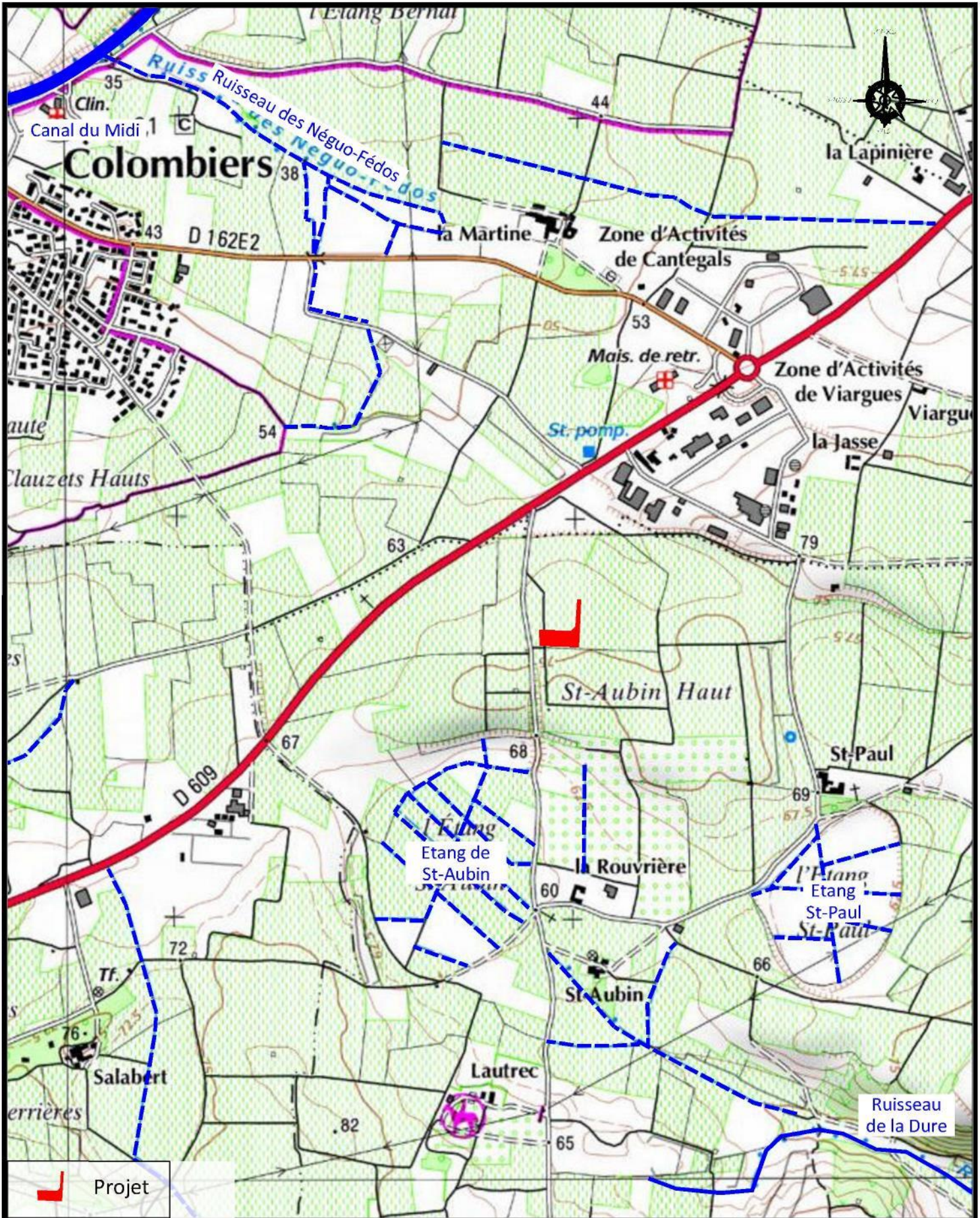
La topographie du secteur est pour rappel globalement plane avec une pente légère vers le Nord-Ouest.

Le tissu hydrographique local est également constitué d'un réseau de petits ruisseaux souvent à sec mais servant d'exutoire aux eaux pluviales.

☞ Carte 17 : Réseau hydrographique local au 1/25000°

RESEAU HYDROGRAPHIQUE LOCAL

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25000



3.2.4.3. Qualité et objectifs

Notes préalable :

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 20 novembre 2015.

Celui-ci fait suite au SDAGE 2010-2015. Il traduit concrètement la Directive Cadre sur l'Eau.

Il détermine les objectifs de qualité (bon état, bon potentiel écologique, etc.) que devront atteindre les « masses d'eau » (rivières, lacs, eaux souterraines, mer, etc.) d'ici à 2021.

Il définit également les orientations fondamentales à retenir pour atteindre ces objectifs et est accompagné d'un programme de mesures à mettre en œuvre.

Ce nouveau document propose 9 orientations fondamentales :

- Adaptation au changement climatique ;
- Prévention ;
- Non dégradation ;
- Enjeux économiques et sociaux ;
- Gestion locale et aménagement du territoire ;
- Lutte contre les pollutions ;
- Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Equilibre quantitatif ;
- Gestion des inondations.

Le SDAGE incite à l'amélioration de la gestion et de la prévention des risques de toute nature (pollution accidentelle, inondation, etc.) en investissant dans la connaissance et le suivi et en évitant systématiquement de générer de nouvelles situations à risque.

Les SAGE sont les déclinaisons locales des SDAGE réalisés à l'initiative des acteurs locaux. Il s'agit d'un outil de planification sur 10 ans qui doit permettre de mettre en cohérence, sur un territoire donné, toutes les actions dans le domaine de l'eau et de concilier les intérêts de tous les utilisateurs de l'eau dans le respect du milieu aquatique et dans un objectif commun et partagé d'atteinte du bon état des masses d'eau en 2015.

Les contrats de milieu sont des accords techniques et financiers entre partenaires concernés pour une gestion globale, concertée et durable à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente. Il peut s'agir de déclinaisons opérationnelles des SAGE.

- **SDAGE**

Trois masses d'eau de surface sont suivies dans le cadre du SDAGE Rhône Méditerranée² :

- Le Canal du Midi ;
- Vendres ;
- L'Aude de la Cesse à la Mer.

Les caractéristiques de ses 3 masses d'eau de surface, issues du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021, sont présentées dans le tableau suivant :

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Catégorie de masse d'eau	Objectif d'état	Statut	Echéance	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	Echéance sans ubiquiste	Echéance avec ubiquiste	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
FRDR3109	Canal du Midi	Cours d'eau	bon potentiel	MEA	2027	FT	pression inconnue	2015	2015		
FRDT08	Vendres	Eaux de transition	bon état	MEN	2027	FT, CN	eutrophisation, pesticides, morphologie	2027	2027	FT	Hexachlorocyclohexane
FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	Cours d'eau	bon potentiel	MEFM	2027	FT	continuité, pesticides, substances dangereuses, morphologie	2015	2027	FT	Benzo(g,h,i)perylène + indeno(1,2,3-cd)pyrène

Motivation en cas de recours aux dérogations : FT : Faisabilité technique

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation : Les paramètres qui sont à l'origine de la non-atteinte du bon état en 2015 font l'objet d'une adaptation de délai ou d'objectif. Ils ont été déterminés en fonction des mesures proposées dans le programme de mesures 2016-2021. Pour l'échéance de 2027, les paramètres affichés intègrent également les pressions qu'il restera à traiter après 2021. Les adaptations ne dispensent en aucun cas d'agir sur les autres paramètres à traiter.

Substances considérées comme ubiquistes : hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphénylétherbromé, mercure.

- **SAGE**

Le secteur d'étude est couvert par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Basse Vallée de l'Aude.

Sur 1166 km², le périmètre du SAGE de la Basse Vallée de l'Aude englobe 44 communes, dont 30 dans l'Aude et 14 dans l'Hérault. Environ 120000 personnes vivent sur ce territoire découpé en 11 cantons sur 2 départements de la région Occitanie.

Les deux éléments majeurs sur ce périmètre sont :

- La configuration de la partie aval du fleuve qui domine la plaine.
- La densité de la population (importantes zones urbaines, afflux de la population saisonnière sur le littoral).

D'autres spécificités caractérisent le territoire :

- Une frange littorale de 36 km et des lagunes d'eau saumâtre.
- Des cours d'eau à régime torrentiel.
- Le Canal du Midi et de nombreux canaux agricoles.
- Des étangs et des zones humides d'eau douce.

Les enjeux essentiels du SAGE :

- Protéger les lieux habités contre les crues.
- Préserver et économiser les ressources en eau.
- Harmoniser des usages très diversifiés : l'alimentation en eau potable du littoral (très dépendante de la Vallée de l'Orb), la viticulture en phase de mutation et les usages traditionnels (pêche lagunaire, chasse au gibier d'eau...).
- Préserver les zones humides et améliorer la qualité des eaux.

La commission locale de l'eau a adopté le 14 mars 2017 le SAGE révisé de la basse vallée de l'Aude.

² Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

3.2.4.4. Usages du réseau hydraulique en aval

Les eaux pluviales de la ZAE de Viargues sont collectées par un réseau pluvial de type séparatif.

L'exutoire de ce réseau est un bassin de rétention fonctionnant par évaporation.

De fait, il n'y a pas de rejet dans le milieu naturel.

Le réseau hydrographique local n'est donc pas impacté.

Le projet s'inscrit dans le bassin versant de l'Aude.

Les eaux de surfaces sont drainées par des fossés, puis des ruisseaux intermittents.

Les eaux de ruissellement de la ZAE de Viargues qui abrite RECYGYPSE, sont collectées par un réseau pluvial interne dont l'exutoire est un bassin de rétention.

3.2.5. DONNEES CLIMATOLOGIQUES

Le climat dans la commune de Lespignan et plus largement dans le département de l'Hérault est typiquement méditerranéen, c'est-à-dire caractérisé par une sécheresse d'été et une prépondérance des pluies d'automne (50%) et de printemps (20%).

Une grosse partie de ces pluies tombe sous forme d'averses violentes sur un petit nombre de jours. Les vents de Nord sont dominants sur la région tant en fréquence qu'en intensité.

La fiche climatique ainsi que la rose des vents de la station de l'aéroport de Béziers-Vias se trouvent jointes en annexe.

↳ Annexe 1 : Fiche climatique de la station de l'aéroport de Béziers-Vias

3.2.5.1. Températures

Dans la région de Lespignan, les températures moyennes mensuelles varient de 7°C en janvier à 25,7°C en Juillet.

La température minimale observée est de -9,6°C en janvier 1995 et la température maximale de 38,6°C en Juillet 2003.

Source : Météo France – Fiche climatologique de l'aéroport de Béziers –Vias (période 1999-2008).

3.2.5.2. Précipitations

On observe une prédominance des précipitations à l'automne et en début d'hiver (septembre à janvier) et au printemps (avril, mai).

La lame d'eau moyenne s'abattant annuellement sur l'ensemble du bassin de l'Hérault est de 1 060 mm.

La hauteur moyenne annuelle des précipitations sur Lespignan en 2015 est de 346,9 mm/an avec des minima en été et des maxima en automne.

3.2.5.3. Vents

Le régime des vents est caractérisé par des vents dominants de secteurs Ouest à Nord-Ouest qui totalisent environ 45% du temps.

Les vents de secteurs Nord-Est à Sud-Est représente environ 24% du temps.

Les vents faibles inférieurs à 1,5 m/s totalisent environ 15% du temps (tous secteurs confondus).

3.2.5.1. Orages

Le nombre de jours d'orage sur la commune de Lespignan est de 9, alors que la moyenne en France s'élève à 11,19 (Source METEORAGE - Service Météo France).

Par ailleurs, les dangers provenant de l'activité orageuse sont mieux représentés par la densité d'arcs Da, qui est le nombre d'arcs au sol par km² et par an. Pour Lespignan, Da = 1,84 arcs par km² et par an alors que la moyenne en France est de 1,63. Ces résultats montrent que l'activité orageuse sur Lespignan est globalement conforme à la moyenne nationale.)

Le climat local est celui commun à l'arc méditerranéen caractérisé par des hivers doux et des étés chauds et secs. Les précipitations peuvent présenter un caractère torrentiel. Les vents locaux sont majoritairement de secteur Nord – Nord-Ouest (Tramontane) et moins fréquemment de secteur Est (marin) voir Sud-Ouest (vent d'Espagne).
L'activité orageuse est la plus forte en été mais reste conforme à la moyenne nationale.

3.2.6. QUALITE DE L'AIR

3.2.6.1. Généralités

Les tableaux suivants présentent des données générales sur la qualité de l'air.

ETE	HIVER	TOUTE L'ANNEE
Une journée type de pollution photochimique (ozone)	L'inversion de température (polluants primaires, notamment le dioxyde de soufre).	La retombée de panache (polluants primaires notamment le dioxyde de soufre)
Nuit claire avec vent faible Belle journée d'été, chaude et ensoleillée Régime de brise de mer dans l'après-midi (vent modéré de secteur Sud)	Nuit claire avec vent faible Belle journée d'hiver ensoleillée Vent faible ou nul	Vent établi, modéré ou fort En toute saison.
Ces jours-là, la photochimie se produit sur toute la région, mais les niveaux peuvent être différents d'un site à l'autre en fonction de leur position par rapport aux lieux d'émission des polluants primaires. Les maxima sont enregistrés entre 11h et 19h.	Habituellement les températures de l'air décroît avec l'altitude. Les polluants émis au niveau du sol se dispersent grâce aux mouvements convectifs de l'air chaud. Lorsque le sol s'est refroidi de façon importante pendant la nuit, la température en altitude devient supérieure à celle mesuré au sol. Il y a alors formation d'une « inversion de température » qui bloque la dispersion des polluants dans l'atmosphère. La concentration des polluants dus au chauffage, au trafic et aux industries augment au niveau du sol. L'inversion des températures occasionne des pointes de pollution sur de larges zones géographiques : on parle alors d'épisodes de pollutions généralisés. Ils sont plus fréquents en hiver, pendant les périodes anticycloniques.	Les vents établis peuvent rabattre vers le sol les panaches émis par les cheminées jusqu'à plusieurs kilomètres de leurs sources. Sous ces retombées, la concentration des polluants peut atteindre des niveaux très importants. Les épisodes de pollution sont localisés. On parle alors d'épisodes dépollution directionnels ou localisés.

(Source AIRFOBEP)

Même en faible quantité, les polluants atmosphériques peuvent avoir des effets néfastes pour l'environnement et la santé humaine.

<i>POLLUANTS</i>	<i>SOURCES PRINCIPALES</i>	<i>EFFETS SUR LA SANTE</i>	<i>EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT</i>
<i>DIOXYDE DE SOUFRE (SO2)</i>	Résulte de la combustion des combustibles fossiles (charbon, fiouls...). Emis principalement par les centrales thermiques, les installations de combustions industrielles et les unités de chauffage.	Irrite les muqueuses de la peau et des voies respiratoires. Agit en synergie avec d'autres substances notamment les particules. Les asthmatiques y sont particulièrement sensibles.	Participe aux phénomènes des pluies acides. Contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments.
<i>OZONE (O3)</i>	Résulte de la transformation chimique de l'air, sous les effets du rayonnement solaire, de polluants émis principalement par les industries et le trafic routier (COV et NO)	Gaz agressif qui peut provoquer de la toux, diminuer la fonction respiratoire et irriter les yeux... Les personnes sensibles sont celles ayant des difficultés respiratoires ou des problèmes cardiovasculaires	Effets nocifs sur la végétation et sur certains matériaux.
<i>DIOXYDE D'AZOTE (NOx)</i>	Le monoxyde d'azote et le dioxyde d'azote sont émis lors de phénomène de combustion. Les sources principales sont les véhicules et les installations de combustions.	Le NOx est un gaz irritant pour les bronches. Chez les asthmatiques, il augmente la fréquence et la gravité des crises. Chez l'enfant, il favorise les infections pulmonaires.	Le NO2 participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'ozone troposphérique dont il est l'un des précurseurs, à l'atteinte de la couche de l'ozone stratosphérique et à l'effet de serre.
<i>PARTICULES ENSUSPENSION (PS)</i>	Sont issus des combustibles fossiles, du transport de l'automobile et des activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération...).	Selon la taille des particules, elles pénètrent plus ou moins profondément dans le système respiratoire et peuvent même à des concentrations relativement basses irriter les voies respiratoires basses.	Les effets de salissures des bâtiments sont les atteintes les plus évidentes à l'environnement.
<i>MONOXYDE DE CARBONE (CO)</i>	Gaz inodore, incolore et inflammable dont la source principale est le trafic automobile. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés lorsqu'un moteur tourne au ralenti dans un espace clos ou en cas d'embouteillage	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang. Les premiers symptômes sont des maux de têtes et des vertiges. Ces symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration et peuvent aboutir à la mort.	Le CO participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en CO2 et participe à l'effet de serre.
<i>BENZENE (C6H6)</i>	Gaz de combustion des véhicules. Industries productrices de benzène (encres, peintures, solvants).	De nombreuses études épidémiologiques sous l'égide du CIRC ont mis en évidence le pouvoir cancérigène du benzène en cas d'exposition chronique. Malgré de nombreuses incertitudes qui demeurent faute de recul dans ces études, il est établi qu'il n'existe pas de seuil en	Le benzène participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique.

		dessous duquel le benzène ne présente pas de risque pour la santé humaine.	
COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS (COV)	Cette famille regroupe des composés très divers. Elle comprend notamment des hydrocarbures (émis par évaporation des bacs de stockage pétroliers, remplissage des réservoirs automobiles), des composés organiques d'origine industrielle ou naturelle (procédés industriels, combustion incomplète des combustibles, agriculture) et des solvants (émis lors de l'application de peintures, des encres, le nettoyage des surfaces métalliques et des vêtements).	Les effets sur la santé sont très variables selon les composés. Cela peut aller de la simple gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérogènes en passant par des irritations ou des diminutions de la capacité respiratoire.	Un grand nombre de ces composés est impliqué dans le processus de formation de l'ozone troposphérique.
METAUX LOURDS	Les métaux lourds surveillés regroupent l'arsenic, le cadmium, le nickel et le plomb. Ils sont présents dans l'atmosphère sous forme solide associés aux fines particules en suspension. Ils sont émis principalement par les activités de raffinage, de métallurgie, de transformation d'énergie et par incinération de déchets.	L'inhalation de ces métaux même à faible quantité peut conduire à des niveaux toxique (le cadmium peut conduire à des intoxications rénales et le plomb du système nerveux) ou cancérigène (arsenic et nickel) par bioaccumulation.	Effet nocifs sur les êtres vivants.
L'AMONIAC (NH3)	Est un polluant essentiellement agricole émis lors de l'épandage des lisiers provenant des élevages d'animaux mais aussi lors de la fabrication des engrais ammoniacal. Il a une action irritante sur les muqueuses de l'organisme.		
LE SULFURE D'HYDROGENE (H2S)	Est facilement reconnaissable, à très faible concentration, à son odeur d'œuf pourri qui disparaît à plus forte teneur. Il se forme par fermentation anaérobie des substances organiques		
L'ACIDE CHLORHYDRIQUE (HCl)	Provient notamment de l'incinération des ordures ménagères (contenant entre autres des matières plastiques et papiers riches en chlore), de la combustion du charbon et de certaines activités industrielles. Ce polluant contribue à l'acidification de l'air.		
LES HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)	Sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. Plusieurs centaines de composés sont générés par la combustion des matières fossiles (notamment par les moteurs diesels) sous forme gazeuse ou particulaire. Le plus étudié est le benzo(a)pyrène. Le risque de cancer lié aux HAP est l'un des plus anciennement connus.		
LES PESTICIDES OU PRODUITS PHYTOSANITAIRES	La France occupe la deuxième place mondiale pour le volume de produits phytosanitaires utilisés. Une grande partie n'atteint pas la cible prévue et se retrouve dans l'air, dans l'eau... les premières mesures des pesticides dans l'air ont été réalisées en Bretagne en 1998. Seules quelques molécules parmi les plus fréquemment utilisées sont suivies. Les techniques sont nouvelles et en phase de recherche et de validation. Aucune norme n'existe dans l'air.		

(Source AIRFOBEP)

Les objectifs de la qualité de l'air sont mentionnés dans le tableau de l'annexe de l'article R.221-1 du code de l'environnement. Ils sont présentés dans le tableau suivant :

☞ Tableau 9 : Objectifs de qualité de l'air

POLLUANTS	OBJECTIFS DE QUALITE	FREQUENCE
Oxyde d'azote NOx	40 µg/m ³	Moyenne annuelle
Dioxyde de soufre (SO2)	50 µg/m ³	Moyenne annuelle
Ozone (O3)	Protection de la santé humaine : 120 µg/m ³	Moyenne sur une plage de 8 heures
	Protection de la végétation : 200 µg/m ³	Moyenne horaire
Monoxyde de carbone (CO)	10 µg/m ³	Moyenne sur une plage de 8 heures
PM10 (Particules en suspension inférieur à 10 microns)	30 µg/m ³	Moyenne annuelle
Plomb (Pb)	0.25 µg/m ³	Moyenne annuelle
Benzène (C6H6)	2 µg/m ³	Moyenne annuelle

3.2.6.2. Données locales

Il n'existe pas de mesures permettant de caractériser la qualité de l'air au niveau du site. L'association Air Languedoc-Roussillon a publié le bilan de la surveillance permanente de la qualité de l'air de l'année 2010 sur le Biterrois. Ce bilan concerne les mesures de polluants benzène et ozone.

Pour le benzène, l'objectif de qualité n'est pas respecté sur l'un des 2 sites étudiés, en revanche, la valeur limite 2010 est respectée.

☞ Tableau 10 : Concentrations moyennes en benzène (2010)

	Benzène – Biterrois 2010			Réglementation	
	Milieu Urbain	Proximité trafic routier		Type de Norme	Valeur Réglementaire
	Béziers Allée Paul Riquet	Béziers Avenue Maréchal Foch	Béziers Rue Frédéric Mistral		
Moyenne Annuelle (µg/m ³)	1,2	1,5	2,1	Objectif de qualité	2
				Valeur limite 2010	5

Les mesures d'ozone, quant à elles, dépassent les objectifs de qualité pour la protection de la végétation :

☞ Tableau 11 : Concentrations moyennes en ozone (2010)

Ozone – 2010	Milieu périurbain	Objectif de qualité
AOT 40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$)	25 254	6 000

Les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$ en moyenne sur 8h) ont également été dépassés 43 jours de l'année 2010, regroupés pendant la période estivale (1^{er} avril – 30 septembre).

Le seuil de recommandation et d'information a été dépassé 8h en tout, mais les seuils d'alerte ont été respectés.

Sur la zone d'étude, les principaux émetteurs de polluants atmosphériques sont la circulation routière, ainsi qu'éventuellement les activités industrielles présentes au sein de la ZAE de Viargues.

Le trafic routier et les activités présentes au sein de la ZAE de Viargues sont les principaux vecteurs de dégradation de la qualité de l'air du secteur, plus particulièrement en période estivale avec l'accroissement du trafic.

3.2.7. BRUIT ET VIBRATIONS

3.2.7.1. Réglementation

Les exigences réglementaires spécifiques à l'acoustique sont précisées dans les textes suivants:

- Arrêté du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement,
- Norme NF S 31-010 de décembre 1996 modifiée, relative à la caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement.

Les niveaux de bruit admissibles en limite de propriété du site ne devront pas dépasser 70 dBA en période de jour et 60 dBA en période de nuit.

Par ailleurs, selon les dispositions de cet arrêté, les émissions ne doivent pas engendrer une émergence (différence entre le niveau de bruit ambiant et le niveau de bruit résiduel) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones (habitations, constructibles) où celle-ci est réglementée.

Niveau de bruit ambiant dans les zones à émergence réglementées (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7h ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dBA et inférieur ou égal à 45 dBA	6 dBA	4 dBA
Supérieur à 45 dBA	5 dBA	3 dBA

3.2.7.2. Environnement sonore

L'environnement sonore du site est composé des bruits de fond générés par la circulation routière sur l'axe à forte circulation voisin (RD 609), et les activités industrielles existantes au sein de la ZAE de Viargues. La RD 609 a fait l'objet d'une délimitation des secteurs affectés par le bruit lié à la circulation ; la bande de nuisances sonores s'étend sur 250 m de part et d'autre de la RD 609. L'habitation la plus proche située au sein de la ZAE au Nord du site est ainsi inscrite au sein de ce secteur de nuisances sonores. Le site RECYGYPSE n'est pas couvert par ce secteur de nuisances sonores.

La circulation sur la route de Colombiers, qui borde le site à l'Ouest occasionne des pics de bruit inhérents au passage de véhicules.

Ponctuellement également, les activités agricoles sur les parcelles voisines peuvent s'accompagner d'émissions sonores (tracteurs).

Les activités existantes engendrent des bruits inhérents à leur fonctionnement (évolution d'engins, alarmes de recul, ventilations, etc.).

3.2.7.3. Mesures de bruit

Une étude relative au bruit sur le site a été réalisée par le bureau d'études SERIAL ACOUSTIQUE et est jointe au dossier.

Les mesures ont été réalisées en continu le vendredi 07 Avril 2017.

Point en limite de propriété :

Les points en limite de propriété ont été effectués du côté des zones sensibles les plus proches.

- Point A : Situé sur la limite de propriété Sud-Ouest du site à une hauteur de 1.75 m.
- Point B : Situé sur la limite de propriété Nord du site à une hauteur de 1.75 m.

Points en zone à émergences réglementées

- Point 1 : Zone à émergences réglementées. Point situé en limite de propriété au droit de l'habitation jouxtant le site.
- Point 2 : Zone à émergences réglementées. Point situé en limite de propriété au niveau de l'habitation située au Nord-Ouest du site.

Les points en zone à émergences réglementées correspondent aux zones d'habitations jugées les plus sensibles par rapport à l'impact sonore des activités développées au droit du site d'exploitation.

Les enregistrements ont été réalisés avec des sonomètres de classe 1 par constitution de fichiers échantillonnés à 1 seconde.

Les enregistrements ont été dépouillés à partir du logiciel dB Trait 32 de 01dB.

☞ Carte 18 : Localisation des points de mesures



- **Synthèse de l'état sonore du site**

- Point A

Ce point de mesure a été placé au niveau de la limite ouest du site. Les merlons présents sur la limite de propriété du site offrent une protection naturelle.

Entre 5h et 7h, l'activité locale augmente progressivement.

Sur la période diurne, l'impact du trafic présent sur le chemin communal bordant le centre de revalorisation des déchets est clairement identifiable. En ce point, il possède un impact significatif qui se caractérise par l'ensemble des pics aux alentours de 75 dB(A).

- Point B

Ce point de mesure a été placé au niveau de la limite de propriété nord du site.

Sur la période nocturne l'activité industrielle reste peu présente.

De jour, l'environnement sonore est structuré par l'activité du site VALORIDEC et de l'ICPE voisine appartenant à la société BRAULT. Sur leur période d'ouverture respective, différents poids-lourds et engins de chantier effectuent des allers et venues sur le site.

○ Point 1

Ce point de mesure témoigne de l'environnement sonore au droit de l'habitation située directement en limite de propriété au nord-ouest du site. Il constitue une contrainte particulière car situé en zone à émergences règlementées.

La topographie des lieux offre une protection naturelle en regard de ce logement.

L'environnement en ce point est modéré. Sur la période diurne l'activité du site est marquée par des évènements ponctuels à proximité de cette habitation.

○ Point 2

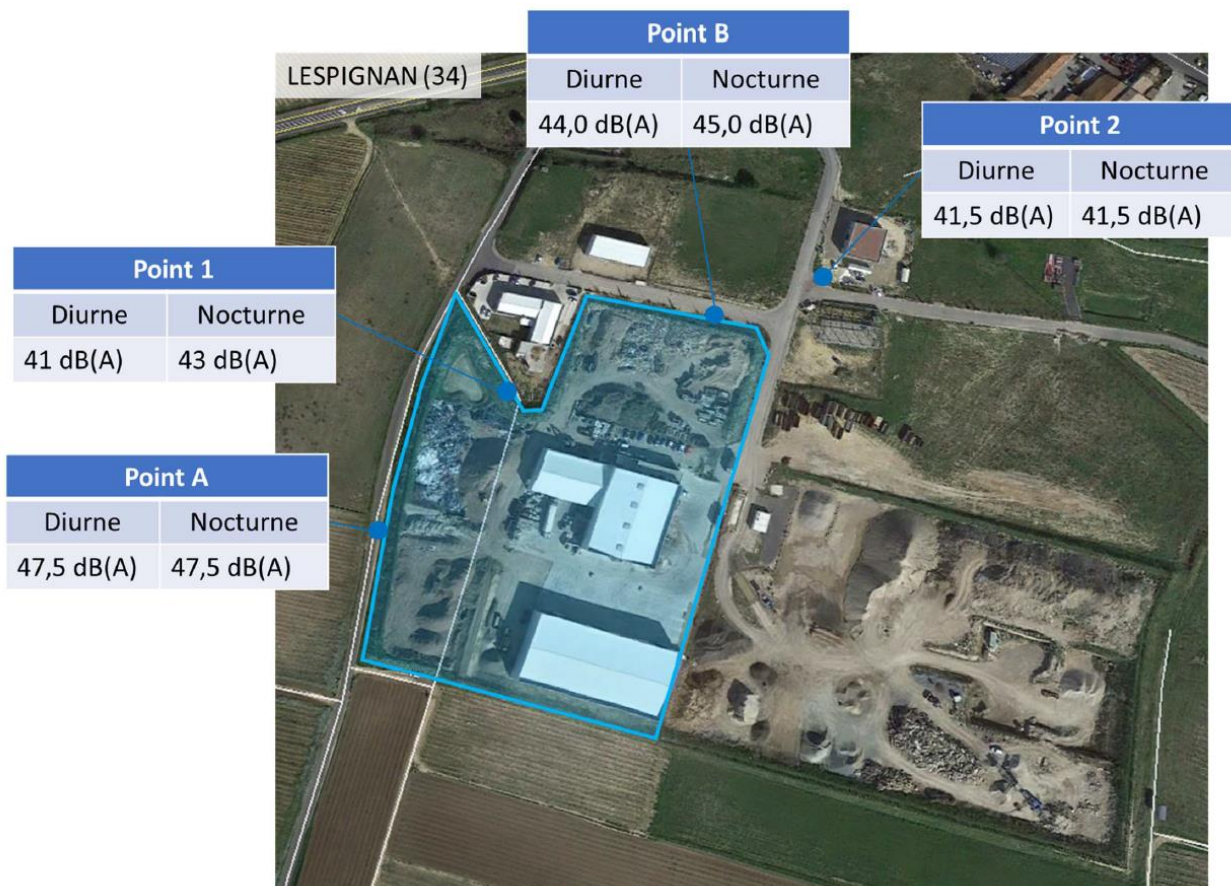
Le point 2 a été réalisé au droit de la propriété située au nord du site par prélèvement sur la période diurne et nocturne.

Pour la période nocturne ce dernier n'a pas été réalisé sur la période 05h-07h. De nuit, l'environnement sonore est structuré principalement par le trafic de la RD 609.

De jour, l'environnement sonore est également influencé par l'activité des différentes entités présentes au sein de la zone industrielle. Le trafic induit par ces dernières est également à l'origine d'évènements épisodiques tout au long de leur période d'ouverture.

Après dépouillement et analyse des niveaux sonores mesurés, nous pouvons fournir les éléments suivants :

☞ Carte 19 : Résultats obtenus sur les points de mesures



3.3. CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

3.3.1. CONTEXTE PAYSAGER LOCAL

Le chapitre suivant est issu de l'état initial du SCoT du Biterrois.

Les unités paysagères sont constituées des ensembles homogènes que l'on identifie sur le territoire. Quatre grandes unités paysagères se dessinent sur le territoire du SCoT du Biterrois. Elles suivent globalement les étagements du relief, sans toutefois les épouser complètement. En effet, la partie médiane de la vallée de l'Orb par exemple, s'apparente d'un point de vue paysager, au vaste ensemble qui unifie tout le centre du territoire du SCoT, alors que la vallée de l'Hérault présente des caractéristiques différentes.

☞ Carte 20 : Les grandes unités des paysages naturels et ruraux – SCoT du Biterrois (EIE)



Les collines, dont les formes allongées témoignent de leur origine, sont des remblaiements d'anciennes vallées, qui constituent la plus grande unité paysagère du territoire. Les différentes formes d'érosion expliquent un paysage de collines complexes, aplani par endroits en petites plaines, vallonné ailleurs par une succession de puechs, inclinés vers le sud et la mer. L'ensemble des collines du Biterrois et du Piscenois reste en permanence " appuyé " sur les reliefs des avant-monts.

La vallée de l'Orb est la seule vallée vraiment formée dans ce paysage de collines. A l'amont de Béziers, elle offre son fond plat, encadré par les reliefs qui l'entourent, sur lesquels sont installés des villages remarquables. Le site géographique de Béziers explique le développement très ancien de l'installation humaine : la ville s'implante en retrait du littoral resté longtemps inhospitalier, mais reste en même temps proche de la mer.

L'aspect végétal est l'une des principales perceptions qui permettent d'identifier un paysage. Les grandes unités paysagères présentées précédemment correspondent en grande partie à quatre zones de même aspect végétal :

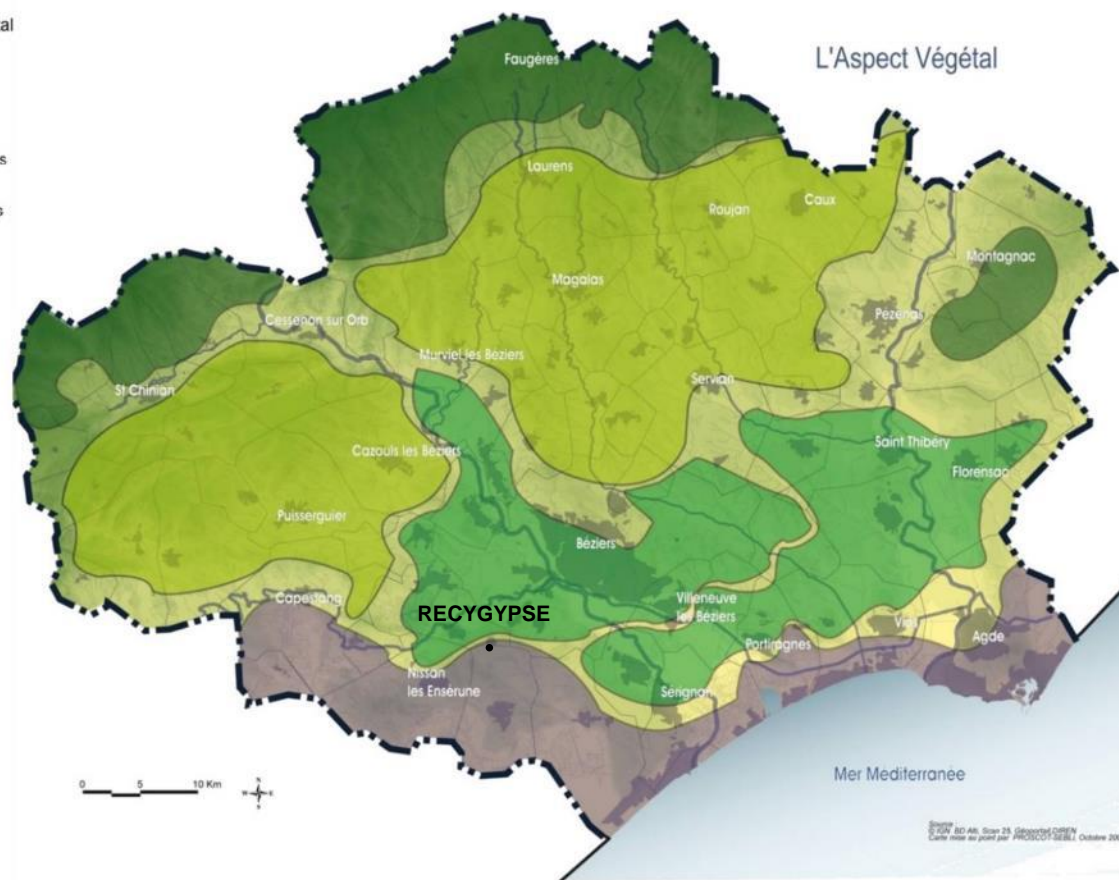
- sur le littoral et le secteur rétro-littoral, les plages et les zones humides ;
- le vignoble et les cultures permanentes de plaine ;
- le vignoble et les cultures permanentes de l'arrière-pays ;
- les forêts et les garrigues sur les avant-monts.

☞ Carte 21 : Les zones de même aspect végétal – SCoT du Biterrois (EIE)

Légende

Les zones de même aspect végétal

- Les Forêts et Garrigues
- Les Plages/Dunes et Zones Humides
- Les Cultures Permanentes et les Vignes
- Les Cultures et les Vignes des Plaines



Les cultures et les vignes se développent dans les plaines. L'occupation du sol est très largement dominée par la culture de la vigne, qui ne cède du terrain qu'à l'approche du littoral, avec les sols plus humides où les marais prennent progressivement la place des traces d'anciennes lagunes aujourd'hui comblées.

Les vastes plaines drainées par l'Hérault, le Libron, et l'Orb correspondent à toutes les zones basses et planes, autrement dit les terres arables. Les immenses étendues viticoles vides d'arbres qui font le paysage des plaines aujourd'hui sont les héritières de la révolution entamée au XIX^e siècle. Mais aujourd'hui, l'arrachage important des vignes laisse place soit à des cultures de remplacement (blé dur, melons, vergers de fruitiers, localement semences, oignons et gazons), soit à un fort enrichissement notamment dans la périphérie proche des villages et des bourgs.

3.3.2. UNITE PAYSAGERE « LES COLLINES VITICOLES DU BITERROIS ET DU PISCENOIS »

Le chapitre suivant est issu des données de l'Atlas du Paysage du Languedoc-Roussillon réalisé par la DREAL Languedoc-Roussillon et l'Agence Folléa-Gautier, paysagistes-urbanistes.

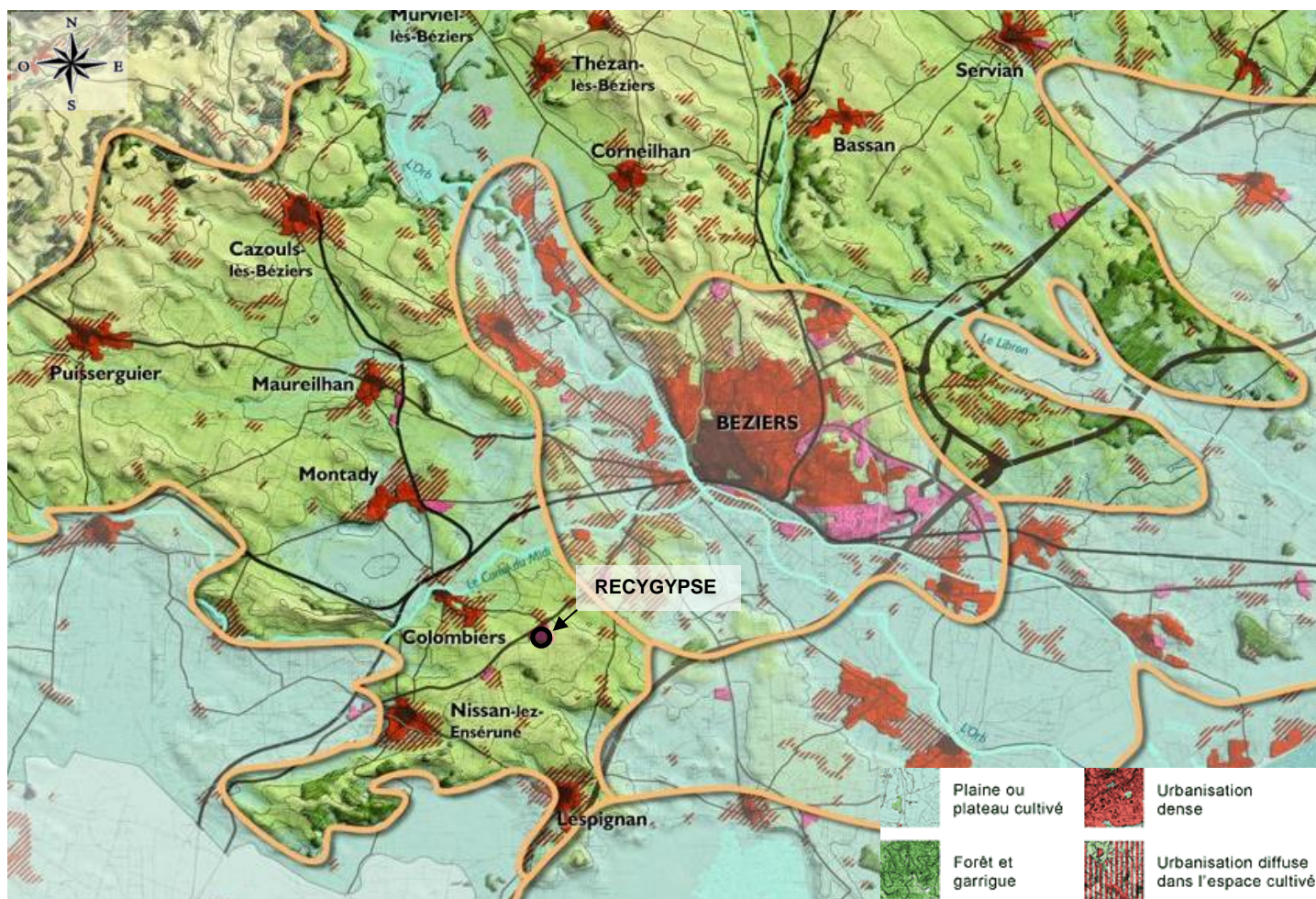
Les collines de l'arrière-pays de Béziers et de Pézenas forment la plus grande unité paysagère du département de l'Hérault. Elles se succèdent sans interruption depuis la plaine de l'Aude à l'Ouest jusqu'à celle de l'Hérault à l'est, sur 50 km. Du Nord au Sud, elles séparent les plaines littorales Orb-Libron-Hérault des avant-monts, sur plus de 20 km.

Dans cet ensemble largement viticole, l'aire d'influence de la ville de Béziers dessine des paysages plus marqués par l'urbanisation qui font l'objet d'un chapitre particulier (unité 13).

Contournées par l'A75 et l'A9 à l'Est au Sud, les collines échappent aux plus grosses voies de circulation.

La plupart des routes principales convergent vers Béziers dans un système rayonnant.

☞ Carte 22 : Extrait de l'unité paysagère Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois (Atlas des Paysages du Languedoc Roussillon)



L'arrière-pays de Béziers et de Pézenas se présente comme une succession de plaines animées par des puechs. Les plaines, constituées par les dépôts argileux et sableux des mers du Miocène, ont été creusées au Quaternaire par les ruisseaux qui descendent des avant-monts vers la mer. Les vents du Quaternaire, entre 250 000 et 20 000 ans, ont par ailleurs accentué les reliefs, formant des successions de dépressions éoliennes, dont la plus célèbre est celle de Montady. Les nombreux puechs, formés de remblaiements mio-pliocènes plus durs, ont été dégagés par ce jeu de l'érosion.

Leurs formes souvent allongées témoignent de leur origine : remblaiements d'anciennes vallées messiniennes. A l'échelle géologique, sur un peu plus de 5 millions d'années, il y a ainsi eu inversion de reliefs : les anciens " creux " du Tertiaire, comblés par des matériaux plus durs, sont devenus des " bosses " par le jeu de l'érosion du Quaternaire.

Ces différentes formes d'érosion expliquent qu'au final, on ne lise pas de succession de vallées, mais plutôt un dédale de collines complexe, aplani par endroits en petites plaines, agité en d'autres en succession plus serrée de puechs, doucement incliné vers le sud et la mer.

L'ensemble des collines du Biterrois et du Piscénois reste en permanence " appuyé " sur les reliefs des avant-monts. Ceux-ci composent la toile de fond permanente du paysage, sombre car boisée en chênes verts, bleutée ou violacée selon les saisons et les heures, accentuant les profondeurs et les contrastes avec les vignes et les villages des collines.

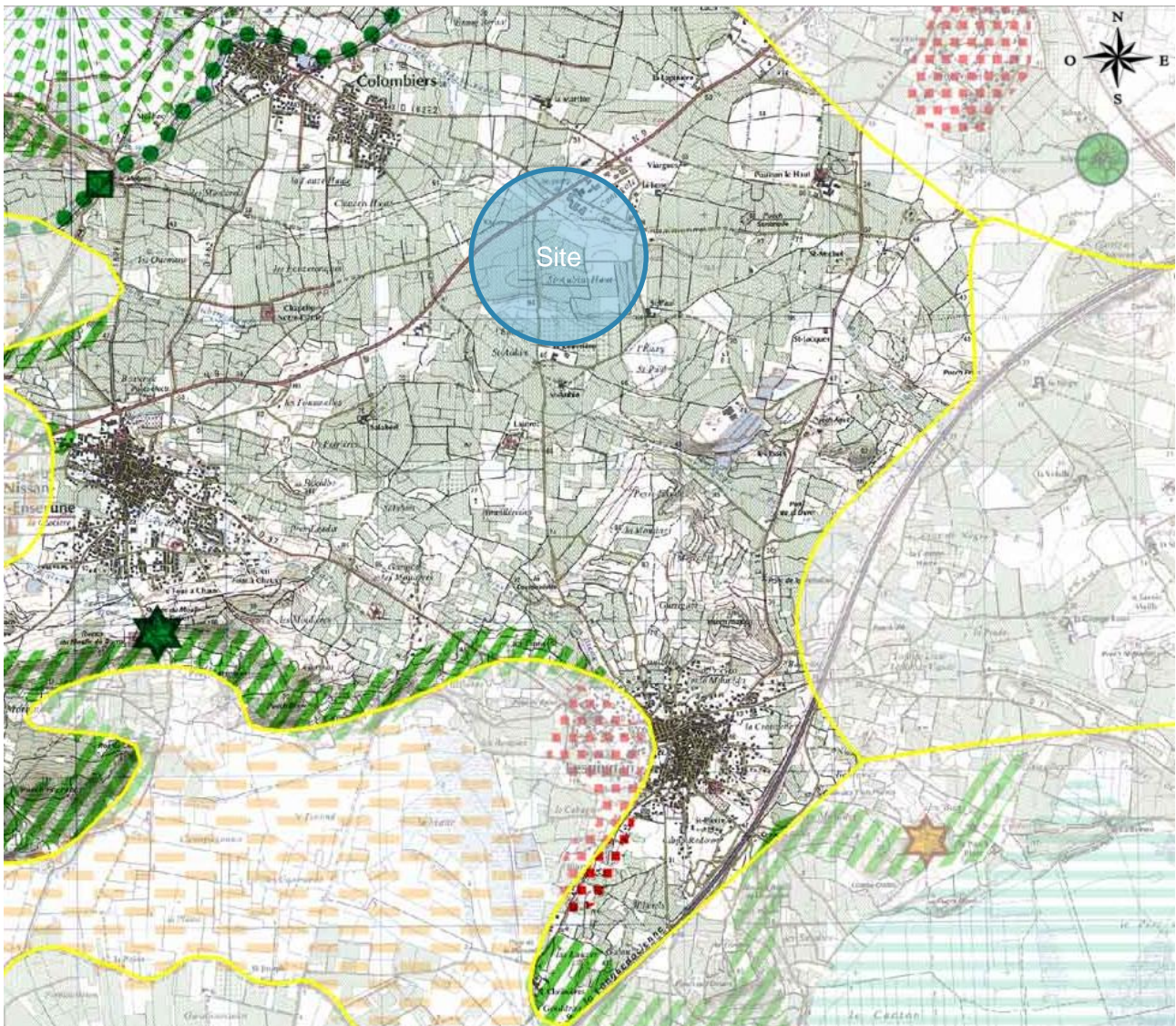
La vigne domine aujourd'hui très largement l'occupation du sol, adaptée aux sols de cailloutis drainants. Elle ne cède la place que dans les rares fonds humides des petites dépressions, parfois anciens étangs asséchés, et sur les pentes et sommets des puechs, souvent enfrichés du fait des conditions de culture plus difficiles.

L'ensemble du secteur est soumis à la pression du développement de l'urbanisation. Celle-ci se traduit par des implantations de lotissements, auxquels s'ajoutent, sur les axes convergeant vers Béziers, les bâtiments d'activités. Autour de Béziers, la pression s'est traduite par des dilatations d'échelles importantes des villages, parfois par des erreurs d'urbanisation. Ce développement s'opère en effet à partir des sites bâtis des villages, qui font une bonne part de la qualité des paysages des collines. Aussi les enjeux d'inscription dans le paysage apparaissent-ils sensibles.

Des enjeux ont été définis à l'échelle de cette unité paysagère et certains spatialisés (cf. carte page suivante) : Protection/préservation :

- Les sites bâtis : prise en compte fine à l'occasion des extensions d'urbanisation : confortement des centralités, gestion économe de l'espace ouvert à l'urbanisation (densité), préservation des plaines alentours, prise en compte des vues sur le village, lutte contre l'effet de mitage.
- Les puechs : gestion des espaces en friches, plantation d'arbres signaux ou silhouettes, création et mise en réseaux de circulations douces, mise en valeur de points de vues, ...
- Les bords des cours d'eau : récréation de ripisylves, d'épaisseur protégée et gérée autour de l'eau, passage de circulations douces, ...
- Les structures végétales arborées : identification, préservation, mais aussi création dans les secteurs appauvris des collines.
- Les abords des sites naturels et culturels remarquables : suppression ou traitement des points noirs.
- Les entrées/sorties de villages, les limites urbanisation nouvelle/espaces cultivés : requalification par traitement des clôtures, réduction de voiries, plantations, traitement des abords des caves coopératives, ...
- Les bords des cours d'eau dans les villages : remise en valeur paysagère et urbaine.

☞ Carte 23 : Analyse critique du paysage (Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon)



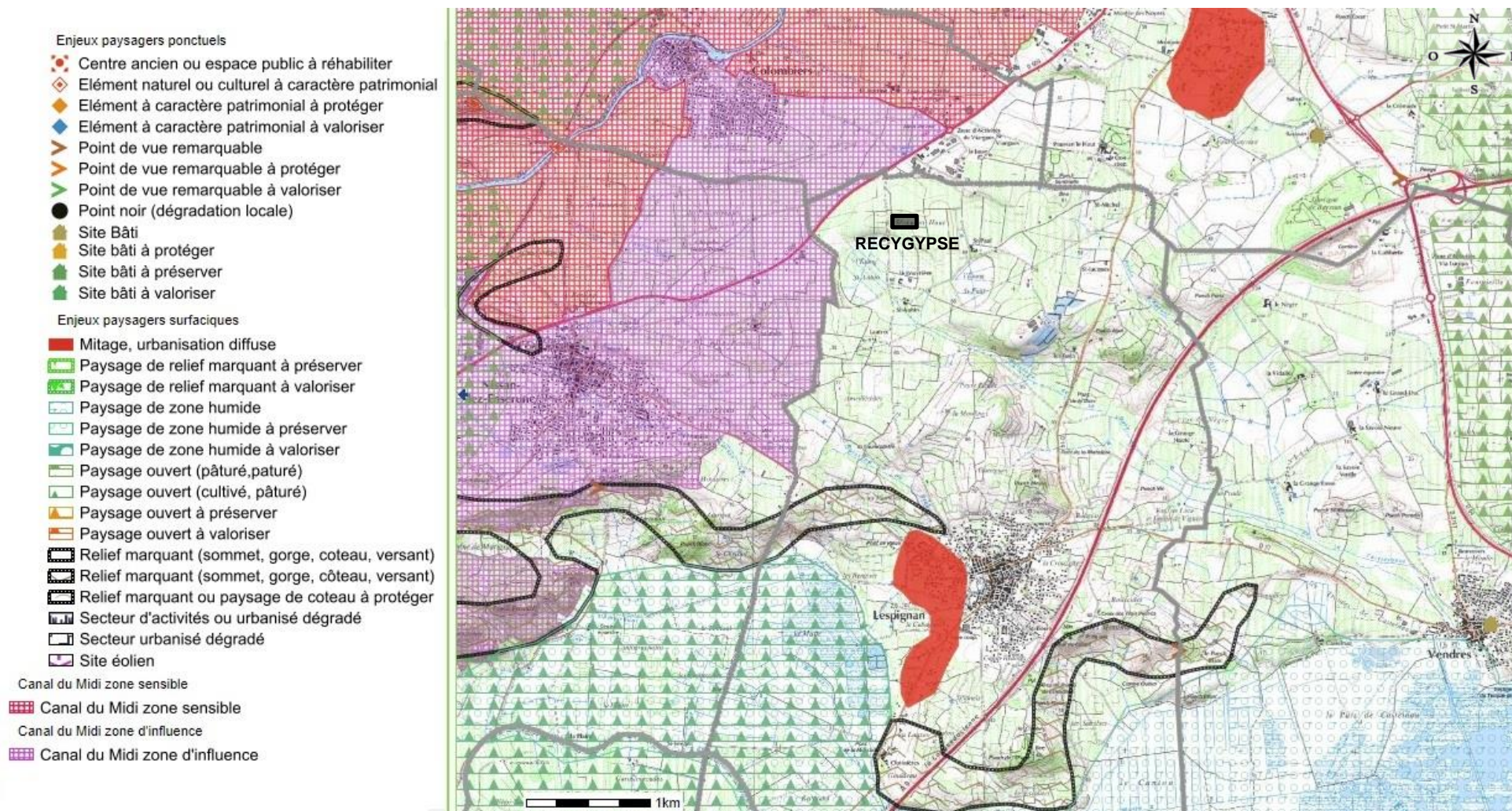
Carte d'analyse critique du paysage

Attention : approche régionale à adapter et développer aux échelles locales

Enjeux de protection ou préservation	Enjeux de valorisation	Enjeux de réhabilitation
Relief marquant (sommets, gorge, coteau, versant)		Secteur urbanisé dégradé
Paysage ouvert (cultivé, pâturé...)		Mitage, urbanisation diffuse
Paysage de zone humide		Paysage routier dégradé
Paysage routier		Paysage de bord de l'eau à réhabiliter
Paysage de bord de l'eau (rivière, lac, canal)		Paysage ferroviaire dégradé
Paysage ferroviaire		Lignes électriques aériennes sensibles
Site bâti		Point noir (dégradation locale)
Élément naturel ou culturel à caractère patrimonial		Centre ancien ou espace public à réhabiliter
Point de vue remarquable		Site éolien
Limite d'unité de paysage		

L'établissement est implanté au cœur de la ZAE de Viargues, en dehors des zones à enjeux paysagers. Le voisinage de proximité est constitué essentiellement par des établissements à caractère industriel et commercial que constituent déjà la zone en activité. En dehors de la ZAE on retrouve un paysage de plaine à dominante rural principalement constitué de vignes.

Carte 24 : Enjeux paysagers de la zone d'étude (DREAL Occitanie)



3.3.3. PATRIMOINE

On trouve sur ce territoire une grande richesse patrimoniale. Des traces de l'Antiquité perdurent : villa romaine, amphithéâtre gallo-romain, etc.... Les principaux sites antiques sont à Vendres avec un temple de Vénus et les vestiges d'une villa romaine, à Saint-Thibéry, Nissan-lez-Ensérunes et Béziers, mais aussi à Magalas ou Ensérune où se trouvent des oppidums. On retrouve ces sites antiques non loin de la voie domitienne.

Les églises, monuments religieux, châteaux et édifices médiévaux sont les éléments architecturaux les plus nombreux.

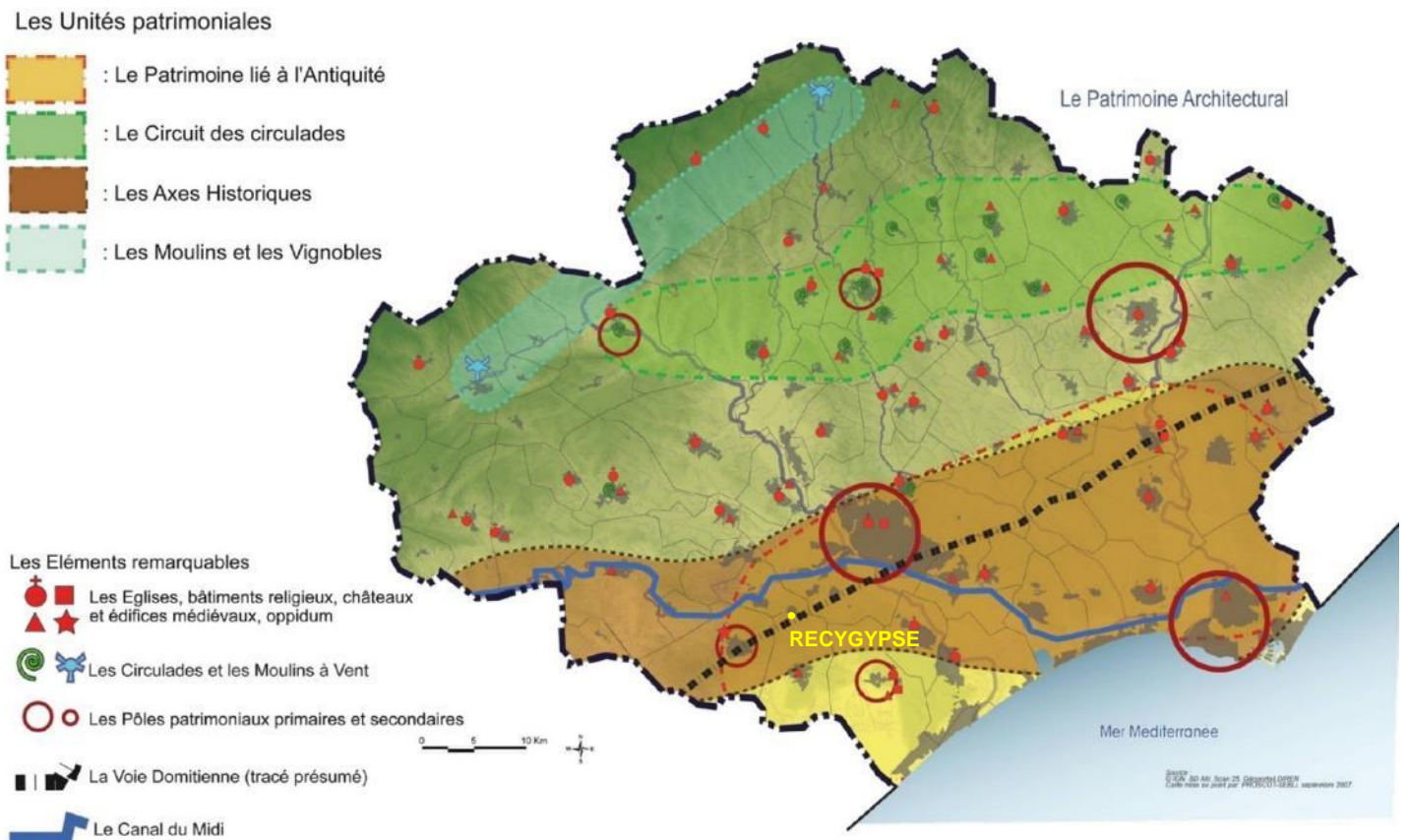
Deux axes historiques marquent fortement le territoire du SCoT du Biterrois.

Le premier est un des vestiges datant de l'époque romaine, la Voie Domitienne. Il s'agit d'une voie romaine construite pour relier l'Italie à la péninsule ibérique en traversant la Gaule narbonnaise. Aujourd'hui il ne reste que quelques traces comme des ponts romains (Béziers et Saint-Thibéry). Ce patrimoine de grande renommée constitue l'une des grandes unités patrimoniales de ce territoire.

Le Canal du Midi, classé monument historique, traverse le territoire d'Est en Ouest.

Il constitue un linéaire important en terme de patrimoine, de sa création découle des ouvrages : ponts, écluses, etc. Il y a un patrimoine architectural notoire le long du canal du midi notamment aux environs de Béziers. Le Canal du Midi constitue une entité patrimoniale à lui seul. Son statut de monument historique du patrimoine mondial la lui confère légitimement. Il constitue également un élément majeur du patrimoine architectural, cependant d'une manière moins ponctuelle que les pôles identifiés précédemment car c'est tout le parcours du canal qui devient alors un site remarquable.

☞ Carte 25 : Le patrimoine architectural – SCoT du Biterrois (EIE)



3.3.3.1. Monuments historiques

Le territoire de Lespignan abrite deux monuments historiques, l'église Saint-Pierre située au sein du cimetière dans le village, ainsi que les vestiges d'une villa gallo-romaine, sur un terrain au Sud du village et à l'Est de l'autoroute A9.

Le tableau ci-dessous précise l'ensemble des établissements bénéficiant d'une inscription ou d'un classement au titre des Monuments Historiques (articles L.621-1 et suivants du Code du Patrimoine) au sein de la commune de Lespignan et des communes limitrophes.

☞ Tableau 12 : Monuments historiques inscrits et classés (Source : Monumentum)

Monument historique recensé	Commune	Protection au titre du Code du Patrimoine	Distance
Eglise Saint-Pierre	Lespignan	Inscription (06/01/1988)	3,6 km SSE
Villa gallo-romaine	Lespignan	Classement (25/01/1971)	5,1 km SSE
Château de Poussan le Haut	Béziers	Inscription (31/10/1975)	1,9 km NE
Chapelle ND de la Miséricorde	Nissan lez Ensérune	Inscription (28/12/1981)	1,9 km O
Eglise Saint Saturnin	Nissan lez Ensérune	Classement (16/02/1965)	3,0 km SO
Bâtiment prolongeant la façade Ouest de l'Eglise	Nissan lez Ensérune	Inscription (23/11/1982)	3,0 km SO

3.3.3.2. Sites inscrits/classés

La Loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L.341-1 à L.341-22 du Code de l'Environnement permet de préserver des espaces du territoire français qui présentent un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État. La DREAL Occitanie recense ces sites inscrits et classés, leur périmètre ainsi que leur éventuelle zone de protection.

Aucun site classé ou inscrit au titre du Code de l'Environnement n'est recensé sur Lespignan.

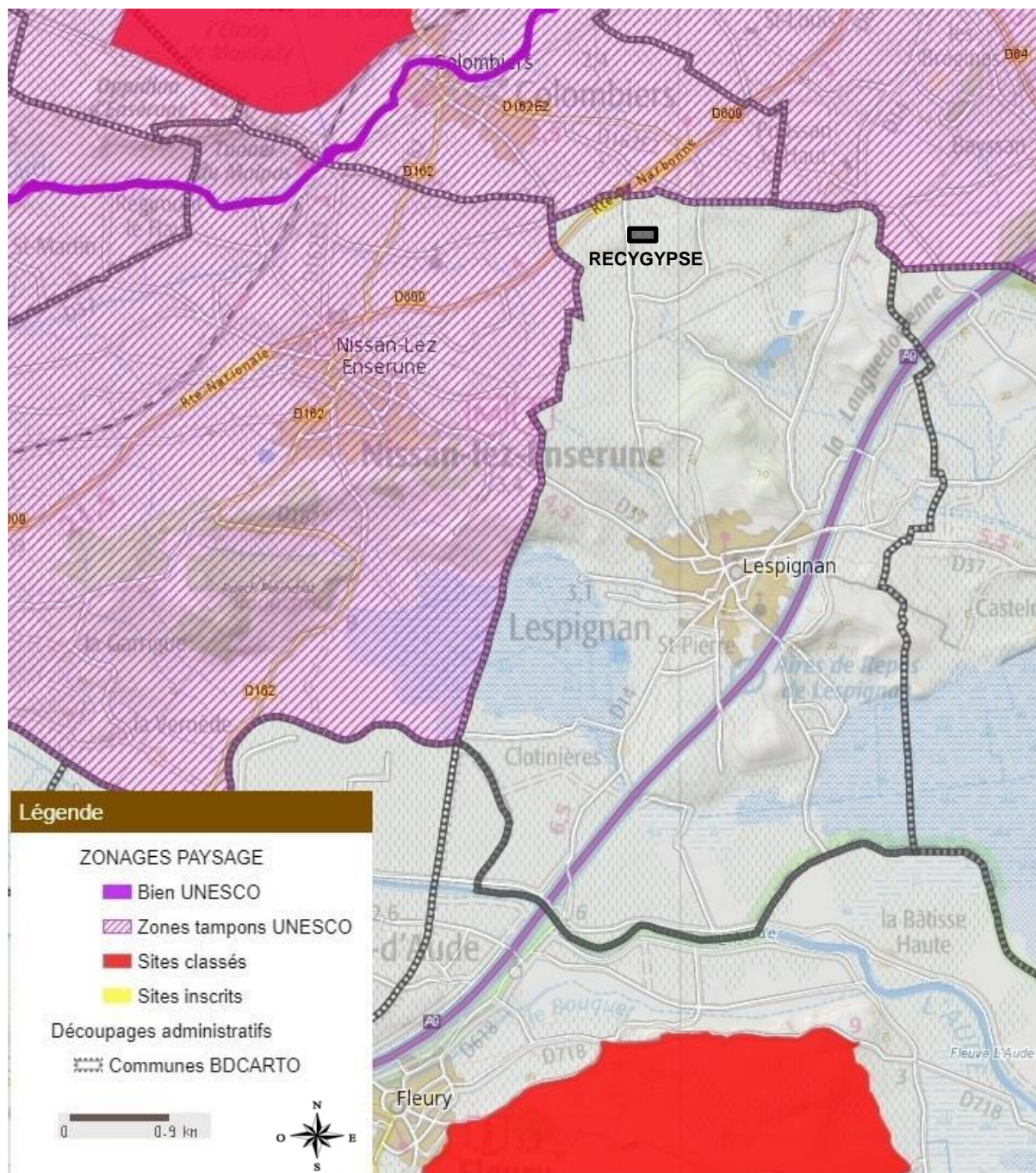
Le tableau ci-dessous présente les sites classés les plus proches du projet.

☞ Tableau 13 : Sites inscrits et classés

Site recensé	Commune	Date de création	Distance
L'ancien étang de Montady et ses abords	Colombiers	26/07/1974	3 km NO
Massif de la Clape	Fleury d'Aude	09/03/1973	7,2 km S

A noter la présence de la zone tampon UNESCO du Canal du Midi qui s'étend jusqu'aux limites communales de Colombiers et Nissan lez Ensérune, soit à proximité du projet.

☞ Carte 26 : Zonages de protection au titre du paysage (DREAL Occitanie)



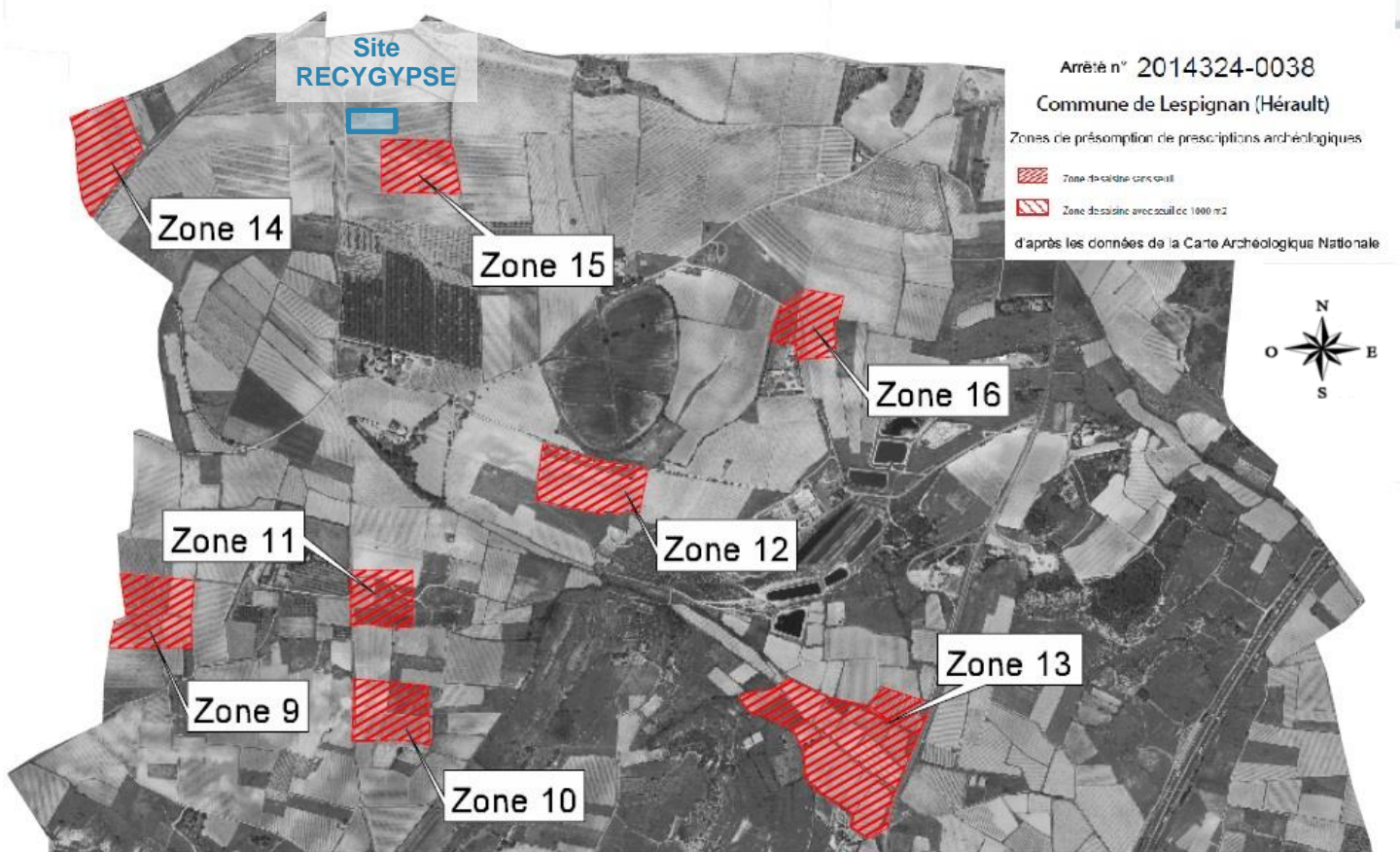
3.3.3.3. Sites archéologiques

Le Code du Patrimoine (article L. 521-1 et suivants) précise que les ouvrages, travaux, aménagements, constructions susceptibles d'avoir une incidence sur le patrimoine archéologique ne peuvent être entrepris qu'après avoir fait l'objet de mesures de détection, de conservation ou de sauvegarde qui sont édictées par le préfet de région sous forme de prescriptions archéologiques.

Les documents d'urbanisme de la commune de Lespignan mettent en évidence des sites archéologiques.

La carte en page suivante est issue de l'arrêté n° 2014324-0038 concernant les Zones de présomption de prescriptions archéologiques de la commune de Lespignan.

☞ Carte 27 : Zones de présomption de prescriptions archéologiques (Source : DRAC)



Au Sud du projet se localise une zone de présomption de prescriptions archéologiques, la zone n°15, correspondant à l'« exploitation agricole antique de *Saint-Aubin I* ».

La zone n°14 située de l'autre côté de la RD 609 correspond à l'« occupation romaine des *Clauzets* ».

3.4. MILIEU NATUREL

3.4.1. ZONAGES DE PROTECTION

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

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

- les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ;
- les Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) ;
- les Zones de Protection Spéciale (ZPS).

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

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

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

3.4.1.1. Les sites Natura 2000

Le tableau suivant présente les caractéristiques principales des sites Natura 2000 les plus proches et concernant la commune de Lespignan.

☞ Tableau 14 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude

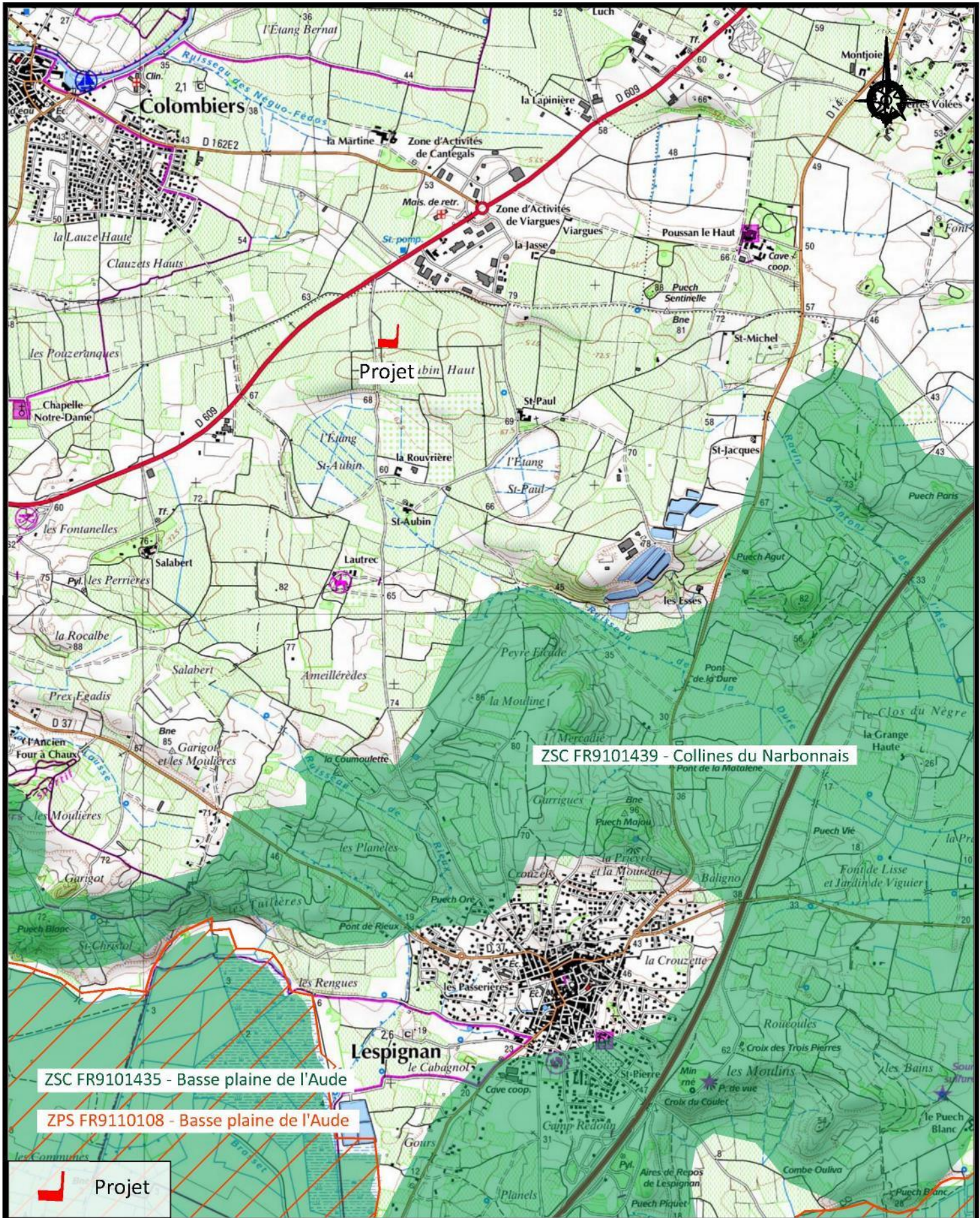
Site recensé	Type	Identifiant	Superficie	Intérêt	Distance
Collines du Narbonnais	ZSC	FR9101439	2149 ha	Habitat naturel Floristique	1,2 km SE
Basse Plaine de l'Aude	ZSC	FR9101435	4500 ha	Zones humides Floristique Faunistique Paysage	3,2 km SO
Basse Plaine de l'Aude	ZPS	FR9101435	4857 ha	Pie-grièche à poitrine rose Oiseaux nicheurs Oiseaux migrateurs Paysage	3,2 km SO

Le projet RECYGYPSE n'est pas concerné par un périmètre de site Natura 2000.

☞ Carte 28 : Zonages de protection – Natura 2000 au 1/25000°

ZONAGES DE PROTECTION NATURA 2000

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25000



3.4.1.2. Les Plans Nationaux d'action (PNA)

Le tableau suivant présente les PNA.

☞ Tableau 15 : Sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude

Espèce concernée	Distance
Odonates	Concerné
Pie-grièche méridionale	Bordure Sud
Pie-grièche à poitrine rose	2300 m SSO
Pie-grièche à tête rousse	600 m S
Faucon crécerellette	Concerné
Aigle de Bonelli	2800 m S

**Le projet RECYGYPSE est concerné par les périmètres de 2 PNA en faveur des Odonates et du Faucon crécerellette.
Il borde au Nord le périmètre du PNA en faveur de la Pie-grièche méridionale.**

☞ Carte 29 : Zonages de protection – PNA au 1/25000°

3.4.2. LES ZONAGES D'INVENTAIRES

Les zonages faisant partie d'un inventaire d'espaces et d'espèces remarquables concernent principalement des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique), des ZICO (Zones Importantes pour la Conservation des oiseaux) et des Zones Humides. Les inventaires patrimoniaux constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais ils n'ont pas, en eux-mêmes, de valeur juridique directe et ne constituent pas des instruments de protection réglementaire des espaces naturels.

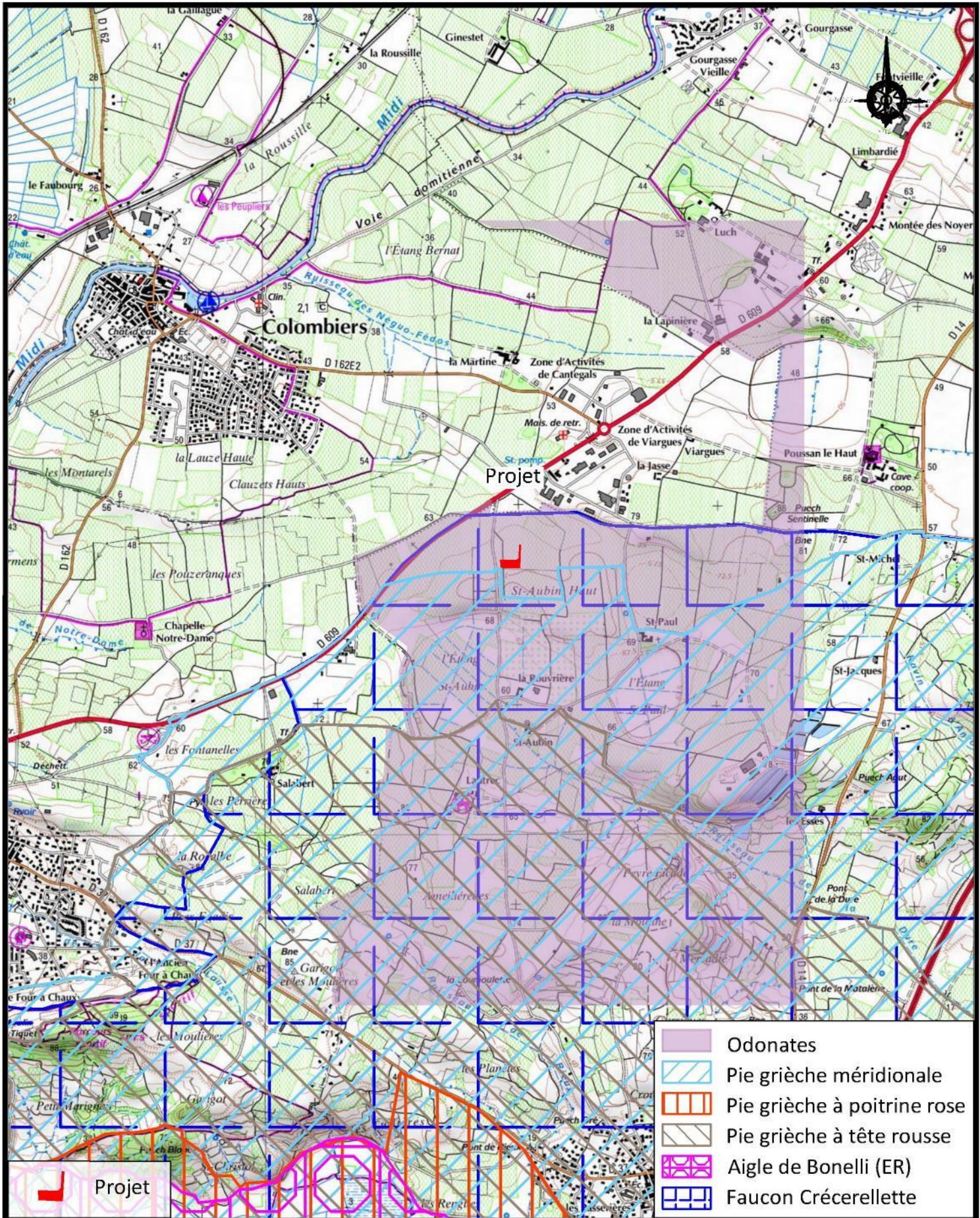
3.4.2.1. Les ZICO

L'inventaire ZICO recense les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées d'oiseaux sauvages. Il constitue un préalable à la désignation des sites en Zone de Protection Spéciale (ZPS) relative à la Directive communautaire 79/409/CEE dite « Directive Oiseaux ». Elle a pour objet la protection des oiseaux vivants naturellement à l'état sauvage sur le territoire des états membres, en particulier des espèces migratrices.

La ZICO la plus proche concerne les étangs de Vendres, Pissevache et Lespignan, située à environ 3,5 km au Sud du projet.

ZONAGES DE PROTECTION PNA

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25000



3.4.2.1. Les ZNIEFF

Une ZNIEFF correspond à un espace présentant un ensemble d'intérêts variés : paysager, géologique, écologique, paléontologique, faunistique, floristique, qui lui confère une originalité aussi bien au niveau local que sur le plan national, voire international. Il s'agit d'un document sans caractère réglementaire.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- **de type I** : secteurs en général de superficie restreinte et dont l'intérêt est lié à la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables, caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique du milieu ;
- **de type II** : grands ensembles naturels libres ou peu modifiés par l'homme, et qui offrent des potentialités biologiques et paysagères intéressantes. Sur ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, et en particulier les territoires de la faune sédentaire ou migratrice.

Le tableau suivant présente les caractéristiques principales des ZNIEFF les plus proches et concernant la commune de Lespignan.

☞ Tableau 16 : ZNIEFF à proximité de la zone d'étude

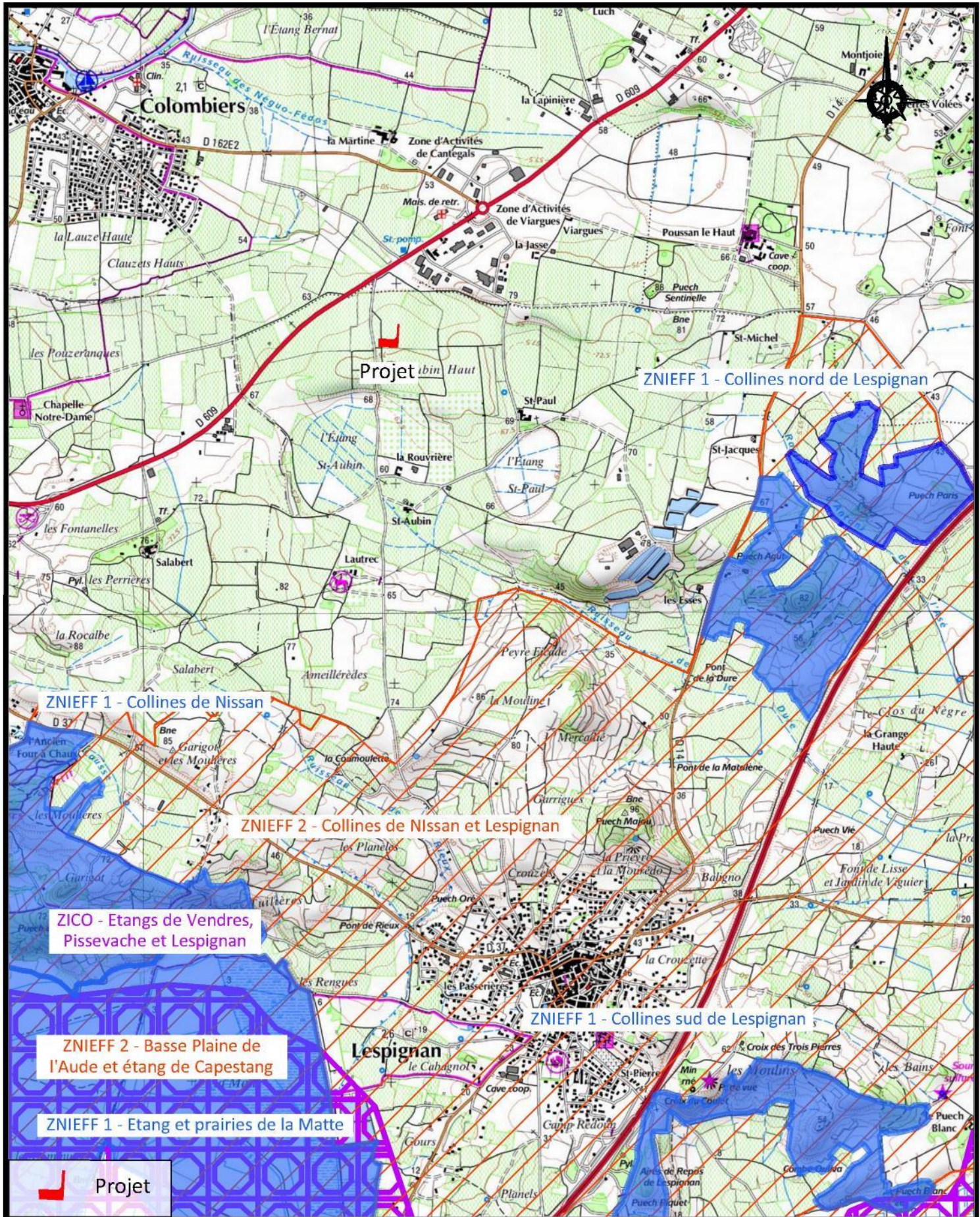
Nom du site	Type	Identifiant national	Superficie	Intérêt	Distance
Collines nord de Lespignan	1	910030056	81,27 ha	Floristique (Phanérogames)	1900 m E
Collines sud de Lespignan	1	910030055	116,38 ha	Faunistique (reptiles, oiseaux) Floristique (Phanérogames)	3900 m SE
Collines de Nissan	1	910009569	486,81 ha	Faunistique (reptiles, oiseaux) Floristique (Phanérogames)	2400 m SO
Etang et prairies de la Matte	1	910010713	394,88 ha	Faunistique (insectes, amphibiens, oiseaux) Floristique (Phanérogames)	3000 m SO
Collines de Nissan et Lespignan	2	910008308	2646 ha	Faunistique (insectes, reptiles, oiseaux, chiroptères) Floristique (Phanérogames)	1300 m S
Basse Plaine de l'Aude et étang de Capestang	2	910006984	7120 ha	Faunistique (insectes, amphibiens, reptiles, oiseaux, chiroptères) Floristique (Phanérogames)	3000 m SO

Le projet RECYGYPSE n'est pas concerné par un périmètre de ZNIEFF de type 1 ou 2.

☞ Carte 30 : Zonages d'inventaires au 1/25000°

ZONAGES D'INVENTAIRES

Extrait carte IGN - Echelle : 1 / 25000



3.4.2.2. Les Zones Humides

Les zones humides élémentaires ont été cartographiées sur la base des divers inventaires réalisés sur la région.

Il s'agit d'observations de zones humides avérées ou potentielles. Cette couche contient, pour chaque zone humide élémentaire, des informations générales concernant l'inventaire dont elle est issue, des informations détaillées propres à la zone décrite.

Ces inventaires ne constituent pas des zonages directement opposables, mais doivent être pris en compte par les élus et les porteurs de projets, par exemple, dans le cadre d'élaboration ou de révision d'un plan local d'urbanisme (PLU), de demande d'autorisation au titre de la police de l'eau, d'élaboration de mesures compensatoires, de mise en œuvre des SDAGE...

☞ Carte 31 : Zones Humides élémentaires au 1/25000°

3.4.3. INVENTAIRES DE TERRAIN

3.4.3.1. Méthode de travail

☞ Annexe 2 : Méthodologie de terrain pour la faune et la flore

Les différentes campagnes de terrain réalisées, nous ont permis d'identifier les habitats, la flore et la faune au sein de la zone d'étude. A ce titre, nous avons prospecté l'ensemble des biotopes présents sur le périmètre retenu.

L'emprise du projet, ainsi qu'une bande tampon autour de celle-ci, ont fait l'objet des prospections. Le pré-diagnostic environnemental consiste à cerner les enjeux du secteur face à ses potentialités. Il ne peut être un regard exhaustif sur la biodiversité locale.

Cependant, les données recueillies lors des investigations de terrain permettent d'obtenir une vision représentative du secteur et d'émettre des recommandations face aux enjeux environnementaux.

Les expertises se sont déroulées sur plusieurs journées. Les campagnes de terrain ont été réalisées à la faveur de conditions météorologiques favorables.

Le tableau ci-dessous précise les conditions des visites de terrain.

☞ Tableau 17 : Périodes de prospection

Date	Condition météorologique	Période de prospection	Intervenants
07/02/2017	Couvert, 10 °C, vent modéré à fort	Diurne	T. ROIG, P. SCHWAB
09/03/2017	Ensoleillé, 15 °C, vent faible	Diurne	P.SCHWAB, A.LUCAS, stagiaires
13/04/2017	Ensoleillé, 19 °C, vent faible	Diurne	P.SCHWAB, A.LUCAS, stagiaires
16/05/2017	Ensoleillé, 25°C, vent faible	Diurne	P.SCHWAB, stagiaires
15/06/2017	Ensoleillé, 29 °C, pas de vent	Diurne	P.SCHWAB, A.LUCAS, stagiaires
19/07/2017	Ensoleillé, 24 °C, vent faible	Diurne	A.BLANC, T. ROIG

3.4.3.2. La flore

- **Bibliographie**

La base de données SILENE du Conservatoire Botanique National Méditerranéen (CBNMED) a été consultée. Aucune espèce protégée n'est recensée sur la zone d'étude.

- **Relevés de terrain**

Au total, 70 espèces végétales ont été recensées sur la période de prospection. Ces espèces sont typiques des espaces agricoles en mutation et des zones anthropisées.

☞ Tableau 18 : Relevé botanique de la zone d'étude

Espèce	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Achillée millefeuille	<i>Achilleum millefolium</i>
Amaranthe réfléchie	<i>Amaranthus retroflexus</i>
Anthémis à pédoncules renflés	<i>Anthemis arvensis subsp. incrassata</i>
Bourse-à-pasteur	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Cabaret-des-oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomeratum</i>
Chardon béni	<i>Centaurea benedicta</i>
Chardon-Marie	<i>Silybum marianum</i>
Cirse des champs	<i>Cirsium arvense</i>
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>
Cotonnière pyramidale	<i>Filago pyramidata</i>
Crépide à feuilles de Pissenlit	<i>Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia</i>
Croix de Malte	<i>Tribulus terrestris</i>
Cyprès commun	<i>Cupressus sempervirens</i>
Dactyle pelotonné	<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>
Diplotaxis blanc	<i>Diplotaxis eruroides</i>
Eleagnus	<i>Eleagnus sp.</i>
Esule ronde	<i>Euphorbia peplus</i>
Euphorbe des moissons	<i>Euphorbia segetalis</i>
Euphorbe réveille-matin	<i>Euphorbia helioscopia</i>
Euphorbe dentée	<i>Euphorbia serrata</i>
Faux millet	<i>Oloptum miliaceum</i>
Fenouil vulgaire	<i>Foeniculum vulgare</i>
Fumeterre officinale	<i>Fumaria officinalis</i>
Fumeterre capréolée	<i>Fumaria capreolata</i>
Gaillet mollugine	<i>Galium mollugo</i>
Galactite élégant	<i>Galactites tomentosa</i>
Géranium à feuille ronde	<i>Geranium rotundifolium</i>
Grande mauve	<i>Malva sylvestris</i>
Grande prêlle	<i>Equisetum telmateia</i>
Herbe de la pampa	<i>Cortaderia selloana</i>
Erodium fausse mauve	<i>Erodium malacoides</i>
Lamier amplexicaule	<i>Lamium amplexicaule</i>
Lampourde d'Italie	<i>Xanthium italicum</i>

Espèce	
Lin raide	<i>Linum strictum</i>
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>
Luzerne cultivée	<i>Medicago sativa</i>
Luzerne d'arabie	<i>Medicago arabica</i>
Luzerne orbiculaire	<i>Medicago orbicularis</i>
Luzerne tronquée	<i>Medicago truncatula</i>
Luzerne naine	<i>Medicago minima</i>
Mélique ciliée	<i>Melica ciliata</i>
Molène sinuée	<i>Verbascum sinuatum</i>
Mouron rouge	<i>Anagallis arvensis</i>
Moutarde noire	<i>Brassica nigra</i>
Trépane barbue	<i>Tolpis barbata</i>
Orge des rats	<i>Hordeum murinum</i>
Orobanche du lierre	<i>Orobanche hederæ</i>
Oxalis corniculé	<i>Oxalis corniculata</i>
Pariétaire judaïque	<i>Parietaria judaica</i>
Panicaut champêtre	<i>Eryngium campestre</i>
Pâturin annuel	<i>Poa annua</i>
Phragmite	<i>Phragmites australis</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Pariétaire judaïque	<i>Parietaria judaica</i>
Picride fausse-vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>
Ronce	<i>Rubus sp.</i>
Scabieuse maritime	<i>Scabiosa atropurpurea var. maritima</i>
Scirpe-jonc	<i>Scirpoides holoschoenus</i>
Séneçon du cap	<i>Senecio inaequidens</i>
Séneçon vulgaire	<i>Senecio vulgaris</i>
Sétaire verte	<i>Setaria italica subsp. viridis</i>
Souci des champs	<i>Calendula arvensis</i>
Soude	<i>Salsola kali</i>
Torilis des champs	<i>Torilis arvensis</i>
Trèfle des champs	<i>Trifolium campestre</i>
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>
Vipérine faux-plantain	<i>Echium plantaginae</i>
Vulpie faux brome	<i>Vulpia bromoides</i>

Aucune espèce observée sur la zone d'étude n'est protégée ou patrimoniale.

3.4.3.3. Les habitats

- **Bâti, routes (Habitat CORINE Biotopes 86)**

Cet habitat est anthropique : il est composé par l'ensemble des bâtiments existants au sein de la zone d'étude, des routes enrobées, des dalles béton, qui n'offrent que peu d'habitabilité à la flore et à la faune d'après la configuration observée.



☞ Photographie : Zones bâties

- **Friches (Habitat CORINE Biotopes 87.1)**

A l'Est du projet se trouve une friche, ceinturée par les vignobles. Les cortèges végétaux en présence attestent d'un sol à dominante calcaire, mésoxérophile.



☞ Photographie : Friches sèches périphériques

- **Vignoble (Habitat CORINE Biotopes 8)**

Le site est bordé au Nord de vignobles.



☞ Photographie : Friches sèches périphériques

- **Zones rudérales (Habitat CORINE Biotopes 87.2)**

Il s'agit d'espaces remaniés, utilisés comme lieu de dépôt, dont la décharge proprement dite, des chemins non goudronnés, qui permettent le développement d'une flore pionnière et nitrophile.



☞ Photographie : Zones rudérales et décharge

- **Haies (Habitat CORINE Biotopes 84.1)**

Cet habitat correspond aux alignements d'arbustes qui ceinturent le site de la décharge.



☞ Photographie : Haie de cyprès

- **Lagune (Habitat CORINE Biotopes 89)**

Cet habitat correspond à une réserve d'eau en cas d'incendie. Le bassin est à sec en conditions normales.

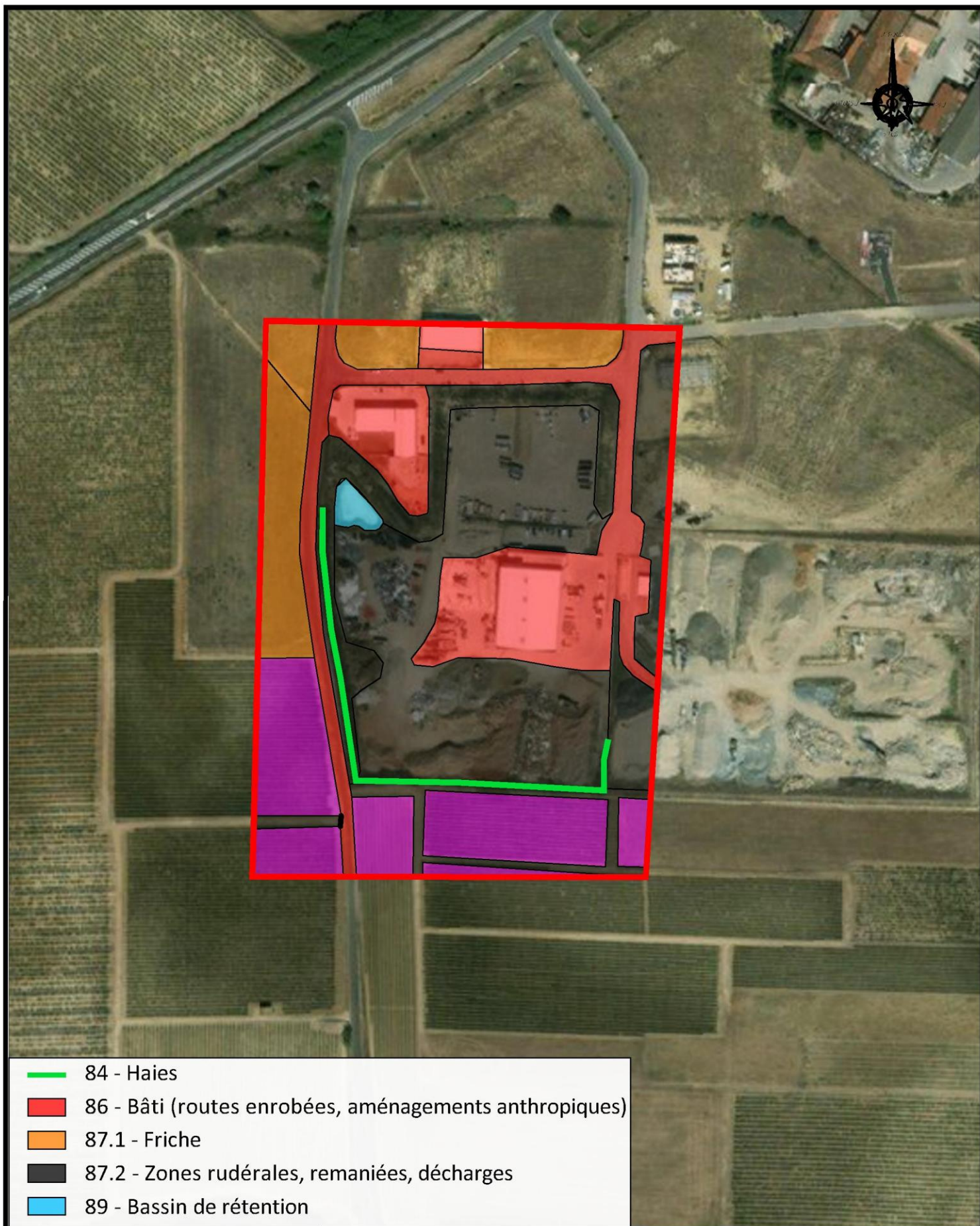


☞ Photographie : Réserve d'eau en cas d'incendie (à sec en conditions normales)

☞ Carte 32 : Habitats naturels au 1/2500°

HABITATS NATURELS

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2500



3.4.3.4. Les mammifères terrestres

- **Bibliographie**

L'INPN recense 7 mammifères terrestres et Faune-LR en identifie 20 sur la commune, dont 2 espèces sont protégées au niveau national : le Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) et l'Ecureuil roux (*Sciurus vulgaris*).

- **Prospections et analyse du site**

Aucun mammifère terrestre n'a pu être observé lors des prospections sur le terrain. De nombreuses traces sur le site témoignent de la présence du Lapin de garenne et du Renard roux.

☞ Tableau 19 : Liste des mammifères observés/contactés dans la zone d'étude (en gras), les autres sont potentiels

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de protection France	Statut Directive Habitats	Statuts de conservation	
				Liste rouge UICN France	Déterminance ZNIEFF
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	-
Campagnol agreste	<i>Microtus agrestis</i>	-	-	LC	-
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	-	-	LC	-
Campagnol provençal	<i>Pitymys duodecimcostatus</i>	-	-	LC	-
Crocidure des jardins	<i>Crocidura suaveolens</i>	-	-	NT	-
Crocidure musette	<i>Crocidura russula</i>	-	-	LC	-
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	P2	-	LC	-
Fouine	<i>Martes foina</i>	-	-	LC	-
Hérisson	<i>Erinaceus europaeus</i>	P2	-	LC	-
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	-
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>	-	-	NT	-
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	-
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-	LC	-
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	-	-	LC	-
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-	LC	-
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	-
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	-
Souris à queue courte	<i>Mus spretus</i>	-	-	LC	-
Souris domestique	<i>Mus musculus</i>	-	-	LC	-
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	-	-

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

- **Synthèse**

Les micromammifères potentiellement présents sont des espèces largement répandues au sein des couronnes agricoles et en périphérie urbaine. Cependant, ils sont très difficiles à observer directement sauf avec une campagne de piégeage.

Aucune pelote de réjection n'a été trouvée sur le site d'étude, ne permettant ainsi pas de statuer sur la présence ou non de ces espèces.

Parmi les espèces présentes ou potentielles sur le site, deux présentent un enjeu, l'Ecureuil roux et le Hérisson d'Europe

Ces deux espèces sont protégées mais ne présentent pas d'intérêt patrimonial particulier. L'Ecureuil roux affectionne prioritairement les boisements âgés de résineux ou les chênaies pubescentes. Le hérisson fréquente beaucoup les linéaires de chemins et de routes peu fréquentées le long desquels, la présence de fossés s'accompagne d'une forte densité de vers et d'insectes, dont il se nourrit.

3.4.3.5. Les chiroptères

- **Bibliographie**

L'INPN recense 1 chiroptère, le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*).

- **Prospections et analyse du site**

La nature du projet, ainsi que la configuration du site d'étude ne justifient pas la réalisation d'une étude sur les chiroptères.

En effet, le projet se développe au sein d'une zone d'activités économiques, et les alentours du site sont essentiellement constitués de vignes ou de friches sans alignements d'arbres ou de casot agricole.

De fait, l'absence de vieux arbres et de casot agricole à proximité du site RECYGYPSE, réduit considérablement la présence potentielle de gîtes favorables aux chiroptères.

De même, l'absence de structures linéaires arborées qui servent d'axes de déplacements et de chasse pour les chauves-souris, rend peu favorable le secteur pour ces espèces.

Les habitations et bâtis du secteur d'étude, même récents, peuvent abriter les espèces fissuricoles dans les caissons des volets roulants ou à l'arrière des volets, comme les Pipistrelles. Les bâtis existants sont privés et n'ont pu être prospectés.

Il est très probable que les abords des lampadaires présents sur le site et la ZAE en général soient exploités par les espèces de chiroptères anthropophiles qui profitent de l'attractivité des sources lumineuses pour exploiter la manne d'insectes qui s'y concentre. Ainsi, le secteur est très probablement fréquenté par les Pipistrelles.

3.4.3.6. Les oiseaux

- **Bibliographie**

L'INPN recense 77 espèces d'oiseaux et Faune-LR en identifie 211 sur la commune.

- **Prospections et analyse du site**

19 espèces d'oiseaux ont été observées et/ou entendues au droit de la zone d'étude. Toutes ces espèces sont communes dans la plaine agricole du Biterrois.

☞ Tableau 20 : Statuts juridiques et écologique des oiseaux observés

Espèces		Statut de protection France	Statut Directive Oiseaux	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P3	A1	LC	-	-
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	P3	-	LC	-	-
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	P3	-	LC	-	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	P3	-	LC	-	-
Chardonneret élégant	<i>Cuaduelis carduelis</i>	P3	-	LC	-	-
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	P3	-	LC	S13	-
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	LC	-	-
Faucon crécerelle	<i>Falco naumanni</i>	P3	-	LC	-	-
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	P3	-	LC	D11	Remarquable
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P3	-	LC	-	-
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	P3	-	LC	D11	Remarquable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	P3	-	LC	-	-

Espèces		Statut de protection France	Statut Directive Oiseaux	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	P3	-	LC	-	-
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	-	LC	-	-
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	LC	-	-
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	P3	-	LC	-	-
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	P3	-	LC	-	-
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	-	-
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	P3	-	LC	-	-

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

☞ Tableau 21 : Interactions écologiques avec la zone d'étude

Espèce	Nicheur certain	Nicheur probable	Nicheur possible	Exploite/Chasse
Alouette lulu				+
Bergeronnette grise			+	
Bruant zizi			+	
Buse variable				+
Chardonneret élégant				+
Cochevis huppé			+	
Etourneau sansonnet			+	
Faucon crécerelle				+
Guêpier d'Europe	+			
Hirondelle rustique				+
Huppe fasciée				+
Mésange charbonnière			+	
Moineau domestique			+	
Pie bavarde			+	
Pigeon ramier				+
Rougequeue noir			+	
Serin cini			+	
Tourterelle turque				+
Verdier d'Europe			+	

↪ Annexe 4 : Détermination de la catégorie de nidification



☞ Photographies 5 & 6 : Guêpier d'Europe et terriers au Nord-Est du site

- **Synthèse**

Le cortège de la zone d'étude est essentiellement constitué d'espèces sinanthropes ou très communes, notamment en milieu péri-urbain.

Plusieurs espèces patrimoniales fréquentent la zone d'étude. Le tableau ci-après propose la bio-évaluation des 4 espèces d'oiseaux (patrimoniales, annexe I de la directive Oiseaux ou dont le statut de conservation est défavorable) qui ont été détectées sur le site prospecté.

☞ Tableau 22 : Bioévaluation des espèces patrimoniales fréquentant l'aire d'étude

Espèce	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Exploite le site	Faible	Faible
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Exploite le site	Modéré	Faible
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Niche à proximité du site	Modéré	Faible
Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)	Exploite le site	Modéré	Faible

Des terriers de Guêpiers d'Europe ont été repérés au Nord-Est du site RECYGYPSE

3.4.3.7. Les reptiles

- **Bibliographie**

La base de données de l'INPN ne recense aucun reptile et celle de Faune LR en recense 9, dont le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), espèce faisant l'objet d'un PNA.

- **Prospections et analyse du site**

Le Lézard catalan a été observé indifféremment en lisière des friches comme au sein des surfaces anthropiques.

La Tarente de Maurétanie a été contactée sur des espaces artificialisés uniquement.

Le milieu particulièrement urbain n'est pas favorable aux reptiles, excepté pour les espèces commensales de l'homme.

☞ Tableau 23 : Liste des reptiles observés sur le site d'étude (en gras) et potentiel

Espèces avérées		Statut de protection France	Statut Directive Habitat	Statuts de conservation		
Nom vernaculaire	Nom scientifique			Liste rouge UICN France	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	P3	-	LC	NT	-
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis</i>	P2	A4	LC	LC	-
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	P3	-	LC	LC	-

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



☞ Photographies 7 & 8 : Lézard catalan et Tarente de Maurétanie

- **Synthèse**

Deux espèces de reptiles ont été observées sur l'aire d'étude, deux lézards. Une autre espèce de serpent est potentielle.

☞ Tableau 24 : Bioévaluation des reptiles

Nom vernaculaire	Eléments d'évaluation	Enjeu DREAL	Enjeu écologique sur le site
Couleuvre de Montpellier	Espèce potentielle.	Modéré	Faible
Lézard catalan	Espèce sédentaire et présente sur site (lisières, bâti).	Faible	Faible
Tarente de Maurétanie	Espèce sédentaire et présente sur site (bâti).	Faible	Faible

3.4.3.8. Les amphibiens

- **Bibliographie**

La base de données de l'INPN recense 6 espèces d'amphibiens et celle de Faune-LR en regroupe 5.

- **Prospections et analyse du site**

Aucun amphibien n'a été observé au sein de la zone d'étude.

Les flaques et l'ensemble des fossés, visités en situation post-intempéries, ne montraient aucune trace de présence des amphibiens (pontes, têtard, etc.)

Le bassin de rétention de la ZAE de Viargues constitue un habitat favorable pour les espèces pionnières (Crapaud calamite, ...).

Aucune espèce patrimoniale n'est attendue. L'enjeu est faible.

3.4.3.9. Les insectes

- **Bibliographie**

La base de données de l'INPN recense 80 espèces et 56 espèces sont présentes sur celle de Faune-LR.

- **Prospections et analyse du site**

☞ Tableau 25 : Invertébrés identifiés au sein du secteur d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Lépidoptères	
Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i>
Satyre	<i>Lasiommata megera</i>
Orthoptères	
Caloptène ochracé	<i>Calliptamus barbarus</i>
Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>
Criquet noir-ébène	<i>Omocestus rufipes</i>
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>
Œdipode bleu	<i>Oedipoda caerulea</i>
Coléoptères	
Cétoine grise	<i>Oxythyrea funesta</i>
Agapanthe du chardon	<i>Agapanthia cardui</i>
Coccinelle à sept points	<i>Coccinella sept-punctata</i>
Mylabre à quatre points	<i>Mylabris quadripunctata</i>
Mylabre inconstant	<i>Mylabris variabilis</i>
Autres	
Cicadelle écumeuse	<i>Philaenus spumarius</i>
Epeire des landes	<i>Neoscona adianta</i>
Fourmi moissonneuse	<i>Messor barbarus</i>
Fourmi noire	<i>Lasius niger</i>
Graphosome ponctué	<i>Graphosoma semipunctatum</i>
Guêpe poliste	<i>Polistes dominula</i>
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>
Punaise arlequin	<i>Graphosoma italicum</i>

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

3.4.3.10. Bioévaluation globale

Le tableau suivant propose une évaluation des espèces observées sur la zone d'étude.

☞ Tableau 26 : Bioévaluation thématique des enjeux

Espèces	Éléments d'évaluation	Enjeu réglementaire	Enjeu écologique
Flore	Cortège d'espèces communes, absence d'espèces protégées.	Très faible	Très faible
Habitats	Présence d'habitats anthropisés.	Très faible	Très faible
Mammifères terrestres	Présence d'espèces communes. Absence d'espèces protégées.	Très faible	Très faible
Chiroptères	Utilisation potentielle du site par des espèces communes.	Très faible	Très faible
Oiseaux	Présence de 4 espèces patrimoniales fréquentant les abords du site.	Modéré	Modéré
Reptiles	Deux espèces contactées communes	Fort	Faible
Amphibiens	Aucune espèce observée	-	Très faible
Insectes	Cortège d'espèces communes, Absence d'espèces protégées	Faible	Faible

La flore locale est ordinaire et ne présente pas d'enjeux.

Les mammifères dont la présence sur le secteur est avérée ou potentielle, sont des espèces communes anthropophiles. Aucun enjeu n'est attendu.

Le cortège avifaunistique de la zone d'étude est essentiellement constitué d'espèces synanthropes (commensales de l'homme) ou d'espèces communes des espaces péri-urbains. Les oiseaux potentiellement nicheurs font partie de la biodiversité ordinaire. Les espèces patrimoniales observées sont situées à proximité immédiate. Les talus où a été identifié des trous de guêpier sont à préserver en l'état.

Concernant les reptiles, le site n'est pas propice aux espèces patrimoniales. Les espèces en présence sont communes sur les sites anthropiques.

Le site n'apparaît pas favorable aux amphibiens.

Les enjeux écologiques du site sont donc nuls à faibles. Une attention devra être portée aux enjeux à proximité immédiate liée à la présence du Guêpier d'Europe.

☞ Carte 33 : Enjeux écologiques au 1/2500°

ENJEUX ECOLOGIQUES

Extrait orthophotoplan - Echelle : 1 / 2500

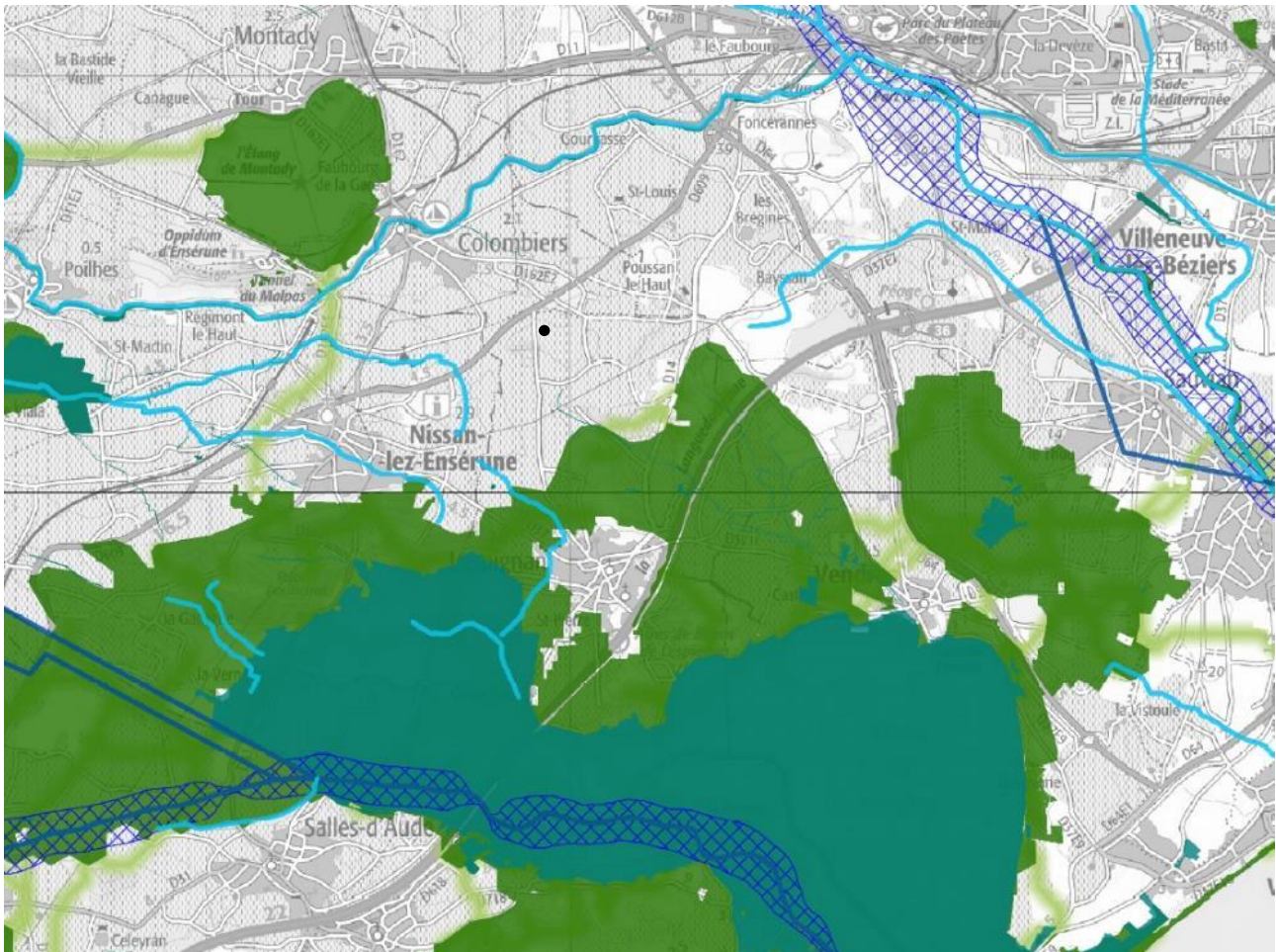


3.4.4. CONTINUITES ECOLOGIQUES

3.4.4.1. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (S.R.C.E) est élaboré par les régions et l'Etat afin d'identifier la Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale. Il a pour objectif de préserver, gérer et remettre en bon état les milieux nécessaires aux continuités écologiques, notamment en permettant le déplacement des populations animales pour accomplir leur cycle biologique.

☞ Carte 34 : Trame Verte et Bleue (SRCE Languedoc-Roussillon)



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



Les principaux cours d'eau, ainsi que le Canal du Midi sont identifiés en tant que corridors écologiques de la trame bleue.

Les zonages naturalistes (Natura 2000, ZNIEFF, ...) sont identifiés en tant que Réservoirs de Biodiversité.

Le site d'implantation de RECYGYPSE ne présente aucun enjeu vis-à-vis de la TVB régionale.

3.4.4.2. Continuités locales

La RD 609 et la ZAE de Viargues constituent des coupures des continuités écologiques locales, notamment entre les réservoirs de biodiversité situés à l'Est et au Sud (collines au Nord de Lespignan, Etang de la Matte, ...) et ceux présents à l'Ouest (Canal du Midi, Etang de Montady).

Les espaces agricoles environnants participent à la trame verte en constituant autant de corridors écologiques et lieux d'habitats au sein de cette sous-trame de milieux ouverts (vignes, friches, ...).

Le projet ne s'inscrit au sein d'aucun corridor écologique ou réservoir de biodiversité de la trame verte ou bleue, telles que définies au sein du projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Les entités d'intérêt pour la trame verte et bleue locale sont relativement éloignées du projet.

4. ANALYSE DES EFFETS DU PROJET, DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES

4.1. USAGE DES SOLS

4.1.1. CONSOMMATION D'ESPACE

Le projet ne s'accompagnera d'aucune consommation d'espace agricole ou naturel. L'intégralité de l'activité en développement se déroulera au sein de l'emprise de la ZAE de Viargues, sur des terrains destinés à l'accueil d'entreprises et d'activités industrielles.

4.1.2. COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME

4.1.2.1. Urbanisme

La commune de Lespignan dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui a été approuvé le 17 janvier 2017.

Le secteur d'implantation du projet est inscrit en zone UE du PLU. Ce secteur correspond « à une zone urbanisée d'activités ». L'activité menée par l'établissement RECYGYPSE est cohérente avec la vocation de la zone ; la construction du site et notamment du bâtiment d'activité a par ailleurs fait l'objet d'un permis de construire accordé.

Les différents facteurs de compatibilité avec le règlement en vigueur du Plan Local d'Urbanisme (zone UE) sont rappelés au sein du tableau page suivante.

4.1.2.2. Servitudes

Pour rappel, le plan des servitudes n'indique aucune servitude au droit ou même à proximité directe du site de RECYGYPSE.

Le site s'inscrit ainsi en totalité au sein de la zone UE, sans servitude grevant l'usage des sols. Un permis de construire a été accordé lors du déploiement de l'activité et aucune modification pouvant nécessiter une nouvelle autorisation au titre de l'urbanisme n'est prévue.

☞ Tableau 27 : Facteurs de compatibilité avec le règlement du PLU de Lespignan

Art.	Contenu	Facteurs de compatibilité
UE1 : Occupations et utilisations des sols interdites	<p>Les constructions à usage d'habitation autre que celles admises dans l'article 2. L'ouverture de carrière. Les installations légères de loisirs. Les affouillements et exhaussements du sol d'une superficie de plus de cent mètres carrés d'une profondeur de plus de deux mètres. Aucune urbanisation n'est possible dans la bande des 75 m par rapport à l'axe de la RD 609, sauf si établissement d'une étude spécifique</p>	<p>Equipement compatible avec l'article U2.</p>
UE2 : Occupations et utilisations des sols soumises à des conditions particulières	<p>Toutefois, les occupations et utilisations du sol ne sont admises que si elles respectent les conditions ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> - que si l'opération projetée est compatible avec les capacités de la station de traitement des eaux usées, - que si l'opération projetée est compatible avec un plan d'aménagement paysager de l'ensemble de la zone, - que si l'opération projetée s'accompagne du financement des équipements publics induits, - les constructions d'habitations et leurs annexes ne sont admises que : <ul style="list-style-type: none"> - si elles sont destinées au logement de personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction ou la surveillance ou le gardiennage des établissements et services généraux de la zone, - que si elles sont réalisées simultanément ou postérieurement aux établissements qui y sont liés, - que si la surface de plancher n'excède pas 30 % de la surface de plancher du local réservé à l'activité avec un maximum de 120 m² de SHON, - que si elles sont intégrées au corps du bâtiment. - les affouillements et exhaussements des sols sous réserve que ces travaux soient nécessaires à la réalisation d'un projet admis dans la zone. - les installations classées pour la protection de l'environnement devront, quel que soit le régime auquel elles sont soumises, n'entraîner pour le voisinage aucune incommodité et en cas d'accident ou de fonctionnement défectueux, aucune insalubrité ni sinistre susceptible de causer des dommages graves ou irréparables aux personnes et aux biens. <p>Toute construction doit être implantée en recul de 10 m des crêtes des berges de tout cours d'eau. Dans le secteur touché par le Projet d'Intérêt Général de la zone de passage préférentiel de la future ligne LGV (arrêté préfectoral n° 2012-01-476 du 27 février 2012), un sursis à statuer pourra être opposé aux demandes d'autorisation concernant des travaux, constructions ou installations.</p>	<p>Projet compatible avec la capacité de la station d'épuration.</p> <p>Intégration paysagère du projet (merlon planté, ...).</p> <p>Pas de construction d'habitation.</p> <p>Réalisation du bassin de rétention nécessaire au projet.</p> <p>ICPE compatible avec le voisinage (étude de dangers, étude acoustique, ...).</p> <p>Hors zones à risques.</p>

<p>UE3 : Accès et voirie</p>	<p>Lorsque le terrain est riverain de deux ou de plusieurs voies publiques, l'accès sur celle des voies qui présente une gêne ou un risque pour la circulation est interdit, les accès par les voies privées ou les voies communales sont privilégiés.</p> <p>Si l'accès par une voie communale ou privée est impossible du fait de la topographie du terrain, l'accès peut être autorisé sur une route départementale sous réserve que le pétitionnaire sollicite une permission de voirie auprès du Conseil Général (en et hors agglomération), et que son accès soit adapté à la nature de l'opération projetée et aménagé de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.</p> <p>Les accès ne devront pas présenter de risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celle des personnes utilisant ces accès. Tout accès devra être aménagé pour assurer en termes de visibilité, de fonctionnalité et de facilité d'usage, cette sécurité qui sera appréciée compte tenu, notamment, de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic.</p> <p>Afin de garantir la sécurité des usagers, les accès aux routes départementales devront être regroupés au maximum, notamment en cas de division de propriété ou pour les opérations d'ensemble.</p> <p>Les entrées de parcelles devant recevoir les véhicules lourds devront être aménagées en retrait de la voie et être suffisamment larges pour éviter des manœuvres sur la voie publiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la visibilité soit assurée sur une distance de l'ordre de 50 mètres de part et d'autre de l'axe de l'accès à partir du point de cet axe situé à 3 mètres en retrait de la voie, - les véhicules automobiles puissent entrer ou sortir des établissements sans avoir à effectuer de manœuvres dangereuses sur la voie. <p>La division des unités foncières constituées à la date de publication du PLU devra être accompagnée de la création d'une servitude de passage pour la desserte, via l'accès existant, des lots ainsi créés.</p> <p>Si le terrain peut être desservi en utilisant une servitude de passage existante, aucun accès direct sur Route Départementale ne pourra être autorisé.</p> <p>Si le terrain peut être desservi en utilisant une servitude de passage existante, aucun accès direct sur Route Départementale ne pourra être autorisé.</p>	<p>Accès au bâtiment déjà existant.</p> <p>Etablissement accessible par la rue d'Hélios via une servitude de passage avec VALORIDEC.</p> <p>Entrée sur le site s'effectuant par l'intermédiaire d'un portail unique donnant sur cette servitude de passage</p>
------------------------------	--	--

Art.	Contenu	Facteurs de compatibilité
<p>UE4 : Desserte par les réseaux</p>	<p>Eau potable : Toute construction ou installation nouvelle qui le nécessite doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau public de distribution d'eau potable de caractéristiques adaptées et alimenté en quantité suffisante par une ressource conforme à la réglementation en vigueur, si l'objet de la construction le nécessite.</p> <p>Eaux usées: Toute construction qui le nécessite doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement, si le zonage d'assainissement collectif l'impose.</p> <p>Eaux pluviales : Les aménagements réalisés sur tout terrain devront garantir l'écoulement des eaux pluviales vers le réseau public les collectant. Les rejets d'eau pluviale d'origine urbaine dans les fossés des routes départementales doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de l'administration départementale. Une optimisation de la gestion des eaux pluviales nécessite l'établissement d'une étude hydraulique définissant le volume des rejets dans le réseau pluvial routier. Au titre de la compensation hydraulique, le ratio de 120 l/m² devra être pris en compte.</p> <p>Electricité et téléphone : Toute construction qui le nécessite doit être raccordée au réseau électrique. Les branchements aux réseaux électrique et téléphonique, tant sur le domaine public que dans les propriétés privées, doivent être réalisés en souterrain ou encastrés.</p> <p>Défense incendie : Cas des zones à risque courant : habitations, commerces et services associés à cet habitat, petites zones artisanales, ... La défense contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie répondant, en tout temps, aux caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Débit en eau minimum de 60 m³/h pendant 2 heures pour 1 bar de pression ; - Distance maximale de 200 mètres entre le risque à défendre et le point d'eau par les cheminements carrossables ; - Distance maximale de 200 mètres entre les points d'eau par les cheminements carrossables ou par tout autre dispositif conforme à la réglementation permettant d'obtenir 120 m³ d'eau utilisables en 2 heures. Cas des zones à risque important : zones industrielles, zones commerciales, industries, ERP, ... La défense contre l'incendie devra être assurée par des bouches ou poteaux d'incendie répondant, en tout temps, aux caractéristiques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Débit en eau minimum de 120 m³/h pendant 2 heures pour 1 bar de pression ; </p>	<p>Raccordement déjà existant au réseau d'alimentation en eau potable de la ZAE de Viargues.</p> <p>Raccordement déjà existant au réseau d'assainissement de la ZAE de Viargues.</p> <p>Toutes les eaux pluviales du site sont dirigées vers un déboureur-séparateur d'hydrocarbures, puis un bassin étanche de 700 m³ qui par une vanne guillotine se déverse dans le réseau pluvial de la ZAE dont l'exutoire est le bassin de rétention de la ZAE.</p> <p>Réseaux secs (téléphonie et électricité, effectués en souterrain)</p> <p>La défense incendie du site est assurée par une cuve de 120 m³ conforme aux normes pompiers, branchée en continue sur le réseau BRL. Cette cuve dessert une borne incendie. Deux bornes incendies privées se localisent à proximité sur le site VALORIDEC, à moins de 200 m de RECYGYPSE.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Distance maximale de 200 mètres entre le risque à défendre et le point d'eau par les cheminements carrossables ; - Distance maximale de 200 mètres entre les points d'eau par les cheminements carrossables. <p>Les besoins en matière de défense contre l'incendie pour les risques particuliers tels que les zones industrielles ou les grands établissements recevant du public, seront étudiés lors de l'instruction des permis de construire et pourront être supérieurs aux prescriptions énoncées ci-dessus.</p>	
UE5 : Caractéristiques des terrains	Les divisions de terrain ne doivent pas aboutir à créer des délaissés inconstructibles, sauf s'ils doivent être rattachés aux propriétés riveraines ; elles ne doivent pas compromettre le schéma d'aménagement de la zone.	Sans objet.
UE6 : L'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques	<p>Les constructions doivent être implantées au-delà des marges de reculement suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans la section de voie concernée par les dispositions de l'article L.111.1.4. du Code de l'Urbanisme, les constructions ne pourront être implantées, sauf établissement d'une étude spécifique édictant des règles au regard des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de l'urbanisme et des paysages, prévue au même article. - Voies communales : 5 mètres de l'alignement pour les voies publiques ou privées existantes ou à créer. <p>Les équipements d'infrastructures peuvent être implantés différemment suivant leur nature, sous réserve toutefois de l'avis du service gestionnaire.</p>	<p>Etablissement en dehors de la zone de 75 m par rapport à l'axe de la RD609.</p> <p>Respect de la distance d'éloignement par rapport à la route de Colombiers.</p>
UE7 : L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives	<p>Les constructions doivent être éloignées des limites séparatives d'au moins 5 mètres. Toutefois cette distance peut être supprimée lorsque les mesures sont prises pour éviter la propagation des incendies.</p> <p>Les bâtiments annexes seront regroupés aux bâtiments principaux.</p>	Distance aux limites de propriété de 5 m respectée.
UE8 : Implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété	La distance entre deux constructions sur une même propriété doit être au moins égale à 4 mètres, à l'exception des bâtiments annexes.	Sans objet.
UE8 : Emprise au sol	L'emprise au sol des constructions n'excédera pas 60% de la superficie de la parcelle.	L'emprise au sol s'élève 1800 m ² (< 60 % superficie de la parcelle).

Art.	Contenu	Facteurs de compatibilité
UE10 : Hauteur des constructions	<p>La hauteur des constructions est comptée à partir du terrain naturel jusqu'au sommet du bâtiment (point haut du bâtiment en toiture terrasse ou faitage pour une pente de toiture), ouvrages techniques, cheminées et antennes exclus. Les ouvrages de production d'énergie renouvelable sont à prendre en compte dans la hauteur totale.</p> <p>En UE, la hauteur maximale des constructions est fixée à quinze mètres, sauf exception liée à la préexistence d'un bâtiment de plus grande hauteur. Dans ce cas, la hauteur maximale est la hauteur du bâtiment existant.</p>	La hauteur du bâtiment entre le TN et son sommet est de 10 m.
UE11 : Aspect extérieur des constructions	<p>Les divers modes d'occupation et utilisation du sol ne doivent pas, par leur implantation ou leur aspect extérieur, porter atteinte aux perspectives urbaines et doivent s'intégrer dans le paysage. Un soin tout particulier sera demandé pour le traitement des façades et le traitement des abords. Les constructions présenteront des volumes simples et harmonieux.</p> <p>...</p>	Permis de construire accepté tenant compte des prescriptions visées.
UE12 : Stationnement des véhicules	<p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques.</p> <p>La superficie à prendre en compte pour le stationnement d'un véhicule dans le cas de garages collectifs ou aires de stationnement est de 25 mètres carrés y compris les accès.</p> <p>...</p> <p>Les aires de stationnement</p> <p>Les dimensions minimales d'un parking VL sont les suivantes : 2,5 mètres x 5 mètres. Des aires de stationnement de largeur 3,2 mètres et longueur 4,8 mètres réservées aux personnes à mobilités réduites seront prévues à raison d'une tranche de 50 emplacements avec un minimum d'une par parcelle, matérialisées par une signalétique spécifique au sol.</p> <p>Les aires de stationnement doivent être plantées à raison d'un arbre au moins pour deux stationnements.</p> <p>Le stationnement des véhicules correspondant aux besoins des constructions et installations doit être assuré en dehors des voies publiques. Toute installation ayant pour résultat d'obliger à effectuer des opérations de chargement et déchargement sur la voie publique est interdite.</p>	4 places de stationnement sont prévues pour les employés. Elles respectent les dimensions minimales indiquées.
UE13 : Espaces libres et plantations	<p>Dans le périmètre délimité par l'article L. 111-1-4 du Code de l'Urbanisme (Amendement Dupont), l'obligation de réaliser des espaces verts est pleinement applicable.</p> <p>Les talus</p> <p>Les talus publics seront engazonnés et plantés jusqu'aux limites de parcelle. La limite de propriété privée sera marquée au sommet des talus en limite de zone et sera exécutée par le propriétaire du lot concerné.</p> <p>Les talus recevront un traitement paysager particulier.</p> <p>Les plantations</p> <p>Les plantations existantes seront maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes et renforcées.</p>	Aménagements paysagers en adéquation avec l'article UE13 : Aménagements des talus, plantations de haies vives, clôtures, ...

	<p>Les surfaces non bâties et non aménagées en circulations, stationnements, ou aire de stockage devront être traitées en espaces verts avec un minimum de 10 % de la surface de la parcelle. Le choix des essences devra figurer sur le plan de masse joint à la demande de permis de construire.</p> <p>Les plantations seront sélectionnées parmi les essences à caractère régional ou parfaitement adaptées au milieu climatique (stress climatique et sécheresse estivale) et dont l'aspect s'accorde avec celui des essences locales.</p> <p>Les essences invasives sont fortement déconseillées.</p> <p>Les plantations devront être réalisées au plus tard à la saison propice qui suivra à la fin des travaux de constructions.</p> <p>L'acquéreur du terrain devra l'entretien et la préservation des plantations sur son lot, en aucun cas il ne pourra les abattre ou les déplacer.</p> <p>Clôtures</p> <ul style="list-style-type: none"> • En limite de Z.A.E. <p>Les clôtures seront d'une hauteur de 2,50 mètres accompagnées d'une barrière végétale type haie constituée de part et d'autre en limite séparative.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clôtures en limites séparatives <p>Les clôtures seront accompagnées d'une barrière végétale type haie constituée de part et d'autre en limite séparative.</p> <p>Les clôtures séparatives entre lots privatifs seront implantées en mitoyenneté (sur la limite commune entre les deux lots privatifs)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clôtures en bordures des voies publiques <p>En bordure de voie, elles seront exécutées conformément aux indications du plan de clôture type. La hauteur de la clôture sera au maximum de 2 mètres, un grillage agrémenté de plantations.</p> <p>Abris compteurs</p> <p>Les abris compteurs seront intégrés à l'architecture des abris containers, et ou dans les éléments de clôture maçonnés et devront être représentés sur les plans de ces emplacements.</p> <p>Les espaces non bâtis ainsi que les aires de stationnement de plus de 500 m² doivent être plantés à raison d'un arbre de haute tige au moins par 50 m² de terrain.</p> <p>Les plantations existantes sont maintenues. Les arbres abattus doivent être remplacés par des plantations au moins équivalentes.</p> <p>Des haies vives destinées à masquer les divers dépôts et installations doivent être créées à ces emplacements judicieusement choisis.</p>	
--	--	--

Art.	Contenu	Facteurs de compatibilité
UE14 : Possibilités maximales d'Occupation des Sols	Sans objet.	Sans objet.
UE15 : Obligations en matière de performances énergétiques et environnementales	<p>En UE toute construction doit respecter à minima la norme RT2012, classement selon la destination du bâtiment.</p> <p>Apports solaires :</p> <p>Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages.</p> <p>L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest elles-mêmes nettement plus favorables que l'orientation Nord.</p> <p>Dans le cas de constructions avec des appartements traversants, l'orientation Nord/Sud est privilégiée à l'orientation Est-Ouest.</p> <p>Il doit être recherché un maximum de vitrage au Sud.</p> <p>Des protections solaires devront être proposées pour le confort d'été.</p> <p>La création d'une véranda ou d'une serre est privilégiée au Sud avec un maximum de vitrages proche de la verticale.</p>	Le bâtiment ne sera pas chauffé.
UE16 : Obligations en matière d'infrastructures et de réseaux de communication électroniques	En UE, la desserte interne de réseau de communication électronique devra être assurée, par tout moyen nécessaire (filaire ou autre).	Sans objet.

4.2. GESTION DES EAUX

Les effets potentiels de l'activité sur l' « Eau » sont liés à la consommation, à la destination des eaux usées et à la gestion des eaux de ruissellement.

4.2.1. APPROVISIONNEMENT ET UTILISATION DE L'EAU

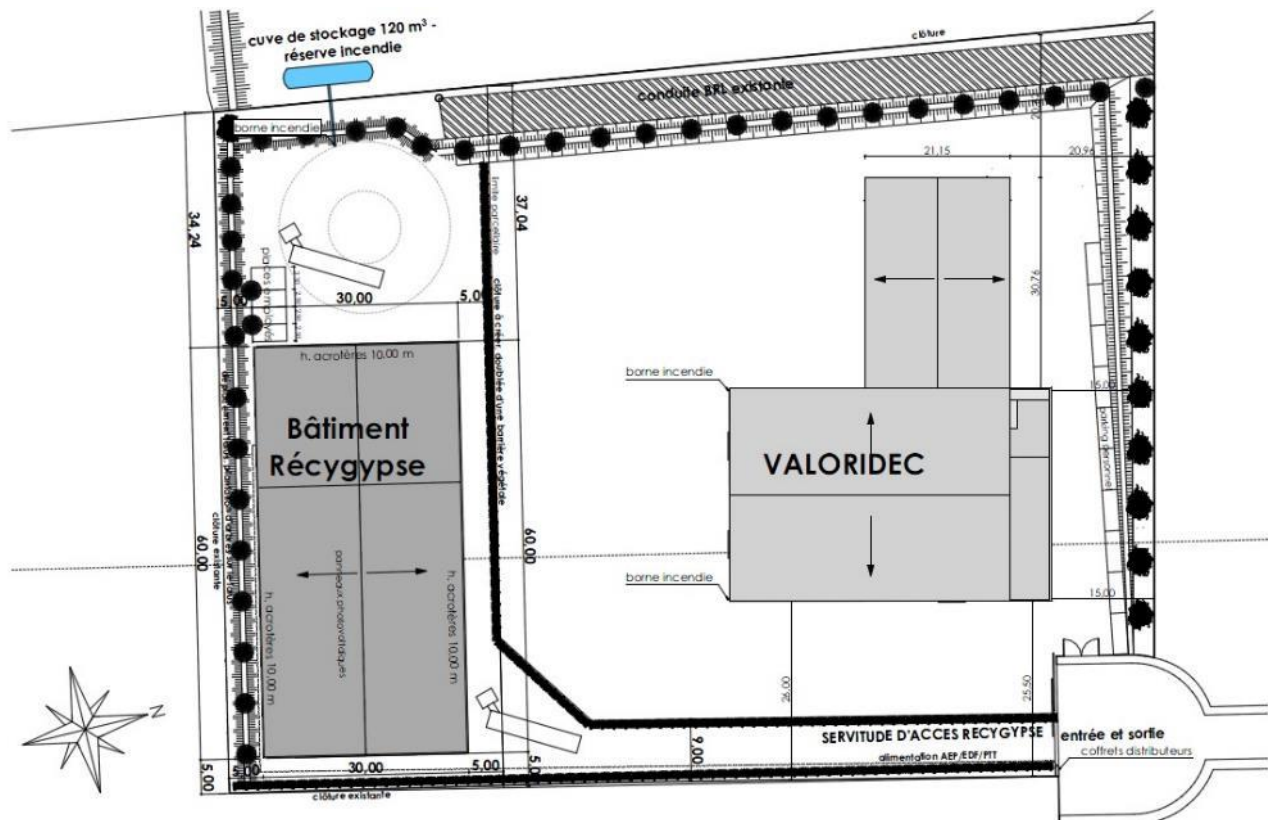
Le site est raccordé au réseau d'alimentation en eau potable desservant la ZAE de Viargues. Il est également desservi par un réseau d'eau brute (BRL). Le circuit d'alimentation en eau du site est protégé par un système anti-retour afin d'éviter tout retour d'eau potentiellement polluée dans le réseau.

Les blocs sanitaires sont alimentés depuis le réseau d'alimentation en eau potable.

Le réseau d'eau brute alimente une cuve de 120 m³ qui dessert un poteau incendie situé en bordure Ouest du site.

Il est à noter l'absence de forage sur le site.

☞ Carte 35 : Défense incendie (Extrait du Permis de Construire)



Les besoins en eau se limitent aux usages suivants :

- Usages domestiques pour le personnel.
- Arrosage des zones d'évolution des engins pour limiter les envols de poussières en période sèche par asperseurs fixes ou mobiles.
- Système de brumisation du process.

La consommation en eau totale est évaluée à environ 500 m³ par an par analogie avec un site actuellement en activité et possédant des caractéristiques comparables.

4.2.2. LES REJETS AQUEUX

On distingue trois types de rejets :

- Les eaux usées domestiques.
- Les eaux destinées à la maîtrise des envols de poussières.
- Les eaux pluviales.

4.2.2.1. Gestion des eaux vannes

Le site est raccordé sur le réseau d'assainissement de la ZAE de Viargues. Seules des eaux sanitaires sont envoyées à la station d'épuration via le réseau de collecte. Les flux correspondent à ceux de quelques employés et sont donc sans incidences sur le fonctionnement de la station d'épuration.

En effet, sur la base d'environ 4 personnes présentes sur le site durant une période de l'ordre de 8 heures par jour, le rejet de l'installation correspond à 1,67 équivalent-habitant.

4.2.2.2. Gestion des eaux destinées à la maîtrise des envols de poussières

L'eau est utilisée pour la maîtrise des envols de poussières sur site susceptibles d'être produits par le process de recyclage des déchets de plâtre.

L'eau utilisée pour l'arrosage est de l'eau brute sans aucun additif.

Les eaux consommées pour l'abattement des poussières ne conduisent qu'à des écoulements mineurs restant et séchant sur les zones imperméabilisées, la majorité des eaux étant « captées » par les poussières et matières traitées. Aucun « jus » n'est généré par les déchets en transit ou traités.

L'ensemble des opérations de nettoyage, compte tenu qu'il s'agit de déchets secs, est assuré par un balai spécialement prévu à cet effet.

4.2.2.3. Gestion des eaux pluviales

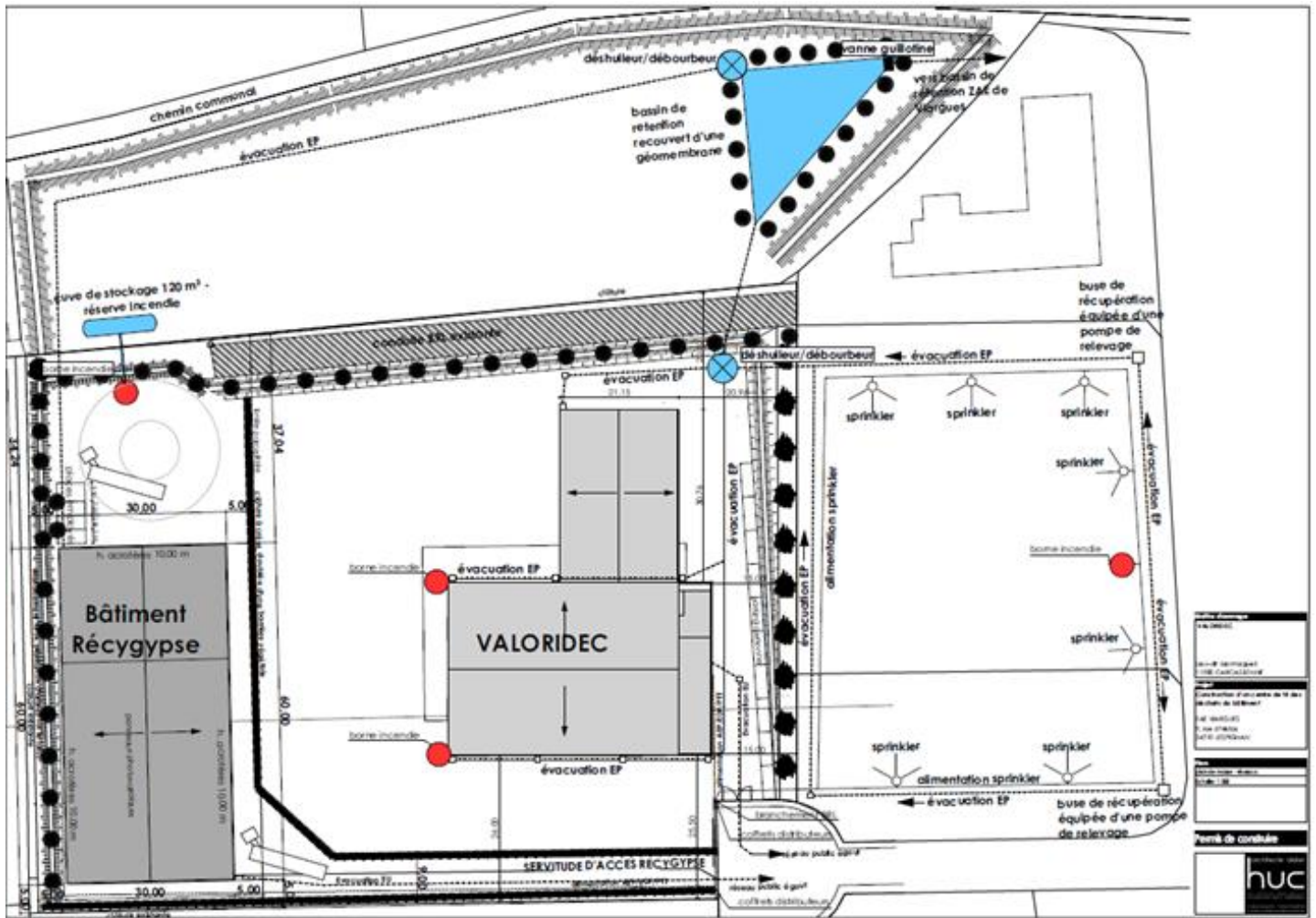
En cas de fortes pluies, les eaux s'écoulent par le réseau de fossés drainant le site pour rejoindre le réseau commun à l'ensemble de la ZAE de Viargues.

Les eaux collectées au niveau de l'aire étanche destinée au stationnement du chargeur et des véhicules seront rejetées dans le réseau de la ZAE après avoir transitées dans le déboureur déshuileur, puis le bassin de rétention spécifique au site.

Il s'agit d'un bassin de rétention commun aux sites de VALORIDEC et RECYGYPSE d'un volume a minima de 622 m³ (400 m³ sont dédiés aux eaux de Valoridec et 222 m³ sont dédiés aux eaux de RECYGYPSE).

Afin de prévenir toute pollution éventuelle lors du rejet des eaux pluviales dans le réseau commun, des analyses annuelles des eaux pluviales captées sur la toiture du bâtiment seront effectuées.

☞ Carte 36 : Gestion des eaux pluviales sur le site (Sce : VALORIDEC)



4.2.2.4. Gestion des eaux en cas d'incendie

Le bassin de rétention de 622 m³ qui récolte les eaux de ruissellement des aires étanches est équipé d'une vanne à guillotine qui est normalement en position « ouverte ». En cas d'incendie, cette vanne à guillotine sera fermée afin de permettre la contention des eaux d'extinction du sinistre et d'éviter leur rejet dans le réseau pluvial de la ZAE.

Les eaux d'incendie stockées dans le bassin de rétention seront pompées par une entreprise spécialisée puis analysées en laboratoire afin d'être traitées dans les filières appropriées.

4.2.3. COMPATIBILITE AVEC LES USAGES

L'activité de RECYGYPSE ne s'accompagnera d'aucun prélèvement ou rejet au niveau des cours d'eau et canaux proches du site pouvant perturber les usages.

4.2.4. COMPATIBILITE AVEC LES SCHEMAS

4.2.4.1. SDAGE Rhône-Méditerranée

- **Généralités**

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée 2016-2021 est entré en vigueur le 20 novembre 2015. Celui-ci fait suite au SDAGE 2010-2015. Il traduit concrètement la Directive Cadre sur l'Eau.

Il détermine les objectifs de qualité (bon état, bon potentiel écologique, etc.) que devront atteindre les « masses d'eau » (rivières, lacs, eaux souterraines, mer, etc.) d'ici à 2021.

Il définit également les orientations fondamentales à retenir pour atteindre ces objectifs et est accompagné d'un programme de mesures à mettre en œuvre. Ce nouveau document propose 9 orientations fondamentales :

- Adaptation au changement climatique ;
- Prévention ;
- Non dégradation ;
- Enjeux économiques et sociaux ;
- Gestion locale et aménagement du territoire ;
- Lutte contre les pollutions ;
- Fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Equilibre quantitatif ;
- Gestion des inondations.

Le SDAGE incite à l'amélioration de la gestion et de la prévention des risques de toute nature (pollution accidentelle, inondation, etc.) en investissant dans la connaissance et le suivi et en évitant systématiquement de générer de nouvelles situations à risque.

- **Le projet par rapport au SDAGE**

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 propose 9 orientations fondamentales déclinées en dispositions destinées à permettre l'atteinte des objectifs fixés par le SDAGE ; tout projet doit ainsi prendre en compte les orientations et dispositions du SDAGE.

Lorsque les dispositions sont sans objet face au projet, celles-ci ne sont pas reprises.

- OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique.
 - Disposition 0-01 : Mobiliser les acteurs des territoires pour la mise en œuvre des actions d'adaptation au changement climatique
 - ↳ Le projet ne se situe pas en bordure littorale immédiate. Le projet n'aggrave pas la vulnérabilité du territoire face aux aléas du changement climatique.
 - Disposition 0-02 : Nouveaux aménagements et infrastructures : garder raison et se projeter sur le long terme
 - ↳ Le projet s'intègre dans une zone d'activités économiques. Les variétés plantées seront des essences locales et adaptées aux conditions climatiques.
- OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques :

- Disposition 2-01 : Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »

↳ Le projet ne concerne pas de zones humides, et prévoit un bassin de rétention avant tout rejet dans le réseau pluvial de la ZAE. Ce même bassin est équipé d'une vanne à guillotine qui peut être fermée en cas d'incendie afin de stocker les eaux d'extinction. La séquence ERC est ainsi respectée.

- Disposition 2-02 : Evaluer et suivre les impacts des projets

↳ L'établissement étant une ICPE, ce dernier fera l'objet d'un suivi de ses rejets dans le milieu naturel.

- OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.

Volet C : Assurer la cohérence des projets d'aménagement du territoire et de développement économique avec les objectifs de la politique de l'eau

- Disposition 4-09 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique

↳ Les objectifs de l'orientation fondamentale n°2 sont intégrés par le projet. Le développement urbain se fait en pleine compatibilité avec les capacités épuratoires et d'assainissement de la station d'épuration. Le projet prévoit la compensation de l'imperméabilisation des sols par la création d'un bassin de rétention interne au site et le raccordement de son exutoire au réseau pluvial de la ZAE également équipé d'un bassin de rétention.

- OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé :
- OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
 - Disposition 5A-01 Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux.
 - Disposition 5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de « flux admissible ».
 - Disposition 5A-03 Réduire la pollution par temps de pluie en zone urbaine.
 - Disposition 5A-04 Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées
- OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses SDAGE
 - Disposition 5C-05 : Maitriser et réduire l'impact des pollutions historiques
 - 5E-06 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables
 - 5E-08 Réduire l'exposition des populations aux pollutions

Le développement urbain se fait en pleine compatibilité avec les capacités épuratoires et d'assainissement de la station d'épuration. Le projet prévoit la compensation de l'imperméabilisation des sols par la création d'un bassin de rétention interne au site et le raccordement de son exutoire au réseau pluvial de la ZAE également équipé d'un bassin de rétention. Le bassin de rétention interne au projet est équipé d'une vanne à guillotine qui peut être fermée en cas d'incendie afin de stocker les eaux d'extinction.

Le projet apparaît compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021.

4.2.4.2. SAGE Basse Vallée de l'Aude

La commission locale de l'eau a adopté le 14 mars 2017 le SAGE révisé de la basse vallée de l'Aude.

Les enjeux essentiels du SAGE :

- Protéger les lieux habités contre les crues.
- Préserver et économiser les ressources en eau.
- Harmoniser des usages très diversifiés : l'alimentation en eau potable du littoral (très dépendante de la Vallée de l'Orb), la viticulture en phase de mutation et les usages traditionnels (pêche lagunaire, chasse au gibier d'eau...).
- Préserver les zones humides et améliorer la qualité des eaux.

L'établissement RECYGYPSE se localise au sein de la ZAE de Viargues, qui n'est pas concernée par le risque inondation identifié au sein du PPRI.

La consommation en eau totale est évaluée à environ 500 m³ par an par analogie avec un site actuellement en activité et possédant des caractéristiques comparables. A noter que la majorité des eaux sera issue du réseau d'eau brute BRL.

Le projet se localise en dehors de toute zone humide.

Les eaux de ruissellement de l'installation seront traitées par passage dans un déboureur-déshuileur, puis transiteront pas un bassin de rétention interne au projet de 700 m³.

L'exutoire ce bassin est le réseau pluvial de la ZAE qui se déverse dans un bassin de rétention commun à la ZAE.

Ainsi, le projet apparaît compatible avec les enjeux et objectifs du SAGE Basse Vallée de l'Aude.

4.2.5. SYNTHÈSE EAU

La consommation d'eau annuelle attendue de l'établissement est de 500 m³, uniquement liée aux usages sanitaires, l'entretien des espaces verts et l'abattement des poussières générées par le processus de recyclage de plâtre. Cette consommation est suivie mensuellement au niveau des compteurs de l'établissement (AEP et eau brute).

Les eaux sanitaires sont collectées par le réseau d'assainissement de la ZAE jusqu'à la station d'épuration tandis que les eaux de ruissellement sont gérées par les dispositifs techniques du site.

Le ruissellement sur les surfaces de circulation d'engins ou des stocks, peut, à des degrés divers, s'accompagner du transport de matières en suspension et des traces d'hydrocarbures inhérentes à la circulation routière. RECYGYPSE dispose à cet effet d'un déboureur-séparateur d'hydrocarbures permettant de conserver les concentrations de rejet en dessous des seuils prescrits pour un rejet dans le milieu naturel. Ces ouvrages ont été dimensionnés conformément aux normes en vigueur pour l'ensemble des surfaces imperméabilisées comprenant les zones d'évolution des camions, stockages extérieurs et bâtiment.

En aval des déboueurs/séparateurs d'hydrocarbures, le bassin de rétention présente 700 m³ de capacité de stockage, permettent d'éviter des rejets d'eaux pluviales directement dans le milieu naturel à chaque événement pluvieux. La qualité de ces eaux fera l'objet d'un suivi annuel.

L'activité de RECYGYPSE est et restera entièrement compatible avec les usages de l'eau locaux, avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou encore avec le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux Basse Vallée de l'Aude.

4.3. GESTION DES INCIDENCES SUR LE PAYSAGE

4.3.1. EVOLUTION DES PERCEPTIONS DU SITE

4.3.1.1. Phase de construction

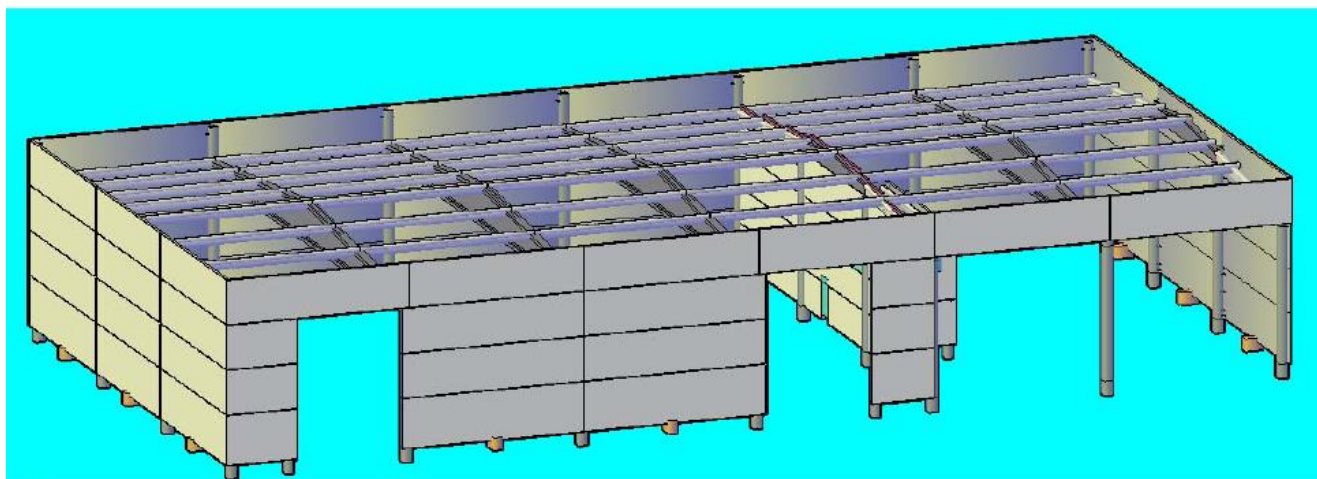
- **Choix des procédés constructifs**

Le bâtiment a été réalisé et monté par la société PLANAS. Il s'agit d'un bâtiment entièrement constitué de béton et d'acier, y compris la charpente.

La toiture est un bac acier.

Le bâtiment a des dimensions approximatives de 61 m x 31 m, avec une hauteur de 10 m.

☞ Figure 5 : Schéma 3D du bâtiment RECYGYPSE



Les matériaux utilisés pour la fabrication des éléments structurels et de façades, sont les suivants:

- Béton C45/55. Pour éléments en béton armé et précontraint (poteaux, poutres, pannes et dalles).
 $f_{c28} = 45 \text{ MPa}$
 $E_{C28} = 39126 \text{ MPa}$ (module de déformation instantanée, courte durée d'application)
 $E_{C28} = 13161 \text{ MPa}$ (module de déformation différée, longue durée d'application)
- Béton C35/45. Pour les panneaux en béton armé.
 $f_{c28} = 35 \text{ MPa}$
 $E_{C28} = 35982 \text{ MPa}$ (module de déformation instantanée, courte durée d'application)
 $E_{C28} = 12103 \text{ MPa}$ (module de déformation différée, longue durée d'application)

- Acier Fe E 500 HA
 $f_e = 500 \text{ MPa}$
 $E_s = 210000 \text{ MPa}$
- Acier précontrainte Y1670C / Y1770C / Y1860C.
 $f_{pj} = 1670 \text{ MPa} / 1770 \text{ MPa} / 1860 \text{ MPa}$
 $E_p = 190200 \text{ MPa}$
 Contrainte initiale $\sigma = 1300,81 \text{ MPa} (13260\text{Kg/cm}^2)$

Les valeurs des coefficients partiels de sécurité des matériaux pour les E.L.U. sont énumérées ci-dessous:

Situation de projet	Béton γ_c	Acier γ_s
Durables ou transitoires	1,50	1,15
Accidentelles	1,20	1,00

Ce type de construction a été retenu pour les raisons suivantes :

- Système constructif identique à celui du bâtiment VALORIDEC, donc meilleure intégration paysagère,
- Caractéristiques physiques du béton compte tenu de l'activité envisagée. Le béton est très résistant aux heurts éventuels des chargeurs lors de travaux de manutention.
- Résistance au feu largement supérieure à un bardage métallique traditionnel.

- **Choix d'un bâtiment trois faces pour le stockage**

Le stockage du plâtre entrant, se fera dans un bâtiment trois faces de 600 m². Deux ouvertures orientées Nord/Est permettent une meilleure exploitation. En effet, le fait que le bâtiment soit 3 faces permet un accès facilité aux camions venant décharger et permet d'assurer un travail de manutention dans les meilleures conditions sécuritaires possibles.

Seul le plâtre entrant sera stocké dans cette zone, donc les émissions de poussières sont quasi inexistantes.

De plus compte tenu de la rose des vents de la station de Béziers Vias, les ouvertures sont positionnées de façon à limiter les éventuels envols possibles les jours de grands vents.

- **Choix de l'absence de panneaux solaire sur la toiture**

Bien que dans le permis de construire RECYGYPSE, la présence de panneaux solaires soit mentionnée, aucune installation photovoltaïque ne sera présente sur la toiture RECYGYPSE.

La surface totale ne permettant pas d'envisager une solution économiquement satisfaisante.

- **Traitement des déchets de chantier**

Le procédé constructif a été choisi de manière à ne pas produire de déchets lors de la construction, en effet, le bâtiment est pré-fabriqués en usine donc les déchets sont traités à la source.

Il n'y a eu pour ce chantier aucun déchet lors de la construction du bâtiment RECYGYPSE.

• **Descriptif du montage**

Planning de construction de Recygyse

Mois	02/2017			03/2017					04/2017						05/2017				06/2017			
Semaines	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Construction du bâtiment																						
Montage poteaux																						
Montage panneaux																						
Montage poutres																						
Montage pannes																						
Montage dalles alvéolaires																						
Toiture																						
Dallage sol																						
Mise en place du process																						
Mise en place process RMIS																						
Mise en place système d'aspiration et brumisation																						
Alimentation fluides																						
Travaux de raccordement EDF																						
Mise en service EDF																						
Raccordement à l'eau potable																						
Raccordement au BRL																						



☞ Photographies 9, 10 & 11 : Travaux de construction du bâtiment RECYGYPSE

4.3.2. DETAIL DES INCIDENCES ATTENDUES

4.3.2.1. Enjeux paysagers de l'Atlas des Paysages

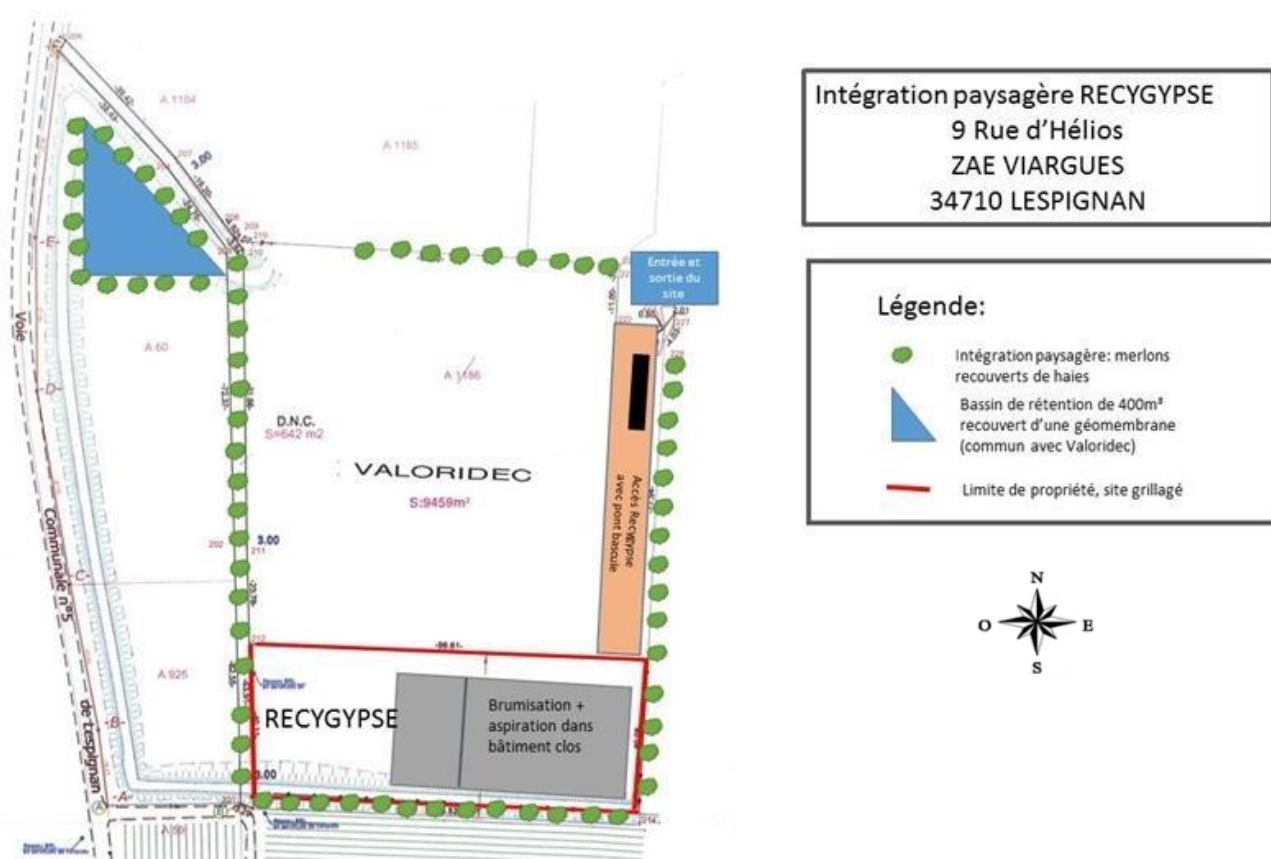
La réalisation du projet n'accroîtra pas les phénomènes de mitage des espaces agricoles de l'unité paysagère « Les collines viticoles du Biterrois et du Piscénois ».

Le centre de recyclage de plâtre est normalement intégré dans l'extension de la ZAE au même titre que les activités existantes et futures.

Le centre de recyclage ne présente pas de structure particulière pouvant engendrer une gêne visuelle, un effort particulier sur l'architecture du bâtiment a été fait.

De plus, un merlon de terre de 3 mètres de haut recouvert de plantations entoure le site. Il permet de limiter les éventuelles nuisances d'exploitation du site sur le voisinage. Le site n'accueillera aucun stockage extérieur de déchets.

☞ Carte 37 : Intégration paysagère RECYGYPSE (Sce : RECYGYPSE)



4.3.2.2. Patrimoine historique et sites

Le site ne se développe pas au sien d'un périmètre de protection d'un Monument Historique ou d'un site classé ou inscrit.

De plus il s'insère dans la ZAE de Viargues dédiée à l'accueil d'établissement industriels notamment.

4.3.2.3. Sites archéologiques

Aucun terrassement ne sera réalisé à proximité d'une des zones de présomption de prescriptions archéologiques.

Aucune mise en péril d'éventuels vestiges archéologiques présents en sous-sol n'est donc attendue.

RECYGYPSE est intégré au sein de la ZAE de Viargues et a fait l'objet d'un Permis de Construire qui a été accordé.

Il est également prévu la réalisation d'aménagements paysagers des abords permettant d'optimiser l'intégration paysagère de l'établissement.

L'impact de l'établissement sur le paysage restera faible.

4.4. GESTION DES INCIDENCES SUR LE MILIEU NATUREL

4.4.1. COMPATIBILITE AVEC LES ZONAGES

Pour rappel, le site :

- **n'est pas concerné par un périmètre de site Natura 2000**, le plus proche, « Collines du Narbonnais », se développe à 1200 m au Sud-Est ;
- **n'est pas concerné par un périmètre de ZNIEFF de type 1 ou 2**, le plus proche « Collines de Nissan et de Lespignan », se localise à 1300 m au Sud ;
- **n'est pas concerné par un périmètre de ZICO**, la plus proche concerne les étangs de Vendres, Pissevache et Lespignan, située à environ 3,5 km au Sud.

Cependant, le projet est concerné par les périmètres des Plans Nationaux d'Action en faveur des Odonates et du Faucon crécerellette. Il se localise également en bordure Nord du PNA en faveur de la Pie-grièche méridionale.

Concernant ces espèces faisant l'objet de PNA, la localisation de RECYGYPSE au sein de la ZAE de Viargues sur un terrain remanié ne remet en cause leurs objectifs de conservation. Il n'est donc pas attendu d'incidences sur ces espèces.

Concernant un éventuel impact indirect du projet, les mesures de gestion des eaux influent donc directement sur la prévention des effets des rejets sur le milieu naturel. Pour rappel des chapitres relatifs à la gestion des eaux :

- l'activité s'effectue sur des aires entièrement imperméabilisées, que ce soit pour l'entreposage temporaire de déchets, la circulation, les activités de tri, regroupement ou traitement de déchets ;
- ces déchets sont stables et non susceptibles de s'accompagner de l'émission de lixiviats ;
- les eaux de ruissellement sur le site sont :
 - intégralement captées par un réseau de collecte les conduisant à un déboureur/séparateur d'hydrocarbures dimensionné pour la surface imperméabilisée ; ce type de dispositif permet de capter les traces d'hydrocarbures, graisses, matières en suspension pouvant résulter de la circulation des engins et camions sur le site ;
 - les eaux transitent par un bassin étanche équipé d'une vanne à guillotine, et sont rejetées dans le réseau pluvial de la ZAE dont l'exutoire est un bassin de rétention fonctionnant par évaporation (sans rejet dans le milieu naturel) ; les événements accidentels entraînant des pollutions (traités au sein de l'étude de danger) peuvent être gérés par un confinement au sein du bassin étanche interne.

Aucune incidence sur les différents secteurs recensés d'intérêt pour la faune et la flore n'est attendue.

4.4.2. INCIDENCES SUR LA FLORE ET LES HABITATS NATURELS

L'établissement RECYGYPSE est intégré au sein de la ZAE de Viargues sur un terrain remanié qui n'abrite pas d'habitat ni de flore patrimoniale. Les rejets aqueux comme les rejets atmosphériques ne sont pas susceptibles de constituer une source de dégradation des habitats naturels et de la flore limitrophes.

Aucune incidence sur la flore et les habitats naturels voisins n'est attendue.

4.4.3. INCIDENCES SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Suivant les mêmes considérations que précédemment, aucune atteinte aux continuités écologiques et plus particulièrement aux éléments de la Trame Verte et Bleue au voisinage du site n'est attendue.

Aucune incidence sur les continuités écologiques et en particulier sur celles identifiées au sein du Schéma Régional de Cohérence Ecologique du Languedoc-Roussillon n'est attendue.

4.4.4. IMPACTS SUR LA FAUNE

Du fait de la localisation même du projet au sein de la ZAE, aucune perte d'habitat d'espèce n'est attendue.

La création de RECYGYPSE s'accompagnera de rotations plus importantes de poids lourds, d'engins et de flux de déchets traités. Les émissions de poussières ainsi que les émissions sonores seront plus fréquentes. La faune existante est cependant dans un environnement déjà exposé à la présence humaine (activités existantes dans la ZAE, parcelles agricoles, axes routiers, ...). Il n'est pas attendu d'évolution de ces aspects environnementaux à un niveau préjudiciable pour la faune locale.

Aucune destruction d'espèce protégée n'est par ailleurs attendue.

L'activité de RECYGYPSE ne sera pas préjudiciable pour la faune locale. En particulier, aucun habitat d'espèce et aucune espèce protégée ne sera menacée par l'activité. **Aucun dossier de demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées n'est notamment nécessaire.**

4.4.5. DOCUMENT D'INCIDENCES NATURA 2000

Pour rappel de l'état initial, trois secteurs sont inscrits au sein du réseau de sites Natura 2000 autour du site :

- ZSC Collines du Narbonnais à 1,2 km au Sud-Est ;
- ASC et ZPS Basse Plaine de l'Aude à 3,2 km au Sud-Ouest.

Compte tenu des considérations précédentes statuant sur l'absence d'incidences sur la flore, la faune, les habitats naturels qu'ils soient situés dans un environnement proche ou dans un environnement lointain, aucune atteinte à ces trois secteurs n'est attendu et ne nécessite d'évaluation d'incidences au titre de Natura 2000.

Aucune incidence n'est attendue sur les sites les plus proches du réseau Natura 2000. **Aucun document d'incidences Natura 2000 n'est à produire.**

4.5. GESTION DES INCIDENCES SUR LE VOISINAGE HUMAIN

4.5.1. EMISSIONS ATMOSPHERIQUES

4.5.1.1. Nature des émissions attendues

Les émissions attendues sont liées aux mouvements de déchets, aux opérations de traitement et au trafic associé.

4.5.1.2. Emissions de poussières

L'activité sera génératrice d'envol de poussières au niveau :

- de la circulation des camions et du chargeur sur le site,
- du fonctionnement du process de recyclage du gypse.

Ces émissions sont directement liées à la nature des matériaux traités et des conditions météorologiques (périodes sèches notamment). En conséquence et compte tenu de la nature diffuse de ces émissions, leurs quantifications n'est pas réalisables.

L'émission principale de poussière est restreinte au process et confinée en grande partie au sein du bâtiment. La disposition a été étudiée afin d'éviter une prise aux vents dominants de la région, notamment la Tramontane et le vent marin.

L'atteinte de l'environnement extérieur à l'établissement par les poussières est donc limitée.

4.5.1.3. Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les principaux rejets dans l'air sont liés à la circulation des camions et au fonctionnement des engins sur le site.

D'une manière générale, la pollution produite par le trafic a des effets à court terme qui concernent principalement le système respiratoire.

Le centre de recyclage des déchets est situé dans un environnement offrant peu de pollution atmosphérique spécifique.

La principale source de pollution atmosphérique est liée au trafic routier de la D609.

Les principaux rejets atmosphériques ont pour origines :

- La circulation des camions sur le site (livraisons, expéditions),
- Le fonctionnement de l'engin (chargeur).

L'engin évoluant sur le site est équipé d'un moteur thermique fonctionnant au gasoil.

Les polluants émis sont ceux issus des moteurs : CO₂, CO, NO_x, traces d'hydrocarbures imbrûlés.

- Le monoxyde de carbone (CO) produit lors de la combustion incomplète de carburant. Il se combine avec l'hémoglobine du sang réduisant ainsi sa capacité à transporter l'oxygène dans l'organisme. Dans le milieu naturel, il est présent à raison de 1 ppm et 3 à 7 ppm dans le milieu urbain.
- Le dioxyde de carbone (CO₂) produit lors de la combustion du carburant. Il est le principal responsable de l'effet de serre suite à une série de transformations chimiques complexes générant de l'ozone à basse altitude. Ce dernier composant, capital à haute altitude pour

nous préserver du rayonnement solaire, provoque à basse altitude une irritation des yeux et des bronches.

- Les oxydes d'azote (NOx) issus de la réaction, sous l'effet de la température, de l'oxygène et de l'azote contenus dans l'air aspiré par le moteur. A une concentration élevée, ils produisent des irritations du système respiratoire et participent à la formation des pluies acides et de l'ozone.
- Les hydrocarbures imbrûlés constitués par l'ensemble des produits non brûlés pendant la combustion. Cette catégorie est composée de divers produits, les effets sont donc variés. Ils peuvent aller de la simple gêne olfactive à une irritation des voies respiratoires, à une diminution de la capacité respiratoire jusqu'à des effets mutagènes et cancérigènes. Ils interviennent dans le processus de formation de l'ozone.
- Les particules, principalement produites par les moteurs diesel. Elles peuvent provoquer des difficultés respiratoires. Diverses études ont mis en évidence une corrélation entre la présence de ces particules et l'augmentation des problèmes de santé en milieu urbain. Ces particules entraînent également des salissures sur les monuments et les bâtiments urbains.

Le trafic de RECYGYPSE sera de l'ordre de 1 000 camions par an.

Ces effets sont plus marqués sur les populations sensibles (enfants, asthmatiques, personnes âgées...) et prennent notamment les formes suivantes :

- pour le dioxyde d'azote, un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes,
- pour le monoxyde de carbone, une altération de l'oxygénation des tissus et des troubles sensoriels,
- pour les hydrocarbures, des effets allant de la simple gêne olfactive à l'irritation, voire à la réduction de la capacité respiratoire (certains composés sont également cancérigènes, tel le benzène),
- pour les particules, une irritation des voies inférieures, voire une altération de la fonction respiratoire dans son ensemble.

Ces éléments pourraient provoquer des difficultés respiratoires chez les personnes fragiles, en synergie avec d'autres polluants, si les éléments polluants sont émis en grande quantité.

La pollution atmosphérique agit également à long terme sur la santé en association avec d'autres agressions telles le tabagisme, certaines activités professionnelles.

Compte tenu de l'implantation du site, ces rejets peuvent être considérés comme négligeables (trafic marginal par rapport à la circulation locale sur la ZAE et sur les axes routiers aux alentours).

Au vu de ces observations, l'impact atmosphérique sur la santé humaine engendré par l'activité du centre de recyclage peut être considéré comme négligeable.

4.5.1.4. Emissions d'odeurs

Il est rappelé au préalable que RECYGYPSE va traiter des déchets de plâtre qui sont secs et ne sont pas susceptibles d'émettre des odeurs.

4.5.1.5. Mesures en faveur de la qualité de l'air

- **Mesures prises pour le trafic et le fonctionnement des engins**

Les mesures suivantes concernent la circulation et le fonctionnement des engins sur le site afin de limiter les émissions de polluants :

- Circulation des véhicules à vitesse réduite sur le site, (10 km/h).
- Arrêt des moteurs des véhicules en stationnement sur le site.
- Maintenance et entretien rigoureux des moteurs.

La maîtrise des émissions de poussières est réalisée de la façon suivante :

- Arrosage des zones de circulation des camions en période sèche.
- Un système de brumisation et une centrale de dépoussiérage sont positionnés sur le process afin de réduire la production et l'envol de poussières.

Concernant ce dernier point, **deux solutions existent à ce jour pour traiter la poussière dans un milieu, l'aspiration et la brumisation.**

Afin d'obtenir une qualité de l'air la plus optimale RECYGYPSE a opté à la fois pour l'aspiration et la brumisation.

Ainsi, l'impact de la poussière sur la qualité de l'air est complètement traité.

- **Le système de dépoussiérage mis en place présente les caractéristiques suivantes :**

L'installation est prévue de sorte à respecter les normes en vigueur à savoir : 1 milligramme autour de l'opérateur.

Cette mesure n'est valable qu'en l'absence de source de poussières additionnelles n'émanant pas des machines à aspirer.

- Description générale :

Le filtre à colmatage pneumatique est composé d'éléments filtrants a cartouches intégrées dans un corps de filtre constitue de panneaux autoportants en tôles d'acier galvanisé à chaud étanche et il a été conçu pour être utilisé dans les installations dites : en dépression.

Le filtre est prévu pour aspirer et filtrer les fumées poussières dans les secteurs de la mécanique de la chimie et pharmaceutique.

- Principe de fonctionnement :

L'air poussiéreux entre dans le filtre par la trémie située en partie basse et par effet de la brusque diminution de la vitesse et de la décompression les particules ayant une granulométrie plus importante chutent par gravitation naturelle et sont récupérées dans les bidons équipés de roulettes situés sous le filtre.

Les particules les plus fines et légères remontent dans le filtre à l'intérieur duquel sont installées les cartouches filtrantes.

L'air poussiéreux parcourt les cartouches de l'extérieur vers l'intérieur de sorte à ce que les poussières se déposent extérieurement alors que l'air remonte la cartouche et ressort complètement épurée.

L'accumulation de poussières à l'extérieur de la cartouche rend nécessaire le décolmatage périodique de la cartouche. Il se fait par un jet d'air comprimé qui consent le décolmatage par contre-courant et soumet la cartouche à un mode oscillatoire à haute fréquence. Ce jet d'air appelé "onde de choc" favorise naturellement le processus de décolmatage.

Le décolmatage s'effectue par secteur, à l'aide d'électrovannes à membranes gérées par un programmateur cyclique qui détermine les temps de pause et de travail. Ceci permet de maintenir une efficacité de fonctionnement permanent des filtres.

Ce type de décolmatage très fiable permet après une période initiale de travail d'atteindre une valeur de perte de charge pratiquement constante durant toute sa durée de vie.

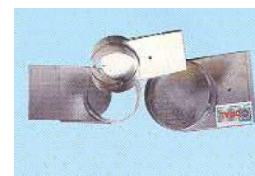
Caractéristiques techniques du modèle propose :

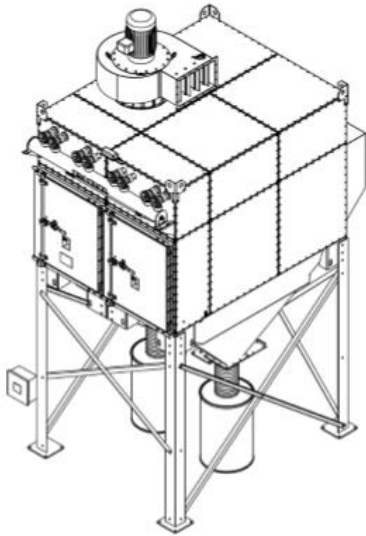
Débit maxi :	56 000 m ³ /h
Hauteur des cartouches :	1200 mm
Nombre de réservoirs d'air comprimé :	4
Nombre d'électrovannes :	12 X 2"
Diamètre d'entrée :	950 mm
Nombre d'entrée :	3
Section de sortie de l'air :	700 X 200 mm
Nombre de sortie :	3
Surface filtrante totale :	902 m ²
Nombre de cartouches :	48
Type de média filtrant utilisé :	USG TEFLON
Pression maximum pour air comprimé :	6 BAR

Type de machines concernées	Ensemble de convoyeurs, bandes, broyeurs et crible trommel
Nombre de machines ou points de captation	7 points de captations D 200 12 points de captations D 150 6 points de captation D 120 Marge de manœuvre : 6 000 m ³ /h disponible Débit total : 56 000 m ³ /h
Type de produit à aspirer	Poussières de plâtre, résidus de papier, etc...
Simultanéité de fonctionnement	TOTALE
Fréquence d'utilisation	Industrielle (3 X 8 h/jour prévu)
Type de courant disponible	400 / 690 TRI EUROTENSION

☞ Tableau 28 : Données générales prévues pour l'installation (tenant compte de la norme 203/88)

A réaliser	Installation centralisée
Captation du polluant à l'aide de :	Prédisposition sur les machines
Vitesse de l'air dans le conduit	22 à 25 m/s
Vitesse d'air à l'expulsion (dans l'atmosphère)	10-13 m/s
Vitesse de captation du polluant sur la machine	2 m/s environ sur la surface ouverte du capot machine
Système de pré séparation	Trémie / chambre de décompression
Système de filtration	Filtre mécanique à manches
Système de décolmatage des manches	Décolmatage pneumatique
Système d'évacuation des copeaux	Avec écluse rotative / renvoi dans bene de stockage
Système d'aspiration	Moto ventilateur centrifuge a pales a réaction
Système de diffusion d'air	Dans l'atmosphère après le moto ventilateur.
Débit d'air total prévu simultané	56 000 m ³ /h
Perte de charge totale du réseau	4000 Pa





☞ Figure 6 : Schéma de la centrale de dépoussiérage



☞ Photographie 12 : Centrale de dépoussiérage

Centrale de dépoussiérage complète 20 000 m³/h pour la cabine de tri (8 000 m³/h) et les 4 petits casiers (12 000 m³/h) comprenant :

- 1 Unité de dépoussiérage : - Armoire avec variateur de vitesse - Ventilateur à réaction de 22 KW
- Silencieux - Système de décolmatage automatique - Filtration à 0,5 microns - Futs de collecte des poussières (210 litres) - 1 Réseau d'aspiration des poussières en gaine spiralée galvanisée avec registre d'équilibrage et - 4 piquages dans les casiers de stockage - 2 aspirations par hotte dans la cabine de tri

- **Système de brumisation**

Le système de brumisation sera traité par l'EURL JFB Conseil à Saint Jean de Védas et présente les caractéristiques suivantes :

La solution qui a été retenue est une technologie dérivée appelée « Brouillard à granulométrie étagée ».

Elle consiste à produire un mélange de brouillards composés de gouttes et microgouttes, les plus grosses gouttes ayant un effet d'accélération et de stabilisation directionnelle sur les plus petites gouttes.

Ceci permet de traiter des zones peu protégées des cents, là où le micro-brouillard seul serait inefficace, tout en utilisant des débits raisonnables, sans commune mesure avec les « douches » habituellement pratiquées, par exemple au chargement des camions sous trémie.

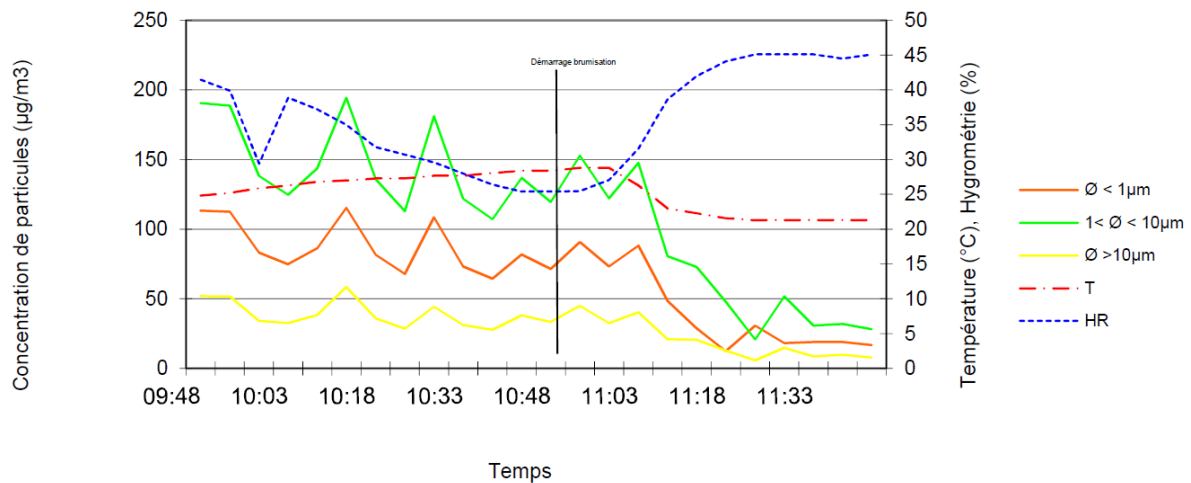
Une observation de son efficacité a pu être quantifiée par des mesures réalisées par la Division recherche et développement du Groupe EDF.

Ces mesures ont pris en compte le taux de concentration de particules en suspension dans un local du Centre de Tri Sélectif.

Un tri manuel est opéré et les opérateurs sont soumis à un fort taux de poussière en suspension provoqué par le chargement des déchets recyclables sur le tapis roulant qui les achemine vers la salle de tri.

Un système de brumisation haute pression a été installé au-dessus de ce tapis, un autre étant installé au-dessus du local de stockage des déchets.

☞ Figure 7 : Efficacité d'un système de brumisation haute pression sur le taux de poussières en suspension



Chaque installation est dimensionnée par un nombre et un espacement différents des buses en fonction du cahier des charges définissant les conditions à obtenir.

Les installations fonctionnent avec un système de régulation permettant de maintenir de façon constante les conditions souhaitées.

ETUDE TECHNIQUE.

Notre solution est décomposée en 3 secteurs.

installation 1, 2 voies d'ambiance.

-Ambiance : Située au dessus de la zone de stockage du produit fini , elle permet un contrôle de l'hygrométrie et ainsi limite la volatilité des poussières les plus fines. Constituée de 5 ligne elle totalise 85 buses . Cette zone fonctionne d'une façon cyclique et est commandé par une télécommande et/ou un interrupteur.

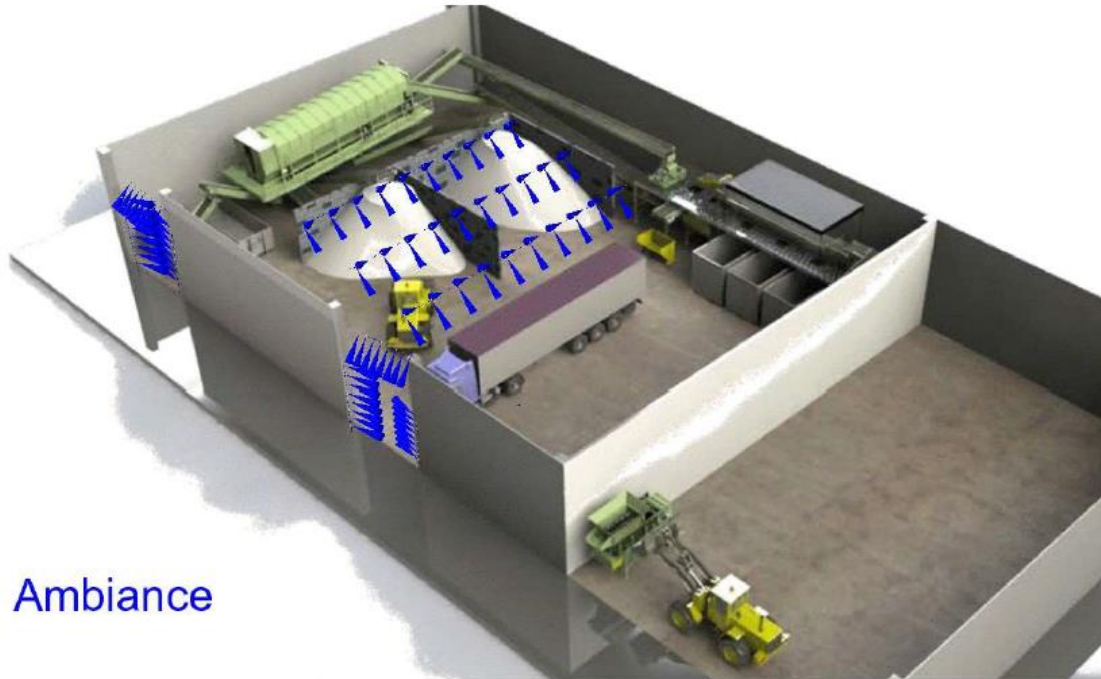
-Rideau : Située autour des 2 portes elle forment un rideau . Cette zone fonctionne d'une façon cyclique et est commandé par une télécommande et/ou un interrupteur asservie au fonctionnement de l'ambiance.

Installation 2

Dédiée à la ligne de tri elle et installée au niveau de toutes les chutes et trémies .Ainsi que les casiers situés en dessous. Le nombre exact de buses et leurs positions sera déterminés et validés après essais en situation réelle. Le système sera divisé en zones si nécessaire pilotables à distance (interrupteur ou capteurs) ainsi que des vanes pour isolation de certaines zones. L'installation à une capacité de 200 buses.

Ces installations sont alimentées en eau en aval d'une filtration, d'une stérilisation UV et d'un adoucisseur à résine adapté au débit.

SCHEMA DE PRINCIPE



Ambiance



☞ Photographie 13 : Installation similaire, ambiance



☞ Photographie 14 : Installation similaire, chute et trémie

L'activité RECYGYPSE n'est pas génératrice d'odeurs, mais peut engendrer des poussières émises par le process lui-même. Des dispositions sont cependant prises pour limiter les émissions, tant à la conception du site avec une orientation du bâtiment tenant compte des vents dominants, qu'en exploitation avec l'emploi de dispositifs de brumisation permettant l'abattement des poussières.

Concernant les polluants atmosphériques liés au fonctionnement des moteurs thermiques des engins : RECYGYPSE s'appuie sur un parc d'engins respectant les normes d'émissions prévues par les directives européennes. Ce parc d'engins est récent, entretenu et intègre par conséquent des technologies faiblement émettrices de polluants atmosphériques.

Aucun suivi particulier des retombées de poussières ou des émissions d'odeurs ou de polluants atmosphériques n'est nécessaire.

4.5.2. NUISANCES SONORES

4.5.2.1. Origine des incidences sur l'environnement sonore

Les sources de nuisances sonores de RECYGYPSE sont liées :

- au trafic de camions venant charger et décharger des matériaux ;
- au fonctionnement des engins et installations de traitement sur le site.

Les niveaux réglementaires à respecter selon l'arrêté du 23 Janvier 1997 sont inscrits au sein du tableau suivant :

☞ Tableau 29 : Niveaux sonores réglementaires

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Emergence admissible pour la période allant de 7h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h à 7 h, ainsi dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

*Les résultats sont arrondis au demi-décibel près, en conformité avec la norme NF S 31-010

**Il est à noter également que le bruit émis par l'activité n'est pas à tonalité marquée.

4.5.2.2. Impact de l'activité RECYGYPSE

La simulation acoustique est basée sur l'utilisation du logiciel de prévision acoustique CadnaA conforme à la norme XP S 31-131.

Ce logiciel permet :

- de modéliser un site et l'ensemble des sources sonores ;
- de calculer les niveaux sonores selon les configurations déterminées ;
- d'analyser les résultats en fonction des objectifs préalablement fixés.

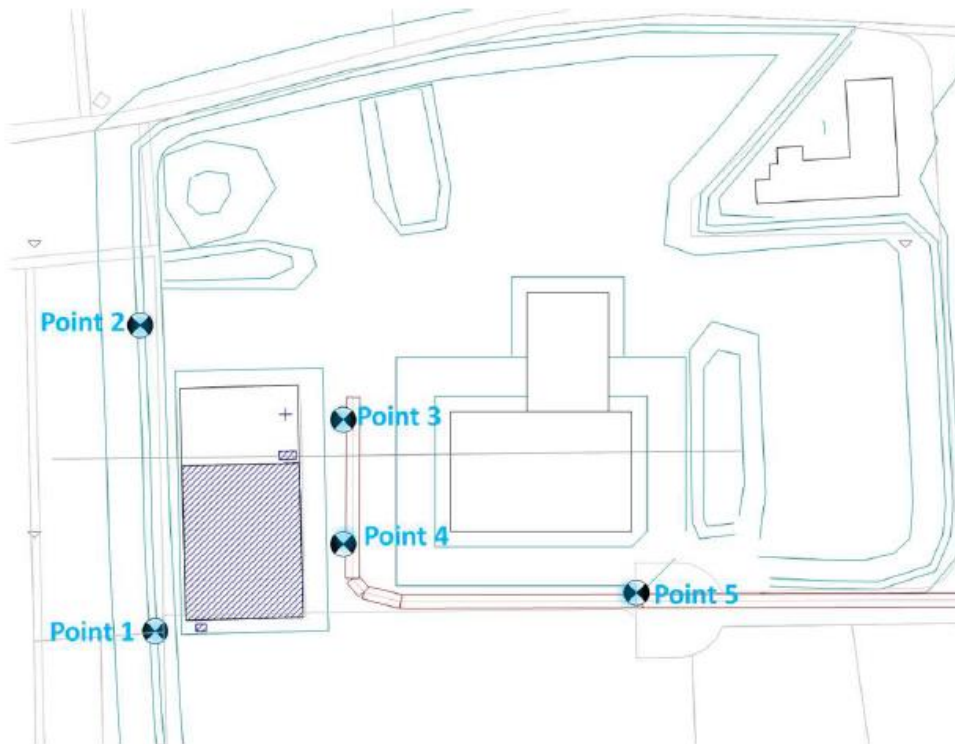
- **Résultats et cartes de bruit**

Les résultats de calculs sont présentés sous forme de cartes de bruit avec représentation des courbes isophones qui permettent ainsi de connaître les niveaux sonores à 2 m de hauteur au-dessus du terrain naturel.

5 récepteurs ont été placés au niveau de la limite parcellaire du site.

- Point 1 : sur la limite Sud-Est en haut du merlon.
- Point 2 : sur la limite Sud-Ouest en haut du merlon.
- Point 3 : sur la limite Nord-Ouest.
- Point 4 : sur la limite Nord-Est.
- Point 5 : A l'entrée du site VALORIDEC.

☞ Carte 38 : Localisation des récepteurs



• **Analyse au regard des contraintes réglementaires en limite de propriété**

○ Scénario 1 : Portes sectionnelles ouvertes

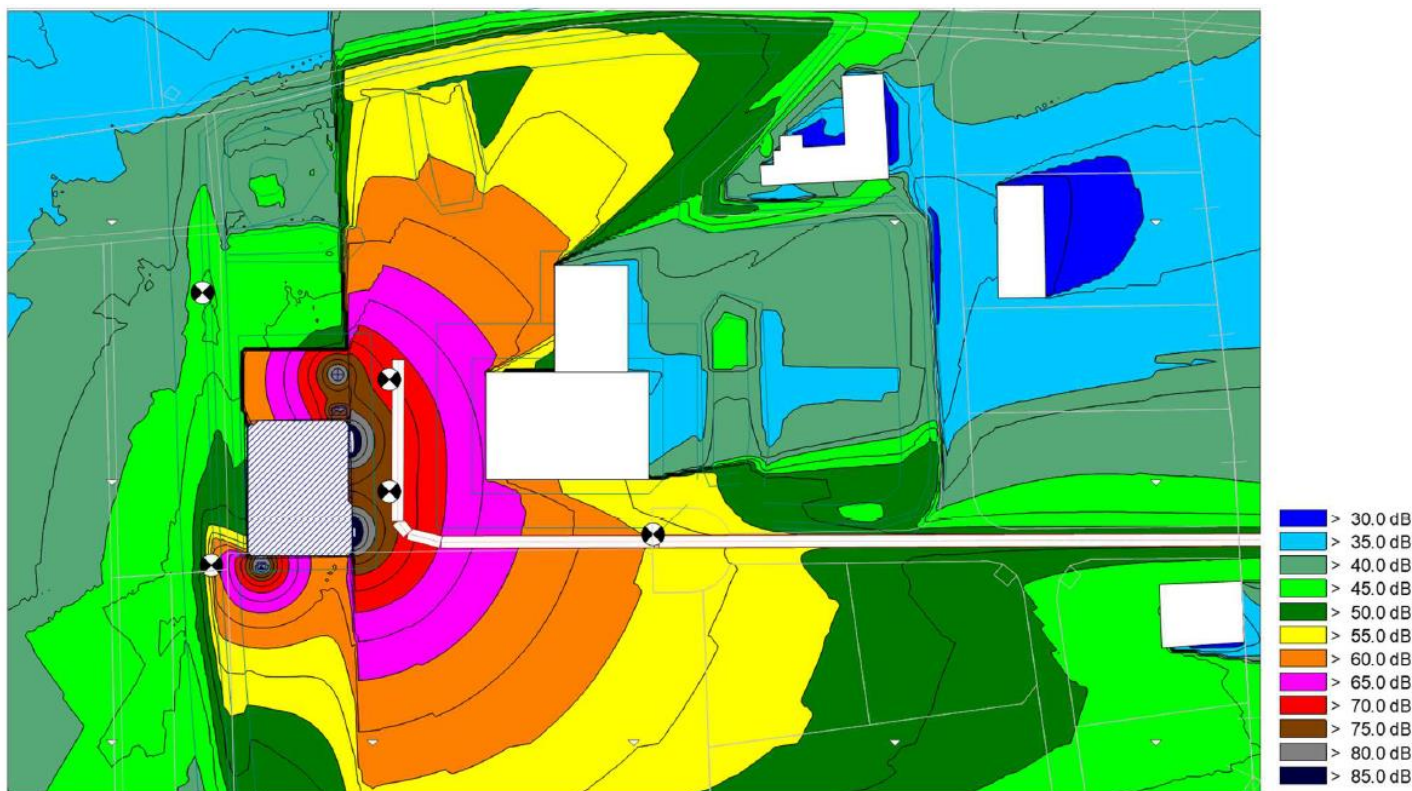
Point en limite de propriété :

Période nocturne	Niveau sonore LAeq en dB(A)		Statut
	Bruit propre de RECYGYPSE	niveau admissible en limite de propriété	
Point 1	59,5 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme
Point 2	46,5 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme
Point 3	72,5 dB(A)	60,0 dB(A)	Non-conforme
Point 4	74,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Non-conforme
Point 5	59,5 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme

Période diurne	Niveau sonore LAeq en dB(A)		Statut
	Bruit propre de RECYGYPSE	niveau admissible en limite de propriété	
Point 1	59,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 2	46,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 3	72,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Non-conforme
Point 4	74,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Non-conforme
Point 5	59,5 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme

Compte tenu des limites administratives du site RECYGYPSE, La mise en service du process est à proscrire avec les portes sectionnelles ouvertes, en regard des niveaux admissibles en limite de propriété de cette entité.

☞ Carte 39 : Scénario 1 : Carte horizontale - hauteur 2 m



○ Scénario 2 : Portes sectionnelles fermées

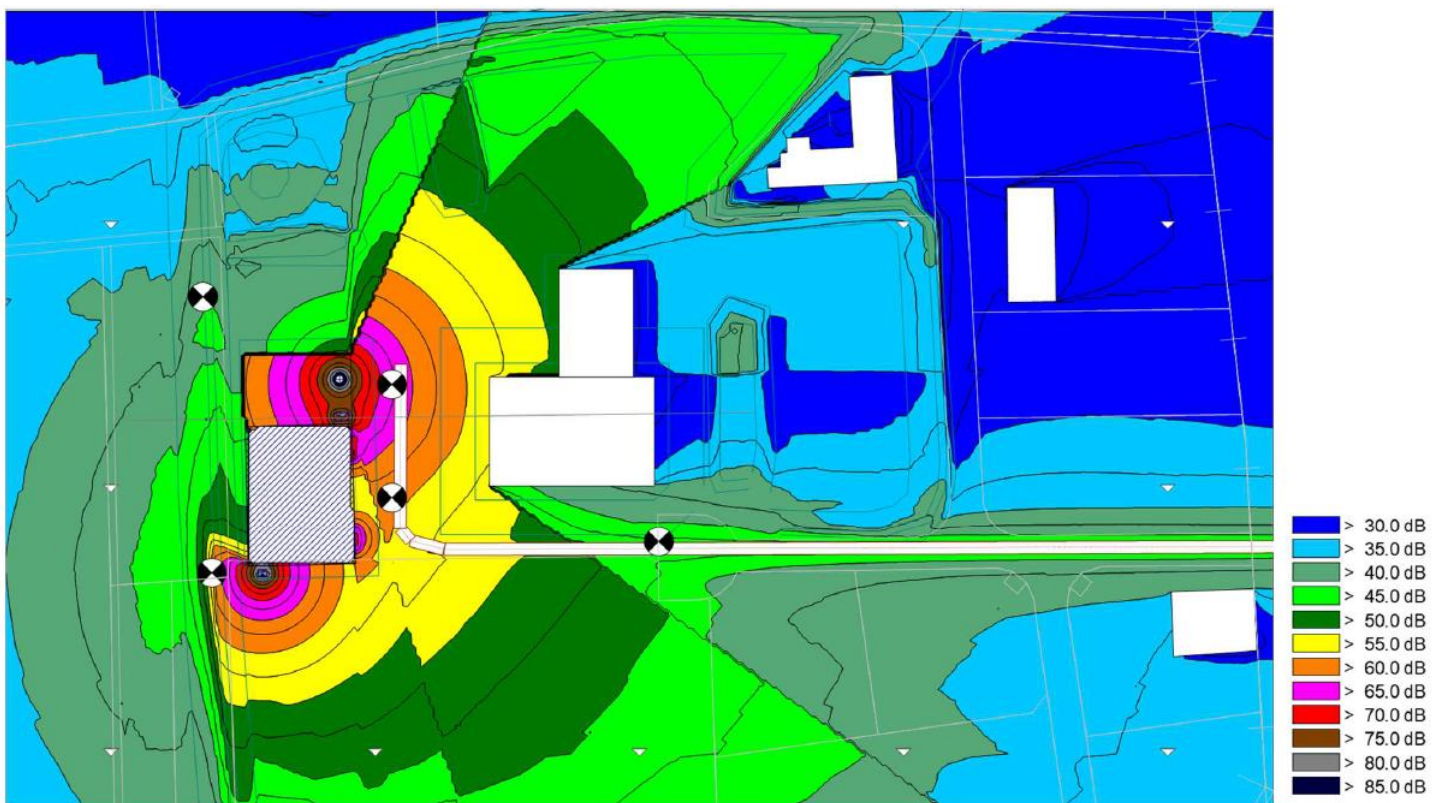
Point en limite de propriété :

Période nocturne	Niveau sonore LAeq en dB(A)		Statut
	Bruit propre de RECYGYPSE	niveau admissible en limite de propriété	
Point 1	59,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme
Point 2	43,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme
Point 3	68,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Non-conforme
Point 4	60,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme
Point 5	48,0 dB(A)	60,0 dB(A)	Conforme

Période diurne	Niveau sonore LAeq en dB(A)		Statut
	Bruit propre de RECYGYPSE	niveau admissible en limite de propriété	
Point 1	59,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 2	43,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 3	68,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 4	60,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme
Point 5	48,0 dB(A)	70,0 dB(A)	Conforme

Au vu de la proximité des limites administratives de cette entité, l'exploitation du process sur la période nocturne est à proscrire également portes sectionnelles fermées. De jour, les niveaux évalués en limite de propriété du site sont conformes aux exigences applicables à ce type d'entité dans cette configuration.

☞ Carte 40 : Scénario 2 : Carte horizontale - hauteur 2 m



4.5.2.3. Impact cumulé des entités VALORIDEC et RECYGYPSE

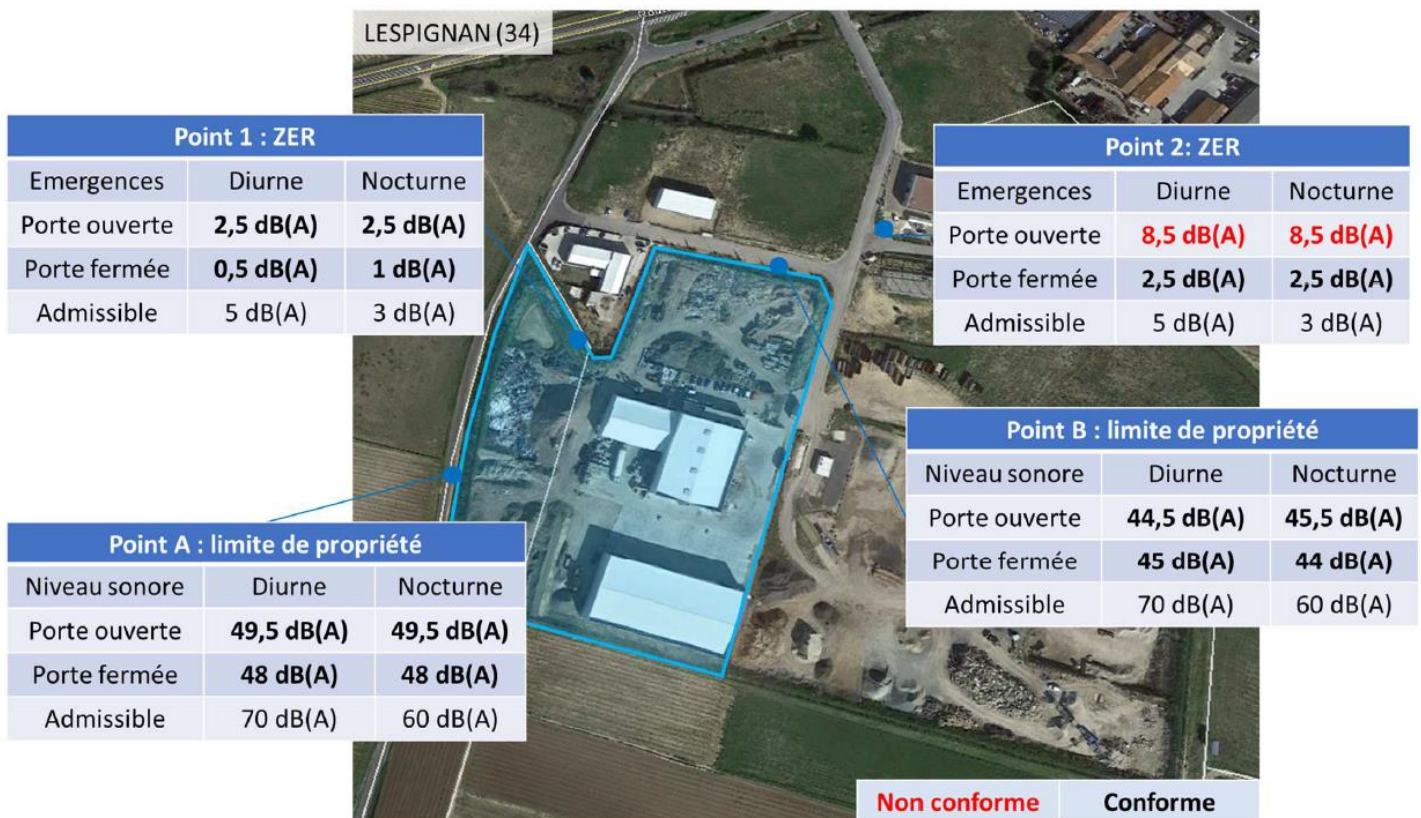
Les hypothèses, utilisées pour la modélisation de l'impact sonore de l'entité RECYGYPSE sont basées sur des prédictions pessimistes afin de tenir compte des incertitudes liées à ce type de modélisation et à la variabilité de l'environnement d'étude.

Ces dernières permettent ainsi de fiabiliser le modèle informatique en majorant l'impact de cette entité au droit des zones sensibles.

Sur les périodes réglementaires en regard des heures de fonctionnement du site (nocturne 5h-7h et diurne 7h-17h), des émergences ont été mises en évidence portes du bâtiment ouvertes au point 2. Dans ce scénario l'impact du fonctionnement de la ligne à l'intérieur du bâtiment est prédominant par rapport aux autres sources de RECYGYPSE.

Portes fermées, l'impact sonore de RECYGYPSE reste conforme aux exigences réglementaires.

☞ Carte 41 : Résultats cartographiques des simulations : niveaux acoustiques



Le niveau sonore dans le secteur d'étude présente de fortes variations d'amplitudes sur la période 07h-21h notamment du fait de l'activité industrielle existante.

En effet, sur la période 07h-17h on constate une élévation significative du niveau sonore liée à l'activité présente au sein des entités VALORIDEC et BRAULT ainsi que par le trafic généré par ces dernières.

En ce sens, il convient de réaliser une analyse pour les points en zone à émergence réglementées en fonction des différentes ambiances sonores présentes tout au long de la période d'ouverture de cette entité, à savoir :

- 05h-07h : période nocturne, activité locale faible.
- 07h-17h : Période d'ouverture des entités avoisinantes, activité locale plus importante.
- 17h- 21h : baisse de l'activité industrielle.

Il ressort alors les émergences suivantes :

Point 1 :

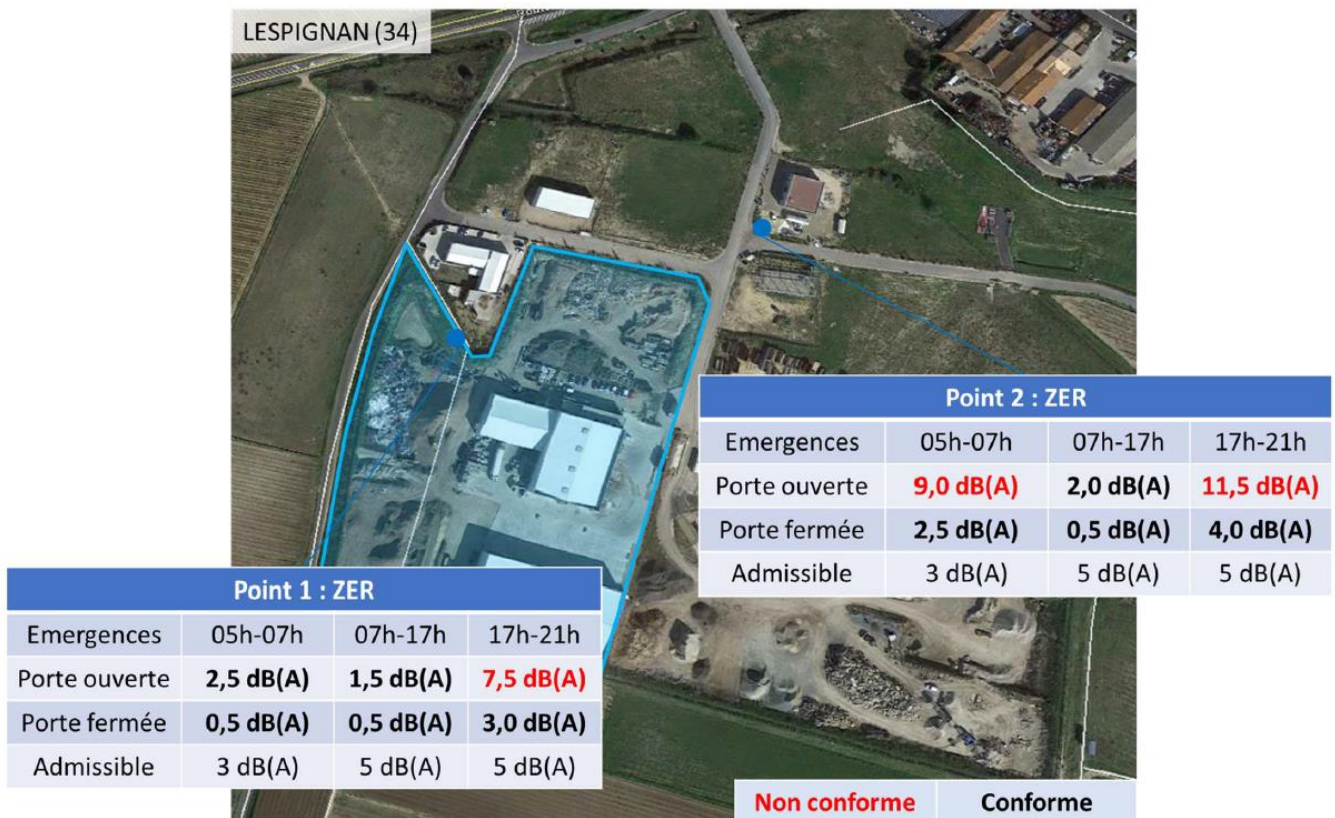
Mode de fonctionnement	Période de fonctionnement	Niveau sonore LAeq en dB(A)			Emergences calculées	Emergences admissibles	Statut
		Impact RECYGYPSE	Etat sonore initial (VALORIDEC)	Niveau sonore ambiant			
Portes ouvertes	05h - 07h	42,0 dB(A)	43,5 dB(A)	46,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Conforme
	07h - 17h		46,0 dB(A)	47,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme
	17h - 21h		35,5 dB(A)	43,0 dB(A)	7,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Non-conforme
Portes fermées	05h - 07h	36,5 dB(A)	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Conforme
	07h - 17h		46,0 dB(A)	46,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme
	17h - 21h		35,5 dB(A)	38,5 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme

Point 2 :

Mode de fonctionnement	Période de fonctionnement	Niveau sonore LAeq en dB(A)			Emergences calculées	Emergences admissibles	Statut
		Impact RECYGYPSE	Etat sonore initial (VALORIDEC)	Niveau sonore ambiant			
Portes ouvertes	05h - 07h	49,5 dB(A)	41,0 dB(A)	50,0 dB(A)	9,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Non-conforme
	07h - 17h		51,5 dB(A)	53,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme
	17h - 21h		38,5 dB(A)	50,0 dB(A)	11,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Non-conforme
Portes fermées	05h - 07h	41,0 dB(A)	41,0 dB(A)	43,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Conforme
	07h - 17h		51,5 dB(A)	52,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme
	17h - 21h		38,5 dB(A)	42,5 dB(A)	4,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Conforme

Après analyse des hypothèses de calcul, des différentes ambiances sonores du secteur et des émergences sonores sur les différentes périodes d'ouverture du site, il ressort que :

Carte 42 : Résultats cartographiques des simulations : Emergences sonores



Cette entité possède un impact conforme aux exigences règlementaires sur la période 07h-17h quel que soit sa configuration de fonctionnement.

Sur les périodes 05h-07h et 17h-21h, des émergences ont pu être mise en évidence lors du fonctionnement avec les portes sectionnelles du bâtiment ouvertes.

En ce sens, il est conseillé à RECYGYPSE de fonctionner avec les portes sectionnelles fermées en dehors de la période 07h-17h, en l'absence de mesures permettant d'évaluer l'impact du process sur une période normale de fonctionnement.

- **Mesures compensatoires**

Après analyse des différents scénarii et des différentes ambiances sonores dans le secteur d'étude. Les mesures à mettre en œuvre pour que l'impact de l'entité RECYGYPSE respecte les exigences réglementaires imposées à ce type d'entité sont :

- 05h00-07h00 : Le site devra fonctionner avec les portes sectionnelles du bâtiment fermées.
- 07h00-17h00 : Le fonctionnement pourra se faire portes ouvertes ou fermées. Aucune mesure compensatoire n'est à prévoir sur cette tranche horaire.
- 17h00-21h00 : Le site devra fonctionner avec les portes sectionnelles du bâtiment fermées.

4.5.2.4. Synthèse

L'étude prévisionnelle visant à évaluer l'impact cumulé des entités VALORIDEC et RECYGYPSE au niveau de leur limite d'exploitation a permis de conclure à une restriction de l'exploitation du process portes sectionnelles du bâtiment fermée en regard des zones à émergences règlementés sur les périodes 05h-07h et 17h-21h.

L'évaluation des niveaux sonores générés par le process au niveau des limites administratives à partir du modèle informatique précédemment établi permettent aujourd'hui d'apporter les conclusions suivantes :

- L'exploitation du process sur la période nocturne (05h -07h) est à proscrire dans les deux scénarii étudiés (portes ouvertes et fermées) en regard des niveaux admissibles en limite de propriété.
- Sur la période diurne, l'exploitation du process devra se faire portes fermées pour respecter les niveaux sonores admissibles au niveau des limites administratives du site.

Ces contraintes d'exploitation sont imposées par les points 3 & 4 situés sur la limite parcellaire commune aux entités VALORIDEC et RECYGYPSE au-devant du bâtiment.

Pour rappel, ces niveaux sonores sont établis la base d'une modélisation reposant sur la caractérisation des niveaux de puissances établis lors du réglage du process de recyclage avant sa première exploitation.

4.5.3. NUISANCES VIBRATOIRES

Aucun des engins ou des installations n'est à l'origine de vibrations pouvant être ressenties à distance et encore moins pouvant engendrer des dommages.

Les installations liées au process sont réglées afin d'éviter des vibrations qui pourraient être dommageables pour leur propre fonctionnement.

Aucun impact sur l'environnement humain et les infrastructures n'est attendu en provenance des installations RECYGYPSE via des vibrations.

4.5.4. NUISANCES LUMINEUSES

Au niveau de l'éclairage extérieur, aucune enseigne lumineuse ne sera mise en place.

Deux projecteurs sodiums 250 watts sont installés à l'extérieur.

L'éclairage dans l'ensemble du bâtiment, hors cabine de tri se compose de 4 gamelles sodium 400 watts avec verre.

Est également mis en place un éclairage dans le bureau, les sanitaires, ainsi qu'un éclairage de sécurité.

L'éclairage dans la cabine de tri dispose des caractéristiques suivantes :

CoreLine Panel - RC125B LED34S/840 PSU W60L60 - RC125B - Module LED, flux système 3400
Solutions d'éclairage synonymes de qualité de lumière et d'économies d'énergie et de maintenance tangibles.

La gamme de produits LED CoreLine Panel permet de remplacer les luminaires fonctionnels utilisés dans les applications d'éclairage général. Le processus de sélection, installation et maintenance est extrêmement simple.

Données du produit

• Caractéristiques Générales

Code Famille de Produit	RC125B [RC125B]
Code lampe famille	LED34S [Module LED, flux système 3400 lm]
Lampe(s)	840 [Teinte 840]
Lampe remplaçable	Non [Non]
Transfo	PSU [Bloc d'alimentation électrique]
T ambiante	Oui [Oui]
Luminaire light beam spread	110 [110 degrees]
Intensité réglable	Non [Non]
Connexion	PIP [Connecteur enfichable et soulagement de traction]
Classe électrique	CLII [Classe II]
Indice de protection IP	IP20 [Protection des doigts]
IK	IK02 [0,2 J standard]
Couleur	WH [Blanc]
Norme de sécurité	F [Pour montage sur surfaces normalement inflammables]
Dipositif de sécurité	SC [Câble de sécurité]
Marquage CE	CE [Marquage CE]
Marquage ENEC	Non [-]
UL mark	Non [-]

• Propriété de lumière

Tolérance du flux lumineux	5%
----------------------------	----

• Caractéristiques Electriques

Tension	220-240 V [220 à 240 V]
Fréquence	50-60 Hz [50 à 60 Hz]

• Données produit

Code commercial	067314 00
Code produit EOC	871869606731400
Nom produit	RC125B LED34S/840 PSU W60L60
Désignation	RC125B LED34S/840 PSU W60L60
Pièces par pack	0
Packs par carton	1

• Caractéristiques de montage

Géométrie	W60L60 [Largeur 0,60 m, longueur 0,60 m]
Housing material	STL [Acier]
Matériau optique	PMMA [Polyméthacrylate de méthyle]

• Initial perform. (IEC compliant)

Anneau de verrouillage	41 W [41 W]
Distance orifices fixation B2	3400 Lm
Diamètre orifice fixation D1	83 Lm/W
Température de couleur	4000 [4000 K]
Indice de rendu des couleurs	>80 [>80]
Chromaticité initial	(0.38, 0.38) SDCM <5

• Over time perform. (IEC compliant)

Durée de vie moyenne L80B50	30000 hr
Driver failure rate at 5000 h	1.5 %

• Application conditions

Température ambiante moyenne	T25 [+25 °C]
Température ambiante	+10 to +40°C [+10 à +40 °C]
Type de numéro	Yes [Yes (relates to presence/movement detection and daylight harvesting)]

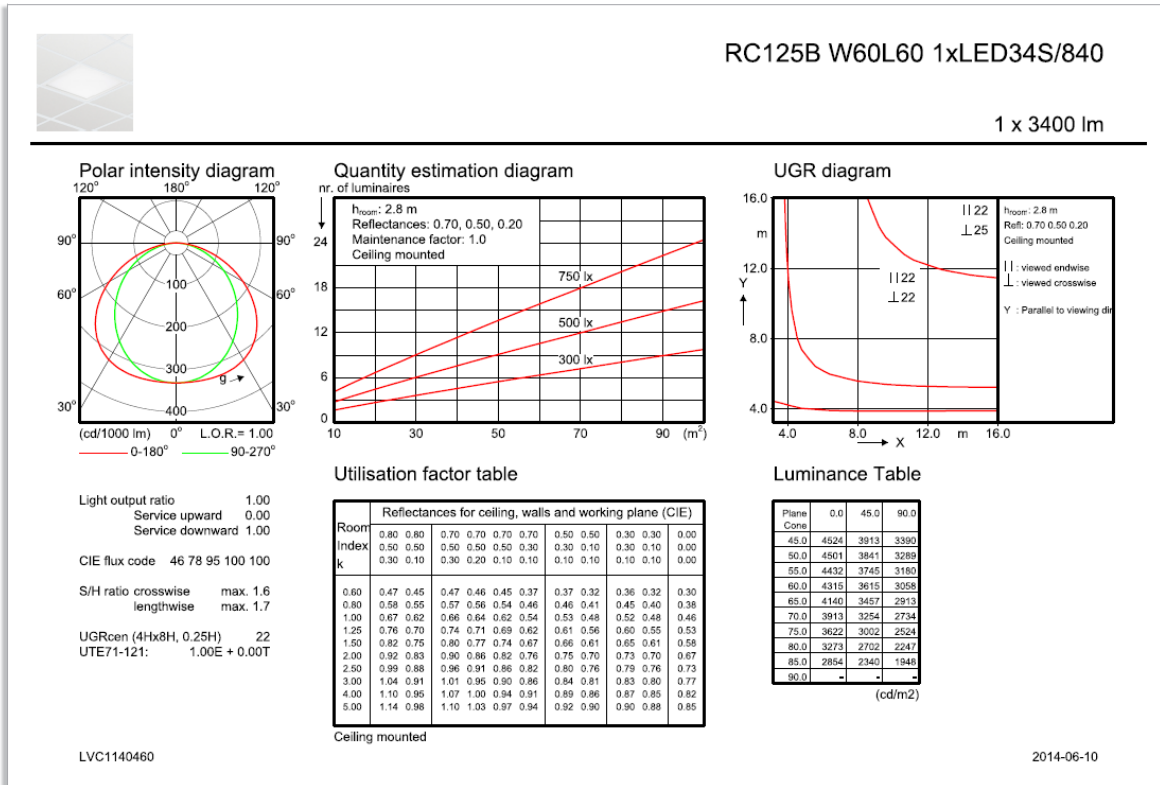
Code barre carton regroup.	8718696067314
Code usine	910503910025
Poids net unitaire	4.500 kg



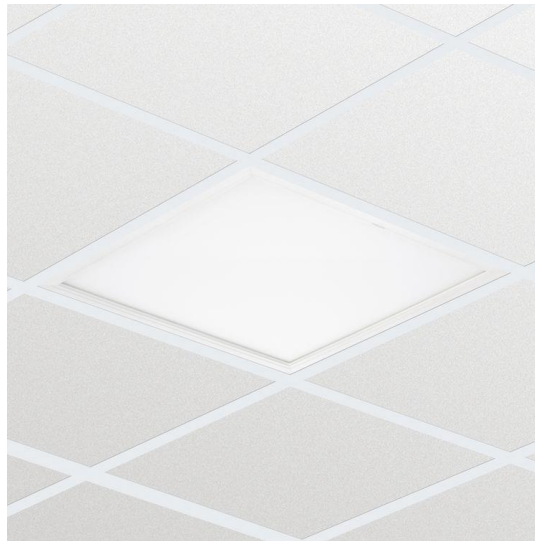
Schéma dimensionnel



Données photométriques



RC125B W60L60 1xLED34S/840



L'ensemble de l'installation électrique a été contrôlé par un bureau d'études certifié, SOCOTEC.

Les émissions lumineuses auront lieu entre 5h et 21h.

Aucune nuisance lumineuse n'est attendue de l'exploitation

4.5.5. TRAFIC ENGENDRE

Comme indiqué dans la partie description de l'environnement, le site est implanté dans l'extension de la ZAE de Viargues.

La D609 reliant Narbonne à Béziers passe à proximité du site. Les comptages routiers ont montré sur cette voie une moyenne journalière annuelle (2013) de 18 637 véhicules par jour, dont 6% de poids lourds, soit un trafic annuel de 6 802 505 véhicules.

De par ses activités, le trafic associé aux activités du site est de deux natures, à savoir

- Les livraisons de déchets entrants,
- Les expéditions de produits triés.

Le trafic de camions représentera environ 1 000 camions par an (réception matériaux et expéditions produits finis).

Ce trafic viendra s'ajouter à celui existant et futur de la ZAE de Viargues.

Le trafic peut donc être estimé à 6 803 505 véhicules par an avec RECYGYPSE, soit une augmentation inférieure à 0,5% du trafic.

Le trafic de la société VALORIDEC est estimé à 7 000 véhicules par an.

Cela ferait un total annuel cumulé de 6 810 505 véhicules, soit une augmentation égale à 0.1%.

L'aménagement de l'extension de la ZAE a été dimensionné pour le trafic associé aux activités du site.

Les véhicules circulant sur le site sont soumis aux règles de circulation qui y sont définies (limitations de vitesses, sens de circulation, aire de stationnement...).

Les horaires de livraisons / expéditions seront compris dans les plages d'ouvertures du site, plus précisément de 7h00 à 17h00.

L'aménagement de l'extension de la ZAE a été dimensionné pour le trafic associé aux activités du site.

4.5.6. DECHETS GENERES PAR L'ACTIVITE

Les déchets liés à l'activité de recyclage du plâtre sont listés dans le tableau ci-dessous. Le plâtre n'est pas considéré comme un déchet dans cette partie mais comme le produit principal de l'activité RECYGYPSE, il n'est donc pas mentionné.

☞ Tableau 30 : déchets générés par l'activité de RECYGYPSE

Famille déchets	Description	Code déchets	Traitement et gestion sur site	Exutoire	Nombre de kilomètres entre RECYGYPSE et l'exutoire	Nomenclature ICPE	Volume / quantités demandés
Non dangereux non inertes	Matériaux de construction à base de gypse autres que ceux visés à la rubrique 17 08 01	17.08.02	Trituration et criblage	SINIAT	SINIAT Carpentras (200 kms) SINIAT Saint Loubes (436 kms)	2716	1 500 m ³
Non dangereux non inertes	Bois brut ou traité avec des substances non dangereuses	17.02.01	Transit + Tri sur chaîne	VALORIDEC	0	2714-1	80 m ³
Non dangereux non inertes	Autres déchet de construction et démolition ne contenant pas de substance dangereuse	17.09.04	Transit + Tri sur chaîne	VALORIDEC	0	2714-1	80 m ³
Non dangereux non inertes	Matières plastiques hors emballage	17.02.03	Transit + Tri sur chaîne	VALORIDEC	0	2714-1	80 m ³
Non dangereux non inertes	Emballages plastiques	15.01.02	Transit + Tri sur chaîne	VALORIDEC	0	2714-1	80 m ³
Non dangereux non inertes	Emballages papiers/cartons	15.01.01	Transit + Tri sur chaîne	VALORIDEC	0	2714-1	80 m ³
Non dangereux non inertes	Métaux ferreux et non ferreux	17.04.07	Transit + Tri sur chaîne	SCOTTO	1	2713	50 m ³
Non dangereux non inertes	Déchets de verre	17.02.02	Transit + Tri sur chaîne	IPAQ BEZIERS	10	2715	30 m ³
Non dangereux inertes	Inertes	17.01.07	Transit + Tri sur chaîne	BRAULT TP	0	2517	100 m ²

Les ordures ménagères liées à l'activité des salariés sur le site sont collectées puis traitées par la Communauté de Communes La Domitienne en charge du traitement des déchets ménagers sur la commune de Lespignan.

4.6. VOLET SANTE

4.6.1. CONTEXTE

L'objectif de ce volet est d'évaluer les risques d'atteinte à la santé humaine liés aux éventuelles pollutions et nuisances pouvant résulter de l'activité de RECYGYPSE. Il s'agit ensuite de prévoir les mesures propres à limiter les risques d'atteinte notamment de la santé humaine. Le but ultime de cette étude est donc à la fois d'étudier les risques encourus par les populations exposées en fonctionnement normal de l'établissement (hors accident objet de l'étude des dangers), d'informer lesdites populations et de mettre en œuvre tous moyens pour prévenir ces risques.

La démarche d'évaluation des risques comporte, en adéquation avec la méthodologie développée par l'INERIS³ quatre étapes :

- l'identification des dangers : « identification des effets indésirables qu'une substance est intrinsèquement capable de provoquer » ;
- la définition du rapport dose-effet : « estimation de la relation entre la dose ou le niveau d'exposition à une substance, et l'incidence et la gravité d'un effet. » ;
- l'évaluation de l'exposition de populations : « détermination des émissions, des voies de transfert [...] afin d'évaluer les concentrations/doses auxquelles les populations humaines sont exposées ou susceptibles de l'être » ;
- la caractérisation du risque sanitaire : « estimation de l'incidence et de la gravité des effets indésirables susceptibles de se produire dans une population humaine ou une composante de l'environnement en raison de l'exposition réelle ou prévisible à une substance ; la caractérisation peut comprendre l'estimation du risque, c'est à dire la quantification de cette probabilité ».

Dans le cadre de l'évaluation du risque sanitaire, c'est essentiellement la toxicité sub-chronique à chronique qui est évaluée (respectivement long terme, répétées à faibles doses et court terme répétées) et non l'éventuel aspect « accidentel », traité quant à lui au sein de l'Etude des Dangers.

Enfin, ce volet permet également de statuer sur les aspects salubrité publique, commodité du voisinage, hygiène, sécurité en fonctionnement normal de l'activité.

4.6.2. ENVIRONNEMENT EXPOSE

Le voisinage du site RECYGYPSE est représentatif du territoire global des communes concernées par le rayon d'affichage avec une prédominance des espaces agricoles et la présence d'habitations ponctuelles et regroupées en périphérie de ville.

Une habitation connexe à l'établissement DR GYM se localise à environ 94 m au Nord-Ouest, au sein de la ZAE.

Les voies d'accès aux alentours du site sont également intégrées pour l'étude dans « l'environnement exposé ». Il s'agit :

- de la RD 609 ;
- ainsi que de la route de Colombiers.

³ Institut National de l'Environnement et des Risques Industriels

4.6.3. IDENTIFICATION DES DANGERS ET DES RELATIONS DOSE-REPONSE

La recherche des dangers pour la santé humaine nécessite une analyse sur des origines multiples : exposition à des substances dangereuses pour la santé/sécurité humaine (inhalation, ingestion, contact), problèmes de commodité du voisinage, de salubrité publique liée aux odeurs, bruits, vibrations émises par le site.

Les principales perturbations liées à l'activité sont réduites à des rejets aqueux, des émissions atmosphériques (poussières), sonores (process, engins), et au trafic (transfert des déchets).

4.6.3.1. Rejets aqueux

Aucune substance dangereuse pour la santé humaine n'est rejetée. Le déboureur-séparateur d'hydrocarbures permet de récupérer les substances émises lors des pluies. Le bassin de rétention étanche permet une sécurité supplémentaire lors d'incidents (volet détaillé dans l'étude de dangers).

4.6.3.2. Bruits et vibrations

Le bruit a des effets négatifs sur la santé à partir d'un certain seuil d'audition et d'un certain temps d'exposition. L'exposition à un bruit excessif génère des troubles auditifs parfois irréversibles. Pour la protection des travailleurs contre le bruit, la réglementation fixe à 85 dB(A) le niveau de bruit dangereux. Parallèlement, il est souvent aussi fait appel à des notions moins précises telles que le caractère anormal du bruit par rapport au lieu où il se manifeste.

Les mesures des niveaux sonores permettent de mettre en avant que l'activité n'est pas à l'origine d'émissions sonores pouvant accroître le niveau sonore au-delà de 85 dB(A) au sein de secteurs à présence humaine extérieurs au site.

L'activité n'est pas susceptible d'exposer l'environnement humain voisin à des niveaux sonores ou des vibrations préjudiciables pour la santé humaine. Le risque sanitaire lié aux bruits et vibrations n'est pas retenu pour la suite de l'étude.

4.6.3.3. Déchets générés par l'activité

Les déchets générés sont liés aux bureaux du service administratif de l'entreprise. Etant des déchets « classiques » assimilables aux déchets ménagers, ils suivront des filières classiques de ramassage et de tri.

4.6.3.4. Sécurité des abords

En dehors des horaires d'ouverture, les accès au site seront fermés. L'ensemble du site est clôturé et l'entrée et sécurisé par un portail. L'arrivée par inadvertance au sein du site n'est donc pas susceptible de survenir.

4.6.3.5. Poussières

L'activité sera génératrice d'envol de poussières liées :

- à la circulation des camions et du chargeur sur le site,
- au fonctionnement du process de recyclage du gypse.

L'émission principale de poussière est liée au process et confinée en grande partie au sein du bâtiment. La disposition a été étudiée afin d'éviter une prise aux vents dominants de la région, notamment la Tramontane et le vent marin.

La maîtrise des émissions de poussières est réalisée de la façon suivante :

- Arrosage des zones de circulation des camions en période sèche.
- Un système de brumisation et une centrale de dépoussiérage sont positionnés sur le process afin de réduire la production et l'envol de poussières.

4.6.3.6. Odeurs

Les déchets en transit ne comportent pas de composante fermentescible. Le traitement de ces mêmes déchets n'est pas susceptible de générer des odeurs particulières.

4.6.3.7. Déchets traités

Les déchets en transit, triés ou faisant l'objet d'un traitement mécanique sont des déchets non dangereux, non fermentescibles. Ajouté à ces caractéristiques générales, le faible temps de séjour sur site des déchets n'engendre pas de problématique de salubrité ou de sécurité du voisinage ou encore de dégagement d'effluves pouvant incommoder le voisinage.

En outre, les déchets présents sur le site ne sont pas accessibles par les personnes environnantes. En particulier, les opérations de transit, tri, traitement des déchets en mélange sont intégralement réalisées au sein de l'entrepôt.

4.6.3.8. Déchets générés par l'activité

Le plâtre n'est pas considéré comme un déchet dans cette partie mais comme le produit principal de l'activité RECYGYPSE, il n'est donc pas retenu.

Les déchets générés par l'activité ne sont pas dangereux et seront évacués vers des filières adaptées, autorisées.

Les ordures ménagères liées à l'activité des salariés sur le site sont collectées puis traitées par la Communauté de Communes La Domitienne en charge du traitement des déchets ménagers sur la commune de Lespignan.

4.6.4. SYNTHÈSE

Aucun des aspects environnementaux de l'activité de RECYGYPSE sur le site de la ZAE de Viargues ne génère de risque pour la santé humaine, en particulier celle des riverains. L'établissement est parfaitement clôturé, l'activité du site est centrée sur la gestion des déchets non dangereux non fermentescibles ce qui limite de fait les risques d'insalubrité, d'émissions d'odeurs ou d'exposition directe des riverains aux déchets. De plus, les différentes opérations sont réalisées en flux tendus, sans donc de stockage de longue durée. Enfin, l'activité utilise des équipements courants et assure un traitement mécanique sans donc de risque de réaction ou de transformation physicochimique pouvant engendrer de nouveaux risques sanitaires.

L'activité de RECYGYPSE à Lespignan ne présente pas de risque pour la santé humaine.

4.7. VOLET ENERGIE-CLIMAT-AIR

4.7.1. CONSOMMATION ENERGETIQUE

L'activité de l'établissement nécessite l'emploi d'électricité (bureautique, éclairage, installations fixes) et de combustible fossile (gasoil) pour l'alimentation des engins et équipements mobiles de traitement des déchets.

La consommation électrique comme la consommation de carburant font l'objet d'un suivi particulier. La rentabilité des opérations de gestion des déchets est dépendante de la rationalisation des consommations d'énergie.

Seule l'énergie électrique est présente sur le site, le fournisseur est EDF.

Il n'y a pas de réseau de gaz.

Le projet d'installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture a été abandonné.

Poste de consommation d'énergie	Puissance (KW)
Climatisation réversible de la cabine de tri	5
Eclairage de la cabine de tri	0.8
Compresseur Air comprimé	18
Aspiration des poussières	60
Broyeur primaire	18
Broyeur secondaire	27
Broyeur affineur	13
Installation RMIS + Convoyeur	57
TOTAL	198.8

4.7.2. APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE

Les principales substances à l'origine de l'appauvrissement de la couche d'ozone sont les composés à base de chlore et de brome qui peuvent notamment être retrouvés au sein des agents d'extinction, des fluides frigorigènes visés par le protocole de Montréal (accord international pour la protection de la couche d'ozone), des solvants chlorés, bromés, etc. Aucune de ces substances n'est utilisée au sein du site.

4.7.3. EFFET DE SERRE ET CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les substances à l'origine de l'accroissement de l'effet de serre dont la concentration est accrue par les activités humaines et désignés par le Protocole de Kyoto comme substances prioritaires sont le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), l'oxyde nitreux (N₂O), l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrofluorocarbures (HFC) et les perfluorocarbures (PFC).

Les émissions attendues liées au fonctionnement des engins sont la production de dioxyde de carbone, inhérente à la combustion de carburant ainsi qu'une fraction d'oxydes nitreux. Aucun des autres composés visés pour la lutte contre l'effet de serre, n'est susceptible d'être émis.

Les émissions induites par l'activité resteront négligeables en comparaison du simple trafic voisin sur la RD 609.

La consommation énergétique liée à l'activité RECYGYPSE est réduite à la consommation de carburant des engins et équipements mobiles de traitement des matériaux (la consommation électrique des bureaux et de la presse à balles est négligeable en puissance). Cette consommation est directement dépendante de la performance énergétique des moteurs, de l'ancienneté des machines et de leur entretien. Le maintien d'une consommation rationnelle rejoint par ailleurs des impératifs économiques. Les gaz à effet de serre émis par l'activité de RECYGYPSE sont également directement issus du fonctionnement des engins avec l'émission de CO₂ et d'oxydes d'azote.

L'une des caractéristiques du projet est notamment de permettre, par les opérations de broyage, d'optimiser les opérations de transport ; le tonnage moyen par camion arrivant sur site est de 3,2 t tandis que les poids-lourds sortant du site vers les installations de gestion des déchets sont remplis à 19 t soit près de 6 fois plus. L'activité du site permet de rationaliser les opérations de transport de déchet.

5. REMISE EN ETAT

5.1. REMISE EN ETAT

En conformité avec la législation des ICPE, dans le cas où l'activité de RECYGYPSE serait mise à l'arrêt définitif, RECYGYPSE :

- notifierait au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci ;
- placerait le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement ;
- transmettrait au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain de l'installation les plans du site, les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer ;
- transmettrait dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

En cas de cessation de son activité, compte tenu de l'actuelle vocation des terrains, du voisinage existant (sites de traitement de déchets), RECYGYPSE prévoit aujourd'hui une réutilisation de la parcelle à des fins industrielles (usage futur industriel des terrains).

5.2. MISE EN SECURITE

Les opérations de mise en sécurité du site en cas de cessation d'activité répondront aux obligations réglementaires (Art. R.512-39-1 du Code de l'Environnement) et comporteront notamment :

- l'évacuation des produits dangereux, et la gestion des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

Les précisions suivantes peuvent être apportées au regard de l'activité, dans l'hypothèse d'une absence de reprise de l'activité de tri, transit, traitement de déchets, mais d'une réutilisation du bâtiment.

5.2.1. GESTION DES PRODUITS DANGEREUX ET DECHETS

La gestion des produits dangereux et déchets portera sur la finalisation des opérations de transit, tri et traitement des déchets comprenant une évacuation de l'ensemble des déchets vers les filières de traitement.

Les éventuels déchets dangereux présents sur site conjointement à l'activité, suivraient les filières usuelles de gestion.

A noter que, de facture récente, ce bâtiment n'a dans ses principes constructifs pas employé de peinture au plomb ou de produits amiantés.

Le bâtiment a été réalisé en béton et acier, y compris la charpente.

5.2.2. INTERDICTIONS, LIMITATIONS D'ACCES AU SITE

Le site est clôturé sur l'ensemble de son périmètre. Suivant les conditions de reprise d'une activité sur le site, la vidéosurveillance ainsi que la détection incendie pourront être aisément maintenues (dispositifs existants).

5.2.3. SUPPRESSION DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

L'enlèvement de l'ensemble des déchets présents sur le site supprimera de fait le principal risque d'incendie lié à l'activité.

Le débourbeur séparateur d'hydrocarbures fera l'objet d'une vidange.

Le site ne présente pas d'autres foyers de risque d'incendie (et explosion).

La coupure de l'arrivée d'électricité et de l'arrivée d'eau ne sera réalisée que lorsque l'ensemble des foyers de risque d'incendie et d'explosion auront été supprimés.

5.2.4. SURVEILLANCE DES EFFETS DE L'INSTALLATION SUR SON ENVIRONNEMENT

Compte tenu de la nature de l'activité, de l'absence notamment de déchets présentant des phases liquides et donc potentiellement polluantes, de l'absence d'eaux de procédés, de la maîtrise des eaux de ruissellement y compris en cas d'accident, RECYGYPSE ne prévoit pas d'effet rémanent de son activité sur les terrains sous-jacents.

5.2.5. GESTION DES INSTALLATIONS

Les équipements mobiles (engins), ainsi que les équipements fixes pourront être transférés sur d'autres sites affiliés ou être revendus pour d'autres applications. Une consignation électrique des matériels électriques sera dans tous les cas préalablement effectuée.

Les différentes installations de gestion de l'eau (débourbeurs/séparateurs d'hydrocarbures), bassin de rétention, ont été dimensionnées par rapport à la configuration du site sans spécificité propre à l'activité. Ces installations pourront ainsi être réutilisées. Le cas échéant, le bassin pourra être comblé grâce aux terres, présentes sur site et constitutives des merlons périphériques.

Les opérations de remise en état prévues ne présentent pas de difficulté particulière ; elles sont adaptées à la taille de l'activité et à la possibilité d'une réutilisation du site pour un usage industriel.

6. SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES ET RAISONS DU CHOIX

6.1. INSERTION DE L'ACTIVITE DANS LE PPGDND

S'agissant d'un projet traitant de la gestion des déchets, le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux a été pris en compte et étudié pour justifier de la bonne insertion de l'activité de RECYGYPSE au sein des objectifs du plan.

6.1.1. PERIMETRE ET OBJECTIFS GENERAUX DU PLAN

Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux du département de l'Hérault a été validé en octobre 2014. Ce plan présente un état des lieux de la situation départementale sur la question des déchets non dangereux et couvre la période 2014-2025.

RECYGYPSE est partie prenante de la gestion des déchets non dangereux sur le département et notamment dans la partie Sud-Est de son territoire.

Le PPGDND définit des objectifs généraux dans le respect des lois Grenelle 1 et 2 :

« Le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux de l'Hérault s'articule autour de cinq grands objectifs, dans le respect de la directive cadre européenne sur les déchets de 2008 :

- *Mettre en œuvre un efficace et adapté un **programme de prévention** efficace et adapté au territoire du Plan.*
- **Améliorer la Valorisation matière et organique des déchets.**
- **Assurer l'autonomie du département pour traiter les déchets résiduels.**
- *Assurer un **traitement de proximité** pour les **déchets d'assainissement** collectif et non collectif.*
- *Améliorer **la gouvernance** de la gestion des déchets.*

Au regard du PPGDND, l'activité de RECYGYPSE fait partie des filières amont, destinées à favoriser le recyclage, en proposant une filière de recyclage du plâtre actuellement collecté dans les déchèteries avec le « tout-venant ».

6.1.2. RECYGYPSE ET LE PPGDND

Le projet a été retenu dans le cadre de l'appel à projet Economie circulaire 2015 par l'ADEME et la Région, nous pouvons aisément en déduire que celui-ci est conforme aux orientations du plan de gestion départemental et régional des déchets.

Le projet est compatible avec le plan BTP 34 qui s'applique jusqu'à la révision et l'élaboration du futur plan régional.

Ce plan régional de gestion des déchets est en cours de rédaction au sein de la nouvelle région Occitanie.

Nous avons pris connaissance du décret n° 2016-811 du 17 juin 2016 relatif au plan régional de prévention et de gestion des déchets.

De plus, l'entreprise a été sollicitée le 7 janvier 2017 par le biais du SRBTP, Syndicat des Recycleurs du BTP, par le bureau d'études CAIRN ENVIRONNEMENT, missionné par la région, pour l'aide à la rédaction de ce plan de gestion régional.

Nous travaillons en étroite collaboration avec les autorités compétentes dans le but de rédiger un plan des plus cohérents.

Au vu des nombreuses implications de l'entreprise dès le stade de la rédaction du plan de gestion régional des déchets il paraît évident que l'activité RECYGYPSE respectera ce-dit plan.

- Valoridéc a participé à la réunion régionale sur le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets du 27 avril 2017.
- Réunion du 27 juin 2017 à Montpellier- Présence de Monsieur RABOTIN JACQUES au groupe de travail pour la rédaction du Plan Régional.

6.2. JUSTIFICATION DU CHOIX D'IMPLANTATION DE L'ACTIVITE SUR CE SITE

Rappelons dans un premier temps que RECYGYPSE est une filiale de VALORIDEC, et que cette société exploite actuellement un établissement de gestion de déchets sur le site de la ZAE de Viargues.

Ce site a été conçu pour permettre, si besoin, une évolution de l'activité. La superficie de ce site permet d'intégrer en son sein les installations nécessaires à l'implantation et au fonctionnement de RECYGYPSE, tout en mutualisant certains moyens avec VALORIDEC (accès, pont bascule, bassin de rétention étanche, ...).

D'un point de vue environnemental, le site présente plusieurs atouts stratégiques :

- il fait partie des rares sites de gestion/collecte de déchets présents au Sud de l'agglomération biterroise ;
- il est implanté hors zone inondable, au sein d'une zone d'activité cohérente regroupant déjà des installations de gestion de déchets ;
- la desserte par les réseaux est idéale avec un embranchement rapide sur la RD 609 permettant de rejoindre tous les grands axes du département ;
- il est à l'écart des secteurs à forte densité urbaine.

Sur ces simples constats environnementaux, l'alternative consistant à créer une nouvelle structure sur un autre site ne saurait présenter facilement d'avantages.

Créer un deuxième site aurait non seulement pour effet d'éparpiller les impacts et les risques sous réserve de trouver un emplacement adéquat, mais également d'éparpiller les différents flux de déchets.

Sur des aspects quantitatifs et économiques cet éparpillement des flux de déchets à l'échelle de petites unités pourrait limiter la pertinence d'une revalorisation et donc desservir les objectifs du PPGDND.

La poursuite du développement de l'activité sur le site actuel de VALORIDEC/RECYGYPSE est le parti présentant le moins d'impact et dangers nouveaux sur l'environnement, sans commune mesure avec l'autre alternative qui consisterait en la création d'un nouveau site dans cette partie du Biterrois. La montée en gamme de l'activité permet également de répondre rapidement aux enjeux identifiés et objectifs retenus au sein du PPGDND.

7. MESURES ENVIRONNEMENTALES PREVUES ET COUTS ASSOCIES

Le tableau suivant synthétise les principales mesures de surveillance des incidences de l'activité sur son environnement, les mesures de maîtrise prévues et présentées dans les différents chapitres. Le coût annuel des mesures de surveillance environnementale prévus pour l'exploitation s'élève à 5 k€/an. Les aménagements et mesures mises en œuvre dans le cadre de l'exploitation du site s'élèvent au global (hors coûts internes) à 70 k€. Outre les mesures prévues pour la maîtrise des impacts, ont été intégrées au sein de ce tableau les mesures principales prévues pour la maîtrise des risques (cf. Etude des Dangers).

☞ Tableau 31 : Récapitulatif des mesures prévues en rapport avec l'environnement, par domaine, et coûts associés

Volet	Sous-domaine	Surveillance	Mesures de maîtrise associées	Evaluation de l'impact résiduel sur l'environnement	Coût associé (k€ H.T.) (Surveillance/Mesures particulières)
CONSOMMATION D'ESPACE	Urbanisme (règlement, servitudes)	-	Respect du règlement de la zone UE. Pas de modification nécessitant une révision des autorisations d'urbanisme.	Néant	-
	Consommation d'espace	-	Pas de nouvelle consommation d'espace.	Néant	-
EAUX	Consommation d'eau	Suivi (compteurs AEP et eau brute).	Usage restreint à l'abattement des poussières et aux besoins du personnel.	Négligeable	Surveillance : Interne
	Eaux vannes	-	Raccordement sur le réseau d'assainissement de la ZAE.	Négligeable	
	Eaux pluviales	Mise en place d'une surveillance réglementaire de la qualité des eaux rejetées (MES, DBO ₅ , DCO, HCT, etc.). Entretien régulier des déboueurs/séparateurs d'hydrocarbures.	Imperméabilisation du site et réseau de collecte. Mesure particulière : Déboueurs/Séparateurs d'hydrocarbures. Mesure particulière : Bassin de rétention étanche équipé d'une vanne à guillotine.	Négligeable	Surveillance : ~2 k€/an Déboueur/Séparateur hydrocarbures. : ~13,5 k€ Bassin de rétention : ~11,8 k€
PAYSAGE	Insertion paysagère de l'activité	Entretien des abords des secteurs en activité.	Bâtiment de dimensions cohérentes avec la hauteur du bâtiment d'activité voisin. Réalisation d'un merlon périphérique planté.	Faible	Merlon planté : ~10 k€
	Site archéologique	-	Absence de modification de l'emprise du site.	Néant	-

Volet	Sous-domaine	Surveillance	Mesures de maîtrise associées	Evaluation de l'impact résiduel sur l'environnement	Coût associé (k€ H.T.) (Surveillance/Mesures particulières)
MILIEU NATUREL	Zonages patrimoniaux	-	Site à l'écart des zonages patrimoniaux (> 1,2 km). Effets indirects maîtrisés (gestion des eaux de ruissellement).	Néant	Surveillance : cf. Eaux pluviales Mes Part. : cf. Eaux pluviales
	Flore et Habitats Naturels		Absence d'emprise supplémentaire liée au projet.	Néant	-
	Faune locale		Absence d'emprise supplémentaire pouvant s'accompagner de perte d'habitat. Pas d'évolution des conditions d'exploitation et notamment des effets directs ou indirects de l'activité, hormis une augmentation de la fréquence des émissions sonores liées à l'activité.	Négligeable	-
AIR	Poussières	-	Principales opérations de transit, tri et traitement effectuées au sein d'un bâtiment de stockage supplémentaire. Traitement des poussières par aspiration et mise en place d'un système de brumisation.	Faible (Discontinu)	Bâtiment de stockage : 88 k€ Traitement/Aspiration : 216 k€ Système de brumisation : 23,9 k€
	Gaz de combustion des engins	Entretien des engins et conservation d'un parc véhicules neuf disposant respectant des normes d'émission européennes.	-	Négligeable	Surveillance : Coût interne
BRUIT	Voisinage	Mesures acoustiques.		Négligeable	Surveillance : 2 k€ (Ponctuel)
VIBRATIONS	Voisinage	-	Aucun équipement susceptible d'engendrer des vibrations nuisibles aux riverains.	Néant	-
DECHETS	Déchets	Suivi de la gestion des déchets et des prestataires.	-	Négligeable	Surveillance : Coût interne
SANTE	Santé – Sécurité des riverains	-	Nature des déchets (non dangereux, non fermentescible), durée de transit et maîtrise des accès incompatibles avec une exposition des riverains à des risques pour la santé humaine.	Négligeable	-
ENERGIE	Energie	Suivi des consommations de carburant et électrique, entretien des engins et conservation d'un parc d'engins récents.	-	Négligeable	Surveillance : cf. Air

Volet	Sous-domaine	Surveillance	Mesures de maîtrise associées	Evaluation de l'impact résiduel sur l'environnement	Coût associé (k€ H.T.) (Surveillance/Mesures particulières)
RISQUES (CF. ETUDE DES DANGERS)	Incendie	Contrôle des moyens de détection et de lutte contre l'incendie.	Mesures particulières : Réseau d'Incendie Armé (RIA), Détection automatique d'incendie, Détection et télésurveillance, Citerne de 120 m ³ , Parafoudre sur TGBT	Maîtrisé	Surveillance : ~1 k€/an Mes Part. : 25 k€
	Pollution	Etat de la membrane d'étanchéité.	Mesures particulières : Etanchéification du bassin de rétention et vanne d'isolement.	Maîtrisé	Surveillance : Coût interne Mes Part. : cf. Eaux pluviales
	Présence de produits non désirés	Surveillance visuelle.	-	Maîtrisé	Surveillance : Coût interne

8. ANALYSE DES METHODES ET DES DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES

La réalisation de l'étude d'impact nécessite le croisement d'enjeux environnementaux très variés. Les méthodologies de prise en compte et d'évaluation des impacts du projet diffèrent d'un enjeu à un autre. Le présent chapitre rappelle de façon synthétique les grands principes de réalisation d'une étude d'impact.

L'étude d'impact va nécessiter en premier lieu une analyse de tous les enjeux des différents aspects environnementaux, tant liés à un contexte local qu'à un contexte réglementaire. Les données de terrain doivent par conséquent être croisées aux données bibliographiques en incluant la réglementation et les apports des acteurs locaux.

L'état initial de l'environnement doit permettre de rendre compte des aspects environnementaux pertinents au regard du projet et mettre en avant les plus importants. Le degré de détail et d'attention est défini selon un principe de proportionnalité aux impacts attendus.

L'intégration des différents enjeux va se traduire par une adaptation itérative du projet. En premier lieu seront ainsi évités les enjeux identifiés comme rédhibitoires s'ils ne peuvent être évités. Les enjeux les plus forts sont ensuite traités en priorité ; leur intégration va pouvoir se traduire par : une restriction de l'emprise du projet, la mise en œuvre de dispositifs spécifiques de surveillance et ou de maîtrise des impacts (bassins de décantation, mesures de bruit, etc.).

L'objectif est d'obtenir in fine des impacts résiduels acceptables sinon nuls, et de pouvoir conclure, grâce à l'ensemble des adaptations et mesures supplémentaires mises en œuvre à une compatibilité du projet avec les enjeux définis au sein de l'état initial.

La principale difficulté de ce type d'étude réside dans la longueur de leur mise en œuvre directement dépendante de la multiplicité des aspects à considérer, des données de terrain et bibliographiques à compiler et acteurs à consulter.

L'unique difficulté rencontrée est liée au processus de recyclage qui est unique en France, donc très peu de recul permettant d'analyser les différents impacts.

9. RESSOURCES AYANT PERMIS LA CONSTITUTION DE L'ETUDE

Cette liste de documents bruts et sources bibliographiques utilisées pour évaluer les effets du projet sur son environnement n'est pas exhaustive.

Les principales sources de données sont présentées. L'évaluation des effets du projet s'appuie également sur le retour d'expérience sur ce type de projets :

- Société RECYGYPSE : Porteur de projet.
- Commune de Lespignan (données d'urbanisme).
- Cartes I.G.N. au 1/25 000°.
- Données de la D.R.A.C.
- Plateformes Géoportail, Infoterre, Cadastre.
- Site internet DREAL Occitanie : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>.
- Site internet INPN : www.inpn.mnhn.fr.
- Site internet MERIDIONALIS : www.faune-lr.org.
- Site internet Groupe Chiroptères Languedoc Roussillon : www.asso-glr.fr.
- Base de données ONEM : Atlas Chiroptères du Midi Méditerranéen.
- Base de données SILENE.
- Campagnes d'investigations de terrain (reconnaissance du site, occupation des sols et environnement du site,...).
- D.D.R.M de l'Hérault 2012.
- S.D.A.G.E. Rhône – Méditerranée.
- SAGE Basse Vallée de l'Aude.
- Données climatologiques du Centre Départemental de Météorologie.
- Base de données Mérimée du Ministère de la Culture.
- Analyse de données I.N.S.E.E.
- Réglementation : Légifrance, Aida INERIS...

Auteurs de l'Etude d'Impact

La présente étude a été co-rédigée par :

MELANIE VION, Responsable QSE et développement, mise à disposition par VALORIDEC.

THIERRY ROIG, Co-gérant de CRBE, Ecologue.

PHILIPPE SCHWAB, Ingénieur écologue.

Les études floristiques et faunistiques, ainsi que Natura 2000 ont été réalisées par CRB Environnement



Amélie LUCAS-MORELLE, en tant qu'ornithologue.

Philippe SCHWAB, en tant qu'entomologiste et botaniste.

Thierry ROIG, en tant qu'herpétologue et mammologiste.

L'étude acoustique a été réalisée par Acoustique SERIAL.



Philippe PILLARD, en tant que chef de projet.

Christian STADLER, en tant que contrôleur du bon déroulement du projet.

Benjamin AIGON, pour la réalisation des mesures et relevés de terrain.

Ce dossier d'étude d'impact est réalisé pour le compte de **RECYGYPSE**.



9, rue d'Hélios – 34710 LESPIGNAN

Annexes

- ↳ Annexe 1 : Fiche climatique de la station de l'aéroport de Béziers-Vias
- ↳ Annexe 2 : Méthodologie de terrain pour la faune et la flore
- ↳ Annexe 3 : Abrégés des statuts de protection et de conservation
- ↳ Annexe 4 : Détermination de la catégorie de nidification

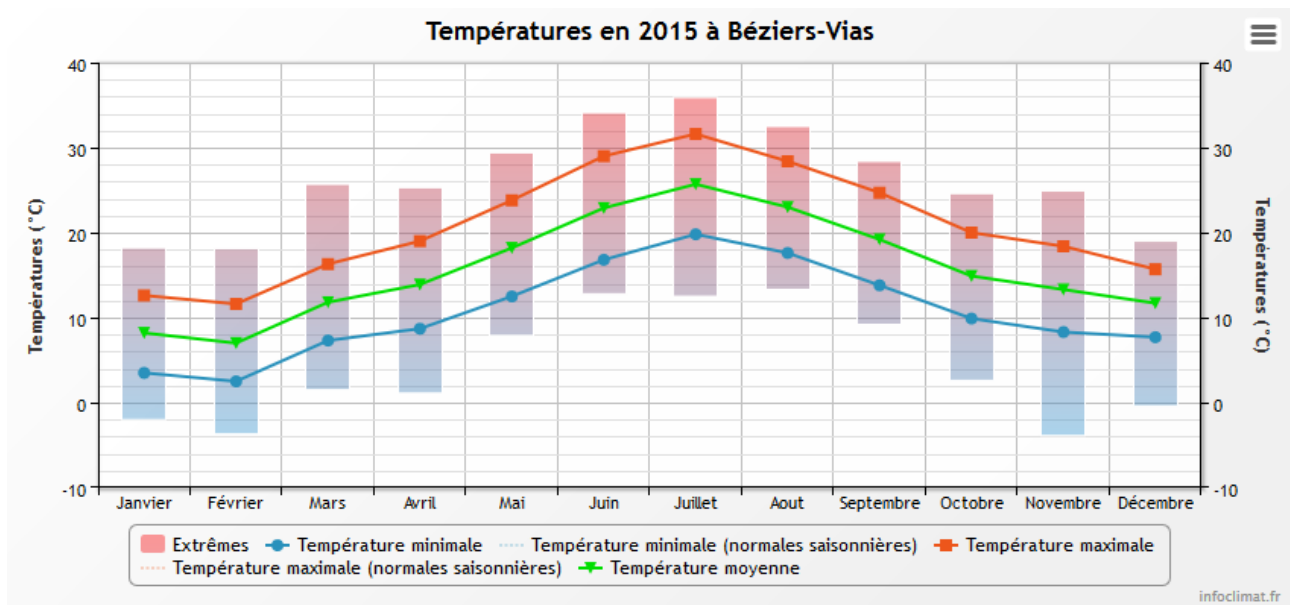
***ANNEXE 1 : FICHE CLIMATIQUE DE LA STATION DE L'AÉROPORT DE
BÉZIERS-VIAS***

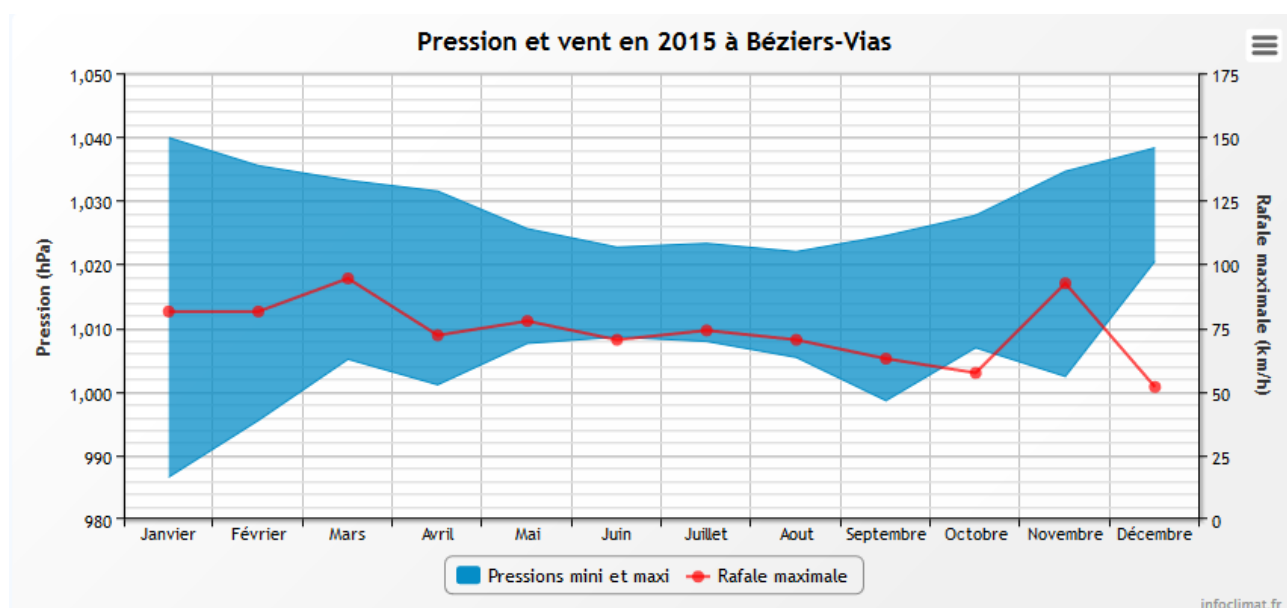
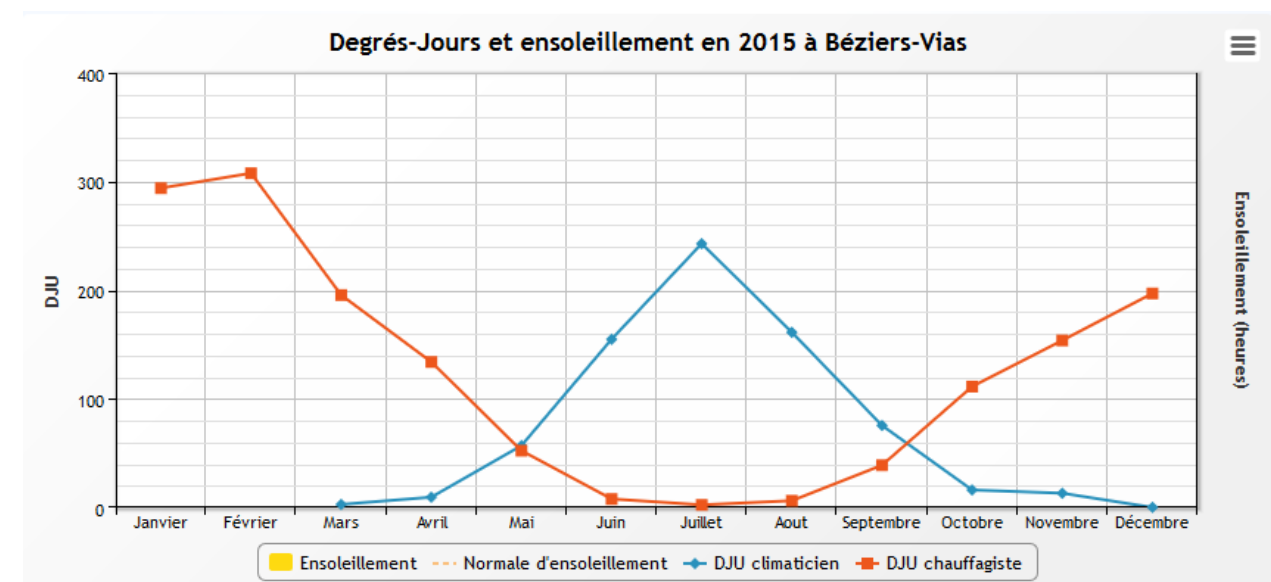
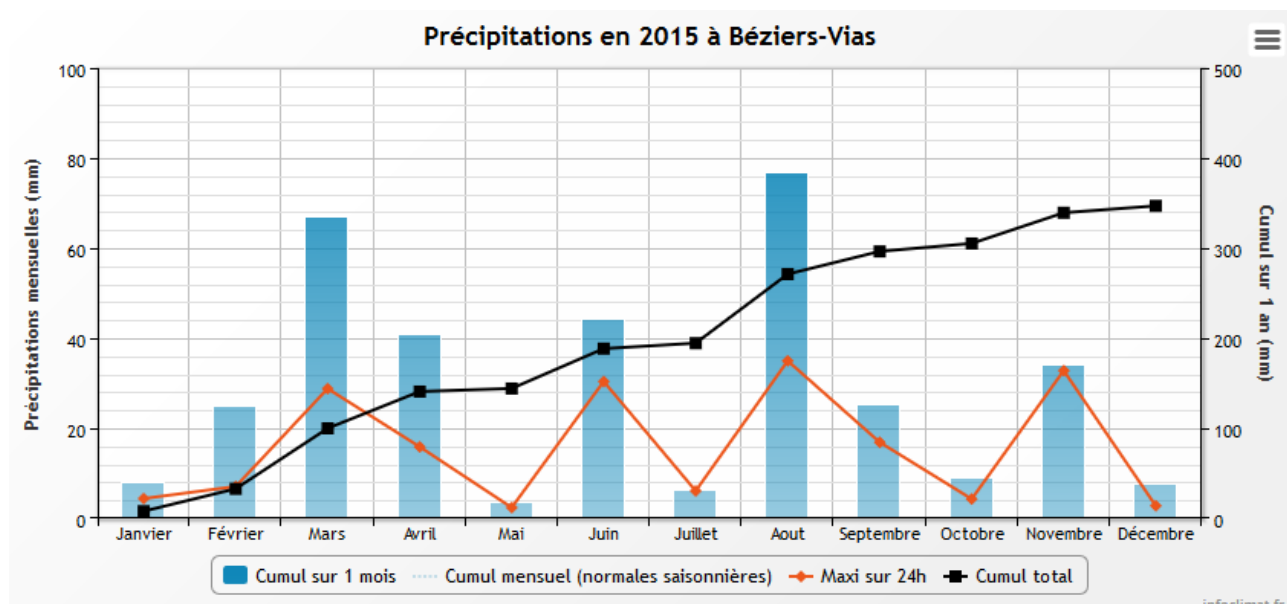
Climatologie de l'année 2015 à Béziers-Vias

Changer de station... ou Changer d'année...

	« Climatologie globale »			« Année 2014 »			Valeurs climatologiques			Occurences de phénomènes			Jour par jour			Année 2016 »
	janv. 2015	fév. 2015	mars 2015	avr. 2015	mai 2015	juin 2015	juil. 2015	août 2015	sept. 2015	oct. 2015	nov. 2015	dec. 2015	Année complète			
Tempé. maxi extrême	18,2 <small>le 10</small>	18,1 <small>le 23</small>	25,7 <small>le 11</small>	25,3 <small>le 14</small>	29,4 <small>le 14</small>	34,1 <small>le 20</small>	35,9 <small>le 14</small>	32,5 <small>le 4</small>	28,4 <small>le 1</small>	24,6 <small>le 5</small>	24,9 <small>le 9</small>	19,0 <small>le 15</small>	35,9 <small>le 14 juil.</small>			
Tempé. maxi moyennes	12,6	11,6	16,3	19,0	23,8	29,0	31,6	28,4	24,7	20,0	18,4	15,7	20,9			
Tempé. moy moyennes	8,2	7,0	11,8	13,9	18,1	22,9	25,7	23,0	19,2	14,9	13,3	11,7	15,8			
Tempé. mini moyennes	3,5	2,5	7,3	8,7	12,5	16,8	19,8	17,6	13,8	9,9	8,3	7,7	10,7			
Tempé. mini extrême	-2,0 <small>le 2</small>	-3,7 <small>le 10</small>	1,5 <small>le 7</small>	1,1 <small>le 6</small>	7,9 <small>le 21</small>	12,8 <small>le 1</small>	12,5 <small>le 31</small>	13,3 <small>le 16</small>	9,2 <small>le 21</small>	2,6 <small>le 16</small>	-3,9 <small>le 24</small>	-0,4 <small>le 10</small>	-3,9 <small>le 24 nov.</small>			
Tempé. maxi minimale	2,0 <small>le 1</small>	3,9 <small>le 3</small>	7,4 <small>le 15</small>	15,0 <small>le 6</small>	19,4 <small>le 20</small>	24,6 <small>le 12</small>	22,8 <small>le 30</small>	24,2 <small>le 23</small>	17,2 <small>le 29</small>	15,8 <small>le 15</small>	9,7 <small>le 22</small>	13,0 <small>le 13</small>	2,0 <small>le 1 janv.</small>			
Tempé. mini maximale	11,6 <small>le 10</small>	9,1 <small>le 26</small>	13,6 <small>le 30</small>	15,4 <small>le 29</small>	15,9 <small>le 28</small>	19,8 <small>le 19</small>	23,4 <small>le 6</small>	21,5 <small>le 28</small>	21,2 <small>le 12</small>	17,9 <small>le 6</small>	15,9 <small>le 4</small>	13,7 <small>le 8</small>	23,4 <small>le 6 juil.</small>			
DJU (chauffagiste)	293,9	307,7	195,5	133,9	52,4	7,9	2,5	6,3	38,9	111,3	153,8	197	1501,1 Moy: 125			
DJU (climaticien)			2,8	9,5	57	154,8	242,8	161,2	75,5	16,2	13,2	0,1	733,1 Moy: 61			

	janv. 2015	fév. 2015	mars 2015	avr. 2015	mai 2015	juin 2015	juil. 2015	août 2015	sept. 2015	oct. 2015	nov. 2015	dec. 2015	Année complète
Cumul Précips	8,0	24,9	67,1	40,9	3,4	44,1	6,1	76,7	25,2	8,9	34,0	7,6	346,9
Max en 24h de précips	4,4 <small>le 19</small>	7,1 <small>le 26</small>	28,8 <small>le 15</small>	15,9 <small>le 19</small>	2,4 <small>le 19</small>	30,4 <small>le 12</small>	6,1 <small>le 31</small>	35,0 <small>le 13</small>	16,9 <small>le 29</small>	4,3 <small>le 3</small>	32,8 <small>le 2</small>	2,8 <small>le 31</small>	35,0 <small>le 13 août.</small>
Max en 5j de précips	5,2	9,0	36,3	31,7	2,6	43,3	6,1	35,0	24,4	6,1	32,8	4,2	43,3 <small>juin</small>
Moyenne ≥ 1 de précips [?]	3,5	4,7	21,4	6,8	2,4	14,4	6,1	15,3	12,2	2,0	32,8	1,7	10,3
Neige au sol maximale	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 <small>le 1 janv.</small>







ROSE DES VENTS

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Année 2015 - Mois de JANVIER à DÉCEMBRE

8652346

BEZIERS-VIAS (34)

Indicatif : 34209002, alt : 15 m., lat : 43°19'18"N, lon : 03°21'06"E

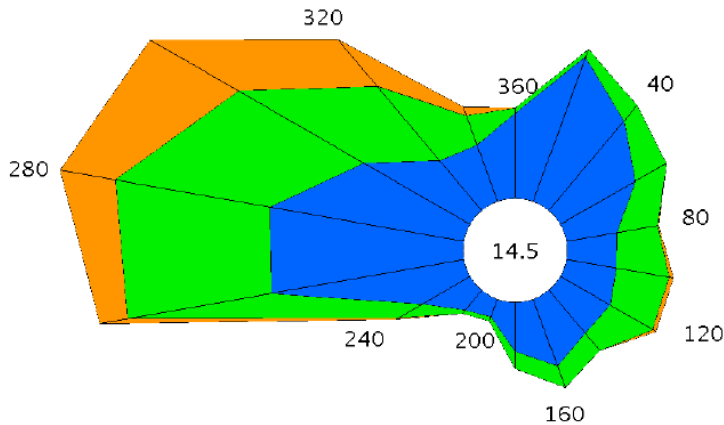
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs horaires entre 0h00 et 23h00, heure UTC

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 8760

Manquants : 0

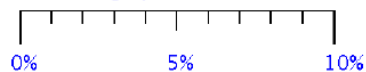


Dir.	[1.5;4.5 [[4.5;8.0 [> 8.0 m/s	Total
20	4.9	0.3	0.0	5.2
40	3.8	0.6	0.0	4.4
60	2.8	1.1	+	3.9
80	1.7	1.3	+	3.0
100	1.6	1.7	0.2	3.5
120	1.8	1.6	0.1	3.5
140	1.8	0.7	+	2.5
160	2.3	0.7	+	3.0
180	1.6	0.5	+	2.1
200	0.6	0.1	0.0	0.7
220	0.8	0.1	+	1.0
240	1.8	0.9	0.1	2.7
260	6.2	4.7	0.9	11.8
280	6.3	5.0	1.8	13.1
300	3.9	4.6	3.3	11.8
320	2.1	3.1	2.0	7.2
340	1.9	1.0	0.3	3.2
360	2.7	0.2	0.0	2.9
Total	48.5	28.3	8.7	85.5
[0;1.5 [14.5

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction



Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

ANNEXE 2 : MÉTHODOLOGIE DE TERRAIN POUR LA FAUNE ET LA FLORE

⇒ **Méthodologie pour la flore et les habitats naturels**

Le but des inventaires a été d'identifier les habitats, la flore et la faune au sein de l'aire d'étude. Ainsi, nous avons prospecté tous les biotopes présents sur le périmètre retenu. L'ensemble des photographies illustrant ce dossier proviennent uniquement du site d'étude. Les auteurs ne peuvent en être que l'équipe qui a œuvré à sa conception, sauf mention contraire.

• **Nomenclature**

En ce qui concerne la flore, c'est le nouveau référentiel taxonomique TAXREF, dernière en date (v10.0 du 3 novembre 2016), réalisée par le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) qui est utilisée.

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

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

• **Habitats**

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

Plus précisément, la détermination des zones humides s'appuie sur la représentativité en espèces indicatrices des milieux humides. Quand la pédologie d'un sol est disponible, celle-ci est consultée prioritairement pour évaluer le caractère potentiellement humide d'un milieu. La méthodologie appliquée est celle développée dans la circulaire du 18/01/2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. En l'absence de potentialités de zones humides au regard des habitats en présence, les études pédologiques n'ont pas été menées.

• **Flore**

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

⇒ **Méthodologie pour la faune**

• **Mammifères terrestres**

○ Micromammifères

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

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

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

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

- Grands mammifères

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

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

- **Chiroptères**

La configuration du site avec l'absence notamment de gîtes potentiels et de linéaires arborés supports des déplacements et des zones de chasse des chiroptères n'est pas favorable à la présence d'espèces sensibles et réduit considérablement l'identification d'enjeux pour ces espèces. A ce titre, il n'a pas été réalisé d'étude spécifique sur les chiroptères.

- **Avifaune**

L'inventaire ornithologique permet d'établir une liste d'oiseaux : pour chacun de ceux-ci l'objectif est de déterminer s'ils sont de passage, s'ils exploitent le site pour la chasse par exemple, ou s'ils nidifient in situ. Plusieurs indices permettent de mettre sur la voie de l'une ou l'autre catégorie. Par exemple, un oiseau feignant une blessure ou adoptant un comportement territorial peut être des indices de protection ou diversion d'une couvée. Les prospections et les écoutes sont effectuées au lever du jour ainsi qu'en fin de journée, les différentes espèces n'affectionnant pas les mêmes moments pour chanter.

Les prospections ont été réalisées via des points d'écoute et observations aux lisières des différents milieux présents sur le site d'étude. Elles ont eu lieu le matin tôt, en journée et au crépuscule.

Les listes avifaunistiques communales disponibles sur les sites de l'INPN et de FAUNE-LR sont consultées. Au regard des espèces sédentaires, des premiers estivants arrivés et de la bibliographie, nous avons établi une liste des nicheurs potentiels que nous avons complété en saison plus avancée.

- **Herpétofaune**

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

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

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

Le site paraissant favorable aux reptiles, du fait de la présence de lisières forestières débouchant sur des espaces ouverts à végétation rase, une attention toute particulière a donc été portée lors de nos visites de terrain pour ces taxons.

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

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

- Amphibiens

L'objectif était de repérer d'éventuels points de rassemblement de reproduction (plans d'eau, mares, fossés, flaques, flaches, etc.) des batraciens.

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

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

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

- Reptiles

La recherche des gîtes et habitats favorables était l'objectif des recherches de terrain. Nous avons sillonné tout particulièrement les lisières de boisements et les haies, les chemins. De plus, les décombres à proximité de la route départementale, les dessous de caches éventuelles (tôles, planches abandonnés, bâches plastiques, etc.), ont été examinés.

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

- **Invertébrés**

Nous nous focalisons pour les insectes sur les lépidoptères (surtout les papillons de jour), les orthoptères (criquets et sauterelles) et mantes, les odonates (libellules, demoiselles), certains coléoptères (scarabées) et sommes plus généralistes sur les autres taxons.

Au gré des investigations de terrains de jour et de nuit, les espèces rencontrées sont identifiées directement, ou bien photographiées de sorte à pouvoir être identifiées a posteriori. Toutes les espèces observées sont identifiées. Nous recherchons préférentiellement les espèces patrimoniales sur leurs biotopes de prédilection.

Pour les insectes, les meilleures conditions météorologiques sont les journées ensoleillées sans vent et les nuits claires non ventées.

Néanmoins, il est évident qu'un inventaire exhaustif n'est pas envisageable pour les invertébrés, qui demanderait de nombreuses heures de prospection spécifiques diurnes et nocturnes, avec des techniques spécialisées.

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

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

***ANNEXE 3 : ABRÉGÉS DES STATUTS DE PROTECTION ET DE
CONSERVATION***

- **Statuts de protection**

Mammifères, reptiles, amphibiens, invertébrés fixant (par arrêtés) les listes des espèces protégées sur l'ensemble du territoire.

P2 : Protégé par l'article 2 : Espèce et habitats totalement protégés

P3 : Protégé par l'article 3 : Spécimens intégralement protégés

P4 : Protégé par l'article 4 : Spécimens partiellement protégés

Oiseaux protégés sur le territoire national Arrêté du 17/04/81 (JORF du 29 octobre 2009)

P3 : Espèce inscrite dans l'article 3, espèce et habitat protégés de tout temps et sur tout le territoire national

P4 : Espèce partiellement protégée – Destruction et enlèvement des individus, des œufs et des nids interdits

Statut de protection européen

O1 : Espèce présente en Annexe 1 Directive Oiseaux n°79/409/CEE (JOCE du 30/06/1996). Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat

B2 : Espèce présente en Annexe 2 Convention de Bonn (JORF du 30/10/1990). Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées

A II : Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

A IV : Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

A V : Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

- **Statuts de conservation**

Statuts UICN – Statuts nationaux

Liste Rouge

LC : Préoccupation mineure

NT : Quasi menacé

VU : Vulnérable : Espèce dont les effectifs sont en forte régression du fait de facteurs extérieurs défavorables. Espèce susceptible de devenir en danger si les facteurs responsables de sa vulnérabilité continuent d'agir.

EN : En danger : Espèce ayant déjà disparu d'une grande partie de son aire d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Espèce menacée de disparition si les causes responsables de sa situation actuelle continuent d'agir.

R : Rare : Espèce qui n'est pas immédiatement menacée d'être vulnérable ou en danger mais dont les populations sont limitées du fait d'une répartition géographique réduite qui les expose à des risques.

AS : à surveiller : Espèce sensible, qui mérite une attention particulière.

NA : Indéterminé : Espèce pouvant être considérée comme en danger, vulnérable ou rare, mais dont le manque d'information ne permet pas de confirmer le statut.

NE : Non évaluée : Espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge

☞ Tableau 32 : Statuts régionaux des oiseaux

Catégories de menace		N° de code	Etat de la population en Languedoc-Roussillon
Espèce en danger	E	1	Population régionale en fort déclin dont les effectifs sont < 300 couples
	E	2	Population régionale en déclin dont les effectifs sont < 50 couples
	E	3	Population régionale stable mais avec des effectifs < 10 couples
Espèce vulnérable	V	4	Population régionale en fort déclin dont les effectifs sont compris entre 300-3000 couples
	V	5	Population régionale en déclin dont les effectifs sont < 300 couples
	V	6	Population régionale en augmentation mais dont les effectifs restent < 50 couples
	V	7	Population régionale dont les effectifs restent < 10 couples
	V	8	Espèce nouvellement installée (depuis moins de 20 ans) ou occasionnelle avec des effectifs < 10 couples
Espèce rare	R	9	Population régionale <300 couples mais menacée du fait de sa petite taille
Espèce localisée	L	10	Population régionale > 300 couples avec les 2/3 localisés dans quelques sites ou habitats limités
Espèce en déclin	D	11	Population régionale en déclin dont les effectifs sont > 300 couples
	D	12	Population régionale en déclin rapide dont les effectifs sont > 3000 couples
Espèce à surveiller	S	13	Espèce susceptible de passer dans les catégories précédentes, donc à surveiller
Espèce disparue	Ex	14	Espèce disparue
Espèce inclassable	I	15	Espèce au statut indéterminé faute de données fiables, mais présumée menacée
	LR	16	Espèce dont la pop. régionale représente plus de 25 % de la pop. nationale mais qui n'entre pas dans les catégories précédentes

ANNEXE 4 : DÉTERMINATION DE LA CATÉGORIE DE NIDIFICATION

Le tableau ci-dessous illustre la méthodologie adoptée pour définir la catégorie de nidification en fonction des indices de terrain recueillis.

☞ Tableau 33 : Indices permettant de caractériser la catégorie de nidification

Indice de terrain	Catégorie de nidification
Individu trouvé mort, écrasé	Nicheur possible 1
Oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable	
Mâle chanteur en période de reproduction dans un milieu favorable	
Couple présent en période de reproduction dans un milieu favorable	Nicheur probable 2
Individu cantonné : comportement territorial en période de reproduction, dans un milieu favorable	
Parades nuptiales ou accouplement	
Cris d'alarme ou comportement d'inquiétude	
Transport de matériaux, construction ou aménagement d'un nid, creusement d'une cavité	
Adulte simulant une blessure ou cherchant à détourner un intrus	Nicheur certain 3
Découverte d'un nid vide ou de coquilles d'œufs ; nid « frais »	
Juveniles non volants ou juvéniles à peine volants	
Fréquentation d'un nid, individu au nid	
Transport de nourriture ou de sacs fécaux	
Nid garni (œufs ou poussins) ; adulte couvant	