



**Pôle Environnement & Sécurité**

**Agence de Toulouse**

3 rue Jean Rodier – BP 34012

31028 Toulouse Cedex 4

Téléphone : 05 61 16 49 60

Télécopie : 05 61 16 49 61

**DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE**

ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE

Rue LE PECH

82 370 LABASTIDE SAINT PIERRE

**Mr DENJEAN Gérard**

# ETUDE D'IMPACT

## PLATEFORME LOGISTIQUE



- ▶ Adresse du site : ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE – Rue LE PECH – 82 370 LABASTIDE SAINT PIERRE
- ▶ Date d'édition du rapport : 9 mars 2018
- ▶ Numéro de dossier Socotec : 1706 E61B0 000030
- ▶ Référence du rapport : E61B0/17/326 – Version 2
- ▶ Rédacteur du rapport : Marie-Pierre CHAMPAIN
- ▶ Ce rapport comporte 191 pages.

*La reprographie de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, sous réserve d'en citer la source.*

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTIONS DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>10</b>
2.1	Le milieu physique .....	11
2.1.1	Localisation .....	11
2.1.2	Contexte climatique .....	11
2.1.3	Paysage .....	13
2.1.4	Contexte géologique.....	16
2.1.5	Contexte hydrogéologique.....	20
2.1.6	Contexte hydrographique .....	26
	Qualité des milieux récepteurs.....	28
2.1.7	Risques naturels et technologiques .....	42
2.1.8	Risques technologiques.....	45
2.1.9	Qualité de l'air.....	47
2.1.10	Odeurs .....	52
2.1.11	Environnement sonore.....	53
2.1.12	Vibrations .....	56
2.1.13	Emissions lumineuses .....	57
2.1.14	Rayonnements électromagnétiques.....	57
2.2	Le milieu humain.....	58
2.2.1	Démographie.....	58
2.2.2	Documents d'urbanisme .....	63
2.2.3	Voies de communication et trafic .....	65
2.2.4	Réseaux .....	67
2.2.5	Déchets .....	68
2.2.6	Patrimoine culturel et archéologique.....	69
2.3	Le milieu naturel.....	70
2.3.1	Les zones d'intérêt écologique à portée règlementaire .....	70
2.3.2	Les zonages patrimoniaux d'intérêt écologique .....	74
2.3.3	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).....	77
2.3.4	Inventaire faunistique et floristique.....	78
2.3.5	Identification et délimitation des zones humides .....	84
2.4	Synthèse des enjeux.....	85
<b>3</b>	<b>ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>87</b>

<b>4 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION</b> .....	<b>89</b>
4.1 L'air .....	89
4.2 L'eau superficielle .....	90
4.2.1 Incidences sur la qualité des eaux superficielles.....	90
4.2.2 Incidences sur les écoulements des eaux superficielles .....	90
4.2.3 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	90
4.3 Les eaux souterraines.....	91
4.3.1 Incidences quantitatives .....	91
4.3.1 Incidences sur la ressource en eau potable.....	91
4.3.2 Incidences sur la circulation de la nappe .....	91
4.3.3 Incidences qualitatives.....	91
4.3.4 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	91
4.4 Le trafic.....	92
4.5 Les déchets .....	93
4.5.1 Production de déchets et mode d'élimination et mesures associées.....	93
4.5.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	94
4.6 Le paysage .....	94
4.7 La biodiversité.....	95
4.7.1 Impacts des travaux sur la biodiversité .....	95
4.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	101
4.8 Les émissions lumineuses .....	109
4.9 Le bruit.....	109
4.9.1 Impact des travaux sur l'ambiance sonore.....	109
4.9.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	109
4.10 Les vibrations.....	110
4.10.1 Production de vibrations .....	110
4.10.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	110
4.11 La chaleur et la radiation.....	110
4.12 Le climat .....	111
4.13 La gestion des terres.....	111
4.14 La santé humaine .....	111
4.15 La sécurité publique.....	111
4.15.1 Sécurité publique et mesures associées.....	111
4.15.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	112
4.16 Activités économiques .....	112
4.16.1 Incidences sur les activités économiques locales et mesures associées .....	112
4.16.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	112
4.17 Modalités de suivi en phase chantier .....	112

## 5 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION ..... 114

5.1 L'air .....	114
5.1.1 Origine et nature des émissions à l'atmosphère .....	114
5.1.2 Incidence .....	117
5.1.3 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser .....	117
5.2 L'eau .....	118
5.2.1 Consommation en eau .....	118
5.2.2 Rejet d'eaux pluviales – incidence hydraulique .....	119
5.2.3 Rejet d'eaux usées et d'eaux usées (incidence qualitative) .....	124
5.2.4 Conformité par rapport au plans programmes .....	126
5.3 La biodiversité .....	129
5.4 Nuisances .....	142
5.4.1 Bruit .....	142
5.4.2 Vibrations .....	146
5.4.3 Émissions lumineuses .....	147
5.4.4 Odeurs .....	147
5.5 Sol .....	148
5.5.1 Incidences .....	148
5.5.2 Mesures ERC .....	148
5.5.3 Mesures de suivi .....	149
5.6 Paysage .....	150
5.6.1 Incidences .....	150
5.6.2 Mesures ERC .....	152
5.6.3 Mesures de suivi .....	152
5.7 Patrimoine culturel .....	153
5.7.1 Incidences .....	153
5.7.2 Mesures ERC .....	153
5.7.3 Mesures de suivi .....	153
5.8 Déchets .....	154
5.8.1 Incidences .....	154
5.8.2 Compatibilité avec un plan déchets .....	154
5.8.3 Mesures ERC .....	156
5.8.4 Mesures de suivi .....	156
5.9 Energie et climat .....	157
5.9.1 Consommation d'énergie .....	157
5.9.2 Incidence du projet sur le climat .....	157
5.9.3 Vulnérabilité au changement climatique .....	158
5.10 Transport .....	159
5.11 La santé humaine .....	160
5.12 La gestion des terres .....	165
5.13 Estimation des dépenses des mesures prévues .....	165

<b>6 CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS .....</b>	<b>166</b>
6.1 Définition des projets à prendre en compte .....	166
6.2 Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale.....	167
6.3 Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une dispense d'évaluation environnementale suite à un examen au cas par cas .....	169
6.4 Conclusion .....	171
<b>7 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT .....</b>	<b>172</b>
7.1 Évacuation des produits dangereux et des déchets .....	172
7.2 Interdictions et limitations d'accès au site.....	172
7.3 Suppression des risques d'incendie et d'explosion.....	172
7.4 Surveillance des effets du site sur son environnement.....	172
7.5 Réinsertion du site dans son environnement.....	173
7.6 Usage futur du site.....	174
<b>8 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES .....</b>	<b>174</b>
<b>9 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE.....</b>	<b>175</b>
9.1 Présentation d'une solution de substitution .....	175
9.2 Comparaison des incidences .....	176
9.3 Conclusion .....	177
<b>10 DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES .....</b>	<b>178</b>
10.1 Philosophie de la démarche .....	178
10.2 Recueil des données.....	179
10.2.1 Constitution de l'état actuel de l'environnement .....	179
10.2.2 Définition et hiérarchisation des enjeux .....	179
10.2.3 Analyse des impacts et présentation des mesures .....	181
10.2.4 Mesures de suivi.....	181
10.3 Sources bibliographiques utilisées .....	182
<b>11 AUTEURS DE L'ETUDE .....</b>	<b>183</b>
<b>12 ÉLÉMENTS DE L'ETUDE DES DANGERS.....</b>	<b>184</b>
<b>13 APPRECIATION DES IMPACTS DE L'ENSEMBLE DU PROGRAMME – OPTION PROJET CONCOURANT A LA REALISATION D'UN PROGRAMME DE TRAVAUX ECHELONNE DANS LE TEMPS .....</b>	<b>184</b>

<b>14 DESCRIPTION DES MESURES PREVUES POUR L'APPLICATION DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES – OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES.....</b>	<b>184</b>
<b>15 EVALUATION PREVUE A L'ARTICLE R. 515-68 - OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES.....</b>	<b>184</b>
<b>16 RAPPORT DE BASE MENTIONNE A L'ARTICLE L. 515-30 - OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES .....</b>	<b>184</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cartographie de l'occupation des sols (Corine Land Cover, IGN) .....	13
Figure 2 : Topographie de la zone d'étude.....	14
Figure 3 : Carte géologique du site et de ses abords.....	16
Figure 4 : Carte de localisation des sites BASIAS à proximité du site .....	18
Figure 5 : Localisation des points d'eau dans un rayon de 1 km autour du site d'étude.....	23
Figure 6 : Réseau hydrographique aux abords du site .....	26
Figure 7 : Bassin versant intercepté par le projet.....	33
Figure 8 : Cartographie de synthèse de risque d'inondation (source : GEORISQUES) .....	37
Figure 9 : Carte des risques de remontée de nappes (source BRGM).....	38
Figure 10 : Implantation des ICPE à proximité du site .....	46
Figure 11 : Implantation des points de mesure de bruit – état initial.....	54
Figure 12 : Classement sonore des infrastructures terrestres (source : DDT).....	55
Figure 13 : Habitations les plus proches .....	59
Figure 14 : Carte de zonage du PLU de LABASTIDE SAINT-PIERRE .....	63
Figure 15 : Carte de zonage du PLU de MONTBARTIER .....	64
Figure 16 : Localisation des voies de communication.....	65
Figure 17 : Arrêté de protection biotope à proximité du projet .....	70
Figure 18: Réseau Natura 2000 à proximité du projet .....	72
Figure 19: ZNIEFF 1 et 2 à proximité du projet .....	74
Figure 20: Localisation des zones humides au droit du site .....	84

## 1 PREAMBULE

---

L'étude d'impact a pour objectifs :

- de **susciter la prise de conscience** du maître d'ouvrage sur l'adéquation ou non de son projet avec son environnement ;
- de **donner aux autorités administratives** les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle ;
- d'**informer le public**, mais également les associations, les élus et les conseils municipaux ;
- de permettre d'**apprécier les conséquences du projet sur l'environnement**.

Comme stipulé par l'article R122-5 du code de l'environnement, 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, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs **incidences prévisibles** sur l'environnement ou la santé humaine.

Conformément aux articles R122-5, R181-13 et D181-15-2 du code de l'environnement, elle présente :

- un **résumé non technique** ; il est indépendant de ce document afin de faciliter sa lecture,
- une **description du projet** (localisation, caractéristiques, estimation des rejets et des déchets générés),
- une **description de l'état actuel de l'environnement** et de son évolution, en cas de mise en œuvre (« scénario de référence ») ou non, du projet,
- une **description des facteurs** susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet,
  - la population et la santé humaine,
  - la biodiversité,
  - les terres, le sol (dont un rapport de base sur l'état des sols), l'eau, l'air et le climat,
  - les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage.
- une **description des incidences notables** que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, liées :
  - à sa construction,
  - à l'utilisation des ressources naturelles,
  - à l'émission de polluants, au bruit, à la création de nuisances et à l'élimination et la valorisation des déchets,
  - aux risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement,
  - au cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés,
  - aux incidences sur le climat et à la vulnérabilité du projet au changement climatique,
  - aux technologies et aux substances utilisées.

L'ensemble des effets sont étudiés : directs, indirects, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs.

- une description des **incidences négatives notables** liées à la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs,



- une description des **solutions de substitution raisonnables** et une indication des principales raisons du choix effectué,
- les **mesures prévues** par le maître de l'ouvrage pour **éviter, réduire ou compenser** les effets négatifs notables du projet, et notamment les mesures pour l'application de meilleures techniques disponibles,
- les principales modalités de suivi de ces mesures,
- les moyens de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation (R181-13-4),
- une description des méthodes utilisées pour identifier et évaluer les incidences,
- les noms des rédacteurs de l'étude.

Conformément à l'article D181-15-1 et suivants du code de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation environnementale intègre lorsque c'est nécessaire les éléments nécessaires à la délivrance de :

- la déclaration des IOTA (article L214-3),
- l'autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (article L229-6)
- l'autorisation spéciale « réserves naturelles » (articles L332-6 et L332-9),
- l'autorisation spéciale « sites classés ou en instance de classement » (articles L341-7 et L341-10),
- la dérogation aux interdictions « espèces protégées » (article L411-2)
- l'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation d'incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 (article L.414-4),
- la déclaration ou l'enregistrement d'ICPE (L512-7 et L512-8)
- l'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés (article L532-3),
- l'agrément pour le traitement des déchets (L541-22),
- l'autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité (article L311-1 du code de l'Energie),
- l'autorisation de défrichement (article L214-13, L341-3 L372-4, L374-1 et L375-4 du code forestier),
- les autorisations prévues par les articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L. 5113-1 de ce code et de l'article L. 54 du code des postes et des communications électroniques, autorisations prévues par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine et par l'article L. 6352-1 du code des transports, lorsqu'elles sont nécessaires à l'établissement d'installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

L'étude d'impact est réalisée dans le cadre des articles L.122-1 à L.122-3-4 et R.122-1 à 14 du Code de l'Environnement relatifs aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements, et notamment l'annexe de l'article R.122-2.

## 2 DESCRIPTIONS DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX

Les facteurs environnementaux à décrire sont ceux mentionnés à l'article L122-1.III :

- La population et la santé humaine,
- La biodiversité,
- Les terres, le sol, l'air, l'eau, le climat
- Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysage,

Ils seront regroupés en trois parties pour une lecture plus aisée :

- Le milieu physique,
- Le milieu naturel,
- Le milieu humain et socio-économique.

Concernant la détermination de l'aire d'étude, nous avons choisi de retenir dans un premier temps celle correspondant au plus grand rayon d'affichage des rubriques ICPE soumise à autorisation, soit 2 km. Certaines thématiques étudiées pourront cependant justifier la collecte de données ou l'analyse des effets du projet au-delà de cette aire d'étude.

Le site DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE se trouve Rue LE PECH au sein de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE sur la commune de Labastide Saint-Pierre, à proximité de la RD820, dans le département du Tarn-et-Garonne (82).

Ce site est situé à environ 15 km au sud de Montauban et 40 km au Nord de Toulouse, à l'ouest de l'autoroute A62 à proximité de l'échangeur N°10 et sa connexion avec l'A20, au sud-ouest de Montauban.

La commune de Labastide-Saint-Pierre présente une superficie de 20,6 km<sup>2</sup> et se situe à une moyenne de +100 m NGF d'altitude.

La commune de Montbartier présente une superficie de 15 km<sup>2</sup> et est plus vallonnée avec une altitude comprise entre +100 m NGF et +140mNGF

Sa situation est précisée sur l'extrait de la carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup> jointe dans le dossier Plans en fin de dossier. Les coordonnées géographiques du site (centre approximatif) sont présentées dans le tableau suivant :

<b>Coordonnées géographiques (Lambert II étendu)</b>	
<b>X (en m)</b>	<b>Y (en m)</b>
517 423.88	1 879 391.43

**Coordonnées géographiques du site**

## 2.1 Le milieu physique

### 2.1.1 Localisation

Pour rappel, la localisation du site a été présentée dans la partie « descriptif administratif et technique.

### 2.1.2 Contexte climatique

Le contexte climatique exposé est celui de la station météorologique la plus proche du projet à savoir la station météorologique Météo-France de MONTAUBAN. Elle se situe à 15 km au nord du site. Situé entre l'Atlantique et la Méditerranée, encore dans la zone d'influence du relief pyrénéen et du massif central, le Tarn et Garonne possède un climat de type océanique dégradé.

Les hivers y sont généralement doux et humides, entrecoupés de courtes périodes froides. Les étés sont chauds et généralement secs.

Les pluies, essentiellement apportées par les vents d'ouest tombent surtout en hiver et au printemps avec une pointe en mai. Des pluies orageuses parfois fortes ou accompagnées de grêle se produisent du printemps à l'automne.

Les données disponibles sont les moyennes mensuelles pour la période comprise entre 1971 et 2000. Les principales données climatologiques sont synthétisées ci-après.

#### 2.1.2.1 TEMPERATURE

Les températures moyennes mensuelles sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 1 : Températures moyennes en °C de 1971 à 2000 – Station de MONTAUBAN**

Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
5,2	6,7	8,8	11,2	15,1	18,4	21,0	20,8	17,7	13,5	8,5	6,0	12,7

La valeur moyenne des températures sur l'année à Montauban est de 12,7°C

#### 2.1.2.2 PRECIPITATIONS

Les précipitations sont réparties sur l'année de la manière suivante :

**Tableau 2 : Précipitations moyennes mensuelles de 1971 à 2000 – Station de MONTAUBAN**

Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
56,4	58,1	51,3	63,8	70,9	62,9	51,7	50,1	59,4	56,8	53,7	59,1	694

Le maximum des précipitations est atteint en mai et le minimum en août.

#### 2.1.2.3 ANEMOMETRIE

Les vents dominants viennent d'ouest mais l'Autan, un vent régional de sud-est, chaud et sec y souffle parfois violemment.

#### **2.1.2.4 AUTRES DONNEES**

Concernant la foudre, la densité d'arcs (nombre d'arcs de foudre au sol par km<sup>2</sup> et par an) est de 2.25 sur la commune de Labastide Saint-Pierre et 2.31 sur la commune de Montbartier soit légèrement supérieure à la valeur moyenne en France, qui est de 1,57 arcs/km<sup>2</sup>/an (source [www.meteorage.fr](http://www.meteorage.fr)).

#### **2.1.2.5 CONCLUSION**

**Le climat ne représente pas un enjeu important pour notre projet, dès lors que les règles de construction (DTU neige et vent, dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales) sont respectées.**

## 2.1.3 Paysage

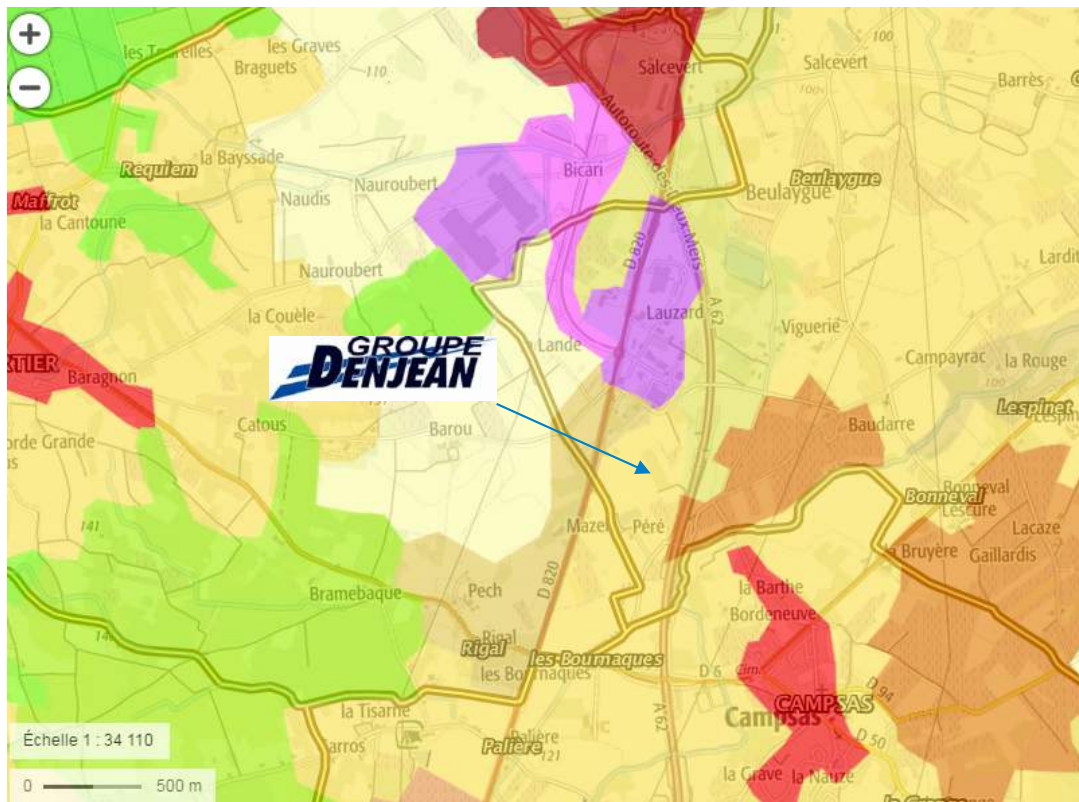
### 2.1.3.1 OCCUPATION DES SOLS

L'occupation des sols du secteur du projet est donnée par la base de données européenne Corine Land Cover et présentée ci-dessous.

Le terrain du projet est aujourd'hui une zone agricole en jachère/friche.

A proximité du site, on trouve :

- des terres agricoles à l'ouest et au sud
- des zones d'activités et réseaux de communication au nord et à l'est

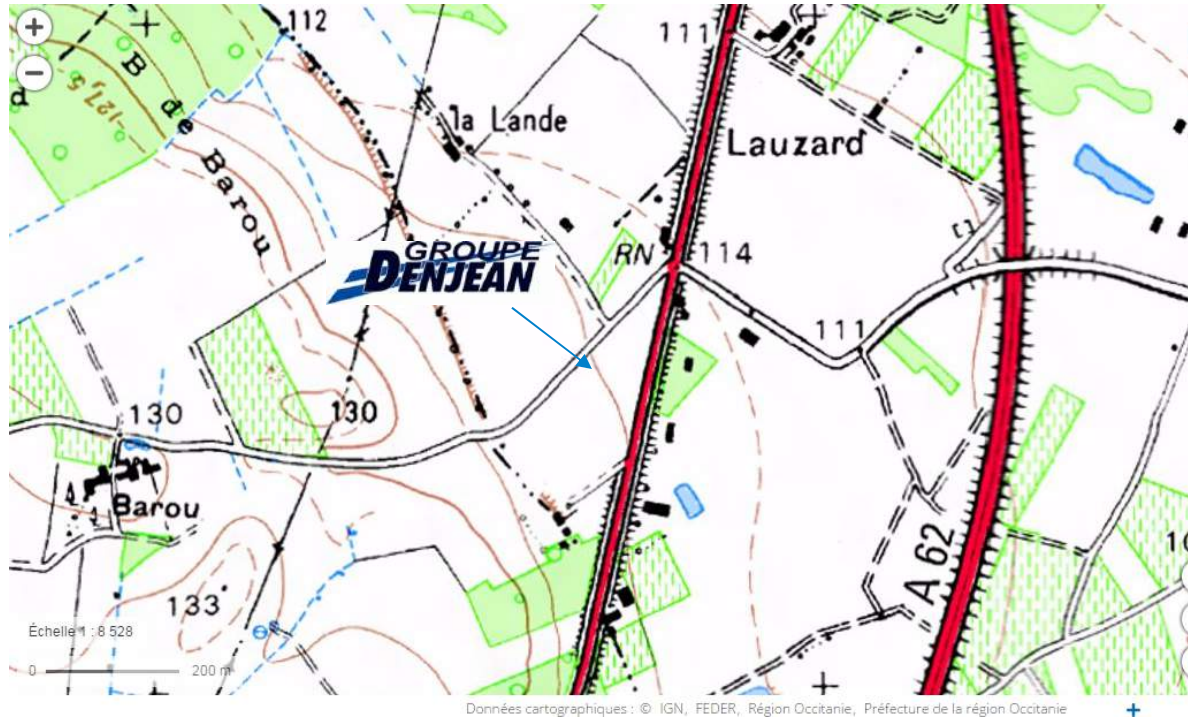


**Figure 1 : Cartographie de l'occupation des sols (Corine Land Cover, IGN)**

Compte tenu l'occupation du territoire, le **niveau d'enjeu retenu est modéré.**

### 2.1.3.2 TOPOGRAPHIE

Les communes de Montbartier et Labastide Saint-Pierre présentent une topographie moyenne allant de +100 m NGF à +140 m NGF. A hauteur du site, l'altitude oscille entre +107 m NGF et +110 mNGF.



**Figure 2 : Topographie de la zone d'étude**

Les terrains pour le projet présentent une topographie marquée par un point haut situé à l'extrémité Sud-ouest (123 m NGF environ) et un point bas localisé à l'extrémité Nord-Est (113 m NGF environ). La pente moyenne orientée Sud-ouest / Nord-Est avoisine 10 %. Le plan ci-dessous présente le relevé géomètre de l'emprise.



### 2.1.3.3 CONTEXTE PAYSAGER

La structure paysagère existante du site se caractérise comme suit :

Cet ensemble de près de 13 ha est composé principalement de milieux ouverts (cultures, jachères, friches herbacées...). On note également la présence d'éléments linéaires ou ponctuels qui participent à la biodiversité du site. Aux abords du site, nous retrouvons essentiellement des milieux similaires à ceux décrits dans l'aire d'étude. Il s'agit d'un secteur cultivé entrecoupé de friches herbacées à arbustives et de petits bosquets. On notera tout de même en limite centre-ouest, la présence d'une mare. Elle présente une typhaie bien développée sur la moitié de sa surface. Cette mare est favorable à la petite faune (amphibiens, odonates, avifaune aquatique...).



### 2.1.3.4 CONCLUSION

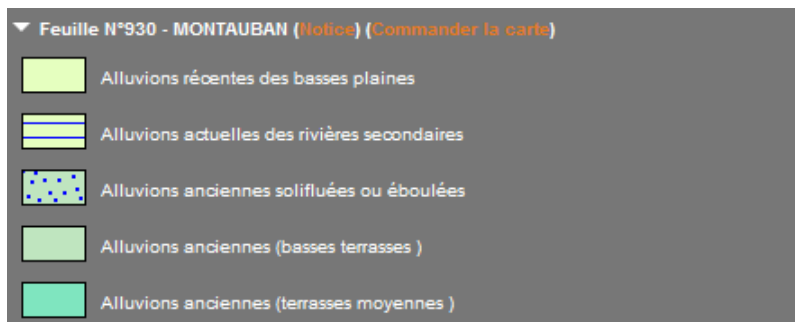
Le paysage est un enjeu à considérer, la zone étant en changement de vocation, d'agricole à usage d'activités.

## 2.1.4 Contexte géologique

### 2.1.4.1 GEOLOGIE

La consultation de la carte géologique au 1/50 000ème et de la Banque de Données du Sous-sol (BSS) du BRGM ([www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)) ont permis d'identifier les formations potentielles au droit de la zone d'étude.

Le projet est sur un terrain à sols argileux.



**Figure 3 : Carte géologique du site et de ses abords**

La commune de Labastide Saint Pierre occupe la partie la plus élevée des terrasses entre le Tarn et la Garonne. Séparées par un talus caillouteux de 30 à 40 m de hauteur, elles ont été constituées au cours des ères géologiques par des alluvions déposées par les deux rivières à mesure qu'elles se retiraient.

Le site d'étude se situe sur les basses terrasses des alluvions anciennes de la Garonne et du Tarn.



D'après la base de données du BRGM (Infoterre), il y a 2 ouvrages avec géologie initiale et documents dans le sol recensés à proximité du site :

Coupe géologique – Ouvrage n° 09563X0195/TX : <b>SONDAGE</b>		
<i>Localisation : 300 m au Nord-Est du site – ZA Lauzard</i>		
Profondeur	Lithologie	Formation
De 0 à 0,25 m	Terre végétale	
De 0,25 à 4,4 m	LIMONS ARGILEUX	

Coupe géologique – Ouvrage n° 09563X0193/S : <b>EXCAVATION</b>		
<i>Localisation : 600 m à l'Est du site</i>		
Profondeur	Lithologie	Formation
De 0 à 0,5 m	Terre végétale	Quaternaire
De 0,5 m à 5,1 m	LIMON ARGILEUX BRUN BARIOLE	
De 5,1 m à 7 m	ARGILE BRUNE GRAVELEUSE	
De 7 m à 11,6 m	GRAVIERS SABLEUX	
De 11,6 m à 12,5 m	MARNE BEIGE	

**Tableau 3 : Forages recensés à proximité du site**

#### 2.1.4.2 ESSAIS DE PERMEABILITE

Le terrain n'a pas fait l'objet d'essais de perméabilité au vu de la nature des sols.

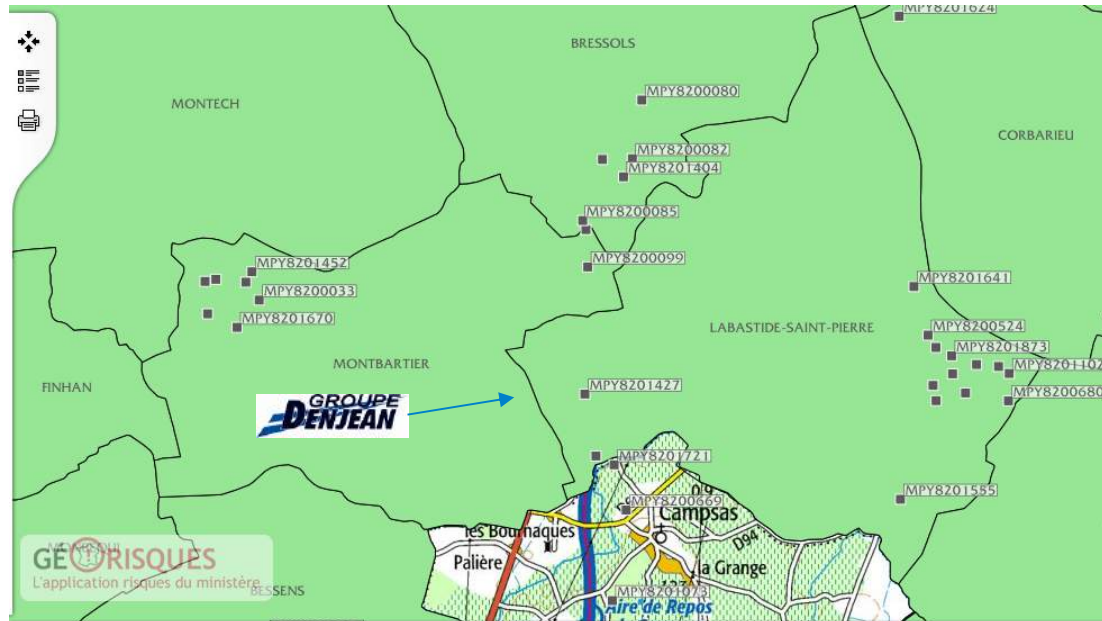
#### 2.1.4.3 SITES POLLUES ET POTENTIELLEMENT POLLUES

La consultation des banques de données informatisées sur le recensement des sites pollués et potentiellement pollués BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (base de données sur les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) n'ont pas mis en évidence de site pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site. Les tableaux ci-dessous présentent les sites recensés :

N° identifiant	Site	Adresse	Activité	Etat d'occupation du site
MPY8200099	DOUMERC PNEUS	Lieu-dit Salcevert - Montbartier	Stockage pneus	En activité
MPY8201427	TDG Logistique	ZA Le Lauzard	Entrepôt phytosanitaires	En activité

**Tableau 4 : Liste des sites recensés dans BASIAS à proximité du site**

La carte suivante permet de localiser les sites BASIAS à proximité du site.



**Figure 4 : Carte de localisation des sites BASIAS à proximité du site**

Aucun site n'est recensé sur BASOL pour les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier.

#### 2.1.4.4 DIAGNOSTIC SITES ET SOLS POTENTIELLEMENT POLLUES

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact, un diagnostic sites et sols potentiellement pollué a été effectué par la société SOCOTEC en août 2017. Le rapport complet est joint en Annexe 10. La consultation des banques de données informatisées sur le recensement des sites pollués et potentiellement pollués BASIAS (inventaire des anciens sites industriels et activités de service) et BASOL (base de données sur les sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) n'ont pas révélé de site pollués ou susceptibles de l'être à proximité du site.

Dix sondages ont été réalisés, jusqu'à une profondeur maximale de 1,5 m à l'aide d'une pelle mécanique. Les paramètres analysés au travers des différents sondages sont les suivants :

- les hydrocarbures totaux (HCT C10-C40 par CPG) sur sol brut,
- les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques – 16 composés) sur sol brut,
- les BTEX (hydrocarbures aromatiques monocycliques sur sol brut – 5 composés),
- les métaux lourds : As, Cd, Cu, Cr total, Ni, Pb, Zn et Hg sur sol brut,
- les composés organo-chlorés volatils (COCV - 19 composés) sur sol brut.

Les prélèvements de sols solides ont été effectués conformément à la norme expérimentale X31-100 et la norme homologuée NFISO10381-5. Les conditionnements des échantillons de sols solides ont été effectués conformément à la norme homologuée NFISO18512.

L'étude a permis de mettre en évidence la présence :

- d'une source de contamination diffuse par le cuivre au sein des sols superficiels entre 0 et 0,5 m de profondeur environ, observée sur 6 échantillons, avec une concentration maximale mesurée égale à 80,6 mg/kg MS.
- d'une source de contamination ponctuelle par le cadmium, le plomb et le zinc au sein des sols superficiels entre 0 et 0,5 m de profondeur, observée au droit du sondage S10, avec des concentrations mesurées respectivement égales à 0,95, 54,9 et 123 mg/kg MS.

Afin d'éviter aux usagers futurs du site tout point d'exposition avec la contamination mise en évidence, une évaluation quantitative du risque sanitaire a été effectuée pour s'assurer de la compatibilité, sur le plan sanitaire, entre la qualité environnementale des sols et les usages prévus.

Elle a démontré l'absence d'impact sanitaire pour les usages du site et est jointe en [Annexe 10](#).

En effet, l'ensemble des terres excavées sera réutilisé sur le site soit sous les surfaces imperméabilisées soit sur les zones d'espaces verts.

Pour les zones d'espaces verts, l'évaluation quantitative réalisée sur un scénario d'ingestion de sol par les futurs usagers du site a mis en avant un niveau de risque acceptable.

#### **2.1.4.5 CONCLUSION**

La géologie du site révèle une vulnérabilité limitée de l'environnement : les alluvions imperméables sont susceptibles d'être un vecteur de transfert pour d'éventuels polluants.

Les sondages réalisés et l'évaluation du risque sanitaire associée n'ont pas mis en évidence d'enjeu particulier.

De plus, le caractère argileux des sols peut avoir une incidence sur la conception même des infrastructures liée au phénomène de retrait / gonflement des argiles. Cet aspect a été appréhendé par l'étude géotechnique qui a mis en avant diverses recommandations pour la mise en œuvre des fondations et du bâtiment.

## 2.1.5 Contexte hydrogéologique

### 2.1.5.1 HYDROGEOLOGIE

Selon le site eaufrance.fr, le secteur d'étude est concerné par les masses d'eau souterraine :

- FRFG020 Alluvions de la Garonne moyenne et du Tarn aval, la Save, l'Hers mort et le Girou
- FRFG021 Alluvions du Tarn, du Dadou et de l'Agout secteurs hydro o3-o4
- FRFG082 sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG
- FRFG083 Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne
- FRFG089 Molasses du bassin du Tarn

D'après les données de l'Agence de l'eau concernant l'évaluation des masses d'eau souterraines en 2015 dans le cadre de la DCE (Directive Cadre européenne sur l'Eau n°2000/60 du 23 Octobre 2000), les masses d'eau n'atteignent pas toutes le bon état chimique en raison des paramètres Nitrates d'origine agricole notamment. En revanche les masses d'eau présentent un bon état quantitatif. On notera que l'objectif de bon état chimique est fixé à 2027 et que l'objectif de bon état quantitatif est à préserver. Le détail de ces éléments est présenté dans les tableaux ci-dessous.

Masse d'eau		Objectif et état chimique				Objectif et état quantitatif		
Code	Nom de la masse d'eau souterraine	Etat chimique 2015	Objectif	Délai d'atteinte	Paramètres causes de non atteinte de l'objectif	Etat quantitatif 2015	Objectif	Délai d'atteinte d'objectif
FRFG020	Alluvions Garonne moyenne et Tarn aval, la Save, l'Hers Mort et le Girou	Mauvais	Bon état	2027	Nitrates d'origine agricole	Bon	Bon état	2015
FRFG021	Alluvions du Tarn, du Dadou, secteurs hydro o3-o4	Mauvais	Bon état	2027	Nitrates d'origine agricole	Bon	Bon état	2015
FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif sud AG	Mauvais	Bon état	2027	Inconnue	Bon	Bon état	2015
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'ouest de la Garonne	Bon	Bon état	2015	Prélèvements d'eau	Bon	Bon état	2015
FRFG089	Molasses du bassin du Tarn	Mauvais	Bon état	2027	Inconnue	Bon	Bon état	2015

**Tableau 5 : Objectif et état de la masse d'eau souterraine**

### **Les nappes alluviales :**

Les terrasses sont très irrégulièrement pourvues en nappes phréatiques. Les alluvions anciennes des basses terrasses présentent une nappe assez peu continue mais qui donne au Sud de Labastide Saint-Pierre des débits assez importants. L'étagement des terrasses segmentent la nappe alluviale. Ainsi, les niveaux supérieurs se vidangent dans les formations aval par des sources de faible débit alignées le long des talus et cachées par des colluvions.

### **Les nappes de formations molassiques et sous-jacentes :**

Les formations molassiques abritent deux types de nappes :

- ⇒ Des nappes intramolassiques, situées au niveau de lentilles sableuses ou graveleuses intercalées dans la molasse peu perméable suite à la présence de bancs marneux étanches,
- ⇒ Des nappes infra-molassiques resituent les eaux pluviales infiltrées aux nappes alluviales environnantes soit directement soit par des écoulements superficiels soit après un délai important par des écoulements souterrains.

### **Les nappes « perchées » périodiques :**

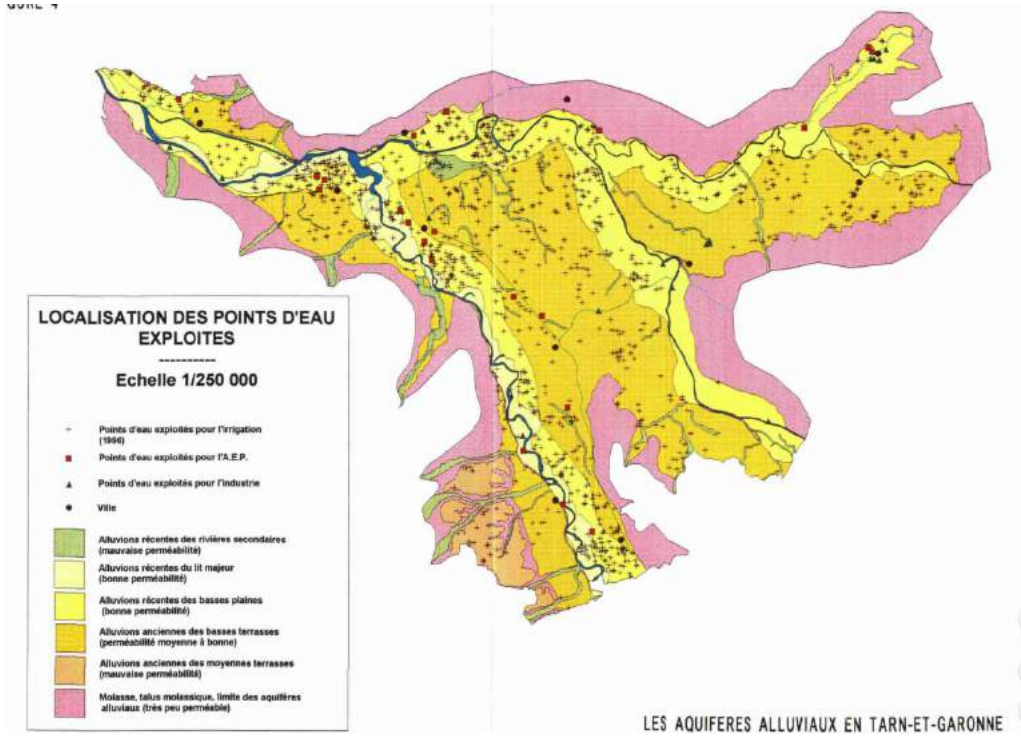
Ces nappes sont localisées dans le tout premier mètre de profondeur du sol, dans la zone occupée par l'argile limoneuse. Ces nappes, directement alimentées par les précipitations, se développent en période pluvieuse. Le caractère argileux de la formation limite les infiltrations vers les horizons inférieurs. La présence de ces nappes perchées est marquée par l'absence de pentes marquées des terrains, d'où des difficultés d'écoulement et d'évacuation des eaux en période pluvieuse.

### **Le niveau des nappes :**

Les données de la BSS (Banque du Sous-Sol du BRGM) issues de relevés ponctuels de niveaux réalisés à des périodes différentes sur des puits situés à proximité du secteur indiquent que les niveaux d'eau varient entre 2m et 4,3m de profondeur dans les alluvions et entre 6,4m et 10m de profondeur dans les formations molassiques.

Ces puits font partie des captages d'eau apparaissant sur la carte de la page suivante.

D'après l'Agence de l'Eau Adour Garonne, le site est situé sur l'aquifère libre « Plaine de la Garonne et du Tarn » (130) tandis que le rayon d'affichage de 2 Km prend également en compte les aquifères libres « Albigeois et Toulousain » (561) et « Tarn et Agout » (231).

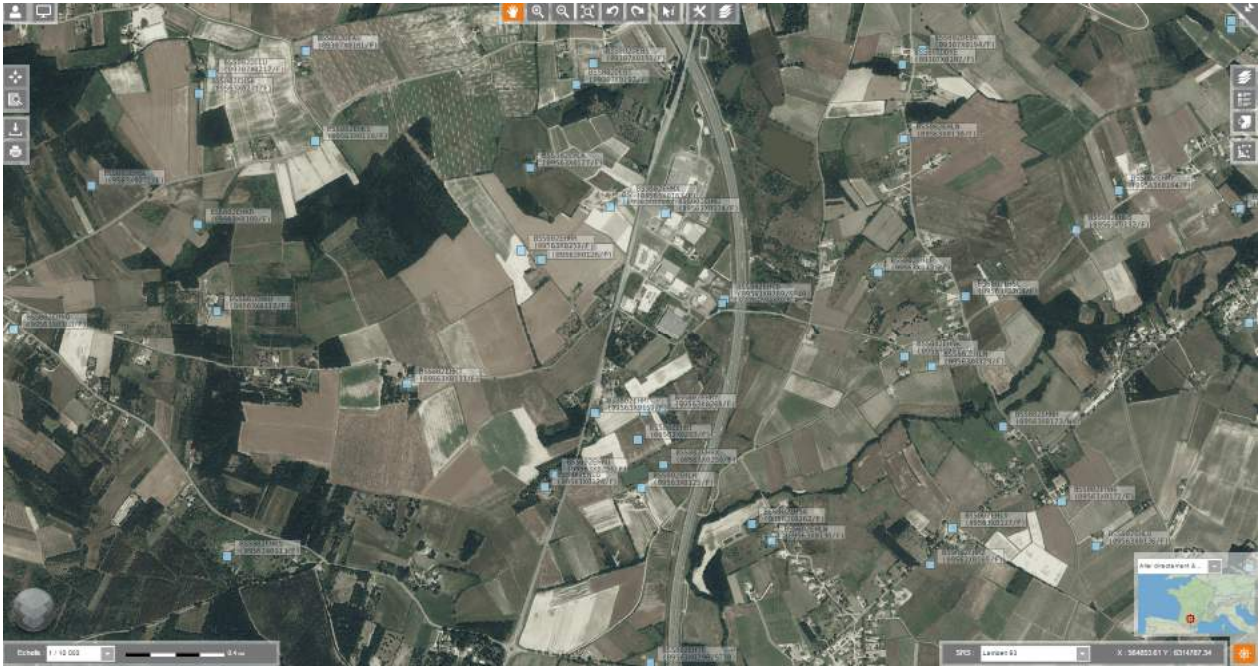


**Les enjeux relatifs à l'hydrogéologie sont faibles au regard du projet.**

### 2.1.5.2 USAGES DES EAUX DANS LA ZONE D'ETUDE ET CES ABORDS

Après consultation de la base de données du site Internet Infoterre (BRGM), plusieurs points d'eau ont été recensés dans un rayon de 1km autour du site, comme indiqué sur le plan et le tableau ci-dessous.

D'après les recensements de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) et de la base de données Infoterre du BRGM, il existe 54 prélèvements souterrains et de surface repartis exclusivement sur les communes de **Montbartier et de Labastide-Saint-Pierre**.



**Figure 5 : Localisation des points d'eau dans un rayon de 1 km autour du site d'étude**

Les informations concernant ces captages figurent dans le tableau suivant :

Code du point de prélèvement :	Nom de la commune :	Type de point de prélèvement :	Nature du point de prélèvement :	Nom du point de prélèvement	Profondeur :
A82079061	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CALLORY	
A82079012	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	BARTHAS	
A82079017	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE CLAU	
A82079030	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	FAURE JEANINE	
A82079060	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	Le Vergnet	
A82079009	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BIGOURDA	
A82079008	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	CRUBEL	
A82079044	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LEONARD	
A82079056	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PACOUS	5
A82079026	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	
A82079033	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BEULONE	
A82079015	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LAUZARD	10
A82079038	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CALLORY	
A82079042	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LE PERET	15
A82079046	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	GARROUILLET	8
A82079057	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PACOUS	6
A82079029	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de LA BARRIRE	
A82079011	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA COULRADE	
A82079053	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	80
A82079014	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	RABANY	
A82079062	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA BOULBENE	
A82079059	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE	
A82079020	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de LAS PLANES	
A82079041	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LOUBET	
A82079024	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CAMPERDUT	6
A82079028	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE MOULIN	
A82079018	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE PERET	
A82079047	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	10
A82079019	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	MALOS	
A82079058	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PARCOUS	6
A82079027	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LESCURE	
A82079034	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE CLAU	
A82079043	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE	
A82079022	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BERTHOULY BATUT	6
I82079101	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	ARBEAU PERE ET FILS	
A82079054	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LEONARD	
A82079003	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE TARN	
A82079055	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LE PERET	15
A82079016	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	DOMAINE DE FONLONGUE	
A82079023	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	Agricole de ST LIZIER	
A82079004	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LAS PLANES	6
A82079037	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BATUT	6
A82079032	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA COULRADE	
A82079006	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	DOMAINE DE FONLONGUE	
A82079021	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	CHARTREUSE TARN	
A82123014	Montbartier	Surface	Physique	FOUSAT	
A82123401	Montbartier	Surface	Physique	CRABEROS	
A82123019	Montbartier	Souterraine	Physique	/	
A82123012	Montbartier	Souterraine	Physique	BICARY	12
A82123013	Montbartier	Souterraine	Physique	LIUNET	11
A82123007	Montbartier	Surface	Physique	PK3610 BIEF 10	
A82123024	Montbartier	Souterraine	Physique	FABRE JEAN-MARC	16
A82123017	Montbartier	Souterraine	Physique	NAUDIS	12
A82123020	Montbartier	Surface	Physique	BICARY	
A82123004	Montbartier	Souterraine	Physique	SOUQUET (graviaire )	

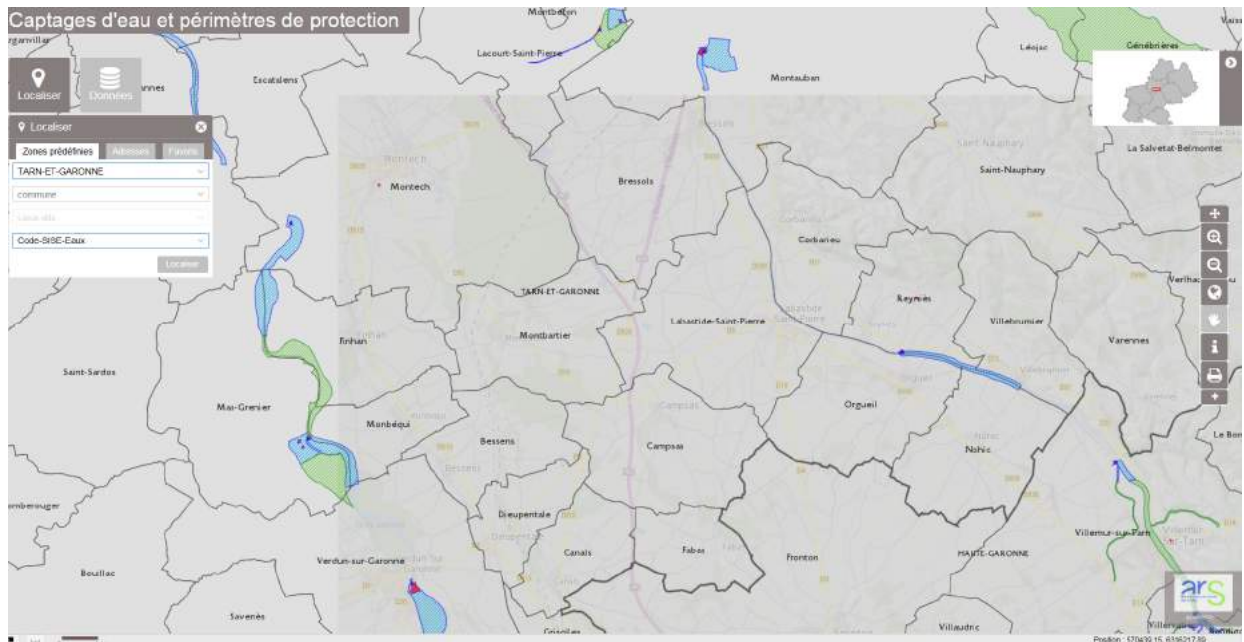
Tableau 6 : Recensement des points d'eau référencés par le BRGM dans un rayon de 1 km autour du site



Ces données tendent à indiquer que l'aquifère utilisé est localisé à plus de 7 m de profondeur et, est protégé par des horizons plus ou moins imperméables développés sur au moins une vingtaine de mètres.

### 2.1.5.3 CAPTAGE D'EAU POTABLE

Selon les données fournies par l'Agence Régionale de Santé via l'onglet « Captages d'eau et périmètres de protection du site MIDIPYGéo, le captage d'alimentation en eau potable le plus proche du site est situé à 7 km, en aval hydraulique. Le site est situé en dehors des périmètres de protection rapprochés et éloignés, comme le montre la carte suivante :



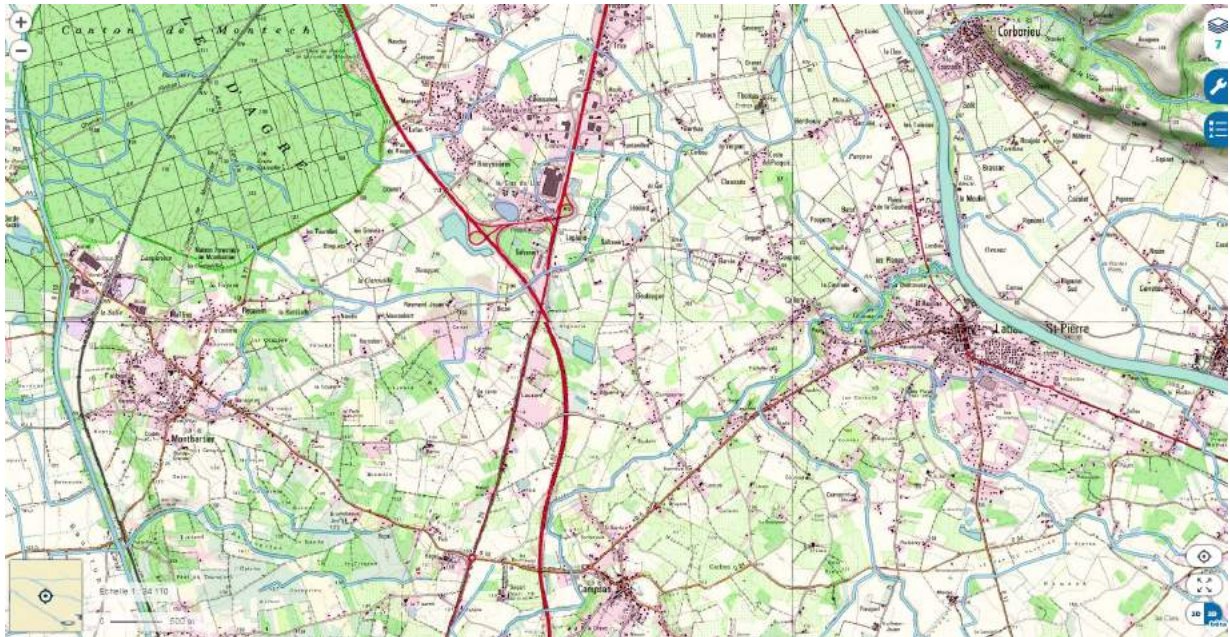
### 2.1.5.4 CONCLUSION

**Le niveau d'enjeu est donc FAIBLE**

## 2.1.6 Contexte hydrographique

### 2.1.6.1 RESEAU HYDROGRAPHIE ET MASSE D'EAU

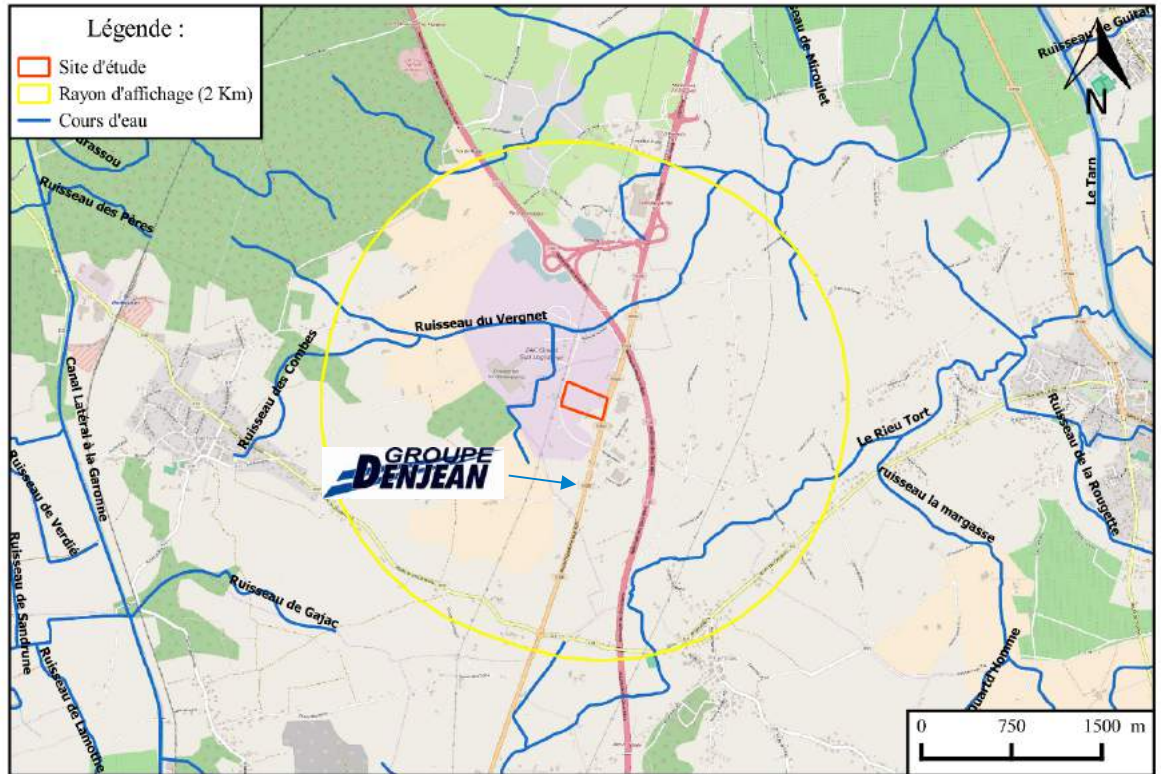
Le site se situe dans le bassin versant du Tarn lié à la masse d'eau superficielle FRFR "134" : Le Tarn de sa source au confluent du Tarnon. Ce cours d'eau est localisé à environ 6 km au Sud du site et n'est pas inclut dans un SAGE. La cartographie ci-après indique le réseau hydrographique à proximité de l'aire d'étude.



**Figure 6 : Réseau hydrographique aux abords du site**

Le cours d'eau notable le plus proche du site est **le Tarn** qui se trouve à 4 km à l'est. On peut également noter la présence de la Garonne et du Canal latéral de la Garonne à respectivement environ 8,6 km et 4,3 km à l'ouest du site.

Par ailleurs, un petit cours d'eau est recensé à proximité du site. Celui-ci est référencé sous le nom de **ruisseau du Vergnet** (code : O4940630).



Extrait de la carte du réseau hydrographique à proximité du site (geoportail)

Le réseau hydrographique du secteur étudié est donc essentiellement constitué par le Tarn traversant la commune de Labastide-Saint-Pierre et s'écoulant à 4,1 km à l'est du site.

Le Tarn prend sa source sur le mont Lozère en Lozère et se jette dans la Garonne près de Castelsarrasin, dans le département du Tarn et Garonne. Le Tarn parcourt une distance d'environ 381 km.

Le ruisseau du Vergnet se sépare de la rivière du Tarn au niveau de Bressol et s'essouffle 11 km plus tard à Montbartier.

La Garonne est un fleuve prenant sa source dans les Pyrénées espagnoles et qui parcourt plus de 600 km avant de se jeter dans l'océan atlantique.

## Qualité des milieux récepteurs

### Eaux SUPERFICIELLES

#### Le Tarn

D'après le site de l'Agence Adour-Garonne, la qualité d'eau du Tarn se caractérise comme suit au point le plus proche du site, à Bressols :

**Station de mesure de la qualité des rivières**  
Le Tarn à Bressols (05129160)

Sur le territoire de "Montauban", à la base avalaire de Bressols

Rechercher une autre station :

Coordonnées : 44.7000  
Système de coordonnées géographiques : UTM  
Type de station : Station de mesure de la qualité des rivières  
Statut : Actif  
Date de mise en service : 1997  
Affectation : Contrôle de la qualité de l'eau

**Évaluation de l'état écologique (Données de 1997 à 2016) pour l'année de référence 2016.**

**État Ecologique**


Paramètre	État	Unité	Norme	Observation
Physico-chimie	Bon			
Oxygène	Très bon	mg/l	5.0	5.2
Demande chimique en oxygène (D.C.O.)	Très bon	mg/l	10	10
Demande biologique en oxygène (D.B.O.5)	Très bon	mg/l	2	2
Taux de saturation en oxygène	Très bon	%	100	100
Nitrate	Très bon	mg/l	50	50
Ammoniac	Très bon	mg/l	0.5	0.5
Température de l'eau	Très bon	°C	16	16
Biologie	Très bon			
Indice biologique global normal (I.B.G.N.)	Très bon		147	147
Indice biologique normal (I.B.N.)	Très bon		148	148
Indice biologique pondéré (I.B.P.)	Très bon		148	148
Polynômes spécifiques	Très bon			

**État Chimique**

Paramètre	État	Unité	Norme	Observation
Nitrate	Très bon	mg/l	50	50
Ammoniac	Très bon	mg/l	0.5	0.5
Température de l'eau	Très bon	°C	16	16

**Le Tarn du confluent de l'Agout au confluent du Tescou**

Code : FR.FR3155  
 Cours d'eau : Le Tarn  
 Type : Naturelle  
 Longueur : 44 Km  
 Commission territoriale : Tarn Aveyron  
 U.H.R. : Tarn aval  
 Département(s) : Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne, Tarn



Bassin versant élémentaire  
 B.V. élémentaires des affluents  
 Masse d'eau rivières

Cliquez sur la carte pour naviguer vers une masse d'eau voisine  
 Accès cartographique

**Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)**

**Objectif de l'état écologique :** Bon état 2027

**Type de dérogation :** Raisons techniques

**Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :** Matières azotées, Matières organiques, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Ichtyofaune

---

**Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :** Bon état 2015

**Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)**

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7.

<p><b>Etat écologique :</b> <span style="background-color: #f4cccc; padding: 2px;">Médiocre</span> Moyen</p> <p><b>Origine :</b> Mesuré</p> <p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05130000 - Le Tarn à Villemur</li> </ul>	<p><b>Etat chimique (avec ubiquistes) :</b> <span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">Bon</span> Haut</p> <p><b>Etat chimique (sans ubiquistes) :</b> <span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">Bon</span></p> <p><b>Origine :</b> Mesuré</p> <p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05130000 - Le Tarn à Villemur</li> </ul>
--	--

<p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05130000 - Le Tarn à Villemur</li> </ul>	<p><b>Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>05130000 - Le Tarn à Villemur</li> </ul>
--	--

voir le chapitre "données" ci-dessus pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.  
 Télécharger l'ARND du 07.10.2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel biologique des eaux de surface

**Pression de la masse d'eau (Etat des lieux 2011)**

Pression possible :	Pression
Pression des rejets de stations d'épuration domestiques :	Non significative
Pression liée aux établissements non classés et d'urgence :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épuration industrielles (macro polluants) :	Non significative
Pression des rejets de stations d'épuration industrielles (PE et PCTOs) :	Significative
Indice de danger - substances toxiques - global pour les industries :	Non significative
Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Non significative
<b>Pression diffuse :</b>	
Pression de "source diffuse" d'origine agricole :	Non significative
Pression par les pesticides :	Significative
<b>Prélèvements d'eau :</b>	
Pression de prélèvements d'air :	Non significative
Pression de prélèvements industriels :	Non significative
Pression de prélèvements irrigation :	Non significative
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>	
Altération de la continuité :	Non
Altération de l'hydrologie :	Modérée
Altération de la morphologie :	Modérée

**Programme de mesures**

Globalement, ce cours d'eau possède une qualité physico-chimique moyenne au niveau de Bressols.

## Le Ruisseau du Vergnet

D'après le site de l'Agence Adour-Garonne, la qualité d'eau du ruisseau du Vergnet se caractérise comme suit :

Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

SDAGE	Objectif de l'état écologique :	Bon état 2027
	Type de dérogation :	Raisons techniques
	Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :	Nitrates, Pesticides
SDAGE	Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :	Bon état 2015

Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le document d'accompagnement n° 7.

SDAGE-PDM 2016-2021	Indice de confiance		Indice de confiance	
	Etat écologique :	Moyen	Etat chimique (avec ubiquistes) :	Bon
		Faible	Etat chimique (sans ubiquistes) :	Bon
	Origine :	Modélisé	Origine :	Extrapolé

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.  
Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface

Pressions de la masse d'eau (Etat des lieux 2013)

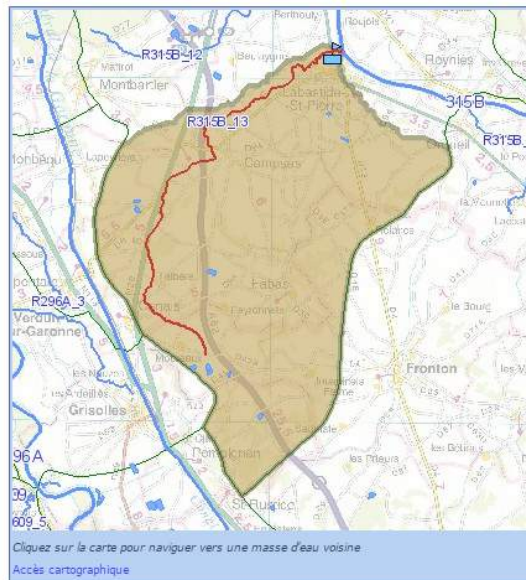
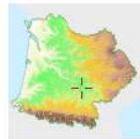
SDAGE-PDM 2016-2021	<b>Pression ponctuelle :</b>	<b>Pressions</b>
	Pression des rejets de stations d'épurations domestiques :	Pas de pression
	Pression liée aux débordements des déversoirs d'orage :	Pas de pression
	Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (macro polluants) :	Pas de pression
	Pression des rejets de stations d'épurations industrielles (MI et METOX) :	Inconnue
	Indice de danger « substances toxiques » global pour les industries :	Pas de pression
	Pression liée aux sites industriels abandonnés :	Inconnue
	<b>Pression diffuse :</b>	
	Pression de l'azote diffus d'origine agricole :	Significative
	Pression par les pesticides :	Significative
	<b>Prélèvements d'eau :</b>	
	Pression de prélèvement AEP :	Pas de pression
	Pression de prélèvement industriels :	Pas de pression
	Pression de prélèvement irrigation :	Significative
<b>Altérations hydromorphologiques et régulations des écoulements :</b>		
Altération de la continuité :	Minime	
Altération de l'hydrologie :	Minime	
Altération de la morphologie :	Modérée	

## Le Ruisseau du Rieu Tort

D'après le site de l'Agence Adour-Garonne, la qualité d'eau du ruisseau du Rieu Tort se caractérise comme suit :

- **Le Rieu Tort**
- Code : FRFRR315B\_13
- Cours d'eau : Le Rieu Tort
- Type : Naturelle
- Longueur : 14 Km
- Commission territoriale : Tarn Aveyron
- U.H.R. : Tarn aval
- Département(s) : Tarn-et-Garonne, Haute-Garonne

- Bassin versant
- Masses d'eau rivières



### Objectif d'état de la masse d'eau (SDAGE 2016-2021)

**Objectif de l'état écologique :** Bon état 2027  
**Type de dérogation :** Raisons techniques  
**Paramètre(s) à l'origine de l'exemption :** Matières azotées, Matières organiques, Nitrates, Métaux, Matières phosphorées, Pesticides, Flore aquatique, Benthos invertébrés

**Objectif de l'état chimique (Sans molécules ubiquistes) :** Bon état 2015

### Etat de la masse d'eau (Evaluation SDAGE 2016-2021 sur la base de données 2011-2012-2013)

L'évaluation des états à l'échelle de la masse d'eau s'appuie sur les mesures effectuées au droit de stations ou, en l'absence de mesures, sur des modèles ou des extrapolations. La synthèse des méthodes et critères servant à l'élaboration de l'état des eaux du SDAGE 2016-2021 est décrite dans le [document d'accompagnement n° 7](#).

SDAGE-PDM 2016-2021	Etat écologique :	Moyen	Haut	Indice de confiance
	Etat chimique (avec ubiquistes) :	Bon	Faible	Indice de confiance
	Etat chimique (sans ubiquistes) :	Bon		
	Origine :	Mesuré		
Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état écologique :		● 05129150 - Le Rieu Tort à Labastide St Pierre		
Stations de mesure ayant permis de qualifier l'état chimique :		● 05129150 - Le Rieu Tort à Labastide St Pierre		

Voir le chapitre "données" ci-après pour obtenir des données complémentaires à l'échelle de la station.  
 Télécharger l'Arrêté du 27 Juillet 2015 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface



### 2.1.6.2 BASSIN VERSANT A L'ECHELLE DU SITE

La cartographie ci-dessous présente la délimitation du bassin versant dont les eaux pluviales sont susceptibles d'être interceptées par les terrains du projet. Cette carte provient du dossier Loi Eau de la ZAC : BV du Vergnet :

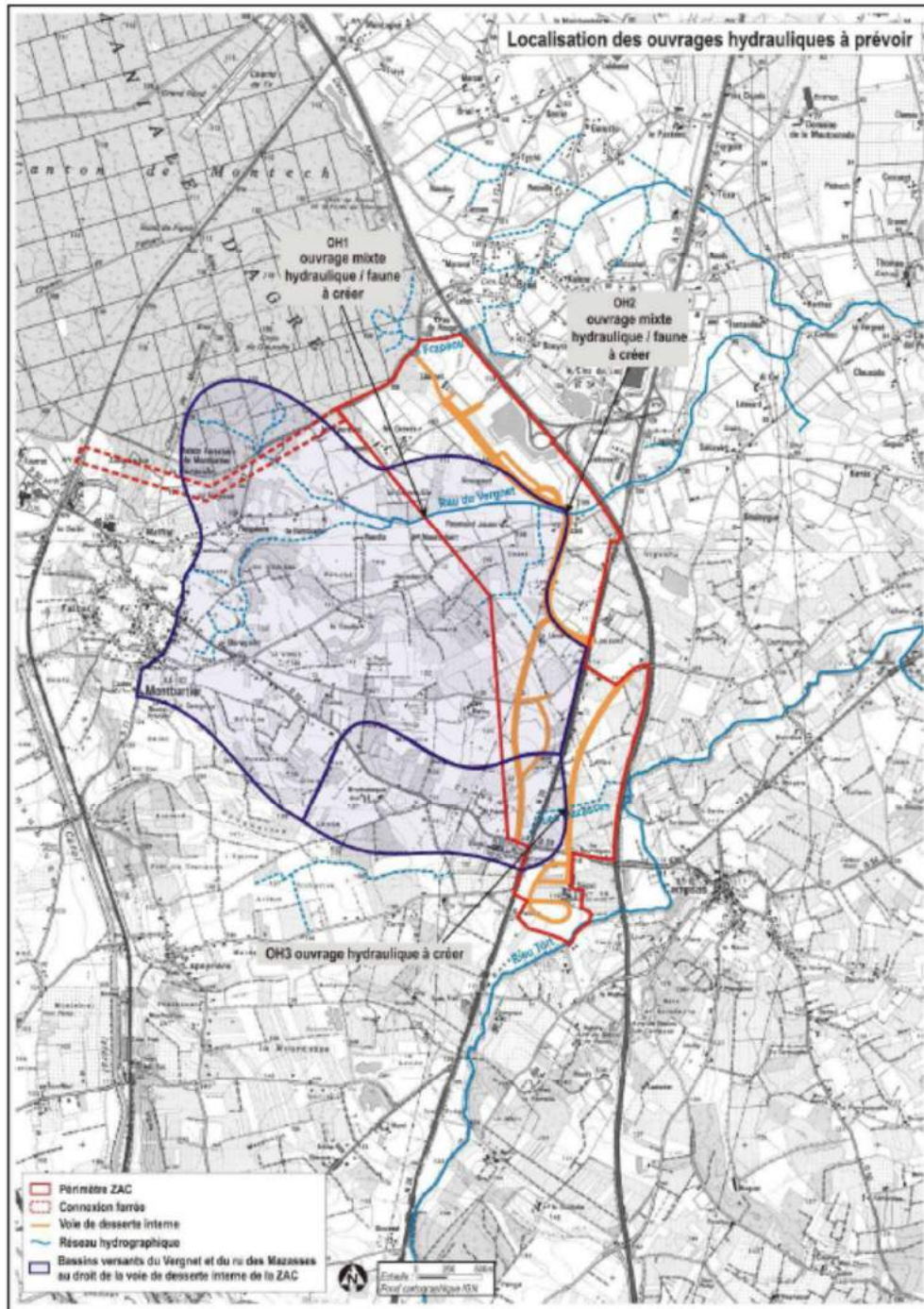
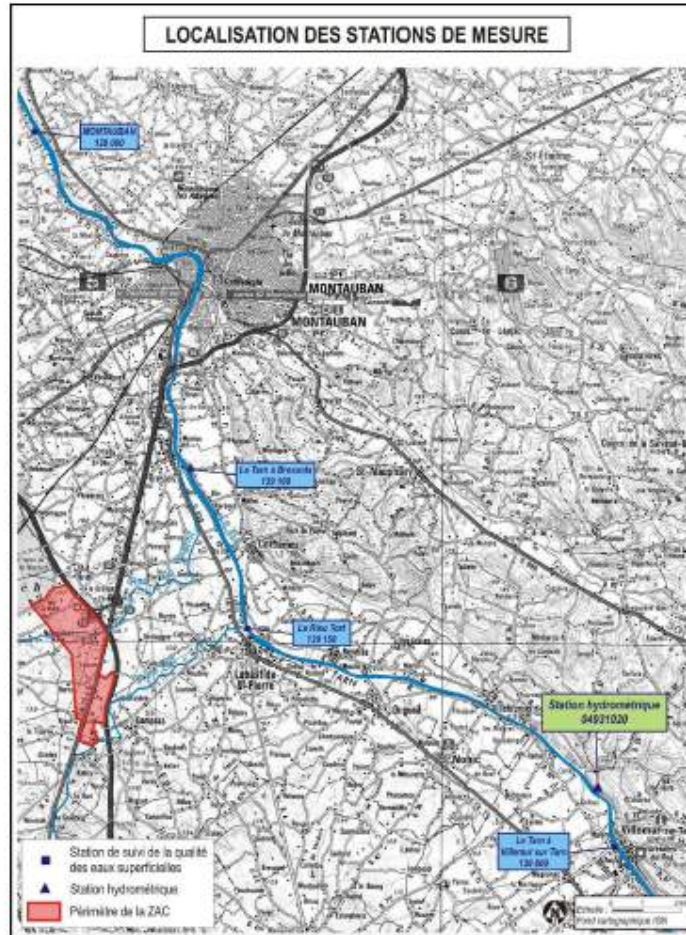


Figure 7 : Bassin versant intercepté par le projet

### 2.1.6.3 ASPECTS QUANTITATIFS

Des stations hydrométriques en fonctionnement sont répertoriées sur le territoire du SAGE (source « banque hydro » [www.hydro.eaufrance.fr/](http://www.hydro.eaufrance.fr/)).

Il n'existe aucune station sur le ruisseau du Vergnet. Les stations de mesures les plus proches sont localisées sur la carte suivante :



## 2.1.6.4 CONFORMITE PAR RAPPORT AU SDAGE

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont élaborés en 3 cycles de gestion de 6 ans (2010-2015, 2016-2021, 2022-2027) dans le but d'établir une gestion équilibrée de la ressource en eau sur les bassins.

La préparation du second cycle de gestion 2016-2021, a été engagée dès 2012 par l'actualisation de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne. L'état des lieux de 2013 concerne à la fois les eaux superficielles (continentales et littorales) et les eaux souterraines.

Il comporte quatre objectifs :

- Identifier les principaux problèmes du bassin
- Réaliser une analyse économique des utilisations de l'eau
- Cibler les cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral sur lesquels il faut engager des actions pour atteindre le bon état des eaux
- Informer le public et les acteurs de l'eau du bassin sur l'état des eaux, leur évolution et l'importance des pressions et des impacts issus des activités humaines

Suite à l'état des lieux de 2013, les résultats de qualité des masses d'eau superficielles du bassin sont les suivants :

	% bon état écologique*				% bon état chimique*			
	SDAGE 2010/2015		État des lieux (EDL) 2013		SDAGE 2010/2015		État des lieux (EDL) 2013	
	Total	mesuré	Total	mesuré	Total	mesuré	Total	mesuré
Rivières	48%	35%	42%	37%	91%	95%	94%	83%
Lacs	25%		23%		100%		94%	
Littorales	100%		55%		69%		71%	

L'état des masses d'eau souterraines s'améliore légèrement :

Masses d'eau souterraines	% bon état chimique		% bon état quantitatif	
	SDAGE 2010-15	EDL 2013	SDAGE 2010-15	EDL 2013
	58%	61%	73%	89%

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 1er décembre 2015 le SDAGE du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021 et a rendu un avis favorable au projet de programme de mesures (PDM) qui lui est associé.

Au travers de ses 4 orientations fondamentales et de ses 152 dispositions, le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau entre 2016 et 2021.

Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Des objectifs environnementaux ont été fixés au niveau du bassin :

- Sur les 2809 masses d'eau superficielles :
  - 69% des masses d'eau cours d'eau seront en bon état écologique en 2021
  - 34% des masses d'eau lacs dont seront en bon état écologique en 2021
  - 62% des masses d'eau littorales (10 côtières et 11 de transition) seront en bon état écologique en 2021
- Sur les 105 masses d'eau souterraines : 68% seront en bon état chimique en 2021.

Le nouveau SDAGE 2016-2021 se concentre sur l'essentiel avec 4 orientations au lieu de 6 :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- Orientation B : Réduire les pollutions
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones, humides, lacs, rivières)

L'adéquation du projet avec le SDAGE Adour-Garonne est présentée dans la partie 6.2.

#### SAGE :

La Loi sur l'Eau prévoit la mise en place de SAGE sur certaines parties du SDAGE. Le SAGE est un document de planification pour définir des règles communes de gestion et d'utilisation des milieux aquatiques sur un périmètre hydrographique cohérent.

Le site de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE se situe en dehors du périmètre du SAGE Vallée de la Garonne.

#### AUTRES ZONAGES CONCERNANT LE MILIEU EAU :

La commune de Labastide Saint-Pierre est classée en zone sensible pour le Tarn moyen.

Elles sont également classées en zone vulnérable pour des teneurs excessives en nitrates et en zone de répartition des eaux (ZRE) par arrêté préfectoral N°94-1487 du 22 août 1994

Ces zonages ne présentent pas d'incidence sur le projet DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE qui ne rejettera dans le milieu que des eaux pluviales traitées conformément à la réglementation applicable. Un forage est prévu pour l'arrosage des espaces verts mais son débit sera limité et sa conception conforme aux règles de l'art. Ce forage ne sera utilisé que si le système de récupération des eaux pluviales prévu ne s'avère pas suffisant pour l'arrosage des espaces verts (en cas de conditions météorologiques défavorables éventuellement).

#### **2.1.6.5 CONFORMITE PAR RAPPORT AU SAGE**

Le site ne fait pas partie du territoire d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

### 2.1.6.6 RISQUE D'INONDATION

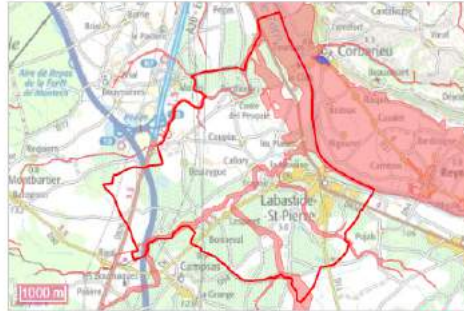
#### Inondation par crue

Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier sont concernées par un PPRI « Bassin du Tarn », approuvé le 22/12/1999. La cartographie de synthèse montre que le projet n'est pas inclus dans une zone inondable. De telles zones sont localisées à plus de 500 m du projet.

Typologie du risque : Inondation

Type de zonage : Informez-vous sur le [site de la préfecture](#)

Lien vers le règlement associé : Informez-vous sur le [site de la préfecture](#)



Source: BRGM

Pour plus de détail

Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

PPRN	Aléa	Prescrit le	Enquête le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Deprescrit / annulé / abrogé le	Révisé
82DDT19970006 - PPRI bassin du TARN	Inondation	09/06/1997	28/06/1999	22/12/1999	27/08/2014	14/08/2000		

La commune de votre localisation est soumise à un PPRN Inondations : Oui

Type de zonage : Informez-vous sur le [site de la préfecture](#)

Lien vers le règlement associé : Informez-vous sur le [site de la préfecture](#)



Source: BRGM

Pour plus de détail

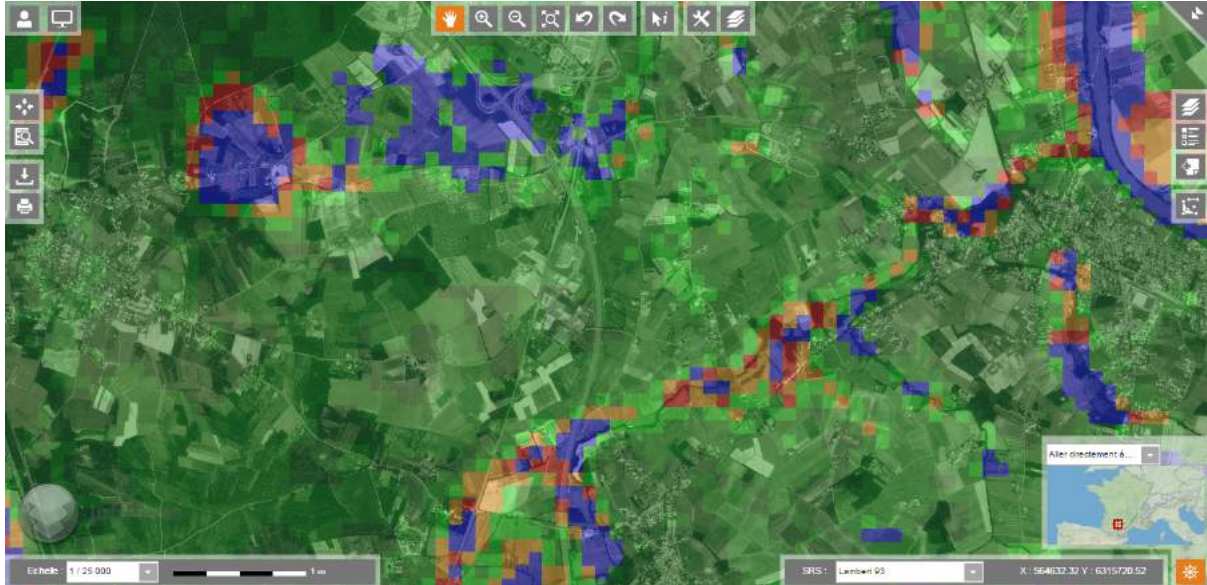
Le PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) est un document réglementaire destiné à faire connaître les risques et réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Il délimite des zones exposées et définit des conditions d'urbanisme et de gestion des constructions futures et existantes dans les zones à risques. Il définit aussi des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

PPRN	Aléa	Prescrit le	Enquête le	Approuvé le	Révisé le	Annexé au PLU le	Deprescrit / annulé / abrogé le	Révisé
82DDT19970006 - PPRI bassin du TARN	Inondation	09/06/1997	28/06/1999	22/12/1999	27/08/2014	14/08/2000		

Figure 8 : Cartographie de synthèse de risque d'inondation (source : GEORISQUES)

Inondation par remontée de nappe

D'après la carte présentée ci-dessous, le projet est localisé dans les catégories « sensibilité faible à très faible » pour la majorité de l'aire d'étude. Ces informations sont en cohérence avec l'analyse hydrogéologique présentée précédemment.



**Figure 9 : Carte des risques de remontée de nappes (source BRGM)**

## 2.1.6.7 USAGE DES EAUX SUPERFICIELLES

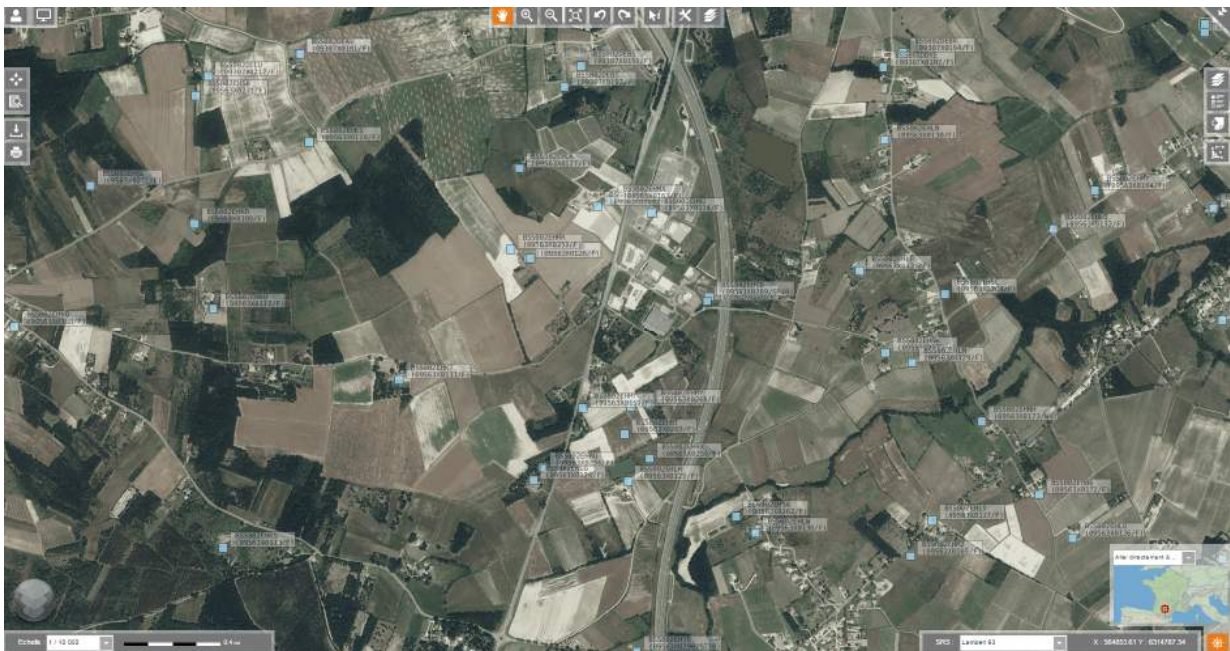
### Captages d'eaux souterraines et de surface

- Captages AEP

Il n'est pas recensé de captage d'AEP à proximité du site (dans un rayon de 1 km). Ce rayon a été considéré au vu du très faible risque de pollution des sols et eaux souterraines appréhendé dans l'étude de dangers.

- Captages d'eau

D'après les recensements de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (AEAG) et de la base de données Infoterre du BRGM, il existe 54 prélèvements souterrains et de surface (données de 2014) repartis exclusivement sur les communes de **Montbartier** et de **Labastide-Saint-Pierre**.



**Localisation des captages d'eau à proximité du site d'étude**

Les informations concernant ces captages figurent dans le tableau suivant :

Code du point de prélèvement :	Nom de la commune :	Type de point de prélèvement :	Nature du point de prélèvement :	Nom du point de prélèvement	Profondeur :
A82079061	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CALLORY	
A82079012	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	BARTHAS	
A82079017	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE CLAU	
A82079030	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	FAURE JEANINE	
A82079060	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	Le Vergnet	
A82079009	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BIGOURDA	
A82079008	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	CRUBEL	
A82079044	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LEONARD	
A82079056	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PACOUS	5
A82079026	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	
A82079033	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BEULONE	
A82079015	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LAUZARD	10
A82079038	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CALLORY	
A82079042	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LE PERET	15
A82079046	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	GARROUILLET	8
A82079057	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PACOUS	6
A82079029	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de LA BARRIRE	
A82079011	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA COULRADE	
A82079053	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	80
A82079014	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	RABANY	
A82079062	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA BOULBENE	
A82079059	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE	
A82079020	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de LAS PLANES	
A82079041	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LOUBET	
A82079024	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	CAMPERDUT	6
A82079028	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE MOULLIN	
A82079018	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE PERET	
A82079047	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	Agricole de SEGUIN	10
A82079019	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	MALOS	
A82079058	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	PARCOUS	6
A82079027	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LESCURE	
A82079034	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	LE CLAU	
A82079043	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE	
A82079022	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BERTHOULY BATUT	6
182079101	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	ARBEAU PERE ET FILS	
A82079054	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LEONARD	
A82079003	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	TUILLERIE TARN	
A82079055	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LE PERET	15
A82079016	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	DOMAINE DE FONLONGUE	
A82079023	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	Agricole de ST LIZIER	
A82079004	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LAS PLANES	6
A82079037	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	BATUT	6
A82079032	Labastide-Saint-Pierre	Souterraine	Physique	LA COULRADE	
A82079006	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	DOMAINE DE FONLONGUE	
A82079021	Labastide-Saint-Pierre	Surface	Physique	CHARTREUSE TARN	
A82123014	Montbartier	Surface	Physique	FOUSAT	
A82123401	Montbartier	Surface	Physique	CRABEROS	
A82123019	Montbartier	Souterraine	Physique	/	
A82123012	Montbartier	Souterraine	Physique	BICARY	12
A82123013	Montbartier	Souterraine	Physique	LIONNET	11
A82123007	Montbartier	Surface	Physique	PK3610 BIEF 10	
A82123024	Montbartier	Souterraine	Physique	FABRE JEAN-MARC	16
A82123017	Montbartier	Souterraine	Physique	NAUDIS	12
A82123020	Montbartier	Surface	Physique	BICARY	
A82123004	Montbartier	Souterraine	Physique	SOUQUET (graviaire )	



#### 2.1.6.8 ZONE SPECIFIQUE DE GESTION DES EAUX

##### **Zone de répartition des eaux :**

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins.

L'inscription d'une ressource (bassin hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

Les communes de Labastide-Saint-Pierre et Montbartier sont incluses dans une ZRE.

Les aquifères concernés sont :

- PLAINE DE LA GARONNE ET DU TARN (130)
- TARN ET AGOUT (340)
- ALBIGEOIS ET TOULOUSAIN (561)

##### **Zone vulnérable :**

Les zones vulnérables aux nitrates découlent de l'application de la directive « nitrates » qui concernent la prévention et la réduction des nitrates d'origine agricole. Cette directive de 1991 oblige chaque État membre à délimiter des « zones vulnérables » où les eaux sont polluées ou susceptibles de l'être par les nitrates d'origine agricole. Elles sont définies sur la base des résultats de campagnes de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces superficielles et souterraines. Des programmes d'actions réglementaires doivent être appliqués dans les zones vulnérables aux nitrates.

Les communes de Labastide-Saint-Pierre et Montbartier sont classées en zone dite vulnérable.

##### **Zones sensibles :**

La directive européenne "eaux urbaines résiduaires" a demandé aux états membres de définir des "zones sensibles à l'eutrophisation" impliquant des niveaux de traitement particulier des effluents urbains sur les paramètres azote et/ou phosphore (agglomérations de plus de 10 000 EH).

Les communes de Labastide-Saint-Pierre et Montbartier sont classées en zone dite sensible.

#### 2.1.6.9 CONCLUSION

**Le niveau d'enjeu est modéré**

## 2.1.7 Risques naturels et technologiques

La situation du projet par rapport aux risques naturels et technologiques est décrite dans l'étude de dangers.

### 2.1.7.1 CAVITES SOUTERRAINES

Une cavité souterraine désigne en général un « trou » dans le sol, d'origine naturelle ou occasionné par l'homme. La dégradation de ces cavités, par affaissement ou effondrement subite, peut mettre en danger les constructions et les habitants. Les risques présentés par ces cavités sont également liés à la présence possible de « poches » de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux lorsqu'il s'agit de cavités naturelles.

Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier ne sont pas concernées par le risque « Cavités souterraines ».

### 2.1.7.2 INONDATION

Le site DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE n'est pas implanté en zone inondable.

### 2.1.7.3 MOUVEMENT DE TERRAIN

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Les mouvements de terrain sont difficilement prévisibles et constituent un danger pour les vies humaines en raison de leur intensité, de leur soudaineté et du caractère dynamique de leur déclenchement.

L'expression «mouvements de terrain» regroupe :

- les glissements et les coulées de boue,
- les phénomènes de fluage,
- les chutes de masses rocheuses (pierres, blocs et éboulements),
- les affaissements et effondrements au droit de cavités souterraines.

Au vu de la géologie du terrain, les mouvements de terrain ne seront pas pris en compte comme facteur de risque dans l'étude d'impact.

### 2.1.7.4 RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de « gonflement des argiles ».
- Un déficit en eau provoquera un assèchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

Au vu de la géologie du terrain, le phénomène de retrait/gonflement des argiles sera pris en compte. Des dispositions constructives particulières seront mise en œuvre afin de prévenir ce risque, en lien avec les recommandations de l'étude géotechnique réalisée.

Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier sont concernés par un PPRN Retrait Gonflement des Argiles –Aléa Tassements différentiels approuvé le 25/04/2005.

### 2.1.7.5 SEISME

Un séisme, ou tremblement de terre, se traduit en surface par des vibrations du sol. Ceci provient de la fracturation des roches en profondeur due à la libération d'une grande quantité d'énergie accumulée, créant des failles au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint. Les dégâts observés en surface dépendent de l'amplitude, de la fréquence et de la durée des vibrations.

L'article R563-4 du code de l'environnement définit cinq zones de sismicité, de 1 très faible à 5 fort. L'article D563-8-1 du code de l'environnement donne le détail du zonage par commune.

**Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier sont situées en zone de sismicité 1 (très faible).**



Pour la prise en compte du risque sismique, les bâtiments, les équipements et les installations sont répartis en deux classes, respectivement dites « à risque normal » et « à risque spécial ».

La première classe (dite à « risque normal ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les conséquences d'un séisme demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat ». Elle correspond notamment au bâti dit courant (maisons individuelles, immeubles d'habitation collective, écoles, hôpitaux, bureaux, etc..). Les installations à risques normal sont séparées en 4 classes, en fonction de leur enjeu : (article R. 563-3 du code de l'environnement) :

Catégorie d'importance I : ceux dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;

Catégorie d'importance II : ceux dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;

Catégorie d'importance III : ceux dont la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et ceux présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique;

Catégorie d'importance IV : ceux dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public. "

La seconde classe (dite à « risque spécial ») correspond « aux bâtiments, équipements et installations pour lesquels les effets sur les personnes, les biens et l'environnement de dommages même mineurs résultant d'un séisme peuvent ne pas être circonscrits au voisinage immédiat desdits bâtiments, équipements et installations ». Elle correspond à des installations de type nucléaire, barrages, ponts, installations SEVESO, qui font l'objet d'une réglementation parasismique particulière.

Les bâtiments du site sont considérées à risque normal.

L'arrêté du 22/10/10 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite " à risque normal " définit les règles particulières sont à respecter pour la construction de bâtiments neufs, selon la catégorie du bâtiment et la zone :

- zone 1 : pas de contraintes
- Zone 2 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie III et IV,
- Zones 3, 4 et 5 : règles de construction pour les bâtiments de catégorie II, III et IV.

Les règles applicables seront respectées.

#### **2.1.7.6 AVALANCHES**

Une avalanche correspond à une masse de neige qui se détache puis dévale un pan de montagne. Au vu de l'implantation du site, loin des zones de hautes montagnes, le risque d'avalanche n'est pas pris en compte.

#### **2.1.7.7 INCENDIES DE FORET**

On appelle incendies ou feux de forêt ceux qui se déclarent et/ou se propagent dans des formations forestières (forêts de feuillus, de conifères ou mixtes) ou subforestières (maquis, garrigues ou landes).

Au vu des forêts présentes, les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier sont concernée par le risque de feu de forêt. Les dispositions suivantes sont mises en œuvre : débroussaillage du site...

#### **2.1.7.8 ERUPTIONS VOLCANIQUES**

Un volcan est un relief terrestre ou sous-marin formé par l'éjection et l'empilement de matériaux issus de la montée d'un magma sous forme de lave et de cendres. On compte environ 1 500 volcans terrestres actifs, dont une soixantaine en éruption par an. Les volcans sous-marins sont les plus nombreux.

Le risque d'éruption volcanique concerne uniquement la Réunion, La Guadeloupe et La Martinique, selon l'article R563-9 du code de l'environnement : le site de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE n'est pas concerné par le risque d'éruptions volcaniques.

#### **2.1.7.9 TEMPETES ET CYCLONES**

La tempête se manifeste par des vents violents, supérieurs à 89 km/h.

Le site de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE n'est pas soumis à des tempêtes particulièrement violentes, comme indiqué dans le paragraphe contexte climatique en page 11. Le respect des dispositions constructives « Neige et Vent » en vigueur permet de gérer ce risque.

### 2.1.8 Risques technologiques

Selon la base de données « Georisques », la commune de Labastide Saint-Pierre est concernée par les risques technologiques suivants :

- Inondation
- Mouvement de terrain - Tassements différentiels
- Risque industriel
- Séisme – Zone sismicité 1
- Transport de marchandises dangereuses

Selon la base de données « Georisques », la commune de Montbartier est concernée par les risques technologiques suivants :

- Inondation
- Mouvement de terrain – Tassement différentiel
- Risque industriel
- Risque industriel - Effet thermique
- Risque industriel - Effet toxique
- Séisme – Zone sismicité 1
- Transport de marchandises dangereuses

#### 2.1.8.1 INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

D'après la base de données des installations classées, les communes de Montbartier et Labastide Saint-Pierre sont soumises au risque industriel. Plusieurs Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées à proximité du site et sont présentées sur la figure et dans le tableau ci-dessous.



Nom Installation	Regime d'autorisation	Lien
GRUEL FAYER	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
ORTEC GENERALE DE DEPOLLUTION (OGD)	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
ACTION LOGISTICS FRANCE	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
LIANTS ROUTIERS DE GARONNE	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
ITM LOGISTIQUE ALIMENTAIRE INT	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
SOCIETE LAITIERE DE MONTAUBAN	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
S.E.L. LABASTIDE	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>
ITM LAI	A - Autorisation	<a href="#">Lien vers la fiche</a>

**Figure 10 : Implantation des ICPE à proximité du site**

**2.1.8.2 INSTALLATIONS NUCLEAIRES**

Il n'existe pas d'installation nucléaire de base à proximité du site (dans un rayon de 10 km).

**2.1.8.3 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES**

La commune de Montbartier est concernée par le transport de matières dangereuses par canalisation et par route.

Canalisations de matières dangereuses dans la commune : Oui



Le site est cependant suffisamment éloigné pour ne pas être concerné par cet aléa.

## 2.1.9 Qualité de l'air

### 2.1.9.1 ZONE SENSIBLE POUR LA QUALITE DE L'AIR

Les Schémas Régionaux Climat Air et Énergie (SRCAE), instaurés par la Loi Grenelle 2, imposent de cartographier des zones dites sensibles en ce qui concerne la qualité de l'air. Ces zones se définissent par une forte densité de population (ou la présence de zones naturelles protégées) et par des dépassements des valeurs limites pour certains polluants (PM10 et NO2). Dans ces zones, les actions en faveur de la qualité de l'air sont prioritaires sur des actions portant sur le climat en cas d'effets antagonistes.

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie de Midi-Pyrénées a été approuvé par l'assemblée plénière du conseil régional le 28 juin 2012 et arrêté par le préfet de région le 29 juin 2012. Il a été publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région le 29 juin 2012. Cette approbation fait suite aux travaux d'élaboration auxquels plus de 250 structures ont contribué en 2011, dans une démarche inspirée par la méthode du Grenelle Environnement, et à la consultation publique menée de décembre 2011 à février 2012 sur le projet de schéma.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement crée dans son article 68 les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE). Ces schémas sont des documents stratégiques qui définissent des orientations en matière :

- de réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- de maîtrise de la demande énergétique,
- de développement des filières d'énergies renouvelables,
- de lutte contre la pollution atmosphérique, de qualité de l'air et d'adaptation aux effets des changements climatiques.

Les SRCAE sont élaborés conjointement par le préfet de région et le président du conseil régional. Ils doivent être adoptés un an après la publication de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Ils remplacent des documents existants : les plans régionaux pour la qualité de l'air et les schémas régionaux éoliens.

Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier ne sont pas identifiées comme zone sensible à la qualité de l'air.

### 2.1.9.2 PLAN DE PROTECTION DE L'ATMOSPHERE

Les **PPA** ont été introduits par la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Energie (LAURE) du 30 décembre 1996. Il constitue un outil de gestion de la qualité de l'air qui doit être élaboré dans toutes les agglomérations de plus de 250 000 habitants. Il doit répondre à la réglementation de la qualité de l'air au niveau local en imposant des contraintes réglementaires aux émetteurs dans le but de reconquérir un air de qualité d'ici 2010.

Les plans de protection de l'atmosphère, élaborés sous l'autorité des préfets, ont pour objectif de ramener les niveaux de pollution atmosphérique en-dessous des valeurs limites de qualité de l'air. Il s'organise autour de trois grands axes :

- un état des lieux de la qualité de l'air de l'agglomération,
- les objectifs à atteindre,
- les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour y parvenir.

La Ville de Montauban ne dispose pas de PPA.

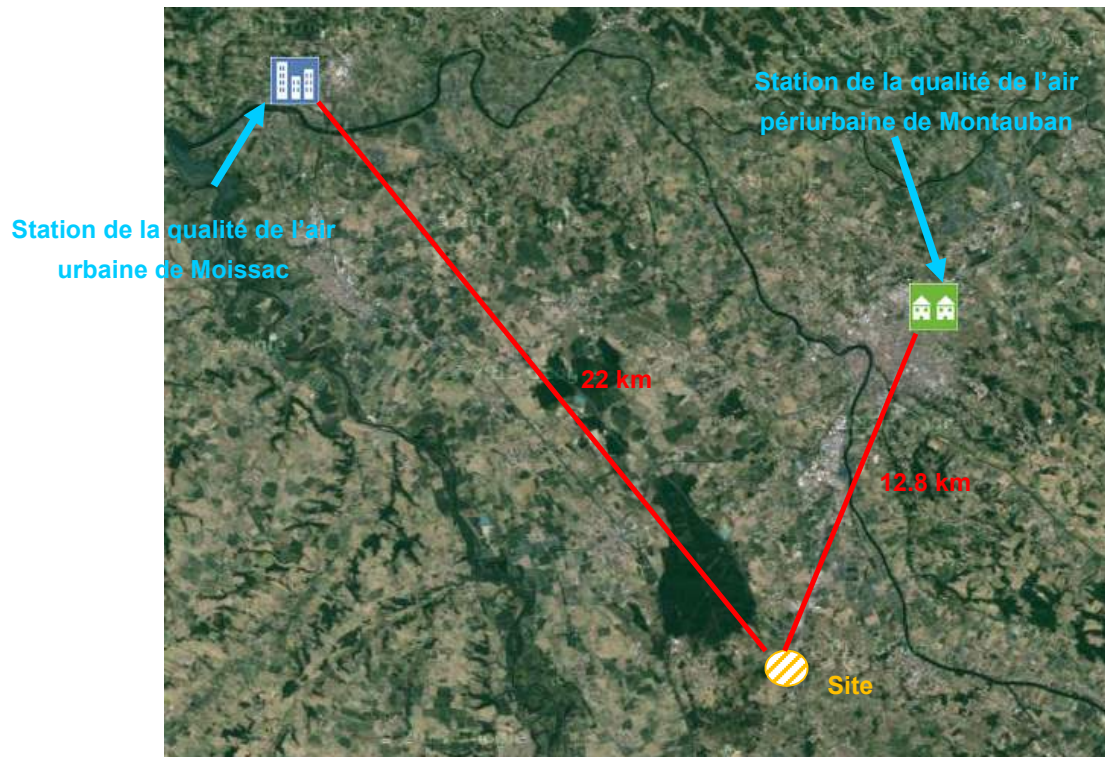


### 2.1.9.3 BILAN DE LA QUALITE DE L'AIR

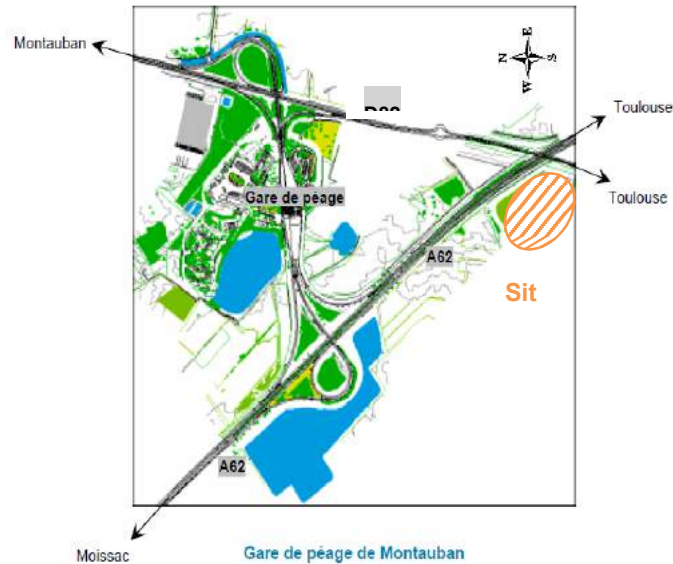
Le site est situé dans un environnement pouvant offrir des pollutions atmosphériques, notamment de par la présence de l'autoroute A62 et de la départementale D820.

D'après le réseau de surveillance de la qualité de l'air en Midi-Pyrénées (ORAMIP), les stations de surveillance les plus proches se trouvent au niveau de Montauban et Moissac à respectivement 12,8 km et 22 km.

Etant donné l'éloignement des stations par rapport au site, les données sont difficilement pertinentes.



Les résultats suivants sont issus du Rapport sur la qualité de l'air dans la zone de la gare de péage de Montauban par l'ORAMIP à l'occasion de l'élargissement de la gare de péage de Montauban. Cette étude date de 2002.



**Zone d'étude du rapport de qualité de l'air de l'oramip**

Polluant	Moyenne annuelle maximale (µg/m3)
Monoxyde de carbone (CO)	351
Oxyde d'azote (Nox)	82
Composés Organiques Volatils (COV)	10
Benzène	0,79
Dioxyde de soufre (SO2)	7
Particules	23

**Concentrations en polluant observées sur la zone d'étude**

Les immiscions des polluants sont directement liées aux émissions des véhicules automobiles en circulation sur les axes routiers puisqu'il n'y a pas d'autres sources d'émissions prises en compte.

Ces émissions devraient avoir légèrement réduits entre 2002 et 2014 en raison de la modernisation du parc automobile (introduction de véhicules plus propres au fur et à mesure des renouvellements), et à la mise en place de normes plus restrictives.

Les critères nationaux de qualité de l'air (article R221-1 du code de l'environnement) sont rappelés dans le tableau ci-dessous

Polluant	Critères nationaux de qualité de l'air	Valeur de comparaison
Dioxyde d'azote	Objectif de qualité – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 18 fois sur l'année	200 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	200 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil d'alerte – niveau horaire	400 µg/m <sup>3</sup> – 200 µg/m <sup>3</sup> le jour j si le seuil d'information a été déclenché à J-1 et risque de l'être à J+1
	Seuil d'alerte – niveau horaire	400 µg/m <sup>3</sup> dépassé pendant 3 heures consécutives
Oxydes d'azote	Niveau critique (végétation, uniquement en sur les sites écosystèmes en zone rurale) – niveau annuel	30 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM10	Objectif de qualité – niveau annuel	30 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau annuel	40 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 35 fois sur l'année	50 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil de recommandation et d'information – niveau journalier	50 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil d'alerte	80 µg/m <sup>3</sup>
Particules PM 2.5	Objectif de qualité – niveau annuel	10 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur cible – niveau annuel	20 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau annuel	25 µg/m <sup>3</sup>
Plomb	Objectif de qualité – niveau annuel	0.25 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau annuel	0.5 µg/m <sup>3</sup>
Dioxyde de soufre	Objectif de qualité – niveau annuel	50 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau horaire à ne pas dépasser plus de 24 fois sur l'année	350 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau journalier à ne pas dépasser plus de 3 fois sur l'année	125 µg/m <sup>3</sup>
	Niveau critique (végétation, uniquement en sur les sites écosystèmes en zone rurale) – niveau annuel t sur la période du 1 <sup>er</sup> octobre au 31 mars	30 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	300 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil d'alerte – niveau horaire sur 3 heures consécutives	500 µg/m <sup>3</sup>

Polluant	Critères nationaux de qualité de l'air	Valeur de comparaison
Ozone	Objectif de qualité - niveau sur 8 heure, aucun dépassement sur l'année	120 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne sur 3 ans	120 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil de recommandation et d'information – niveau horaire	180 µg/m <sup>3</sup>
	Seuil d'alerte – niveau horaire	240 µg/m <sup>3</sup>
Monoxyde de carbone	Valeur limite – niveau sur 8 heures à ne pas dépasser	10 mg/m <sup>3</sup>
Benzène	Objectif de qualité – niveau annuel	2 µg/m <sup>3</sup>
	Valeur limite – niveau annuel	5 µg/m <sup>3</sup>
Benzo(a)pyrène	Valeur cible – niveau annuel	1 ng/m <sup>3</sup>
Arsenic	Valeur cible – niveau annuel	6 ng/m <sup>3</sup>
Cadmium	Valeur cible – niveau annuel	5 ng/m <sup>3</sup>
Nickel	Valeur cible – niveau annuel	20 ng/m <sup>3</sup>

Critères nationaux de qualité de l'air

- Valeurs cible et objectif de qualité
- Valeurs limite

#### 2.1.9.4 CONCLUSION

**La qualité de l'air constitue un enjeu modéré pour le projet.**

#### 2.1.10 Odeurs

Les activités présentes dans le secteur d'études ne sont pas susceptibles de générer des odeurs significatives.

Les zones sensibles aux odeurs sont les habitations situées en bord de RD820 à l'est du site et à 500 m au sud du site.

**Compte tenu de l'absence de nuisances, le niveau d'enjeu retenu est négligeable.**

## 2.1.11 Environnement sonore

### 2.1.11.1 VOISINAGE SENSIBLE AU BRUIT

Le voisinage du site d'implantation du projet est principalement constitué :

- d'activités : celles présentes sur la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE et sur la Zone d'activités du Lauzard
- d'axes de communications importants : l'A62 et la RD820

Les premières habitations sont localisées en bord de RD820 à 50 m à l'est du site et à 500 m au sud (lieu-dit Le Barou)

### 2.1.11.2 NIVEAUX SONORES MESURES

Des mesures de bruit à l'état initial ont été réalisées par SOCOTEC sur le terrain projeté de façon à caractériser le bruit en limites de propriété et en ZER avant implantation.

Le rapport de mission comprenant la méthodologie de mesurage, le matériel employé, les conditions météorologiques et les enregistrements figure en **annexe 8**.

Les principales sources sonores extérieures au site sont :

- la circulation routière de l'A62 et de la D820,
- les plateformes logistiques voisines d'ITM, ACTION et STEF

Les principales ZER dans l'environnement du site sont :

- les habitations

La position des points de mesure et un plan du site sont joints en annexe 1.

*Point n°LP1 : Limite de propriété Nord*

*Point n°LP2 : Limite de propriété Ouest*

*Point n°LP3 : Limite de propriété Sud*

*Point n°ZER : Zone à émergence réglementée, au lieu-dit « Le Barou » au Sud-Ouest à environ 500 mètres*

Le plan d'implantation des points de mesures acoustiques est présenté ci-après :



Figure 11 : Implantation des points de mesure de bruit – état initial

La campagne de mesures de l'état sonore initial de l'environnement du site a donné les valeurs suivantes :

**En Limite de propriété**

		JOUR		
		Point LP1	Point LP2	Point LP3
<b>Bruit Initial</b>	<b>Leq(A)</b>	52	45,5	53,5
	<b>L50</b>	52	45,5	52,5
<b>Valeurs à respecter selon arrêté du 23 janvier 1997</b>		70		

		NUIT		
		Point LP1	Point LP2	Point LP3
<b>Bruit Initial</b>	<b>Leq(A)</b>	49	52,5	54
	<b>L50</b>	47,5	52,5	52,5
<b>Valeurs à respecter selon arrêté du 23 janvier 1997</b>		60		

Les mesures sonores, lors de l'intervention, ont été très fortement influencées par le chant des grillons, notamment en période nocturne. Ceci explique que parfois les niveaux nocturnes dépassent les niveaux diurnes.

**Résultats des mesures acoustiques en limite de propriété**

**En Zone à émergence réglementée :**

		Point ZER	
		Jour	Nuit
Bruit Initial	Leq(A)	48,5	49
	L50	37	45,5
Emergences à respecter selon arrêté du 23/01/97		5	3

En grisé : valeurs à utiliser pour le calcul de l'émergence

## Résultats des mesures acoustiques sur les zones à émergence réglementaires

### 2.1.11.3 CLASSEMENT SONORES DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRES

En déclinaison de la loi sur le bruit de 1995, les infrastructures de transport terrestre du département du 82 ont été classées en plusieurs catégories en fonction du niveau sonore engendré et du tissu urbain traversé.

Le classement sonore des voies a pour but de limiter l'exposition aux nuisances sonores des bâtiments construits à proximité des routes ou des voies ferrées supportant un trafic important. Il génère des prescriptions sur les constructions neuves situées à proximité du réseau délimité.

Les nombreuses infrastructures de transport terrestres traversant la commune de Labastide Saint-Pierre font l'objet d'un classement. La carte de classement des infrastructures du secteur d'étude est présentée ci-après.

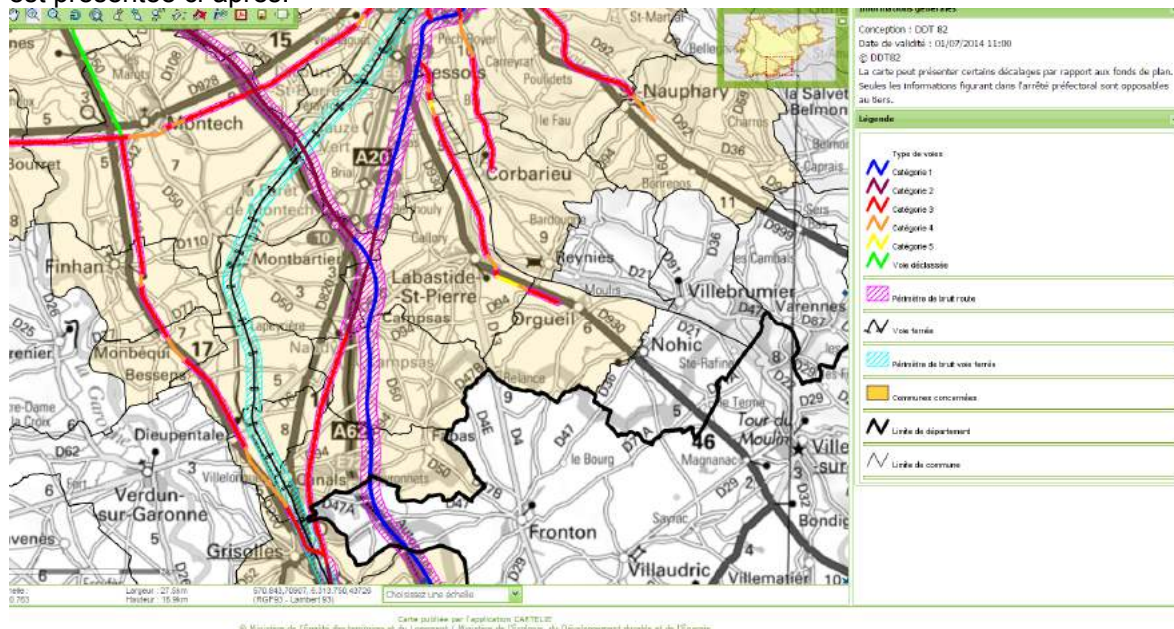


Figure 12 : Classement sonore des infrastructures terrestres (source : DDT)

### 2.1.11.4 CONCLUSION

Compte tenu du niveau sonore ambiant, le niveau d'enjeu retenu est modéré à fort.

## 2.1.12 Vibrations

### 2.1.12.1 SOURCES DE VIBRATIONS ACTUELLES

Il n'y a pas de sources de vibrations particulières dans l'environnement du projet.

### 2.1.12.2 VOISINAGE SENSIBLE AUX VIBRATIONS

Il n'y a pas de zone sensible aux vibrations au voisinage immédiat du site d'implantation du projet. En particulier il n'y a pas d'immeuble de grande hauteur ou d'équipements sensibles à proximité du site.

### 2.1.12.3 CONCLUSION

Compte tenu de l'absence de nuisances vibratoires, le niveau d'enjeu retenu est **négligeable**.



### 2.1.13 Emissions lumineuses

Il n'existe aucune source d'émission lumineuse importante à proximité du site.  
La rue est équipée d'éclairage public.

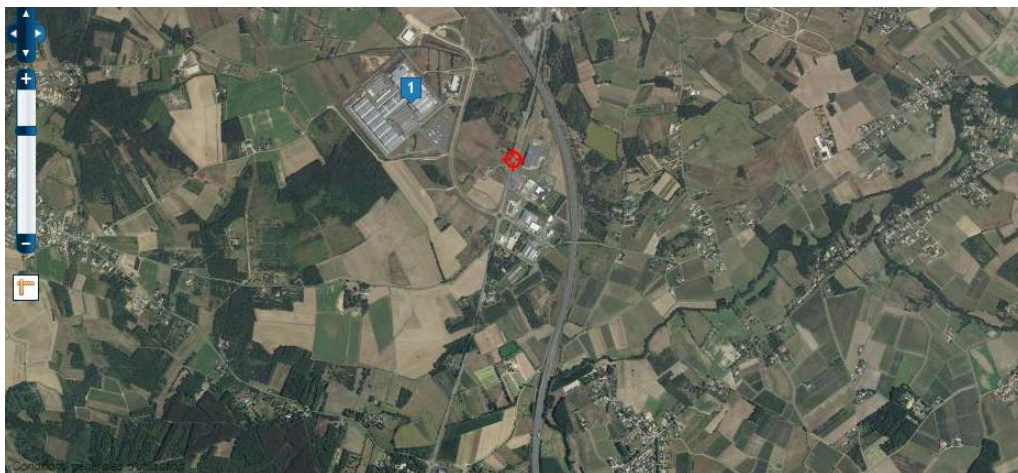
**Le niveau d'enjeu est faible**

### 2.1.14 Rayonnements électromagnétiques

D'après la base de données CARTORADIO proposée par l'Agence Nationale des Fréquences, une source de rayonnement électromagnétiques est présente dans un rayon de 1,5 km autour du site.

N° d'identification	Exploitant	Emplacement	Distance par rapport au site
1743815	TDF	ITM	800m

**Tableau 7 : Liste des différentes sources de rayonnements électromagnétiques (Source : Agence Nationale des Fréquences)**



#### Support

N° Identification	1743815
Description du support	Pylône autostable/ 16 m / Société Privée SA
Adresse	RAIMON JOUAN ZAC MONTBARTIER LES GRAVES
Code Postal / Commune	82170 MONTBARTIER

**Le niveau d'enjeu est faible**

## 2.2 Le milieu humain

### 2.2.1 Démographie

#### 2.2.1.1 POPULATION AVOISINANTE

Le site est implanté dans une zone anciennement agricole et nouvellement à usage d'activités avec une densité de population assez limitée aux abords immédiats. Le tableau ci-dessous indique la population des communes concernées par l'enquête publique (données INSEE 2014).

	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
<b>Montbartier</b>	511	506	628	787	811	995	1 234
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	34,0	33,7	41,8	52,4	54,0	66,3	82,2
<b>Labastide-Saint-Pierre</b>	1 310	1 848	2 231	2 653	3 043	3 539	3 739
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	63,5	89,5	108,1	128,5	147,4	171,5	181,2
<b>Bressols</b>	1 179	1 352	1 666	2 247	2 663	3 441	3 616
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	57,8	66,3	81,7	110,2	130,6	168,8	177,3
<b>Campsas</b>	485	495	559	636	870	1 080	1 224
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	32,3	33,0	37,2	42,4	58,0	72,0	81,5

Population et densité moyenne des communes de Montbartier, Labastide-saint-pierre, Bressols et Campsas (source: INSEE)

		0-14	15-29	30-44	45-59	60-74	75-89	90 et +	Total
<b>Montbartier</b>	Hommes	164	111	153	118	71	21	0	538
	Femmes	124	101	157	116	67	27	5	597
	Total	288	212	310	234	138	48	5	1235
<b>Labastide-Saint-Pierre</b>	Hommes	452	301	398	376	240	91	2	1860
	Femmes	421	276	430	355	258	128	11	1879
	Total	873	577	828	731	498	219	13	3739
<b>Bressols</b>	Hommes	397	274	397	389	224	99	8	1787
	Femmes	393	252	411	397	238	128	10	1829
	Total	790	526	808	786	462	227	18	3616
<b>Campsas</b>	Hommes	165	76	162	108	70	22	1	605
	Femmes	178	81	172	102	62	21	4	619
	Total	343	157	334	210	132	43	5	1224

Population par sexe et par âge des communes de Montbartier, Labastide-Saint-Pierre, Bressols et Campsas en 2012 (source: INSEE)

	Montbartier	Labastide-Saint-Pierre	Bressols	Campsas
<b>Agriculteurs exploitants</b>	Données non disponibles	16	16	Données non disponibles
<b>Artisans, commerçants, chefs d'entreprise</b>		110	107	
<b>Cadres et professions intellectuelles supérieures</b>		122	103	
<b>Professions intermédiaires</b>		171	223	
<b>Employés</b>		126	100	
<b>Ouvriers</b>		411	386	
<b>Retraités</b>		439	350	
<b>Autres personnes sans activités professionnelles</b>		45	143	
<b>Total</b>			1440	

Population de 15ans ou plus selon la catégorie professionnelle d'après le recensement de 2012 (source: INSEE)

### 2.2.1.2 HABITATIONS LES PLUS PROCHES

Comme indiqué sur la figure ci-dessous, les habitations les plus proches du site sont situées :

- 500 m au sud au lieu-dit Le Barou

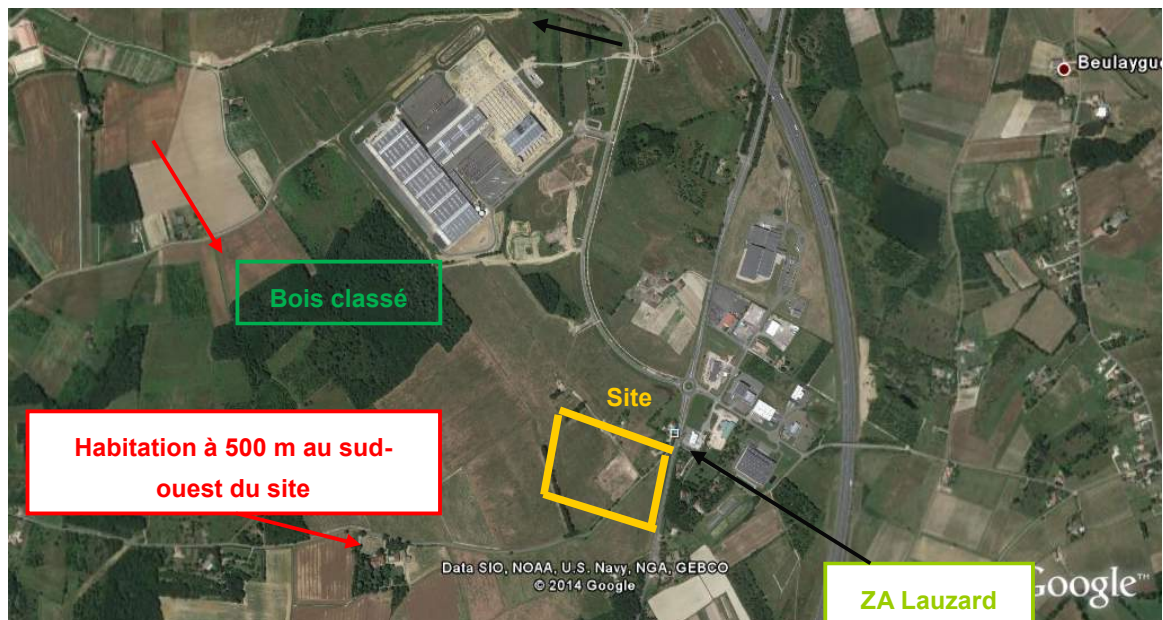


Figure 13 : Habitations les plus proches

### 2.2.1.3 ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

Il n'y a pas d'ERP dans l'environnement proche du site dans un rayon de 2 km, la zone d'activités du Lauzard abritant des activités artisanales et industrielles.

### 2.2.1.4 ENVIRONNEMENT ARTISANAL ET INDUSTRIEL

Le site est implanté au sein de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE à proximité de la RD820. A l'Est de la RD 820 se trouve la zone d'activités du Lauzard.

Les ICPE les plus proches du site ont été présentées dans le paragraphe □. A proximité immédiate du site on trouve :



Source: BRGM

[Pour plus de détail](#)

Nom Installation	Regime d'autorisation
GRUEL FAYER	A - Autorisation
ORTEC GENERALE DE DEPOLLUTION (OGD)	A - Autorisation
ACTION LOGISTICS FRANCE	A - Autorisation
CONCERTO DEVELOPPEMENT	A - Autorisation
LIANTS ROUTIERS DE GARONNE	A - Autorisation
ITM LOGISTIQUE ALIMENTAIRE INT	A - Autorisation
LOGITIA S.A.S (ex INVIVO )	A - Autorisation
S.E.L. LABASTIDE	A - Autorisation
ITM LAI	A - Autorisation

### 2.2.1.5 ACTIVITES AGRICOLES

Le site Agreste ([www.agreste.agriculture.gouv.fr](http://www.agreste.agriculture.gouv.fr)) répertorie les résultats du recensement réalisé par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, sur l'ensemble du territoire de la métropole, pour différentes unités territoriales.

Les données pour les communes proches du site sont les suivantes :

Le ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt a réalisé fin 2010 - début 2011 un nouveau recensement agricole sur l'ensemble du territoire de la métropole.

Les données pour Montbartier sont les suivantes :

Nombre d'exploitations	15
Superficie agricole utilisée	6.47 km <sup>2</sup>
Superficie de terres labourables	6.25 km <sup>2</sup>
Superficie commune	15 km <sup>2</sup>
Part de l'agriculture	43.1%

#### Environnement agricole sur la commune de Montbartier

Les données pour Labastide-Saint-Pierre sont les suivantes :

Nombre d'exploitations	31
Superficie agricole utilisée	11.23 km <sup>2</sup>
Superficie de terres labourables	6.95 km <sup>2</sup>
Superficie commune	20.6 km <sup>2</sup>
Part de l'agriculture	54.5%

#### Environnement agricole sur la commune de Labastide-saint-pierre

### Tableaux 8 : Environnement agricole aux alentours du site – données 2010

La surface agricole représente donc une part relativement importante dans les deux communes puisqu'elle représente 43,1%, et 54,5%, de la surface communale.

D'après la base de données Corine Land Cover qui recense l'occupation du sol en France en 2012, on peut qualifier les communes de Montbartier et Labastide-Saint-Pierre comme rurales.

On constate que le territoire est composé de zones industrielles et commerciales avec un réseau routier. On remarque également que le territoire possède des cultures, des prairies ou encore des vignobles. Dans l'ensemble, le territoire tend vers l'urbanisation et vers la disparition progressive des parcelles destinées à l'agriculture.

D'après l'Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO), les communes de Labastide-Saint-Pierre et de Montbartier abritent deux produits à Appellations d'Origine Contrôlée (AOC), ou Appellations d'Origine Protégées (AOP).

- Fronton rosé (AOC-AOP);

- Fronton rouge (AOC-AOP)

Les communes sont également concernées par différentes Indications Géographiques Protégées (IGP) :

- Canard à foie gras du Sud-Ouest ;
- Comté Tolosan Blanc ;
- Comté Tolosan mousseux de qualité blanc ;
- Comté Tolosan mousseux de qualité rosé ;
- Comté Tolosan mousseux de qualité rouge ;
- Comté Tolosan primeur ou nouveau blanc ;
- Comté Tolosan primeur ou nouveau rosé ;
- Comté Tolosan primeur ou nouveau rouge ;
- Comté Tolosan rosé ;
- Comté Tolosan rouge ;
- Comté Tolosan surmûri blanc ;
- Jambon de Bayonne
- Pruneau d'Agen

**Tableau 9 : Appellation d'origine aux alentours du site**

**2.2.1.6 TOURISME ET AUTRES LOISIRS LIES A L'EAU**

Il n'y a pas de site de baignade autorisé dans la zone d'étude.

**2.2.1.7 CONCLUSION**

**Le niveau d'enjeu est modéré**

## 2.2.2 Documents d'urbanisme

### 2.2.2.1 PLAN LOCAL D'URBANISME

Le site est implanté sur les communes de Labastide-Saint-Pierre et Montbartier.

#### **PLU de LABASTIDE SAINT-PIERRE :**

La commune de Labastide-Saint-Pierre est concernée par le Plan Local d'Urbanisme, qui, après mise en compatibilité, fut approuvé le 14 février 2011.

D'après la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des trois communes concernées par la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE: Campsas, Montbartier et Labastide-Saint-Pierre, un **zonage commun AUE** a été créé pour tous les terrains de la ZAC.

La zone AUE est destinée à recevoir des activités économiques et correspond aux terrains inclus dans le périmètre de la ZAC de la Plate-forme logistique départementale.

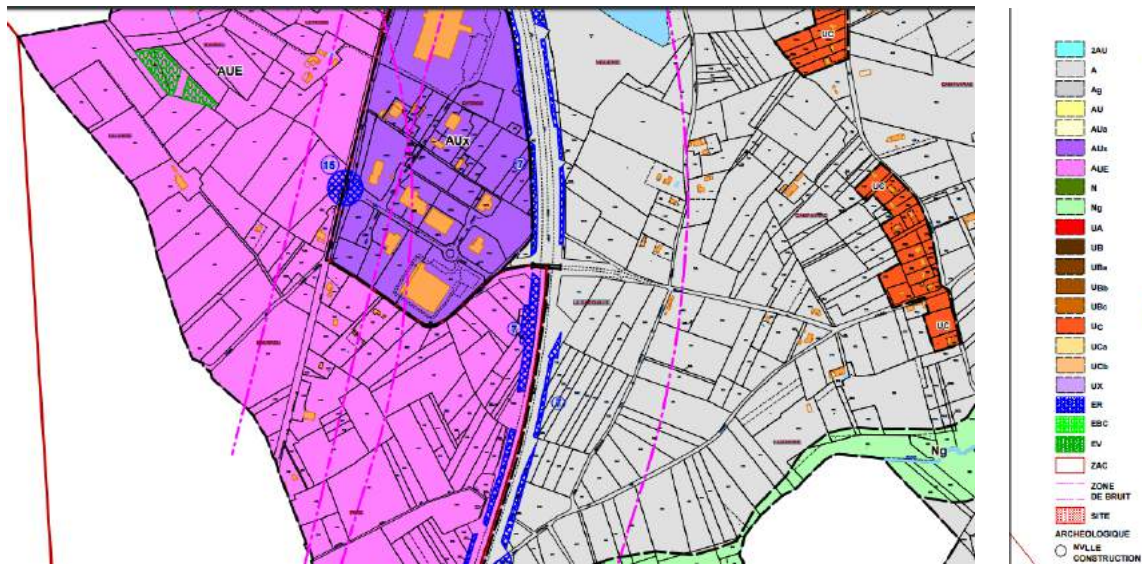


Figure 14 : Carte de zonage du PLU de LABASTIDE SAINT-PIERRE

#### **Zonage PLU de la commune de Labastide-saint-pierre**

La zone AUE accueille des activités de logistique, industrielles, d'entrepôts, d'artisanat, de bureaux, de services, d'hôtellerie, de commerces, d'équipements publics et d'équipements collectifs.

D'après l'article 2UE2, les installations classées soumises à autorisation ou à déclaration devront être compatibles avec le caractère de la zone, ce qui est le cas des locaux de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE.

L'activité du site est donc compatible avec le règlement du PLU.

Par ailleurs, un bois classé, le Bois de Barou, se situe à environ 400m du site de DENJEN LOGISTIQUE OCCITANIE, il est nécessaire de sauvegarder cet espace.

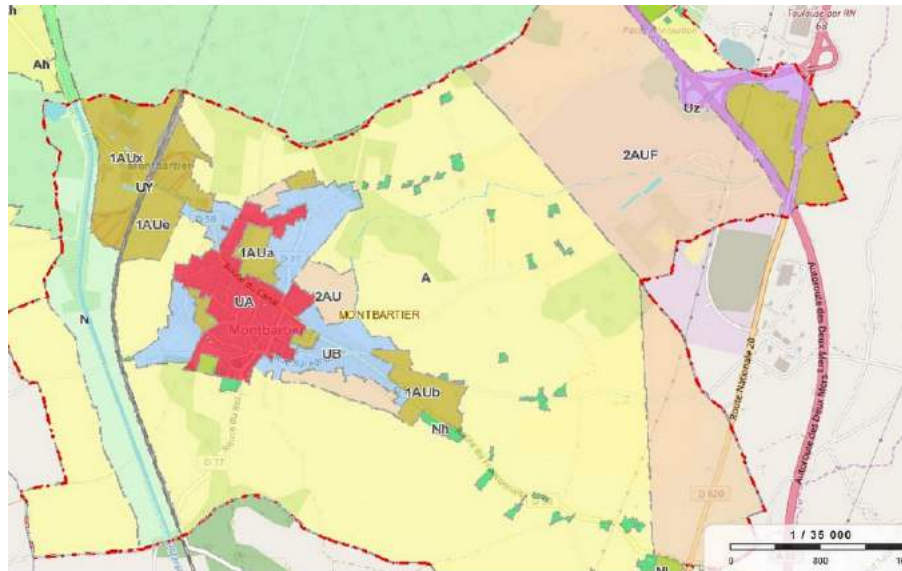
Le règlement est présenté en [annexe 3](#).

#### **PLU de MONTBARTIER :**

La commune de Montbartier est concernée par le Plan Local d'Urbanisme, qui, après mise en compatibilité, fut approuvé le 14 février 2011.

D'après la mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme des trois communes concernées par la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE: Campsas, Montbartier et Labastide-Saint-Pierre, un **zonage commun AUE** a été créé pour tous les terrains de la ZAC.

La zone AUE est destinée à recevoir des activités économiques et correspond aux terrains inclus dans le périmètre de la ZAC de la Plate-forme logistique départementale.



**Figure 15 : Carte de zonage du PLU de MONTBARTIER**

### **Zonage PLU de la commune de Montbartier**

La zone 2AUF accueille des activités de logistique, industrielles, d'entrepôts, d'artisanat, de bureaux, de services, d'hôtellerie, de commerces, d'équipements publics et d'équipements collectifs.

D'après l'article 2AUF, les installations classées soumises à autorisation ou à déclaration devront être compatibles avec le caractère de la zone, ce qui est le cas des locaux de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE.

L'activité du site est donc compatible avec le règlement du PLU.

Le règlement est présenté en [annexe 3](#).

La charte architecturale, environnementale et paysagère de la ZAC prévoit un retrait de 35 m entre l'axe de la RD820 et les bâtiments. Cette distance a dû être portée à 39m pour tenir compte de l'éloignement réglementaire des flux de 3kW/m<sup>2</sup> vis à vis de la RD820 requis par l'arrêté du 11 avril 2017 ICPE applicable (tel que présenté dans la partie étude de dangers).

#### **2.2.2.2 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)**

Les communes de Labastide Saint-Pierre et Montbartier ne sont pas comprises dans un Schéma de COhérence Territoriale

#### **2.2.2.3 CONCLUSION**

**Le niveau d'enjeu est MODERE.**



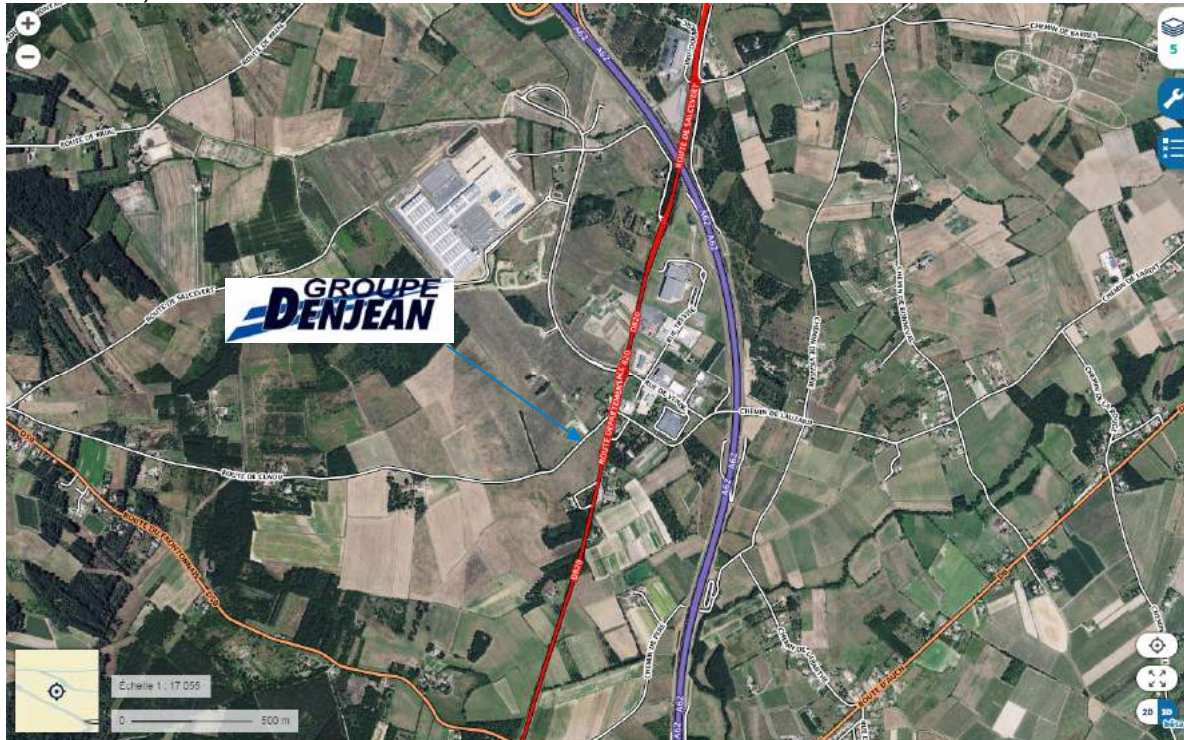
### 2.2.3 Voies de communication et trafic

#### 2.2.3.1 VOIES ROUTIERES

Le site est desservi par les axes routiers suivants :

- La route des Graves et la rue LE PECH,
- La D820 (Route de Salcevert), longeant le site à l'Est,
- La A62 (Autoroute des deux mers), à 500 m à l'Est

Le site dispose d'un accès VL et 2 accès PL. Tous trois se situent dans la rue LE PECH (en cours de création)



**Figure 16 : Localisation des voies de communication**

Selon VINCI, les trafics moyens journaliers de l'A62 pour l'année 2012 sont :

Voirie	Localisation du comptage	Nombre <u>moyen</u> de véhicules comptabilisés par jour	Pourcentage de poids lourds
A 62	sens: Toulouse - Montauban	15 849	11
	sens: Montauban - Toulouse	15 912	-

**trafic moyen relevés sur l'A62 pour l'année 2012**

D'après le Conseil Départemental du Tarn et Garonne, les trafics moyens journaliers relevés pour l'année 2016 sur la D820 dans les deux sens de circulations sont :

Voirie	Localisation du comptage	Nombre <u>moyen</u> de véhicules comptabilisés par jour	Nombre de poids lourds
D 820	entre A20 et ZAC Grand Sud Logistique	17122	2225
	entre ZAC Grand Sud Logistique et RD 50	14998	1 559

#### Trafics moyens relevés sur la D820 pour l'année 2016

Aucun comptage n'a été réalisé sur la route Les Graves.

#### 2.2.3.2 VOIES FERREES

L'axe ferroviaire Toulouse-Montauban passe à environ 4 km à l'ouest du site.

#### 2.2.3.3 AERODROMES ET AEROPORTS

L'aéroport le plus proche du site est l'aéroport de Montauban, localisé à environ 12,6 km au Nord-Est du site.

Le site ne se trouve pas au sein d'un espace aérien contrôlé.

#### 2.2.3.4 VOIES FLUVIALES OU MARITIMES

Le site objet du présent dossier se trouve entre deux grands cours d'eau propice à un éventuel trafic fluvial :

- Le Canal Latéral de la Garonne est localisée à environ 4,4 km à l'ouest du site,
- Le Tarn se situe à 4.1 km à l'est du site.

De plus, la Garonne circule à 8,4 km à l'est du site.

#### 2.2.3.5 ACCES PEDESTRES ET CYCLISTES

Aucun itinéraire de randonnée inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée n'intéresse la zone d'étude.

## **2.2.4 Réseaux**

### **2.2.4.1 TRANSPORT DE GAZ**

Le réseau de gaz arrive sur le site par une canalisation enterrée qui longe le site à l'Ouest.

### **2.2.4.2 ELECTRICITE**

La ligne aérienne Haute Tension 20 000 V passe à environ 50 m à l'ouest du site

### **2.2.4.3 EAU DE VILLE**

Le site est bordé par une canalisation enterrée desservant la ZAC.

### **2.2.4.4 EAUX USEES**

Le réseau d'assainissement est de type séparatif. Les eaux usées de la zone sont collectées et dirigées vers la STEP du Nord de la ZAC, qui dispos d'une capacité de traitement de 500 EH équivalent habitants. Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau du Vergnet.

### **2.2.4.5 EAUX PLUVIALES**

Il existe un réseau de collecte des eaux pluviales sur la zone.

### **2.2.4.6 CONCLUSION**

**Le niveau d'enjeu est modéré**

### 2.2.5 Déchets

Les 2 plans suivants concernent le territoire du projet DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE, la compatibilité du projet étant étudiée en partie Impacts.

#### **Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés :**

Le **plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés** du département du Tarn et Garonne date de 2003.

Les lignes directrices du plan sont:

- Priorité à la réduction à la source ;
- Réseau départemental de déchèteries ;
- La valorisation organique des déchets ;
- Un réseau de quais de transfert ;
- Priorité à la valorisation matière et organique dans le cadre de l'objectif national de 50% des déchets collectés en vue de la valorisation;
- Traitement des déchets non valorisables ou non recyclables sur des centres de stockage:

#### **Plan régional d'élimination des déchets dangereux :**

Les orientations du Plan pour les Déchets industriels Dangereux sont présentées ci-dessous et les mesures prises par l'exploitant sont détaillées en suivant :

- Réduire la production et la nocivité des déchets

*« Une bonne gestion des déchets doit être fondée sur plusieurs principes complémentaires dont la réduction à la source constitue le principe de base. »*

- Optimiser les filières de traitement : favoriser la valorisation

*« Le développement de la valorisation passe par le développement du tri. [...]Lorsqu'il n'existe pas de filières de valorisation, la recherche de nouveaux procédés et la mise en place de nouvelles filières doivent être encouragées. »*

- Améliorer la collecte des déchets toxiques diffus
- Appliquer le principe de proximité

*« La mise en place du principe de proximité doit favoriser le traitement des déchets au plus près de leur lieu de production et limiter les transports. »*

- Mettre en place les filières de traitement adaptées aux besoins de Midi-Pyrénées
- Evaluer l'impact environnemental des déchets

*« Il est préconisé de recourir systématiquement aux études d'impact nécessaires aussi bien lors de la mise en place de nouvelles filières de traitement, notamment de valorisation, ou de centres de stockage, que dans le cas d'opérations de remédiation sur des sites contaminés (sites orphelins et/ou décharges internes). Ces études d'impact intégreront à la fois les effets chimiques et les effets biologiques sur les sites concernés. »*

- Améliorer l'information, la communication et la formation
- Examen des projets de centres de traitement et/ou de stockage de déchets industriels

spéciaux

**Le niveau d'enjeu est faible**

## 2.2.6 Patrimoine culturel et archéologique

### 2.2.6.1 AIRE DE MISE EN VALEUR DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE

Les « Aires de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine » introduit par les articles L.642-1 à L.642-10 du code du patrimoine, créent sur tout espace présentant un intérêt patrimonial une servitude d'utilité publique annexée au PLU, qui comprend au sein d'un périmètre délimité, un règlement, contenant des prescriptions, visant la mise en valeur du bâti et des paysages en y intégrant les objectifs de développement durable.

Le projet n'est pas concerné par une aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine.

### 2.2.6.2 MONUMENTS HISTORIQUES

Les articles L.621-1 à L.621-34 du code du Patrimoine protègent les « immeubles dont la construction présente du point de vue de l'histoire ou de l'art un intérêt public », ceux-ci peuvent être protégés en partie ou dans leur totalité. Il existe deux catégories de protection : le classement qui est une mesure forte et l'inscription à l'inventaire supplémentaire qui est une mesure moins contraignante et plus fréquente. De plus, un périmètre de protection de 500 m de rayon est institué autour de tout monument historique. Dans ce périmètre, « toute modification doit obtenir l'accord des bâtiments de France (ABF). Sont concernés tous travaux tels que construction nouvelle, la démolition, le déboisement, la transformation ou la modification de nature à en affecter l'aspect ».

La base de données **MERIMEE** du **Ministère de la Culture** ne fait part d'aucune présence de sites ou objets remarquables dans les communes de Montbartier et Labastide-Saint-Pierre.

Pour information, la base de données MERIMEE est une base de données, initiée et gérée par le Ministère de la Culture, qui **répertorie le patrimoine monumental français** dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle, qu'il soit protégé au titre des monuments historiques ou non. Cette base de données est mise à jour périodiquement. Le nom fait référence à l'écrivain Prosper Mérimée qui fut aussi inspecteur général des monuments historiques.

### 2.2.6.3 ARCHEOLOGIE

Un diagnostic archéologique a été réalisé à l'échelle de la ZAC et aucun enjeu ne concerne la zone d'étude

### 2.2.6.4 CONCLUSION

**Le niveau d'enjeu est faible**

## 2.3 Le milieu naturel

### 2.3.1 Les zones d'intérêt écologique à portée règlementaire

#### 2.3.1.1 PARC NATUREL REGIONAL OU NATIONAL

Le site n'est pas situé à l'intérieur d'un parc régional ou national.

#### 2.3.1.2 ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées. Ces mesures consistent essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités.

Le site n'est pas directement concerné par un zonage d'inventaire ou de protection.

Les APB les plus proches se situent à 9 km à l'Est de la **Garonne à hauteur de Finhan** :

- ⇒ Arrêté préfectoral de protection de biotope du 01/04/1988 – Sections du cours de la Garonne, du Tarn, de l'Aveyron et du Viaur dans leur traversée du département du Tarn-et-Garonne;
- ⇒ Arrêté préfectoral de protection de biotope du 22/04/1987 – Îles de Saint-Cassian ;
- ⇒ Arrêté préfectoral de protection de biotope du 22/04/1987 – Îles de Verdun-Pescay ;

Ces protections réglementaires et ces zonages concourent au maintien de la biodiversité du fleuve et de ses habitats riverains par la protection : des habitats aquatiques, des espèces de poissons migrateurs amphihalins et de la continuité de l'axe migratoire pour ces poissons (cf.ZSC) ; des populations relictuelles de Loure et de Cistude d'Europe ; des populations d'oiseaux des bords des eaux (hérons tout particulièrement) et de l'axe de migration garonnais (cf. ZPS) ; des habitats riverains (annexes fluviales, zones humides et boisements) et de la flore et de la faune associée à ces riches milieux humides.

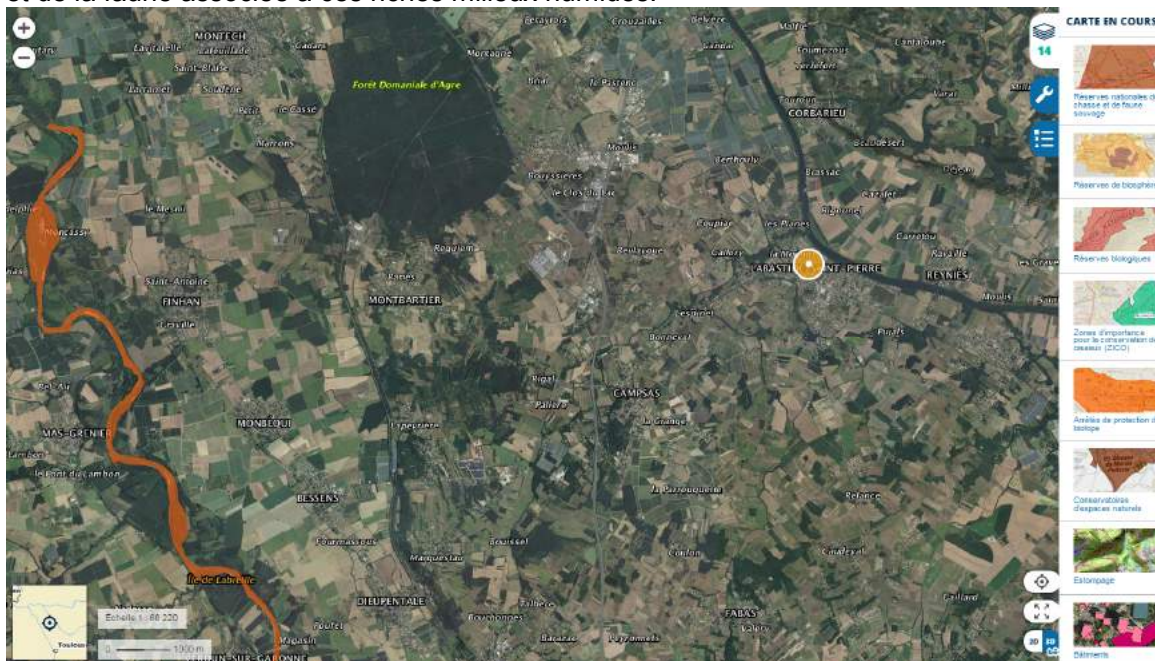


Figure 17: Arrêté de protection biotope à proximité du projet

### 2.3.1.3 RESERVE NATURELLE NATIONALE

Une réserve naturelle nationale est un outil de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique en France.

Aucune Réserve Naturelle Nationale n'intéresse la zone d'étude.

### 2.3.1.4 NATURA 2000

Le réseau Natura 2000 a été mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent. La structuration de ce réseau comprend :

- les Zones de Protection Spéciales (ZPS), visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive "Oiseaux" ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs ;
- les Sites d'Intérêt Communautaires (SIC) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive "Habitats".

Pour désigner les ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission Européenne (CE), sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Une proposition de site doit être motivée par la présence d'espèces (annexe II) ou d'habitats (annexe I) de la Directive « Habitats naturels-faune-flore ». Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) pour l'Union européenne. Un arrêté ministériel français par le ministre en charge de l'Environnement désigne ensuite le site comme ZSC. Remarque : un site fait partie du réseau Natura 2000 dès la proposition de SIC (pSIC).

Le site n'est pas directement concerné par un zonage d'inventaire ou de protection.

Il se situe :

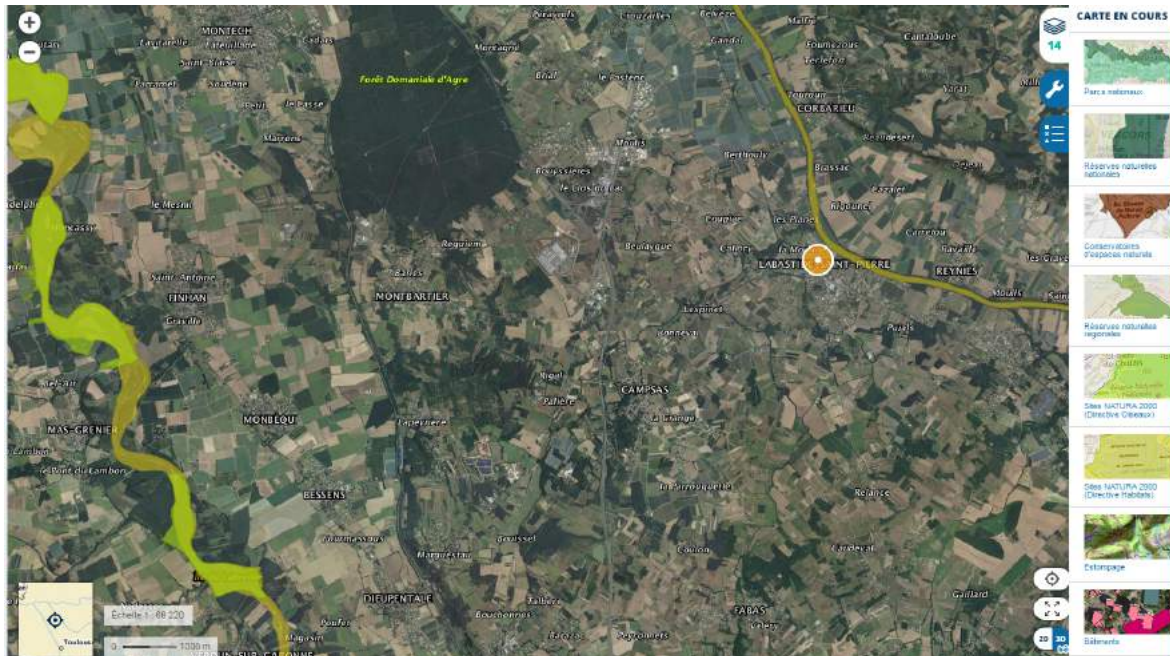
- **À environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : dans ce site les zonages suivants se superposent :

- ⇒ La Zone de Conservation Spéciale (ZSC) du réseau Natura 2000-FR7301822 -Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, désignée en application de la Directive européenne «Habitats-Faune-Flore»;
- ⇒ La Zone de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000 - FR7312014 -Vallée de la Garonne de Muret à Moissac, désignée en application de la Directive européenne «Oiseaux» ;

Ces protections réglementaires et ces zonages concourent au maintien de la biodiversité du fleuve et de ses habitats riverains par la protection : des habitats aquatiques, des espèces de poissons migrateurs amphihalins et de la continuité de l'axe migratoire pour ces poissons (cf.ZSC) ; des populations relictuelles de Loutre et de Cistude d'Europe ; des populations d'oiseaux des bords des eaux (hérons tout particulièrement) et de l'axe de migration garonnais (cf. ZPS) ; des habitats riverains (annexes fluviales, zones humides et boisements) et de la flore et de la faune associée à ces riches milieux humides.

•

- À environ 3,5 km à l'Ouest du Tarn à hauteur de Labastide-St-Pierre. Cette rivière est concernée par :
  - ⇒ La Zone de Conservation Spéciale (ZSC) du réseau Natura 2000 - FR7301631 – Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou
 Comme pour la Garonne, ce sont les habitats aquatiques et riverains de ce tronçon aval du Tarn qui sont visés avec leur faune et flore associés.



**Figure 18: Réseau Natura 2000 à proximité du projet**

#### 2.3.1.4.1 ZPS

Dans un rayon de 10 km, on recense à **environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : La Zone de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000 - FR7312014 –Vallée de la Garonne de Muret à Moissac, désignée en application de la Directive européenne «Oiseaux» ; Ces protections réglementaires et ces zonages concourent au maintien de la biodiversité du fleuve et de ses habitats riverains par la protection : des habitats aquatiques, des espèces de poissons migrateurs amphihalins et de la continuité de l'axe migratoire pour ces poissons (cf.ZSC) ; des populations relictuelles de Loure et de Cistude d'Europe ; des populations d'oiseaux des bords des eaux (hérons tout particulièrement) et de l'axe de migration garonnais (cf. ZPS) ; des habitats riverains (annexes fluviales, zones humides et boisements) et de la flore et de la faune associée à ces riches milieux humides.

#### 2.3.1.4.2 SIC et pSIC

Aucun Site d'Intérêt Communautaire au titre de la directive Habitats (92/43/CEE) n'intéresse la zone d'étude.

#### 2.3.1.4.3 ZSC

La ZSC du réseau Natura 2000-FR7301822 -Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, désignée en application de la Directive européenne «Habitats-Faune-Flore»;est présente à **environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : La Zone de Conservation Spéciale (ZSC)



Ces protections réglementaires et ces zonages concourent au maintien de la biodiversité du fleuve et de ses habitats riverains par la protection : des habitats aquatiques, des espèces de poissons migrateurs amphihalins et de la continuité de l'axe migratoire pour ces poissons (cf.ZSC) ; des populations relictuelles de Loutre et de Cistude d'Europe ; des populations d'oiseaux des bords des eaux (hérons tout particulièrement) et de l'axe de migration garonnais (cf. ZPS) ; des habitats riverains (annexes fluviales, zones humides et boisements) et de la flore et de la faune associée à ces riches milieux humides.

#### 2.3.1.5 SITE CLASSE ET INSCRIT

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 ".

Il existe deux niveaux de protection :

- Le classement est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation.
- L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection.

D'après la **DREAL** Midi-Pyrénées, aucun site **inscrit ou classé** n'est référencé sur les communes de Montbartier et Labastide-Saint-Pierre.

Par ailleurs, la base de données **MERIMEE** du **Ministère de la Culture** ne fait part d'aucune présence de sites ou objets remarquables dans les communes de Montbartier et Labastide-Saint-Pierre.

Pour information, la base de données MERIMEE est une base de données, initiée et gérée par le Ministère de la Culture, qui **répertorie le patrimoine monumental français** dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle, qu'il soit protégé au titre des monuments historiques ou non. Cette base de données est mise à jour périodiquement. Le nom fait référence à l'écrivain Prosper Mérimée qui fut aussi inspecteur général des monuments historiques.

**Aucun site classé n'est présent dans la zone d'étude.**

**Aucun site inscrit n'est présent dans la zone d'étude.**

#### 2.3.1.6 CONCLUSION

**Le niveau d'enjeu est faible**

## 2.3.2 Les zonages patrimoniaux d'intérêt écologique

### 2.3.2.1 ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ( ZNIEFF) est un espace naturel inventorié en raison de son caractère remarquable. Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne.
- Les ZNIEFF de type 2, concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

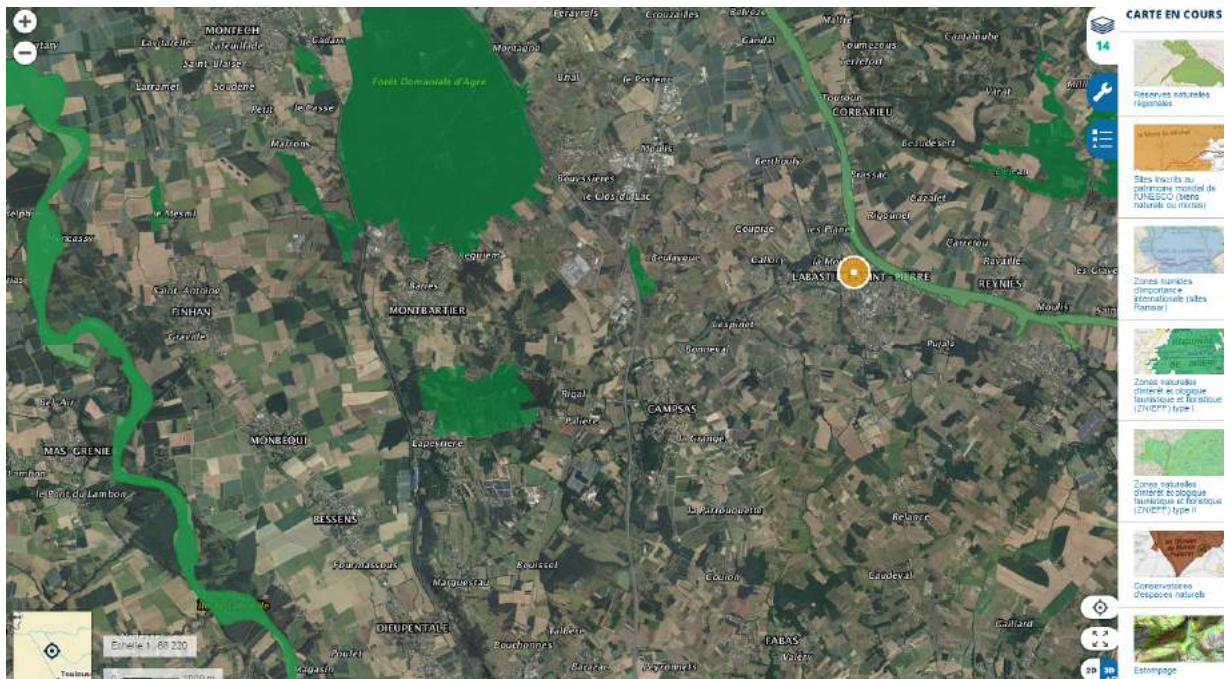


Figure 19: ZNIEFF 1 et 2 à proximité du projet

#### 2.3.2.1.1 ZNIEFF de type 1

Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, il peut être identifié :

- **À environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : dans ce site 7 zonages se superposent :
  - ⇒ ZNIEFF de type 2 : Z2PZ2066 – Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau ;
  - ⇒ ZNIEFF de type 1 n° Z2PZ0316 - La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère;
- **À environ 3,5 km à l'Ouest du Tarn à hauteur de Labastide-St-Pierre**. Cette rivière est concernée par 2 zonages :
  - ⇒ La ZNIEFF de type 2 - Z1PZ2214 – Basse vallée du Tarn
 Comme pour la Garonne, ce sont les habitats aquatiques et riverains de ce tronçon aval du Tarn qui sont visés avec leur faune et flore associés.

- **A 1,8 km au sud de la lisière de la forêt d'Agre - Montech.** Les quelque 1600 hectares de cette forêt domaniale sont classés en ZNIEFF de type1 n° Z1PZ0003 –Forêt d'Agre - Montech. Elle est désignée pour ses habitats forestiers, la présence d'espèces remarquables de flore, ses oiseaux forestiers (rapaces nicheurs notamment) et un cortège exceptionnel d'amphibiens : «Les espèces déterminantes d'amphibiens concentrent le cortège presque complet avec 6 espèces, toutes protégées au niveau national et toutes visées par l'annexe IV de la directive européenne «Habitats» à l'exception de la Salamandre tachetée. Cette forêt et les milieux humides qui lui sont associés présentent un fort intérêt départemental, en particulier pour le Triton marbré (rare en plaine), la Grenouille agile et la Salamandre tachetée (fortes populations).[...]. Pour les amphibiens liés aux zones ouvertes (cas du Crapaud calamite), la forêt domaniale d'Agre constitue également une importante zone d'hivernage, l'espèce étant bien répandue dans les cultures alentour». <sup>1</sup> La présence d'un riche cortège de coléoptères saproxyliques vient conforter l'intérêt de la zone.
- **A 3,4 km au nord-est de la ZNIEFF de type1 –n° Z1PZ0071-Friches et landes de Lapeyrière** : ensemble de friches, landes et prairies relativement homogène, cette zone a certaines similitudes avec le périmètre d'étude. Elle est notamment désignée pour la présence de 8 espèces de flore déterminantes dont le Sérapias en cœur (*Serapias cordigera*) ; « cette espèce a une répartition peu étendue en France, et les stations départementales sont assez rares »<sup>2</sup>. La zone est également reconnue pour sa richesse lépidoptérique (20 papillons diurnes, dont le Faune (*Hipparchia statilinus*) assez rare en France. Le Busard St-Martin, rapace diurne inscrit sur l'annexe de la Directive oiseaux, y est nicheur.
- **A 400 m à l'ouest de la ZNIEFF de type1 –n° Z1PZ0002 - Ensemble d'habitats acides de la Viguerie.** L'intérêt de ce site réside : 1/ dans la présence d'un étang et de zones humides favorables à des espèces d'intérêt majeur de flore comme l'Utriculaire citrine (*Utricularia australis*) ; 2/ dans la présence de pelouses acides résultant de l'abandon des vignes ; ce milieu à pédoclimat contrasté (humide en hiver et au printemps ; très sec en été) abrite, entre autres, les 3 espèces de sérapias , *Serapias lingua*, *S. vomeracea* et *S. cordigera*, cette dernière faisant l'objet d'une protection régionale, et des espèces de flore déterminantes comme la Linaire de Pélissier (*Linaria pelisseriana*)<sup>3</sup>.

#### 2.3.2.1.2 ZNIEFF de type 2

Dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude, il peut être identifié :

- **À environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : dans ce site 7 zonages se superposent :
  - ⇒ ZNIEFF de type 2 : Z2PZ2066 – Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau ;
- **À environ 3,5 km à l'Ouest du Tarn à hauteur de Labastide-St-Pierre.** Cette rivière est concernée par 2zonages :
  - ⇒ La ZNIEFF de type 2 - Z1PZ2214 – Basse vallée du Tarn
 Comme pour la Garonne, ce sont les habitats aquatiques et riverains de ce tronçon aval du Tarn qui sont visés avec leur faune et flore associés.

#### 2.3.2.2 CONCLUSION

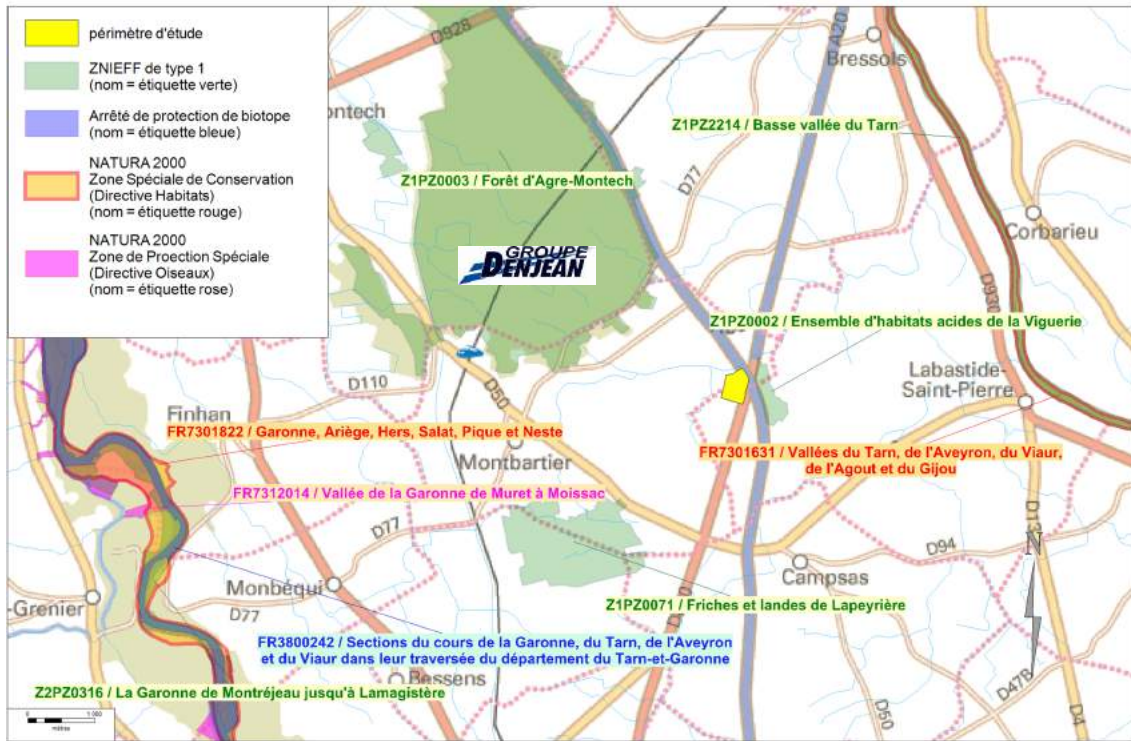
**La page suivante synthétise la localisation des zonages et milieux naturels de l'environnement du projet**

**Le niveau d'enjeu est modéré**

<sup>1</sup>DREAL Midi-Pyrénées - Bordereau ZNIEFF de 2<sup>ème</sup> génération – ZNIEFF n° national 730010579

<sup>2</sup>DREAL Midi-Pyrénées - Bordereau ZNIEFF de 2<sup>ème</sup> génération – ZNIEFF n° national 730030248

<sup>3</sup> DREAL Midi-Pyrénées - Bordereau ZNIEFF de 2<sup>ème</sup> génération – ZNIEFF n° national 730030240



Localisation des zones naturelles à proximité du site

### 2.3.3 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre qui présente en particulier les continuités écologiques retenues pour constituer la trame Verte et Bleue et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés.

Un corridor écologique est une voie de déplacement empruntée par la faune et la flore, plus ou moins large, continue ou non, qui relie des réservoirs de biodiversité (ZNIEFF, Réserve Naturelle, Zones NATURA 2000, cours d'eau, zones humides...). Ces liaisons fonctionnelles entre écosystèmes ou habitats d'une espèce permettent sa dispersion et sa migration.

L'élaboration de ce schéma s'opère de manière conjointe entre l'Etat et la Région. Le projet de SRCE a été arrêté le 25 mars 2014 par le Préfet de région et le Président de la région Midi-Pyrénées dans les conditions prévues par l'article R.371-32 du code de l'environnement.

Le SRCE est à décliner dans tous les documents de planification des collectivités territoriales et des groupements compétents en aménagement de l'espace ou urbanisme.

Chaque niveau doit prendre en compte le niveau supérieur, la prise en compte étant le moins contraignant des trois niveaux de la notion juridique "d'opposabilité" (derrière la compatibilité et la conformité).

Le schéma régional de cohérence écologique :

- Souligne la présence, à proximité du site, de 3 réservoirs de biodiversité correspondant :
  - aux ZNIEFF de la Forêt d'Agre – Montech et des Friches et landes de Lapeyrière (voir le paragraphe précédent) ;
  - au ruisseau du Vergnet, qui coule à proximité de la bordure nord.
- Précise les objectifs de la Trame Verte et Bleue, à savoir :
  - La restauration de la trame des milieux boisés de plaine : corridor figuré d'est en ouest, au sud de la plateforme logistique départementale, qui rejoint un corridor existant à l'est de Montbartier et permet ainsi la connexion avec la forêt d'Agre
  - La restauration de la trame des milieux ouverts et semi-ouverts de plaine : corridor figuré depuis l'intersection D820-A62 (sur le site étudié donc), en direction du sud jusqu'aux landes et friches de Lapeyrière.
- Indique la présence d'obstacles aux continuités écologiques : l'A62 et la RD 820 en particulier.

**Le niveau d'enjeu est modéré**

### 2.3.4 Inventaire faunistique et floristique

Un inventaire écologique faunistique et floristique a été réalisé au droit de la parcelle par ECTARE entre 2016 et juillet 2017.

Pour les besoins de l'étude, six campagnes de terrain ont été réalisées sur l'ensemble du périmètre de la ZAC englobant les terrains du projet. Une campagne complémentaire a été réalisée spécifiquement sur les terrains du projet.

Les naturalistes du Cabinet ECTARE mutualisent les groupes à inventorier durant leur journée d'inventaires. Les inventaires ornithologiques sont par exemple réalisés tôt le matin, au moment où l'écoute des chants est optimale ; les inventaires herpétologiques sont réalisés plus tard dans la journée, au moment où les conditions de chaleur sont réunies pour l'observation de ces espèces (jugement fait en fonction des conditions météorologiques).

Ces inventaires ont été réalisés par Ophélie Docquier, Jérôme Segonds et Pierre Grisvard du Cabinet ECTARE :

Date	Ciel	Vent	Température (°C)	Objectifs
14/04/2016	Quelques nuages	Très faible	10 à 22	Faune / Flore / Habitats
24/05/2016	Voilé puis éclaircies	Très faible	10 à 19	Faune / Flore / Habitats
23/06/2016	Ensoleillé	Faible	20 à 35	Faune / Flore / Habitats
21/07/2016	Eclaircies	Faible	20 à 29	Faune / Flore / Habitats
30/08/2016	Quelques nuages	Faible	20 à 29	Faune / Flore / Habitats
21/09/2016	Quelques nuages	Faible	15 à 25	Faune / Flore / Habitats
12/07/2017	Ensoleillé	Faible	20 à 25	Faune / Flore / Habitats

#### **Préambule :**

Cet ensemble de près de 13 ha est composé principalement de milieux ouverts (cultures, jachères, friches herbacées...). On note également la présence d'éléments linéaires ou ponctuels qui participent à la biodiversité du site.

### **Les milieux et habitats :**

Cet ensemble de près de 13 ha est composé principalement de milieux ouverts (cultures, jachères, friches herbacées...). On note également la présence d'éléments linéaires ou ponctuels qui participent à la biodiversité du site.

Quelques parcelles cultivées sont présentes sur l'aire d'étude. Il s'agit de grandes parcelles cultivées en céréales (maïs) ou oléo protéagineux (tournesol). Ces parcelles sont peu diversifiées, cependant, quelques espèces végétales commensales des cultures ont été notées sur les bords de parcelles. **Ces cultures ne présentent pas d'intérêt floristique particulier.**



Tonsures se développant sur d'anciens chemins © ECTARE

**Des friches herbacées présentent une diversité floristique plus importante que les espaces cultivés voisins mais les espèces observées restent communes dans le secteur.**

Plusieurs haies arbustives à arborées sont présentes sur la zone. **Ces haies participent au fonctionnement écologique local.**

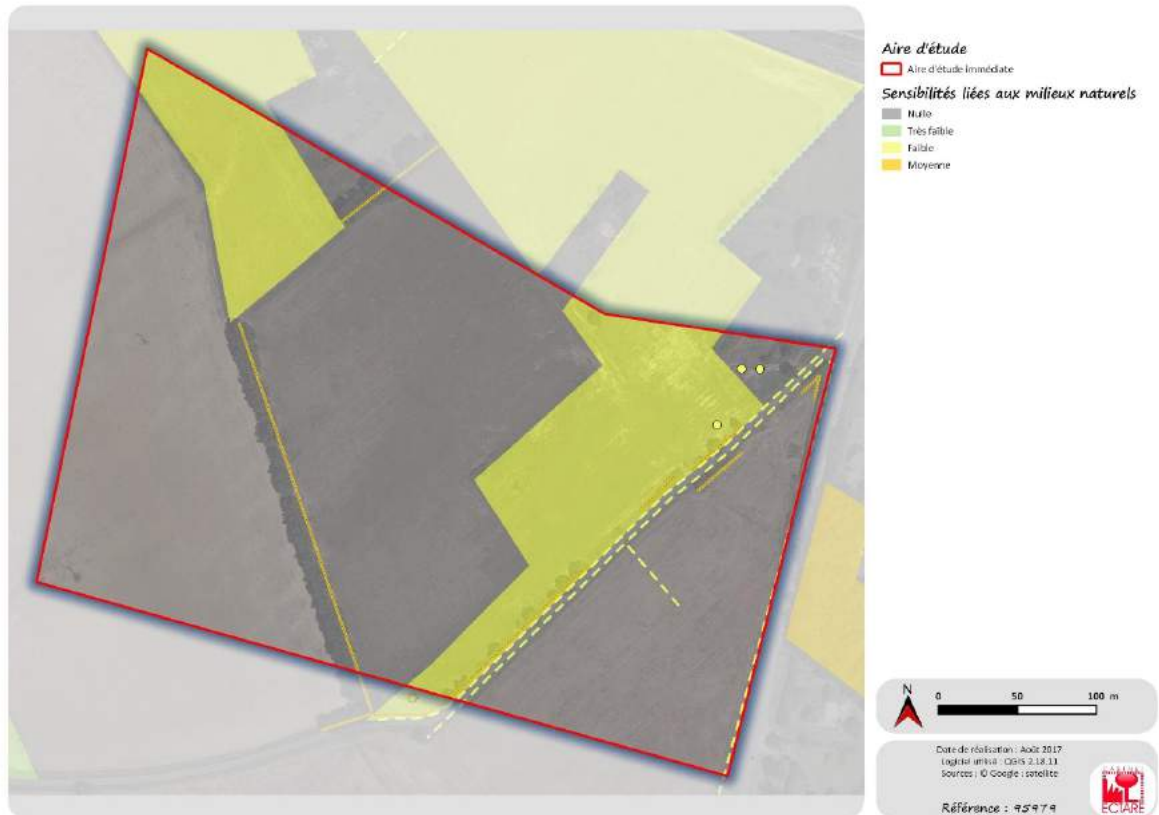
#### ***CONCLUSION SUR LES MILIEUX NATURELS***

***Les terrains du projet sont majoritairement composés de milieux ouverts remaniés et perturbés par l'activité humaine présentant une diversité floristique intéressante mais commune.***

***A noter la présence de haies de vieux chênes et de quelques haies arbustives à arborées qui participent au fonctionnement écologique local.***

### **Flore remarquable :**

***Aucune espèce végétale patrimoniale n'a été observée sur l'aire d'étude.***



**La sensibilité écologique de la zone d'étude :**



Compte tenu des impacts attendus du projet et des recherches menées dans le cadre de cette étude, il a été établi une appréciation des sensibilités basée sur la présence d'espèces rares ou menacées, de leurs biotopes et du rôle des milieux étudiés (gagnages, reproduction, aire de repos...) dans le contexte local.

Le tableau suivant synthétise la bioévaluation de la zone d'étude :

	Nom commun	Statut	Commentaires	Enjeux	Sensibilités
<b><u>Habitats</u></b>	Cultures (CB : 82.11)	-	Pas d'intérêt floristique particulier	Nul	Nulle
	Jachères (CB : 82)	-	Pas d'intérêt floristique particulier	Nul	Nulle
	Friches herbacées (CB : 87.1 x 82 x 35.21)	-	Diversité floristique intéressante	Faible	Faible
	Zones rudérales (CB : 87.2)	-	Pas d'intérêt floristique particulier	Nul	Nulle
	Haies arbustives à arborées (CB : 31.81 x 84.2)	-	Participent au fonctionnement écologique local	Moyen	Moyen
	Haie de vieux chênes (CB : 31.81 x 84.2)	-	Participent au fonctionnement écologique local	Moyen	Moyen
	Fossés (CB : 89.22)	-	Participent au fonctionnement écologique local	Faible	Faible
	Zones humides temporaires	-	Participent à la diversité locale	Faible	Faible
	Mare (en limite sud-ouest du site)	-	Participe à la diversité locale	Moyen	Moyen
<b><u>Reptiles</u></b>	Lézard des murailles	<b>PN (A 2) – DH IV</b> LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction probable sur site – Espèce commune dans le secteur	Faible	Faible
	Couleuvre à collier	<b>PN (A 2) – DH IV</b> LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction probable sur site – Densité élevée – espèce plus ou moins commune dans le secteur	Faible	Modérée
	Couleuvre verte-et-jaune	<b>PN (A 2) – DH IV</b> LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction probable sur site – Espèce commune dans le secteur	Faible	Faible
<b><u>Amphibiens</u></b>	Triton palmé	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction et hivernage probable –	Faible	Modérée

	Nom commun	Statut	Commentaires	Enjeux	Sensibilités
			Espèce commune dans le secteur		
	Pélodyte ponctué	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction certaine et hivernage probable – Espèce plus ou moins commune dans le secteur	Moyen	Moyen
	Complexe des Grenouilles vertes	PN (A2 / A3 / A5) – DH IV / V LRN (LC / NT / DD) - LRR (DD)	Reproduction et hivernage probable – Taxon plus ou moins commun dans le secteur	Modéré	Faible
	Crapaud sp.	PN (A3) (– DH IV) LRN (LC) – LRR (LC)	Reproduction certaine et hivernage probable – Présent dans les zones humides temporaires et fossés – Espèce commune dans le secteur	Modéré	Moyenne
<b><u>Mammifères (hors chiroptères)</u></b>	Mammifères observés	LRN (LC)	Espèces communes dans le secteur	Très faible	Très faible
<b><u>Avifaune</u></b>	Milan noir	PN (A3) – DO I LRN (LC) – LRR (LC)	Chasse	Faible	Très faible
	Cortège Cultures / Jachères	PN (A3) LRN (VU) – LRR (LC) : Chardonneret élégant LRN (NT) – LRR (LC) : Alouette des champs	Alimentation – Espèces relativement commune dans le secteur	Faible	Faible
	Cortège nicheurs protégés Friche herbacée / haies	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC) LRN (LC) – LRR (NT) : Fauvette grisette LRN (VU) – LRR (VU) : Cisticole des joncs	Reproduction – Espèce plus ou moins commune	Modéré	Modérée
	Cortège nicheurs protégés Haie arborée	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC) LRN (VU) – LRR (LC) : Verdier d'Europe	Reproduction – Espèces communes	Faible	Faible
<b><u>Insectes</u></b>	Odonates patrimoniaux	LRN (LC) DZ : Agrion mignon, Agrion nain, Aeshne mixte, Sympétrum méridional	Espèces assez communes à assez rares dans le secteur	Modéré	Moyenne
	Autres odonates	LRN (LC)	Espèces communes	Faible	Modérée

	Nom commun	Statut	Commentaires	Enjeux	Sensibilités
	Orthoptères	-	Espèces communes	Faible	Faible
	Lépidoptères	LRN (LC)	Espèces communes	Faible	Faible
	Grand capricorne	PN (A2) – DH II–IV	Reproduction certaine - Espèce plus ou moins commune	Moyen	Moyen (localisée)
	Autres	-	Espèces communes	Faible	Faible

Est présentée ci-dessous, la synthèse de l'analyse écologique des terrains étudiés mettant en évidence les atouts et contraintes que présentent la localisation et la nature même du projet vis-à-vis des impacts sur le milieu naturel, la faune et la flore.

INTERETS / ATOUS	CONTRAINTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le site s'implante sur un secteur perturbé et remanié par l'activité humaine.</li> <li>Aucun mammifère, odonate et papillon protégé n'a été recensé.</li> <li>La faune recensée est majoritairement commune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de quelques haies et de vieux chênes participant au fonctionnement écologique local.</li> <li>Présence de petites zones humides temporaires permettant la reproduction de plusieurs amphibiens.</li> <li>Vieux chênes permettant la reproduction d'un coléoptère protégé : Grand Capricorne et potentiellement favorables aux chiroptères</li> <li>Mare permettant la reproduction de plusieurs odonates dont certains patrimoniaux.</li> <li>Présence et reproduction probable d'au moins 3 espèces de reptiles.</li> <li>Plusieurs passereaux patrimoniaux inféodés aux friches, jachères et haies en reproduction : Fauvette grisette, Cisticole des joncs, Verdier d'Europe, Alouette des champs, Chardonneret élégant.</li> </ul>

**Le niveau d'enjeu est MODERE**

### 2.3.5 Identification et délimitation des zones humides

La caractérisation des zones humides au sein du terrain d'assiette du projet a fait l'objet d'une recherche dans le cadre des investigations faunes flores. Le résultat est présenté en Annexe 9. Trois petits secteurs sur le site étudié sont colonisés par une végétation hygrophile. Ils sont de faible surface mais présentent une végétation à tendance hygrophile similaire à celle notée au niveau des fossés.



Zone à végétation hygrophile de type « mouillère » © ECTARE

Ces zones humides temporaires participent à la biodiversité du secteur.



Figure 20: Localisation des zones humides au droit du site

Le niveau d'enjeu est modéré

## 2.4 Synthèse des enjeux

La description des facteurs environnementaux au sein de la zone d'étude présente les différentes caractéristiques de l'environnement. Elle permet d'évaluer les enjeux et la sensibilité du site dans sa globalité. Cette partie est le point d'ancrage pour définir les grandes orientations d'aménagement et les mesures à prendre, le cas échéant, pour éviter, réduire, atténuer voire compenser les incidences du projet.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état initial est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeux négligeable
	Enjeux faible
	Enjeux modéré
	Enjeux fort

La méthodologie adoptée pour la constitution de l'état initial et la définition puis hiérarchisation des enjeux est proposée dans le chapitre « Analyse des méthodes d'évaluation ».

CATEGORIE	Hiérarchisation des enjeux	SYNTHESE ET JUSTIFICATION DES ENJEUX
CONTEXTE PHYSIQUE		
Contexte climatique	Faible	Pas de particularité climatique notable
Paysage	Modéré	Evolution de la vocation paysagère de la zone
Géologie	Faible	Sols argileux
Hydrogéologie	Modéré	Zone de répartition des eaux
Hydrologie	Faible	
Hydrographie	Faible	
Risques naturels	Faible	
Risques technologiques	Modéré	Présence de sites industriels ICPE dont un SEVESO
Qualité de l'air	Modéré	Présence d'axes de communications importants
Odeurs	Négligeable	
Environnement sonore	Modéré	Présence d'axes de communications importants
Vibrations	Négligeable	

Emissions lumineuses	Négligeable	
Rayonnement électromagnétique	Négligeable	
CONTEXTE HUMAIN		
Démographie	Faible	Faible densité de population de la zone d'étude
Documents d'urbanisme et servitudes	Modéré	
Voies de communication	Modéré	
Réseaux	Faible	
Déchets	Négligeable	
Patrimoine culturel	négligeable	
CONTEXTE NATUREL		
zones d'intérêt écologique à portée réglementaire	Faible	
Zonage patrimoniaux d'intérêt écologique	Faible	
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Faible	
Inventaire faune flore	Modéré	
Zones humides	Faible à modéré	

**Tableau 10 : Synthèse des enjeux**

### 3 ASPECTS PERTINENTS DE L'ETAT ACTUEL DE L'ENVIRONNEMENT

La réglementation demande de réaliser 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** », ainsi qu'un aperçu de **l'évolution probable de l'environnement en cas d'absence de mise en œuvre du projet** (R122-5 II 3° du code de l'environnement).

L'objectif de cette partie est de **faire ressortir les forces et faiblesses du territoire** sur lequel le projet est installé, ainsi que quelques tendances de son évolution.

Les aspects pertinents sont pour lequel l'enjeu a été décrit comme modéré à fort au paragraphe précédent :

- le paysage
- la biodiversité
- l'environnement sonore et les voies de communication
- la qualité de l'air
- la gestion des eaux pluviales et l'hydrologie
- les risques technologiques

Cette partie prend la forme d'un tableau comparatif qui permet d'évaluer de manière claire les différences entre l'évolution de l'environnement avec et sans mise en oeuvre du projet d'ici 2027. Cet horizon été retenu en cohérence avec la temporalité de 10 à 20 ans utilisé dans les SCOT par exemple (mais 6 ans réglementairement selon l'article L122.14 du Code de l'urbanisme).

CATEGORIE	Evolution de l'environnement en 2027 : scénario de référence (en cas de mise en œuvre du projet)	Evolution de l'environnement en 2027 : aperçu probable de l'environnement en l'absence du de mise en œuvre du projet
<b>CONTEXTE PHYSIQUE</b>		
Paysage	Le programme d'aménagement va contribuer à anthropiser le secteur	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, le paysage resterait agricole tout en cotoyant des zones d'activités
Hydrologie	Le programme d'aménagement va générer des rejets pluviaux gérés conformément aux règles de la ZAC et de son Dossier Loi Eau	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, l'hydrologie resterait marquée par des terrains agricoles aux sols argilo-limoneux
Risques technologiques	Le programme d'aménagement va générer des risques liés au trafic et potentiellement aux produits dangereux stockés	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, le secteur resterait marqué par un contexte industriel

	mais sans relever du régime SEVESO	
Qualité de l'air	Le programme d'aménagement va générer des rejets atmosphériques liés au trafic	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, la qualité de l'air restera marqué par le fort trafic des axes de circulation A62 et RD820
Environnement sonore	Le programme d'aménagement va engendrer un accroissement de la fréquentation du site impliquant une augmentation du trafic routier et une augmentation du bruit généré	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, le niveau de bruit ambiant déjà fortement marqué par les grands axes de circulation serait peu différent.
<b>CONTEXTE HUMAIN</b>		
Démographie	Le projet participera à l'évolution du bassin d'emploi via la création de nombreux emplois.	En l'absence de réalisation du projet d'aménagement, la population et le développement de l'activité économique se développera de façon moins importante.
<b>CONTEXTE NATUREL</b>		
Inventaire faune flore	L'inventaire n'a pas mis en avant d'enjeux sensibles sur le terrain donc l'environnement ne sera pas dégradé par le projet mais modifié.	En l'absence de mise en œuvre du projet, la qualité écologique du site restera inchangée. Toutefois, cette qualité est étroitement liée aux activités humaines et aux modalités de gestion du site et notamment des espaces verts. Si ces derniers venaient à évoluer, la qualité écologique du site pourrait en faire de même. L'évolution de la qualité écologique à court et moyen terme est donc difficilement quantifiable.



## 4 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE DE CONSTRUCTION

---

L'article R122-2 du code de l'environnement demande de décrire :

- les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement,
- les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter ou réduire ces effets ou compenser ces effets lorsque cela est possible,
- les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

La description des incidences 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.

Ces trois thématiques (incidences, mesures, suivis) sont abordées en un seul ensemble pour une meilleure compréhension de la démarche. Elles sont décrites pour chacun des compartiments environnementaux.

### 4.1 L'air

#### 4.1.1 Impacts sur la qualité de l'air

Les rejets à l'atmosphère générés par l'aménagement en phase chantier seront liés :

- au fonctionnement des engins et de leurs moteurs thermiques fonctionnant à l'essence ou au gasoil,
- à la circulation des véhicules.

Les engins nécessaires à l'aménagement pourront être à l'origine de rejets atmosphériques. Ces sources seront extrêmement diffuses et liées à l'utilisation de carburants normés.

Les rejets atmosphériques liés au trafic des véhicules du personnel de chantier seront très limités et diffus. Ces sources d'émissions seront :

- l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,
- les émissions liées au gaz d'échappement (CO2 et NOx notamment).

Le soulèvement de poussière pourrait ponctuellement être significatif en fonction des conditions météorologiques, de la saison et de la nature des travaux.

#### 4.1.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>⇒ Utilisation d'engins et matériels respectant la législation</li><li>⇒ Arrosage des pistes de chantier en période sèche</li><li>⇒ Arrêt des machines non utilisées</li><li>⇒ Rationalisation des livraisons et des transports</li></ul> |
|--|

## 4.2 L'eau superficielle

### 4.2.1 Incidences sur la qualité des eaux superficielles

Les risques de dégradation des eaux superficielles seront de quatre types.

1. Risque de pollution mécanique par les matières en suspension (MES) :

La pollution des eaux de ruissellement par les matières en suspension est potentiellement importante ; elle est induite par l'érosion des sols liée aux terrassements et au décapage des terrains. De plus, elle peut avoir aussi comme autres origines, les travaux de fondation et l'inondation du chantier en cas de crue ou remontée locale de nappe entraînant le lessivage des dépôts de matériaux.

Le risque de lessivage des sols est accentué par le dénivelé des terrains et la nature même des sols en place.

2. Risques de pollution par les résidus de béton ou de bitume, issus du nettoyage des engins.

3. Risques de pollution lié à la présence de produits susceptibles d'entraîner une pollution par déversement accidentel (hydrocarbures, huiles...) ou par fuites liées à un mauvais entretien des engins.

4. Risques de pollution par les eaux usées sanitaires du personnel intervenant sur le chantier.

### 4.2.2 Incidences sur les écoulements des eaux superficielles

Le risque est de réduire, durant les travaux, des sections d'écoulement des réseaux ou de créer des zones peu perméables par tassement aggravant ainsi le risque de submersion de terrains à l'aval ou le risque de mise en charge de réseaux évacuateur.

### 4.2.3 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Non raccordement des eaux de chantier aux réseaux d'eaux pluviales existants
- ⇒ Eviter d'effectuer les travaux de terrassement en période pluvieuse
- ⇒ Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux zones d'écoulement préférentielles
- ⇒ Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches
- ⇒ Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux
- ⇒ Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention
- ⇒ Mise en place d'un planning de nettoyage régulier du chantier
- ⇒ Délimitation des zones de stockage
- ⇒ L'entretien, la réparation ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...),
- ⇒ Les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique,
- ⇒ Les engins intervenant sur le chantier seront maintenus en parfait état.
- ⇒ Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement...
- ⇒ Mise à disposition de sanitaires pour les employés avec raccordement au réseau d'eaux usées domestiques

## 4.3 Les eaux souterraines

### 4.3.1 Incidences quantitatives

Les travaux peuvent occasionner des rejets ponctuels dans la nappe via des tranchées ou des puits. Les projets d'aménagements ne feront pas l'objet de rabattement de nappe.

### 4.3.1 Incidences sur la ressource en eau potable

Les travaux peuvent occasionner un gaspillage de l'eau potable notamment par fuites sur des tuyaux ou par non fermeture des robinets, le soir, en fin de chantier.

### 4.3.2 Incidences sur la circulation de la nappe

L'étude géotechnique a mis en avant des recommandations à suivre en phase de chantier pour limiter les infiltrations et venues d'eau.

### 4.3.3 Incidences qualitatives

Le projet nécessitera l'excavation de terres polluées pour le nivellement. Lors de ces travaux, des polluants peuvent être relargués et ainsi contaminer l'aquifère sous-jacent situé à faible profondeur en pleine charge.

### 4.3.4 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Gestion des fluides polluants (bac de rétention, mode d'utilisation adapté)
- ⇒ Eloignement des zones de stockage des produits dangereux par rapport aux piézomètres présents sur zone
- ⇒ Laitance des bétons à confiner sur des zones étanches
- ⇒ Utilisation de fiches de suivi pour les produits dangereux
- ⇒ Formation et délégation pour le personnel de respecter les zones de rétention
- ⇒ Mise en place d'un planning de nettoyage régulier du chantier
- ⇒ Délimitation des zones de stockage
- ⇒ L'entretien, la réparation ou le lavage des engins sur site sera proscrit (vidanges...),
- ⇒ Les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique,
- ⇒ Les engins intervenant sur le chantier seront maintenus en parfait état.
- ⇒ Les itinéraires et les stationnements seront organisés de façon à limiter les risques d'accidents (élaboration d'un plan de circulation), matérialisation des zones de stationnement...
- ⇒ Mise en place d'un plan d'intervention spécifique (Les Jardins du Lou) pour l'excavation des terres polluées et leur gestion ainsi que pour réduire les risques de pollution de la nappe (présence de kit anti-pollution, ...)

## 4.4 Le trafic

### 4.4.1 Incidences sur le trafic routier

#### 4.4.1.1 NATURE DU TRAFIC

Le trafic routier lié aux opérations de chantier sera exclusivement lié aux mouvements du personnel en charge de ce travail et aux poids lourds d'approvisionnement de matériaux et d'évacuation de terres et de remblais.

Des engins aux dimensions plus importantes accéderont plus ponctuellement au site (exemple : grue sur remorque, toupie béton ...). Par ailleurs, certaines phases des opérations pourraient demander des modifications ponctuelles des modalités de circulation aux abords immédiats du site notamment au droit des zones d'accès chantier.

#### 4.4.1.2 VOLUME DU TRAFIC LIE AU CHANTIER ET VOIES D'ACCES

Le trafic routier est lié aux phases opérationnelles de chantier. Il sera en conséquence constitué de véhicules légers sur l'ensemble de la période et de poids lourds.

#### 4.4.1.3 INFLUENCE VIS-A-VIS DU TRAFIC GLOBAL

Les véhicules associés aux opérations de chantier représenteront à peine quelques unités de véhicules légers et camions sur l'ensemble de la période. L'influence de ce trafic représentera une faible proportion du trafic global aussi bien sur les axes routiers lointains que sur les axes routiers locaux aux abords du site.

Toutefois, les poids lourds peuvent amener des perturbations au sein d'un secteur déjà saturé en période de pointe. L'impact de ces opérations de chantier sur le trafic routier peut se révéler temporairement significatif. Les allers et venues des engins seront facilités par les nombreux et larges accès au site permettant ainsi des manœuvres simples.

Les usagers habituels de la route ainsi que les habitants vivant à proximité du projet pourraient être ponctuellement impactés dans leur déplacement.

### 4.4.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser










Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Prise en compte des différents chantiers aux alentours immédiats du site afin d'éviter de cumuler les incidences négatives dans le secteur
- ⇒ Maintien en bon état des grillages et palissades du chantier
- ⇒ Plan de circulation et de stationnement adapté au contexte local
- ⇒ Planification des livraisons
- ⇒ Communication sur les modifications des conditions de circulation à destination du personnel sur le chantier et des riverains
- ⇒ Nettoyage régulier de la voirie publique
- ⇒ Création d'accès supplémentaires

## 4.5 Les déchets

### 4.5.1 Production de déchets et mode d'élimination et mesures associées

La phase chantier entrainera la production de déchets, par le personnel et par les activités de chantier, qu'il est nécessaire d'évacuer au cours des travaux. En l'absence d'organisation et d'une évacuation régulière, les déchets de par leur importance peuvent devenir une gêne physique pour le bon déroulement des travaux. L'importance et la nature du stockage peuvent aussi avoir une incidence temporaire sur le paysage. Le chantier produira des déchets de nature variée en fonction des phases de travaux. Le tri de ces déchets permettra une valorisation de ces matériaux. La typologie des déchets générés attendue au cours du chantier est précisée dans le tableau ci-contre :

Classe de déchets	Typologie	Filière	Pictogramme
<b>Déchets inertes</b>	Gravats, bétons	Valorisation	
	Isolants minéraux	Reprise par les entreprises et valorisation	
	Déchets de verre	Valorisation	
<b>Emballages</b>	Emballages cartons	Compactage et valorisation	
	Emballages plastiques	Compactage et valorisation	
	Emballages polystyrènes	Compactage et valorisation (Paprec)	
<b>Déchets non dangereux</b>	Bois, palettes bois	Consignation, valorisation	
	Chutes de matériaux type polyuréthane	Reprise par les entreprises et incinération	
	Métaux	Valorisation	
	Déchets verts	Valorisation	
<b>Déchets dangereux</b>	Résidus peinture, vernis, mastic etc.	Incinération ou CET* classe 1	
	Emballages souillés	Incinération ou CET* classe 1	
	Huiles de décoffrage, hydrocarbures	Incinération ou CET* classe 1	

**Tableau 11 : Typologie des déchets générés par le chantier**

Les déchets seront entreposés sur une aire de stockage dédiée. Des bennes dédiées seront prévues ainsi qu'une signalétique claire afin de favoriser le tri des déchets à la source. Un plan de gestion des déchets de chantier sera mis en place (Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets – SOGED).

D'autre part les quantités de déchets générées pendant le chantier seront suivies. Les modes de preuves d'enlèvement des déchets seront consignés pour les déchets inertes, emballages et déchets non dangereux (bons de pesées ou d'enlèvements, etc...) ainsi que pour les déchets dangereux conformément à la réglementation en vigueur (bordereaux de suivi des déchets).

**Remarque** : l'ensemble des terres excavées seront réutilisées sur le site. Il n'y aura donc pas de génération de terres à gérer de façon externe comme des déchets.

#### 4.5.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Tri sélectif des déchets avec zone dédiée
- ⇒ Recherche des filières de valorisation
- ⇒ Formation et obligation pour le personnel à respecter le tri des déchets et des zones de stockage spécifiques

Il sera demandé aux entreprises de justifier le choix des procédés et de réservations permettant de limiter la production de déchets. Cet aspect fera partie des critères de choix des entreprises. Il sera précisé dans les cahiers des charges la volonté de voir privilégié :

- la généralisation de coffrages banchés afin de limiter les chutes,
- la réalisation des boites de réservation à partir d'autres matériaux que le polystyrène (le bois par exemple),
- l'utilisation de matériaux préfabriqués pour éviter les chutes de matériaux sur le chantier,
- le choix de fournisseurs permettant de limiter les quantités d'emballages et le retour des palettes consignées,
- le tri des déchets à la source selon les dispositions prévues à cet effet sur le chantier.

## 4.6 Le paysage

### 4.6.1 Effets sur le cadre paysager

En matière de paysage, le chantier aura des conséquences sur :

- des composantes paysagères du fait d'une mutation de la vocation de cet espace,
- des perceptions internes et externes qui en découlent.

Les modifications de la topographie seront essentiellement liées aux opérations de terrassement.

### 4.6.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Maintenir la zone de chantier propre
- ⇒ Mise en place de palissades adaptées
- ⇒ Favoriser l'insertion du chantier dans la ville

## 4.7 La biodiversité

### 4.7.1 Impacts des travaux sur la biodiversité

Les travaux de réalisation de la plateforme logistique entraîneront une destruction de la couverture végétale sur la zone d'implantation.

L'emprise totale du périmètre de l'opération correspond à la superficie des parcelles concernées par le projet et étudiées dans l'aire d'étude, soit environ 13 ha.

Ainsi, près de 13 hectares de terres agricoles non aménagées vont être remplacés par des surfaces aménagées (routes, bâtiments, parkings, espaces verts ...). Ces aménagements vont globalement modifier voire supprimer l'état du couvert végétal présent sur le site. Ainsi, l'impact sera direct et permanent.

La mare au sud-ouest ne sera pas impactée par le projet.

Le tableau suivant présente les milieux concernés et les surfaces et linéaires impactés par le périmètre de l'opération.

Les terrains sont majoritairement ouverts et l'ouverture du chantier n'impliquera que de légères actions de fauchage et de débroussaillage notamment pour les haies et vieux arbres.

L'essentiel des milieux concernés par le périmètre de l'opération est composé de cultures, de jachères et de friches herbacées présentant peu de sensibilité écologique. On notera que la mare au sud-ouest a été exclu du périmètre de l'opération.

Le projet impactera plusieurs haies différentes, à savoir, des haies arbustives à arborées et des haies de vieux chênes. Celles-ci offrent un lieu de refuge, d'alimentation et de reproduction à la faune locale dans ce secteur ouvert cultivé. De même, elles participent au fonctionnement écologique local.

Au total, 275 ml de haies arbustives à arborées sera impacté. De plus, 270 ml de haies de vieux chênes favorables aux coléoptères patrimoniaux seront impactés par le projet.



*Haies impactées par le projet*

### Synthèse des impacts sur les milieux naturels

Concernant les habitats identifiés au sein du périmètre du projet, les impacts attendus sont les suivants :

Nom commun	Statut	Enjeux initiaux	Commentaires – Impacts attendus	Niveau d'impact du projet par habitat
<b>Éléments surfaciques</b>				
Cultures (CB : 82.11)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
Jachères (CB : 82)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
Friches herbacées (CB : 87.1 x 82 x 35.21)	-	Faible	Diversité floristique intéressante => Destruction de cette formation	Très faible
Zones rudérales (CB : 87.2)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
<b>Éléments linéaires ou ponctuels</b>				
Haies arbustives à arborées (CB : 31.81 x 84.2)	-	Moyen	Participent au fonctionnement écologique local => Destruction de ces formations	Faible
Haie de vieux chênes (CB : 31.81 x 84.2)	-	Moyen	Participent au fonctionnement écologique local => Destruction de cette formation	Moyen
Fossés (CB : 89.22)	-	Faible	Participent au fonctionnement écologique local +> Non impactés.	Très faible
Zones humides temporaires	-	Faible	Participent à la diversité locale => Destruction de ces formations	Très faible
Mare (en limite ouest)	-	Moyen	Participe à la diversité locale => Non impactée par le projet	Nul



### Impacts sur la flore liés aux travaux

La flore observée au sein de l'aire d'étude est commune et sans réelle valeur patrimoniale.

La plateforme logistique aura un impact négligeable sur la flore locale. Des espaces en herbes et quelques haies seront réimplantées pour limiter cet impact.

Les cortèges rudéraux, déjà largement présents, pourront dans les premiers temps se développer. Ils seront ensuite stabilisés par les entretiens mécaniques.

Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été observé sur le périmètre de l'opération. De même, aucune espèce végétale protégée n'a été recensée.

	Dénomination	Statut	Impacts	
<b>Cortèges végétaux</b>	Cortèges floristiques des zones agricoles (cultures, jachères)	Aucun	Nul	Les travaux occasionneront une disparition des cortèges végétaux observés au niveau des zones agricoles. Ces espèces sont toutefois communes, largement réparties et habituées des zones remaniées (travaux du sol...).
	Cortèges floristiques des zones agricoles des zones rudérales	Aucun	Nul	Les travaux occasionneront une disparition des cortèges végétaux observés au niveau des zones rudérales. Ces espèces sont toutefois communes, largement réparties et habituées des zones remaniées (travaux du sol...).
	Cortège floristique des friches herbacées	Aucun	Très faible	Les travaux occasionneront une disparition des cortèges végétaux observés au niveau des friches herbacées. Ces espèces sont toutefois communes et largement réparties.
	Cortèges floristiques des fossés	Aucun	Très faible	Les travaux occasionneront localement une disparition des cortèges végétaux observés au niveau des fossés (espèces à tendance hygrophile). Ces espèces sont toutefois communes et largement réparties.

	Dénomination	Statut	Impacts	
	Cortèges floristiques des zones humides temporaires	Aucun	Très faible	<p>Les travaux occasionneront localement une disparition des cortèges végétaux observés au niveau des zones humides temporaires (espèces à tendance hygrophile).</p> <p>Ces espèces sont toutefois communes et largement réparties.</p>

### **CONCLUSION DE L'IMPACT SUR LA FLORE ET LES MILIEUX NATURELS**

***En raison du faible intérêt écologique des milieux concernés, l'aménagement de la plateforme logistique aura un impact nul à moyen sur les habitats naturels.***

***L'aménagement de la plateforme logistique aura un impact très faible à nul sur la flore.***

***Le projet impliquera cependant des modifications importantes de l'occupation des sols dans le cadre de son aménagement car le secteur sera entièrement artificialisé. Ainsi, les milieux concernés directement par le projet sont constitués de cultures (10,1 ha), de jachères (0,9 ha), de friches herbacées (1,9 ha) et de zones rudérales (0,3 ha) ne présentant qu'une faible sensibilité écologique. 275 ml de haies arbustives à arborées et 270 ml de haies avec quelques vieux chênes seront également impactées.***

***Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sera mis en place pour limiter l'impact du projet sur le secteur.***

### **Impacts sur la faune liés aux travaux**

Pendant la durée des travaux, les bruits, vibrations et poussières engendrés par les engins notamment, provoqueront un effet de dérangement et de perturbation de la faune qui pourra se tenir à l'écart du projet pendant la période de chantier.

Cet impact, bien que direct, sera temporaire principalement pour l'avifaune et les mammifères qui demeurent très mobiles. Ces populations pourront ensuite venir recoloniser le site en fonction de leurs affinités avec les formations préservées ou reconstituées (haies, friches ...).

En revanche, les animaux peu mobiles (invertébrés, certains reptiles, amphibiens...) sont susceptibles d'être tués, par exemple par écrasement ou ensevelissement lors des terrassements et autres travaux lourds.

Cet impact irréversible pour les individus détruits sera plus ou moins élevé en fonction des groupes faunistiques (voire des espèces), de la richesse biologique des milieux détruits et du statut des espèces observées dans ces milieux. En effet, les investigations de terrains ont mis en avant que le site était fréquenté par un certain nombre d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens et d'invertébrés.

Parallèlement, la destruction et la modification temporaire des milieux durant le chantier engendrera une perte d'espaces utilisés potentiellement par la faune pour chasser et se reposer.

Cependant, afin de ne pas déranger outre mesure les espèces animales en place et qui se reproduisent sur le site, la phase préliminaire de travaux (décapage) sera réalisée en dehors des périodes de reproduction (mars à août).

**Synthèse des impacts sur la faune :**

Groupe	Espèce / Cortège	Statut	Enjeux initiaux	Commentaires – Impacts attendus sur le site en l'absence de mesure	
Reptiles	Lézard des murailles	PN (A 2) – DH IV LRN (LC) – LRR (LC)	Faible	Reproduction probable sur site – Espèce commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction d'individus possible et destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage	Très faible
	Couleuvre à collier	PN (A 2) – DH IV LRN (LC) – LRR (LC)	Modéré	Reproduction probable sur site – Densité élevée – espèce plus ou moins commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction d'individus possible, mais peu probable, et destruction d'une partie de l'habitat terrestre.	Très faible
	Couleuvre verte-et-jaune	PN (A 2) – DH IV LRN (LC) – LRR (LC)	Faible	Reproduction probable sur site – Espèce commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction d'individus possible et destruction d'habitat de reproduction et d'hivernage	Très faible
Amphibiens	Triton palmé	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC)	Modéré	Reproduction et hivernage probable – Espèce commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction possible d'individus (voiries) et d'habitats d'hivernage. Perturbations des déplacements.	Très faible
	Pélodyte ponctué	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC)	Moyen	Reproduction certaine et hivernage probable – Espèce plus ou moins commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction possible mais limitée d'individus (voiries) et d'habitats d'hivernage. Perturbations des déplacements.	Très faible
	Complexe des Grenouilles vertes	PN (A2 / A3 / A5) – DH IV / V LRN (LC / NT / DD) - LRR (DD)	Faible	Reproduction et hivernage probable – Taxon plus ou moins commun dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction possible d'individus (voiries) et d'habitats d'hivernage. Perturbations des déplacements.	Très faible
	Crapaud sp.	PN (A3) (– DH IV) LRN (LC) – LRR (LC)	Moyen	Reproduction certaine et hivernage probable – Présent dans les zones humides temporaires et fossés – Espèce commune dans le secteur <b>Impacts :</b> Destruction possible d'individus (voiries) et d'habitats d'hivernage. Perturbations des déplacements.	Très faible

Groupe	Espèce / Cortège	Statut	Enjeux initiaux	Commentaires – Impacts attendus sur le site en l'absence de mesure	
Mammifères (hors chiroptères)	Mammifères observés	LRN (LC)	Très faible	Espèces communes dans le secteur <b>Impacts</b> : Destruction possible d'individus (voiries). Perturbations de déplacements. Effarouchement.	Très faible
Avifaune	Milan noir	PN (A3) – DO I LRN (LC) – LRR (LC)	Très faible	Chasse <b>Impacts</b> : Perte de territoire de chasse	Nul
	Cortège Cultures / Jachères	PN (A3) LRN (VU) – LRR (LC) : Chardonneret élégant LRN (NT) – LRR (LC) : Alouette des champs	Faible	Alimentation – Espèces relativement commune dans le secteur <b>Impacts</b> : Destruction de l'habitat d'alimentation et de reproduction	Très faible
	Cortège nicheurs protégés Friche herbacée / haie	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC) LRN (LC) – LRR (NT) : Fauvette grisette LRN (VU) – LRR (VU) : Cisticole des joncs	Modéré	Reproduction – Espèce plus ou moins commune <b>Impacts</b> : Destruction de l'habitat d'alimentation et de reproduction	Faible
	Cortège nicheurs protégés Haie arborée	PN (A3) LRN (LC) – LRR (LC) LRN (VU) – LRR (LC) : Verdier d'Europe	Faible	Reproduction – Espèces communes <b>Impacts</b> : Destruction de l'habitat d'alimentation et de reproduction	Très faible
Invertébrés	Odonates patrimoniaux	LRN (LC) DZ : Agrion mignon, Agrion nain, Aeshne mixte, Sympétrum méridional	Moyen	Espèces assez communes à assez rares dans le secteur <b>Impacts</b> : Perte de territoire de chasse et de maturation	Très faible
	Autres odonates	LRN (LC)	Modéré	Espèces communes <b>Impacts</b> : Perte de territoire de chasse et de maturation	Très faible
	Orthoptères	-	Faible	Espèces communes <b>Impacts</b> : Destruction d'individus probable / Destruction de l'habitat de reproduction	Très faible
	Lépidoptères	LRN (LC)	Faible	Espèces communes <b>Impacts</b> : Destruction d'individus probable / Destruction de l'habitat de reproduction	Très faible

Groupe	Espèce / Cortège	Statut	Enjeux initiaux	Commentaires – Impacts attendus sur le site en l'absence de mesure	
	Grand capricorne	PN (A2) – DH II–IV	Moyen (localisé)	Reproduction certaine - Espèce plus ou moins commune <b>Impacts</b> : Destruction de l'habitation de reproduction et de maturation des larves	Moyen
	Autres	-	Faible	Espèces communes <b>Impacts</b> : Destruction d'individus probable / Destruction de l'habitat de reproduction	Très faible

### **CONCLUSION DES IMPACTS SUR LA FAUNE**

***Au vu des sensibilités écologiques nulles à moyennes localement sur l'ensemble des milieux en place, l'aménagement de la plateforme logistique n'aura qu'un impact globalement faible sur le cycle de vie de la plupart des espèces animales répertoriées sur le site.***

***Une haie présentant de vieux chênes, habitat potentiel de reproduction du Grand Capricorne, sera également impactée par le projet. Cet impact sera moyen pour ce coléoptère. Des mesures de réduction d'impact devront être mises en œuvre lors des travaux.***

***Une des formations les plus sensibles pour la faune a été exclue du projet et sera donc conservée (mare).***

***Les travaux engendreront un déplacement temporaire de la faune sur les milieux similaires des alentours (avifaune, mammifères). Le chantier engendrera aussi une destruction d'habitats de reproduction (invertébrés, avifaune, mammifères terrestres, reptiles) ainsi qu'une destruction possible d'individus (reptiles, amphibiens).***

#### **4.7.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser**

Les mesures d'aménagement prises pour la phase de chantier (voir ci-après) et le mode d'entretien porteront essentiellement sur la mise en place d'une gestion favorable à l'accueil d'une faune et d'une flore patrimoniales.

A chaque étape d'avancement du projet, différentes mesures doivent permettre d'éviter, de réduire et/ ou de compenser les désagréments occasionnés vis à vis de la faune et de la flore :

- les mesures d'évitement consistent à privilégier le développement du projet et les impacts engendrés sur les zones les moins sensibles du site et à éviter les secteurs à forts enjeux écologiques.
- les mesures de réduction permettront de concilier au maximum les caractéristiques du projet et les enjeux environnementaux dans le but de réduire l'impact des travaux.
- les mesures de compensations participent à la réhabilitation des milieux ou de territoire utilisés par la faune patrimoniale et qui n'ont pu être évités par la réalisation du projet.

Des mesures de suivis et d'accompagnement sont également proposées.

MESURES LIEES AUX TRAVAUX D'AMENAGEMENT DE LA ZONE

**Mesures d'évitement (MCE)**

Pour limiter l'impact du projet sur les milieux naturels sensibles, le projet a été réfléchi de manière à éviter la mare présente en limite sud-ouest (**MCE1 - Evitement de la mare**).

De même, pour supprimer une partie des impacts sur la faune en général, la définition même du projet intègre des mesures telles que :

- les emprises de chantier limitées au strict minimum ;
- le choix d'une période de travaux de préparation du site (terrassement, défrichage débroussaillage) compatible avec les périodes de moindre sensibilité pour les groupes faunistiques.

Le cycle de vie des groupes inventoriés présente des périodes de sensibilité à prendre en compte dans le calendrier des travaux (voir tableau ci-dessous : rouge = sensible, crème = peu sensible).

	Janv	Févr	Mar	Avri	Ma	Jui	Juil	Aoû	Sept	Oct	Nov	Déc
<b>Amphibiens</b>												
<b>Reptiles</b>												
<b>Chiroptères</b>												
<b>Avifaune</b>												
<b>Mammifères</b>												

Les mois de septembre et octobre se situent dans la période la moins sensible vis à vis de l'ensemble des groupes. C'est donc la période à privilégier pour la réalisation des travaux de préparation du site.

Conscient que les travaux doivent être étendus sur un temps plus long, ils pourront alors se poursuivre sur la période hivernale à condition de respecter quelques préconisations liées à l'hivernage des amphibiens et des reptiles (haies). La priorité consiste à réduire au maximum les impacts de l'aménagement sur les reptiles, les amphibiens, l'avifaune et le Grand Capricorne. L'essentiel des travaux (fauchage, débroussaillage, terrassements...) devra donc être réalisé en dehors de la période de reproduction qui s'étale de mars à fin août. Ces précautions permettront de limiter l'impact sur leurs populations.

**Mesures de réduction (MCR)**

Afin de limiter l'impact des travaux de création de la plateforme logistique sur les habitats naturels et la flore, les mesures de réduction suivantes seront mises en œuvre :

**MCR1 – Ensemble de mesures à mettre en place pour limiter les nuisances des travaux**

<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Tous les habitats et toutes les espèces végétales et animales du site
<b>Objectif(s) :</b>	Limiter l'impact potentiel des travaux sur les habitats, la flore et la faune
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réaliser les travaux ayant le plus fort impact sur le milieu naturel (ex : décapage des terres végétalisées, débroussaillage) en dehors des périodes sensibles pour la flore (période de pleine floraison) ; on évitera ainsi le printemps et le début d'été pour privilégier la fin d'été et l'automne (entre septembre et décembre - conditions sèches),</li> <li>- Privilégier la mise en remblai des matériaux de déblai extraits du site. Ainsi, l'apport de remblai extérieur sera limité afin de supprimer le risque d'introduction d'espèces exogènes invasives qui peuvent remettre en cause le fonctionnement écologique en place ;</li> <li>- Si toutefois cet apport s'avère nécessaire, les substrats utilisés seront non pollués, pauvres en substances nutritives, et appropriés aux conditions pédologiques du site ;</li> <li>- Avant d'être amenés sur le chantier, les engins seront nettoyés.</li> <li>- En période sèche, pour éviter la dispersion de poussière, les pistes pourront être arrosées.</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprises
<b>Secteurs / habitats concernés</b>	Ensemble des terrains du projet

De plus, le balisage (mise en défens) des formations sensibles exclues du projet (mare) mais proches du chantier sera effectué ainsi qu'un balisage précis des zones de chantier.

<b>MCR2 – Mise en place d'un balisage de la mare à préserver et création d'une zone tampon</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces végétales et animales inféodées à la mare (odonates, amphibiens...)
<b>Objectif(s) :</b>	Préserver la mare exclue du projet
<b>Description :</b>	<p>Mise en place d'une clôture sur le périmètre de la mare (recul minimal de 10 m) afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter le piétinement,</li> <li>- Limiter les risques d'endommagement (lieu de refuge, d'alimentation et de reproduction),</li> <li>- Limiter le dérangement des espèces animales fréquentant la mare,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limiter les risques de pollution.</li> </ul> Mise en place d'une zone tampon entre la mare et la zone aménagée : zone boisée
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprises de terrassement
<b>Secteurs / habitats concernés</b>	Au sud-ouest des terrains du projet

<b>MCR3 : Mise en place d'un protocole d'abattage des vieux chênes, habitats de reproduction du Grand Capricorne</b>	
<b>Espèces visées :</b>	Oiseaux, Chiroptères, Insectes
<b>Espèce(s) visée(s) en priorité :</b>	Grand Capricorne
<b>Objectif(s) :</b>	Eviter la destruction d'individus de Grand Capricorne lors de la coupe des vieux chênes
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passage d'un écologue avant le démarrage du chantier pour marquer les arbres à Grand Capricorne (bombe colorée) devant bénéficier d'un protocole d'abattage spécifique.</li> <li>- Respect d'un protocole pour l'abattage des arbres marqués (voir le détail ci-après).</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprise de paysagiste
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Haies de vieux chênes en limite Ouest et au nord-est du projet

Des mesures anti-pollution seront également mises en place pendant la phase de réalisation des travaux.

<b>MCR4 – Mesures antipollution pendant les travaux</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces végétales et animales
<b>Objectif(s) :</b>	Éviter les pollutions pendant la réalisation des travaux
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien régulier des engins (suivi avec un carnet d'entretien)</li> <li>- Ravitaillement sur bac étanche</li> <li>- Aucun stockage d'hydrocarbures sur le site</li> </ul>




	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production de bruits et de poussières limitées</li> <li>- Mise en place d'une gestion des déchets</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprises de terrassement
<b>Secteurs / habitats concernés</b>	Ensemble des terrains du projet

Une gestion provisoire des eaux pluviales sera mise en place pendant la phase de chantier afin de limiter toute perturbation hydraulique.

<b>MCR5 – Création d'un bassin de rétention des eaux pluviales</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Espèces végétales à tendance hygrophile, Amphibiens, Odonates
<b>Objectif(s) :</b>	Limiter toute perturbation hydraulique pendant la phase de chantier
<b>Description :</b>	<p>Les eaux de ruissellement seront gérées à deux niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mise en place d'un réseau de fossés et de noues drainantes aux endroits présentant des risques de ruissellements afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales,</li> <li>- création d'un bassin de rétention des eaux pluviales qui permettra de réguler et de stocker les eaux pluviales lors d'épisodes pluvieux importants.</li> </ul> <p>Le bassin ne sera pas étanche et sera engazonnée avec un ensemencement adapté (flore diversifiée et sauvage).</p>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprises de terrassement
<b>Secteurs / habitats concernés</b>	Au nord-ouest des terrains du projet

<b>MCR6 : Aménagements de gîtes / création de site de pontes</b>	
<b>Espèces visées :</b>	Reptiles, amphibiens, mammifères, insectes
<b>Espèce(s) visée(s) en priorité :</b>	Tous les amphibiens et reptiles
<b>Objectif(s) :</b>	Favoriser la présence de zones refuges, d'abris et d'hivernages

<b>Description :</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas brûler les déchets verts et les laisser se décomposer</li> <li>- Gîtes et habitats terrestres : création et stockage du bois (bois mort, souches, branchages) et autres matériaux (pierres) à proximité des points d'eau et des boisements, en les exposant au soleil. Les arbres coupés sur le site lors de la phase de chantier seront privilégiés.</li> <li>- Site de ponte : stockage de gros volumes de déchets végétaux en décomposition au niveau des lisières</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprise de paysagiste
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	À proximité des haies / fourrés plantés et aux abords de la mare

Des zones humides temporaires et permanentes seront créées au niveau des espaces verts créés.

<b>MCR7 : Création de zones humides (mares en partie temporaires)</b>	
<b>Espèces visées :</b>	Amphibiens pionniers (Pélodyte ponctué notamment), espèces végétales hygrophiles, odonates, reptiles (Couleuvre à collier)
<b>Espèce(s) visée(s) en priorité :</b>	Tous les amphibiens et reptiles
<b>Objectif(s) :</b>	Création de mares, en partie temporaires, afin de favoriser l'accueil d'une flore et d'une faune inféodées aux milieux aquatiques (amphibiens notamment).
<b>Description :</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de petites zones humides.</li> <li>- Creuser des dépressions de quelques dizaines de m<sup>2</sup> en évitant la proximité de la route.</li> <li>- Milieux temporaires : argile si les sols sont perméables, de faibles profondeurs (≤ 70 cm), avec des pentes douces, bien ensoleillés, végétation ouverte à proximité, riches en caches (trou, pierres)</li> <li>- Aucune introduction d'amphibiens n'est prévue dans le cadre de cette mesure, l'objectif étant de laisser les dynamiques naturelles de colonisation se réaliser pour envisager l'efficacité de la mesure sans interventionnisme.</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de chantier
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprise de paysagiste
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Au nord-ouest du site et/ou près de la mare conservée

De petites dépressions seront creusées avant le commencement des travaux de préparation des terrains. Elles formeront dès les premières pluies des mares temporaires. Ces nouvelles mares temporaires seront balisées pendant la période des travaux pour éviter toutes destructions d'individus. Ensuite, la phase de préparation des terrains (décapage des terres végétales notamment) sera engagée. Elle altérera les zones humides temporaires existantes au cœur du site, ce qui aura un moindre impact sur les populations d'amphibiens pionniers qui auront à leur disposition une surface équivalente de mares temporaires en bordure d'exploitation dès l'arrivée de la phase de reproduction.

Cela permettra surtout de limiter les destructions directes d'individus lors des regroupements nuptiaux.

**Cette mesure vise principalement le Pélodyte ponctué et la zone de reproduction observée au sein de la zone rudérale au sud-est du site.** Le Pélodyte ponctué n'utilise cette zone que de façon opportuniste (selon les conditions météorologiques de l'année et la microtopographie liée aux conditions culturales de l'année en cours) au moment de la reproduction.

Il s'agit d'offrir au Pélodyte ponctué, lors de son retour sur le secteur pour la phase de reproduction précédent le démarrage de l'exploitation, un habitat similaire en dehors de la zone exploitée (mais non loin, ce qui est le cas avec les mares récréées) et parallèlement de niveler la zone de reproduction actuelle afin de la rendre défavorable à la reproduction des amphibiens avant le démarrage des travaux de préparation du site.

### Mesures d'accompagnement (MCA)

En complément, des mesures d'accompagnement pourront éventuellement être mise en place, comme le suivi du chantier par un expert écologue dans le cadre d'une mission de coordination environnementale des travaux.

<b>MCA1 : Assistance environnementale</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces animales et végétales et leurs habitats
<b>Objectif(s) :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation d'impact engagées</li> <li>- Apporter / adapter les mesures aux contraintes apparaissant au cours de l'exploitation pour assurer leur efficacité</li> </ul>
<b>Description :</b>	<p><u>Méthodologie</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balisages des zones à protéger,</li> <li>- Définition d'un cahier des charges (préconisations de chantier à inclure dans les DCE comme les dates de travaux),</li> <li>- Visites de chantier</li> <li>- Informations auprès des chefs de chantier sur les enjeux existants sur le site et les préconisations à respecter</li> </ul> <p><u>Rendu</u></p>

	<p>Compte-rendu de chantier à destination du maître d'œuvre et compte-rendu global du chantier remis à la DDTM et à la DREAL dans les 3 mois suivant l'achèvement des travaux.</p> <p>Le prestataire pressenti pour la réalisation de cette mission doit posséder la qualification d'ingénieur écologue et être expérimenté dans les programmes de restauration écologiques et le suivi de chantiers.</p>
<b>Planning :</b>	Désignation de l'assistance environnementale dès l'obtention de l'autorisation
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Ensemble des terrains du projet

<b>MCA2 : Conduite de chantier responsable</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces animales et végétales et leurs habitats
<b>Objectif(s) :</b>	Éviter tout incident de chantier pouvant nuire aux espèces et à leurs habitats
<b>Description :</b>	<p>Élaboration d'un Schéma Organisationnel du Plan de Respect de l'Environnement (SOPRE) par les entreprises précisant les réflexions et les mesures prises sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la prise en compte des sites à enjeux écologiques,</li> <li>- l'information des équipes de chantier,</li> <li>- la gestion des bases de vie,</li> <li>- la gestion des ravitaillements, stockage et maintenance des engins,</li> <li>- les procédures et moyens d'interventions en cas de pollutions accidentelles.</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Élaboration des Dossiers de Consultation des Entreprises (DCE) avant travaux, phase préparatoire de chantier et durant toute la durée du chantier.
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprises
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Ensemble des terrains du projet

## 4.8 Les émissions lumineuses

Aucune source d'émission lumineuse intense ne sera nécessaire sur le site en raison de la stricte limitation des opérations aux horaires de journée.

Dans ce cadre, aucune gêne ne sera occasionnée que ce soit pour le voisinage, pour la circulation sur les axes de communication de la zone d'étude, pour la faune et la flore « urbaine ».

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 4.9 Le bruit

### 4.9.1 Impact des travaux sur l'ambiance sonore

Compte-tenu du contexte associé à une zone d'activités de l'opération, les travaux seront à l'origine de bruits pouvant impacter à la fois les salariés sur le site et aux alentours et le personnel de chantier.

### 4.9.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les entreprises devront se conformer aux réglementations relatives aux bruits de chantier, et les travaux se feront notamment pendant les heures prévues au règlement sanitaire départemental et conformément aux éventuels arrêtés préfectoraux pris en faveur de la protection contre le bruit.

Les moteurs des engins seront équipés conformément aux règlements en vigueur.

Les objectifs en matière de niveaux de pression acoustique maximum résultats à ne pas dépasser en extérieur de façade des bâtiments voisins les plus proches pendant le chantier sont ceux du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de la santé publique. Ce texte ne s'applique normalement pas aux « chantiers » mais il conviendra de tenir compte de l'esprit de ce texte pour se définir des niveaux de bruit acceptables pour les riverains.

Par ailleurs, le port des Equipements de Protection Individuelle notamment les protections auditives sera imposé aux intervenants du chantier. Afin de s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre pour limiter les nuisances aux riverains et au personnel du chantier, des contrôles acoustiques « in situ » pourront être effectués.

D'autres mesures pourront être mises en œuvre, à savoir :

- Un phasage des opérations et des horaires d'intervention définis et limités,
- Mise en place de protections de type écrans, cloisonnement provisoire...
- Une réflexion sur le choix des engins, matériels et méthodes de travail appropriés au respect du voisinage,
- Mise en place d'une boîte aux lettres de doléances afin de recevoir les remarques des riverains,
- Une réflexion sur le plan d'installation du chantier (base de vie, chemin d'accès, gestion des déchets) afin de gérer au mieux les nuisances sonores vis-à-vis du voisinage.

## 4.10 Les vibrations

### 4.10.1 Production de vibrations

L'impact environnemental des vibrations induites par la circulation routière, en particulier les véhicules lourds constituent une préoccupation croissante en zone urbaine.

Les effets néfastes des vibrations induites par la circulation peuvent être classés comme suivant :

- Nuisances aux usagers ;
- Dégâts superficiels ou même structurels aux structures avoisinantes ;
- Déstabilisation et tassement des sols lâches ;
- Dysfonctionnements des appareils sensibles.

### 4.10.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

L'objectif est de respecter le contour limite de confort tel que défini dans les courbes françaises E 90401 et la norme ISO 2631.

Les entreprises devront respecter au minimum les valeurs de vitesse de vibrations limites indiquées dans les tableaux 1 et 2 selon la méthode de mesure de classe « contrôle », des règles techniques de la circulaire n°86.23 du 23 juillet 1986 « relatives aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées ». En particulier :

- Les brises-roches-hydrauliques (BRH), marteaux piqueurs et engins similaires seront assimilés à des sources de vibrations continues (cf tableau 1 de la circulaire du 23 juillet 1986),
- Les autres engins et équipements seront assimilés à des sources de vibrations impulsionnelles répétées (cf tableau 2 de la circulaire du 23 juillet 1986).

En tout état de cause, les entreprises devront veiller à ne pas engendrer des niveaux vibratoires au niveau des constructions voisines supérieurs à :

- 4 mm/s pour les fréquences inférieures à 30 Hz,
- 6 mm/s pour les fréquences supérieures à 30 Hz.

En outre, d'autres mesures seront mises en place :

- Arrêt des moteurs de véhicules de chantiers durant leur stationnement,
- Mise en place de joints de désolidarisation continus pour la limitation des vibrations transmises.

⇒ De plus, et dans la mesure du possible, il sera pris en compte les différents chantiers aux alentours immédiats du site afin d'éviter de cumuler les incidences négatives dans le secteur.

## 4.11 La chaleur et la radiation

Le chantier ne dégagera pas de chaleur de façon notable ni de radiation particulière. Les moteurs thermiques des engins dégageront de la chaleur lors de leur fonctionnement, mais il n'y aura pas d'impact sur l'environnement. Aucune source radioactive ne sera utilisée sur le site.

Aucune mesure ERC n'est proposée.

## 4.12 Le climat

Des rejets importants de gaz à effet de serre pourraient avoir une incidence sur le climat par cumul entre les différentes activités industrielles à l'échelle locale, nationale ou mondiale.

Les gaz à effet de serre généralement rencontrés sont le dioxyde de carbone, le méthane, le protoxyde d'azote, l'ozone et des chlorofluorocarbures (CFC), hydrochlorofluorocarbures (HCFC), ces derniers étant également des substances appauvrissant la couche d'ozone.

Dans le cadre du projet, il n'est pas prévu l'usage de gaz susceptibles de porter atteinte au climat (autre que le produit CO<sub>2</sub> issu des rejets de moteurs thermiques).

Il n'est pas prévu de mesures spécifiques.

## 4.13 La gestion des terres

Le projet d'aménagement envisagé sur le site va générer des déblais qui seront réutilisés sur le site. La balance globale déblais/remblais sera positive. Un mouvement de terre de l'ordre de 90 000 m<sup>3</sup> est prévu au regard de la topographie marquée du terrain.

## 4.14 La santé humaine

Au regard du programme d'aménagement, il n'y aura pas d'incidence sur la santé humaine durant la phase de construction.

## 4.15 La sécurité publique

### 4.15.1 Sécurité publique et mesures associées

Plusieurs facteurs peuvent porter atteinte à la sécurité publique. Les principales causes, dans le cadre d'un tel chantier sont essentiellement liées à la sécurité routière :

- inattention ou faute des conducteurs d'engins sur la voie publique,
- production importante de poussière pouvant occasionner une gêne des conducteurs,
- dépôts de terre sur la voie publique augmentant les risques de glissades et de collisions,
- dépôts non sécurisés de matières dangereuses sur site,
- installation de structures temporaires inadéquates (échafaudages...) occasionnant un risque de chute pour le personnel de chantier ou les piétons.

Il sera prêté par ailleurs une attention particulière à la sécurité de la zone de chantier qui devra se traduire par une interdiction stricte de pénétrer en dehors des horaires de chantier et seulement par les personnes habilitées.

#### 4.15.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Un coordinateur sécurité sera nommé tout le long du chantier.
- ⇒ Nettoyage régulier du site.
- ⇒ Limitation des envols de poussières et de dépôts de terres ou de boues sur les voies publiques empruntées par les camions en sortie de site, par la création d'une voirie sur le site et d'un plan de circulation à l'intérieur du chantier, et limitation de la vitesse.
- ⇒ Nettoyage par balayeuse à effectuer en cas de souillures des voiries publiques pour ne pas favoriser les accidents (glissade, perte de contrôle du véhicule...).
- ⇒ Accès interdit au site pour toutes les personnes étrangères au chantier

### 4.16 Activités économiques

#### 4.16.1 Incidences sur les activités économiques locales et mesures associées

Les incidences négatives du chantier (bruit, dégradation des conditions de circulation) peuvent nuire à l'activité économique locale en réduisant de façon temporaire l'attrait de la zone.

Les différents lieux de restauration situés à proximité du chantier pourront bénéficier d'un apport temporaire de clientèle constituée par le personnel de chantier.

#### 4.16.2 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Les principales mesures proposées sont les suivantes :

- ⇒ Assurer l'accessibilité des structures industrielles existantes durant le chantier
- ⇒ Réduire les nuisances sonores à proximité des quelques habitations

### 4.17 Modalités de suivi en phase chantier

Pendant le déroulement des travaux, le maître d'ouvrage assurera un suivi des travaux par :

- La coordination des entreprises sur des points concernant l'environnement (synchronisation des interventions pour minimiser les impacts, organisations des moyens techniques...),
- La vérification du niveau d'information sur les enjeux environnementaux portés à connaissance des intervenants du chantier, par des entretiens informels et inopinés sur le site,
- La vérification de la mise en œuvre des engagements pris par les entreprises pour la protection de l'environnement (cahier des charges), lors de contrôles planifiés ou inopinés,
- La vérification du niveau et de la suffisance des moyens mis en place pour assurer le respect de ces engagements, y compris ceux prévus pour faire face à une situation d'urgence (ex : pollution accidentelle),
- Le contrôle du registre tenu par le responsable du chantier sur le suivi des déchets de chantier,



- La tenue des réunions de chantiers nécessaires avec les intervenants concernés,
- La tenue d'un Registre Journal de la Coordination Environnementale (RJCE) qui consigne les comptes rendus des interventions sur le chantier (dates, heures, réunions, phases de chantier, nature du contrôle, personnes contactées, observations adressées aux intervenants, non-conformité constatées, des violations des obligations et engagements, et actions mises en place par les entreprises).

Bien que l'ensemble des interventions soient consignées dans le RJCE, toutes les observations établies seront communiquées au Maître d'œuvre dans des délais courts afin de permettre des prises de décision rapides. Le Maître d'œuvre pourra décider de stopper tout ou une partie des travaux et décidera également de sa reprise.

Tout intervenant sur le chantier devra informer des infractions ou des risques constatés susceptibles d'être dommageables pour l'environnement :

- Les dépôts sauvages de déchets,
- Les négligences involontaires ou volontaires,
- Les accidents,
- Les dysfonctionnements évidents...

## 5 INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES PREVUES ET MODALITES DE SUIVI – AU COURS DE LA PHASE D'EXPLOITATION

---

L'article R122-2 du code de l'environnement demande de décrire :

- les incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement,
- les mesures prévues par le maître d'ouvrage pour éviter ou réduire ces effets ou compenser ces effets lorsque cela est possible,
- les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.

La description des incidences 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.

Ces trois thématiques (incidences, mesures, suivis) sont abordées en un seul ensemble pour une meilleure compréhension de la démarche. Elles sont décrites pour chacun des compartiments environnementaux.

### 5.1 L'air

#### 5.1.1 Origine et nature des émissions à l'atmosphère

##### Pollution initiale de l'air

La future plateforme logistique de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE sera située dans un environnement offrant peu de pollution atmosphérique spécifique.

Par contre, la présence d'un trafic local important sur le secteur doit favoriser la présence d'une pollution liée à la combustion d'hydrocarbures, à savoir oxydes de carbone et d'azote, composés soufrés et particules en suspension.

##### Origine et nature des nuisances

Les rejets atmosphériques dus à l'activité de la future plateforme logistique peuvent avoir pour origine

##### ➤ **Les gaz de combustion de la chaudière à gaz**

Pour la chaudière, le gaz naturel est un des combustibles les moins polluants. Les gaz de combustion de la chaudière rejetés sont essentiellement du CO<sub>2</sub> et de la vapeur d'eau. Les 2 chaudières seront de type VIESSMANN VITOPLEX 100 d'une puissance de 800kw avec un rendement de 91.7 à 96.5 % suivant la charge. Elles seront équipées de brûleurs CUENOD type AGP NC 120 bas niveau NO<sub>x</sub> soit 80mg/m<sup>3</sup>

##### ➤ **Les gaz d'échappement des VL et PL.**

- ❖ Flux prévisionnel de 100 PL par jour de livraisons et expéditions de marchandises.
- ❖ Flux prévisionnel de 80 VL par jour pour la plateforme logistique

Les polluants émis sont ceux issus des moteurs : CO<sub>2</sub>, CO, NOx, traces d'hydrocarbures imbrûlés.

- **Les émissions de poussières** dues aux passages de véhicules.

### **Importance des effets**

Compte tenu de la proximité de l'A62 et de la RD820 et de l'importance de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE, les rejets atmosphériques induits par le trafic de la plateforme logistique présentent des effets limités.

Un calcul (source : méthode de calcul Socotec) a été réalisé de façon à évaluer les émissions de Gaz à Effet de Serre du site en tenant compte :

- De la consommation de gaz naturel (3100 MWh),
- 100 rotations de camions par an,

La quantité émise est évaluée à 0,5 t eqCO<sub>2</sub>.

### **Mesures prises pour limiter, supprimer ou compenser les effets sur l'atmosphère**

- **Les émissions de poussières** dues aux passages de véhicules : les voies d'accès au site seront bitumées donc ces émissions seront très faibles.
- **La chaudière au gaz naturel** prévue pour le chauffage des locaux sera suivie conformément à la réglementation
- Concernant les COV, il convient de préciser que le gasoil est peu volatil, comparativement à l'essence.

**→ Les risques pour l'environnement liés à la pollution de l'air en fonctionnement normal des installations sont donc négligeables.**

Le trafic routier est à l'origine de rejets atmosphériques représentés par :

- l'envol de poussières lié à la circulation des véhicules sur site,
- les émissions liées au gaz d'échappement et notamment du CO<sub>2</sub>, du NOx....

Les caractéristiques des principaux polluants identifiées sont synthétisées dans le tableau suivant :

Polluants	Caractéristiques	Effets sur la santé	Effets sur l'environnement
Monoxyde de carbone (CO)	Gaz inodore, incolore, le CO se forme lors de la combustion incomplète du carburant. Des taux importants de CO peuvent être rencontrés en cas de combustion dans un espace clos.	Le CO se fixe à la place de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang, conduisant à un manque d'oxygénation de l'organisme (cœur, cerveau,...). Les premiers symptômes sont des maux de tête et des vertiges. Ces	Le Co participe aux mécanismes de formation de l'ozone troposphérique. Dans l'atmosphère, il se transforme en

		symptômes s'aggravent avec l'augmentation de la concentration de CO inhalée (nausées, vomissements,..) et peuvent en cas d'exposition prolongée, aller jusqu'au coma et à la mort	CO2 et contribue à l'effet de serre.
Les oxydes d'azotes (NOx)	La combinaison de l'azote et de l'oxygène de l'air conduit à des composés de formules chimiques diverses regroupés sous le terme NOx. Régulièrement mesurés, le monoxyde de carbone (NO) et le dioxyde d'azote (NO <sub>2</sub> ) sont émis lors des phénomènes de combustion	Le NO <sub>2</sub> 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 NO <sub>2</sub> participe aux phénomènes des pluies acides, à la formation de l'azote stratosphérique et à l'effet de serre.
Le dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	Le SO <sub>2</sub> est émis lors de la combustion de matières fossiles telles que charbon et fuel. Cette pollution est caractéristique de la pollution industrielle	Le SO <sub>2</sub> est un irritant des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures (toux, gêne respiratoire). Il agit en synergie avec d'autres substances, notamment avec des fines particules	Le SO <sub>2</sub> se transforme en acide sulfurique au contact de l'humidité de l'air et participe au phénomène des pluies acides. Il contribue également à la dégradation de la pierre et des matériaux de nombreux monuments
Les Composés Organiques Volatils (COV)	Les COV entrent dans la composition des carburants. Ils sont émis lors de la combustion de carburants ou par évaporation lors de leur stockage	Les effets des COV sont très variables. Ils vont d'une certaine gêne olfactive à des effets mutagènes et cancérigènes (benzène, HAP) en passant par des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire	Les COV jouent un rôle majeur dans les mécanismes de formation de l'ozone de la basse atmosphère. Ils interviennent également dans la formation des gaz à

			effet de serre et au « trou d'ozone »
Les particules en suspension	Les particules ou poussières en suspension proviennent des gaz d'échappement, usure,... Leur taille et leur composition sont variable. Les particules sont souvent associées à d'autres polluants comme le SO <sub>2</sub> et les HAP	Selon leur taille, les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent à des concentrations basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes.	Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus évidentes.

**Tableau 12: Caractéristiques des polluants atmosphériques et effets**

### 5.1.2 Incidence

Aucune modélisation de la qualité de l'air n'a été réalisée. Toutefois, une analyse qualitative est proposée dans le paragraphe 5.11 liée à l'impact sur la santé humaine.

Compte tenu de la proximité de l'A62 et de la RD820 et de l'importance de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE, les rejets atmosphériques induits par le trafic de la plateforme logistique présentent des effets limités.

### 5.1.3 Mesures prévues pour éviter, réduire, compenser

Afin de réduire l'impact sur l'air du site, les mesures suivantes sont mises en place :

- **Les émissions de poussières** dues aux passages de véhicules : les voies d'accès au site seront bitumées donc ces émissions seront très faibles.
- **La chaudière au gaz naturel** prévue pour le chauffage des locaux sera suivie conformément à la réglementation
- Concernant les COV, il convient de préciser que le gasoil est peu volatil, comparativement à l'essence.

Une approche macroscopique Bilan Carbone avec le modèle de l'Ademe (Bilan Carbon 741) donne les émissions suivantes de CO<sub>2</sub> :

- Pour 80 VL effectuant un trajet quotidien domicile travail de l'ordre de 20 km sur 220 jours, cela représente environ 150 t CO<sub>2</sub>e
- Pour 100 PL effectuant les livraisons sur des trajets annuels de l'ordre de 70000km, cela représente environ 8900 t CO<sub>2</sub>e

Rappelons que la ZAC a intégré cet aspect de maîtrise de la qualité de l'air dans sa conception par l'intégration de zones végétales (et l'imposition de 15% de boisement par lot) ainsi que par la création de voies internes de largeur limitée visant à limiter les vitesses de circulation.

## 5.2 L'eau

### 5.2.1 Consommation en eau

#### 5.2.1.1 INCIDENCE

##### Les usages de l'eau sur le site projeté :

Les usages de l'eau sur le site seront les suivants :

- **eaux sanitaires** (WC et nettoyage des locaux),
- **eaux d'arrosage** des espaces verts

##### L'origine de l'eau utilisée :

L'alimentation en eau potable de la plateforme logistique sera assurée par le réseau AEP de VEOLIA desservant l'ensemble de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE pour les usages d'eau potable et eau incendie.

##### La consommation d'eau prévisionnelle :

La consommation d'eau prévisionnelle annuelle sera de l'ordre de 2300 m<sup>3</sup>/an dont 90% dues aux usages sanitaires, le reste se répartissant entre le lavage des sols et l'arrosage des espaces verts.

Pour les eaux sanitaires, la consommation moyenne en eau potable est estimée à environ 25 litres par personne et par jour soit environ 11 m<sup>3</sup> par jour pour une base de 90 personnes présentes au maximum sur la plateforme. La consommation annuelle est estimée à 990 m<sup>3</sup> pour une moyenne de 210 jours travaillés par an.

Précisons que l'ordre de grandeur de la consommation d'eau sera maîtrisée par la mise en place de chasses d'eau double flux.

Concernant l'alimentation en eau des moyens incendie du site :

- L'eau utilisée pour la protection incendie (sprinkler) sera délivrée par la réserve d'eau spécifique.
- L'eau d'alimentation des poteaux incendie privés sera délivrée par le réseau public et une réserve complémentaire de l'ordre de 1020 m<sup>3</sup>.
- L'eau d'alimentation des RIA proviendra du réseau public.

Le site utilise également de l'eau de forage, pour un volume maximal de 1200 m<sup>3</sup>/an, sachant que sera privilégiée la récupération des eaux pluviales de toiture pour l'arrosage des espaces verts.

Ces prélèvements sont compatibles avec le SDAGE.

#### 5.2.1.2 MESURES ERC

Afin de limiter la consommation d'eau, les mesures suivantes sont prises :

- réduction de la consommation d'eau sanitaire par la mise en œuvre de chasses d'eau double flux
- récupération des eaux pluviales de toiture pour l'arrosage des espaces verts

Afin de réduire le risque de pollution de la ressource en eau,

- le disconnecteur est vérifié tous les ans.

### 5.2.1.3 MESURES DE SUIVI

La consommation d'eau du site sera suivie mensuellement, afin de détecter toute fuite éventuelle.

Les effluents générés sur le site seront les suivants :

- les eaux usées sanitaires et effluents de lavage des sols intérieurs,
- les eaux pluviales ruisselant sur les toitures et voiries,

Les grands principes de gestion des effluents seront les suivants, détaillés dans la suite :

- eaux usées sanitaires raccordées sur le réseau d'assainissement public de la ZAC
- eaux pluviales raccordées sur le réseau pluvial de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE

Le plan global des réseaux est présenté en annexe.

## 5.2.2 Rejet d'eaux pluviales – incidence hydraulique

### 5.2.2.1 INCIDENCE HYDRAULIQUE

Les eaux pluviales sont collectées sur les surfaces imperméabilisées. On distingue :

- Les eaux pluviales des toitures,
- Les eaux pluviales de ruissellement (voirie, parking, aire de chargement et déchargement).

#### **Caractéristiques des eaux pluviales :**

##### Provenance des eaux pluviales :

Les eaux de pluie proviennent des toitures et du ruissellement sur les voiries.

##### Caractéristiques qualitatives des eaux pluviales :

Les eaux issues des toitures ne présentent pas de caractéristiques polluantes.

Les eaux de ruissellement sur les sols sont principalement chargées en **matières en suspension** par lessivage des surfaces imperméabilisées ainsi qu'en **traces d'hydrocarbures** lessivés sur les voiries où transitent et stationnent des poids-lourds et les véhicules du personnel.

Les zones de ruissellement les plus susceptibles d'être chargées sont :

- les aires de stationnement VL et PL,
- les aires de circulation VL, PL

Cette pollution engendrée par ruissellement est difficile à évaluer et à quantifier, elle dépend de plusieurs facteurs :

- pente moyenne du sol qui détermine les conditions d'écoulement et l'entraînement des particules,
- caractéristiques de la pluie (pluies d'orage),
- période de temps sec ayant précédé la pluie (qui détermine la quantité de matières susceptibles d'être présentes sur le sol).

#### **Mode de traitement des eaux pluviales :**

Le site aura son réseau pluvial interne de collecte raccordé à deux ouvrages de rétention interne.

Les eaux de voirie seront préalablement traitées par un débourbeur déshuileur avant raccordement à l'ouvrage de rétention principal de de 3087 m<sup>3</sup> au Nord et la noue et bassin de rétention secondaire de 543 m<sup>3</sup> au Sud.

L'exutoire de l'ouvrage de rétention sera le réseau pluvial de la ZAC passant en bordure de voirie et rejoignant le ruisseau du Vergnet.

Cet ouvrage de rétention sera dimensionné conformément aux prescriptions du gestionnaire de la ZAC, dimensionnement présenté en page 130.

Les eaux ruisselant sur l'espace boisé sud seront collectées par une noue et rejetées dans le fossé de la RD820

❖ Eaux de toiture :

Les eaux de pluie de toiture seront collectées à l'intérieur du bâtiment par les tuyaux de descente pour rejoindre le point de rejet en aval du séparateur à hydrocarbures. Ces eaux rejoignent ensuite l'ouvrage de rétention interne.

❖ Eaux de voirie :

**Voirie PL, voiries VL et voies pompiers :**

Les eaux pluviales de ruissellement sur les voiries PL, VL et pompiers seront quant à elles collectées par un réseau dédié et dirigées vers le séparateur à hydrocarbures avant rejet dans l'ouvrage de rétention interne.

**Importance des effets**

Impacts qualitatifs :

Les effets de ces rejets se font principalement sur le milieu aquatique.

Les effets peuvent être qualitatifs et quantitatifs avec un impact qualitatif sur le milieu naturel vivant et un impact quantitatif hydraulique.

Les MES rejetées en quantité importante peuvent asphyxier les poissons en se déposant sur les ouïes et en entraînant une chute de la teneur en oxygène dissous. La végétation peut aussi être touchée par la limitation du processus de photosynthèse.

De fait de leur origine variée, les polluants sont de nature chimique très différente ; on retrouve essentiellement :

- des matières organiques (gomme des pneumatiques, goudrons) ;
- des hydrocarbures (carburants, lubrifiants) ;
- des métaux (plomb, zinc, cadmium).

Les Matières En Suspension (MES) sont les vecteurs dominants de cette pollution. Il s'agit en effet, pour la plus grande partie des polluants, de matières granulaires (sables, poussières, goudron, ciment, caoutchouc, métaux...) sur lesquelles est fixée, par adsorption, la plus grande partie des contaminants (organiques, hydrocarbures) à l'exception des polluants qui existent sous forme dissoute (métaux).

Impacts quantitatifs :

Les surfaces du site actuel sont réparties de la manière suivante :

- Surface terrain : 127374 m<sup>2</sup>
- surface toitures : 50 369 m<sup>2</sup>



- surfaces des aires imperméabilisées (bâtiment, parking et voiries) : 87729 m<sup>2</sup>
- surface des aires enherbées : 40 424 m<sup>2</sup>
- Voiries : 37 090 m<sup>2</sup>

L'imperméabilisation des surfaces liée à la création des voiries et bâtiments engendrera une augmentation du ruissellement des eaux pluviales sur le site.

#### **Calcul du coefficient de ruissellement**

Les modifications portées aux surfaces du site sont reprises ci-dessous. Le site existant depuis de nombreuses années, nous considérons que le terrain était à destination agricole.

Les types d'occupation du sol recensés ainsi que les coefficients de ruissellement associés sont présentés ci-dessous. D'après les données géologiques et pédologiques (cf. partie 1.3) du site, les coefficients ont été pris pour des terrains peu perméables. La pente moyenne du site étant comprise entre 1 et 7%, aucun coefficient correctif ne sera appliqué.

Occupation du sol	Surface du site	Coefficient de ruissellement
Terrain de culture	17 374 m <sup>2</sup>	0,08

#### **Coefficient de ruissellement et surface avant implantation**

Occupation du sol	Surface du site	Coefficient de ruissellement
Bâti	50 639 m <sup>2</sup>	1
Voiries et parking	37 090 m <sup>2</sup>	0,9
Espaces verts	40 424 m <sup>2</sup>	0,25

#### **Coefficient de ruissellement et surface du site projeté**

Le bassin versant intercepté par le projet est limité au site lui-même de par son isolement hydraulique, soit 156 957 m<sup>2</sup>. La topographie du site est variée et sa pente est de 1% en moyenne.

Le coefficient de ruissellement sur le site est donc établi à l'aide de la formule suivante :

$$C = \frac{S_1 \times C_1 + S_2 \times C_2 + S_3 \times C_3}{\text{Surface.totale}}$$

Ce qui donne le résultat suivant :

	Terrain avant implantation	Terrain après implantation
<b>Coefficient de ruissellement</b>	0,32	0,75

L'implantation des activités entraînera une augmentation non négligeable du ruissellement sur le site. La mise en place d'un **déboureur -séparateur à hydrocarbures** est prévue sur le site pour assurer un prétraitement sur le site en amont du rejet dans le réseau pluvial public.

Les garanties de rejet sont : MES < 35 mg/L et Hydrocarbures < 5 mg/L

Ce séparateur sera dimensionné sur la base :

- de la surface raccordée
- du coefficient de ruissellement (1)
- de la pente moyenne

- de la pluviométrie
- de la période de retour considérée (10 ans)

La formule utilisée pour dimensionner les séparateurs est la suivante :  $Q = 1,601 * I^{0,27} * C^{1,19} * A^{0,80}$   
m<sup>3</sup> / s

Le débourbeur-séparateur d'hydrocarbures sera mis en œuvre et dimensionné conformément aux normes suivantes :

- NF EN 858-1 : Installation de séparation de liquides légers (par exemple hydrocarbures) – Partie 1 : Principes pour la conception, les performances et les essais, le marquage et la maîtrise de la qualité
- NF EN 858-2 : Installation de séparation de liquides légers (par exemple hydrocarbures) – Partie 2 : Choix des tailles nominales, installation, services et entretien

Il s'agira d'un séparateur de classe A (rejet maximum en hydrocarbures de 5 mg/L).

Le plan de masse et des réseaux eaux usées et eaux pluviales est dans le Dossier PLANS.

#### 5.2.2.2 MESURES ERC – INCIDENCE HYDRAULIQUE

##### **Mesures mises en place et effets attendus**

L'implantation sur le site de la plateforme logistique va entraîner une augmentation du ruissellement sur le site.

Dans ce cadre, il est envisagé de collecter les eaux pluviales du site et les orienter vers des ouvrages de rétention.

Les eaux de voiries sont collectées par un réseau dédié, acheminées vers un séparateur à hydrocarbures puis vers l'ouvrage de rétention principal. Les eaux de ruissellement des toitures rejoindront directement ce bassin de rétention.

La méthodologie suivie pour déterminer le volume des eaux à retenir sur site est présentée ci-dessous.

Nous rappelons ici que compte-tenu que le terrain peut être considéré comme un seul et même bassin versant, il ne collectera pas les eaux de ruissellement d'autres parcelles.

En effet, de par l'aménagement prévu de la ZAC, la partie amont du terrain au sud sera gérée sur le plan hydraulique par la ZAC avec l'aménagement de la voie d'accès.

En effet, la voirie qui doit desservir la parcelle Denjean Logistique Occitanie, interceptera la route existante du Claou (et les 2 fossés la longeant). Le démarrage des travaux est pour avril 2018. La livraison et la mise en circulation est prévue pour octobre 2018. La ZAC étudie actuellement plusieurs scénarios concernant la gestion des eaux pluviales "amont" à la ZAC :

- soit la ZAC les canalise dans son réseau pluvial (le long de ses voiries, jusqu'au ruisseau du Vergnet).

- soit la ZAC réalise un fossé en limite sud de la parcelle Denjean, jusqu'à la RD820 (fonctionnement actuel).

Dans tous les cas, ce volet "amont" sera traité par le gestionnaire de la ZAC Grand Sud Logistique (selon informations communiquées par Mr LAFAGE le 8 mars 2018)

### Bassins de rétention

Les prescriptions du gestionnaire de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE, issues du dossier loi eau, sont les suivantes :

Le volume de l'ouvrage de rétention doit répondre aux 3 critères suivants :

- Débit de fuite maximal de 5l/s/ha de foncier avec une fréquence de retour décennale
- Volume de rétention minimal de 370m<sup>3</sup>/ha imperméabilisé
- Volume de rétention minimal de 50 m<sup>3</sup>/ha espaces verts

	Plateforme Logistique
Ratio surface imperméabilisée	Surface : 87 729 m <sup>2</sup>
	Volume : 3245 m <sup>3</sup>
Ratio espaces verts	Surface : 40 424 m <sup>2</sup>
	Volume : 202 m <sup>3</sup>
Bilan	Volume global : 3 447 m <sup>3</sup>

Deux ouvrages de rétention seront prévus :

- Un de 3087 m<sup>3</sup> dédié aux eaux de toitures et voiries (bassin aérien non étanche) et se rejetant dans le réseau pluvial de la ZAC
- Un bassin et noue de 543 m<sup>3</sup> dédié aux eaux de l'espace boisé implanté au sud et se rejetant dans le fossé de la RD820

Le descriptif des ouvrages de rétention et régulation est présenté en [Annexe 21](#).

#### 5.2.2.3 MESURES DE SUIVI – INCIDENCE HYDRAULIQUE

##### **Principales modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets**

Les équipements hydrauliques seront surveillés par l'exploitant lors des tournées régulières. Elles permettront de vérifier le bon état et le bon fonctionnement des ouvrages et la nécessité s'il y a lieu, de réparation ou de nettoyage.

Un entretien et un contrôle spécifiques des installations seront réalisés systématiquement après un événement pluvieux important.

##### **Description des performances attendues des mesures prévues réductrices**

Les ouvrages précédemment cités et mis en place permettront de maîtriser l'augmentation de l'imperméabilisation du site et donc du ruissèlement des eaux pluviales associées.

### 5.2.3 Rejet d'eaux usées et d'eaux usées (incidence qualitative)

#### 5.2.3.1 RESPECT DES VALEURS LIMITE REGLEMENTAIRES

##### Caractéristiques des eaux usées sanitaires :

Les eaux usées produites sont les eaux sanitaires et les eaux de lavage des sols.

Les eaux sanitaires sont donc parfaitement assimilables aux eaux usées domestiques et ne présentent donc pas de caractère toxique. Les eaux de lavage des sols se caractérisent quant à elles par les MES.

Les eaux usées en provenance des installations sanitaires peuvent être caractérisées comme suit :

Au total, sur le futur site, **90 personnes** (en ETP) travailleront **8 heures par jour** et utiliseront les sanitaires et douches présents sur le site.

Etant donné leur présence effective de 8h/jour, les rejets en eaux usées correspondront à environ **30 équivalents habitants**.

Les valeurs des références décrites dans l'arrêté du 9 décembre 2004 pour 1 personne pour 24 h sont :

- MES : 90 g/j
- DCO : 68 g/j
- DBO5 : 35 g/j
- Azote : 15 g/j
- Phosphore : 4 g/j

Compte tenu du nombre de personnes estimées qui sont présentes sur le site (147.3 équivalents habitants) et de leur présence effective (8 h/j), on peut estimer les quantités rejetées suivantes :

- MES : 2 700 g/j
- DCO : 2 040 g/j
- DBO5: 1 050 g/j
- Azote : 450 g/j
- Phosphore : 120 g/j.

##### Mode de traitement et exutoire des eaux usées sanitaires :

Les eaux usées provenant des installations sanitaires et de lavage des sols rejoindront le réseau d'assainissement.

Ce réseau est raccordé à la station d'épuration Nord de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE, dont l'exutoire est le ruisseau du Vergnet.

Cette station de 500 EH est de type filtres plantés de macrophytes à écoulement vertical accompagnés d'une lagune de finition.

La capacité de cette station, de 500 EH dans une première phase, est amenée à être étendue à 1500 EH au fur et à mesure des aménagements et de l'accueil des entreprises sur la ZAC.

Cette Step NORD de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE a été conçue dès le départ pour être étendue à 1500 EH en 3 tranches de 500 EH, conformément au dossier loi eau déposé à la création de la ZAC.

### **Les eaux usées industrielles**

Le site ne générera pas d'eaux industrielles

#### **5.2.3.2 INCIDENCE**

Les eaux étant rejetées en station d'épuration/réseau communal, il n'y pas de rejet direct dans le milieu naturel, et donc pas nécessité de faire le calcul d'incidence dans le milieu. Ce calcul a été réalisé par le gestionnaire de la station d'épuration/ du réseau communal préalablement à l'obtention de sa propre autorisation.

#### **5.2.3.3 MESURES ERC**

Afin de réduire la charge polluante, le site dispose d'une station de traitement des eaux interne régulièrement entretenue, de bacs à graisse, de séparateurs d'hydrocarbures..

#### **5.2.3.4 MESURES DE SUIVI**

### **Principales modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets**

Le suivi de la gestion des eaux usées domestiques se fera au travers du suivi des factures du gestionnaire du réseau et du suivi du bon fonctionnement des canalisations d'évacuation des eaux usées domestiques.

### **Description des performances attendues des mesures prévues réductrices**

La station d'épuration Nord de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE ayant été conçue et dimensionnée pour traiter les effluents du secteur, il n'est pas prévu de mesures complémentaires.

Dans le but de collecter les eaux usées de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE, cette dernière a mis en place deux stations d'épuration à proximité de la ZAC dont une se situant au voisinage proche du site. La plateforme logistique sera donc reliée à la station d'épuration de la ZAC. Son exutoire est le Ruisseau du Vergnet.

Les caractéristiques actuelles de la station d'épuration sont les suivantes:

Charge nominale DBO5	30 kg/j
Charge nominale DCO	75 kg/j
Charge nominale MES	40 kg/j
Charge nominale temps sec	75 m3/j
Charge nominale temps pluie	-

### **Caractéristiques de la station d'épuration nord de la ZAC**

Cette station de 500 EH est de type filtres plantés de macrophytes à écoulement vertical accompagnés d'une lagune de finition.

## 5.2.4 Conformité par rapport au plans programmes

Le SDAGE et le SAGE sont les plans, schémas, programmes et documents de planification existants mentionnés à l'article L.122-4 du code de l'environnement concernant le projet et relatif à la problématique de l'eau. LA conformité du projet à ces documents est présentée ci-dessous.

### 5.2.4.1 CONFORMITE PAR RAPPORT AU SDAGE

La commune de Labastide-Saint-Pierre est située dans le bassin d'Adour-Garonne, c'est donc le SDAGE de ce bassin qui s'applique.

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) sont élaborés en 3 cycles de gestion de 6 ans (2010-2015, 2016-2021, 2022-2027) dans le but d'établir une gestion équilibrée de la ressource en eau sur les bassins.

La préparation du second cycle de gestion 2016-2021, a été engagée dès 2012 par l'actualisation de l'état des lieux du bassin Adour-Garonne. L'état des lieux de 2013 concerne à la fois les eaux superficielles (continentales et littorales) et les eaux souterraines.

Il comporte quatre objectifs :

- Identifier les principaux problèmes du bassin
- Réaliser une analyse économique des utilisations de l'eau
- Cibler les cours d'eau, lacs, nappes souterraines, estuaires et du littoral sur lesquels il faut engager des actions pour atteindre le bon état des eaux
- Informer le public et les acteurs de l'eau du bassin sur l'état des eaux, leur évolution et l'importance des pressions et des impacts issus des activités humaines

Suite à l'état des lieux de 2013, les résultats de qualité des masses d'eau superficielles du bassin sont les suivants :

	% bon état écologique*				% bon état chimique*			
	SDAGE 2010/2015		État des lieux (EDL) 2013		SDAGE 2010/2015		État des lieux (EDL) 2013	
	Total	mesuré	Total	mesuré	Total	mesuré	Total	mesuré
Rivières	48%	35%	42%	37%	91%	95%	94%	83%
Lacs	25%		23%		100%		94%	
Littorales	100%		55%		69%		71%	

L'état des masses d'eau souterraines s'améliore légèrement :

Masses d'eau souterraines	% bon état chimique		% bon état quantitatif	
	SDAGE 2010-15	EDL 2013	SDAGE 2010-15	EDL 2013
	58%	61%	73%	89%

Le comité de bassin Adour-Garonne a adopté le 1er décembre 2015 le SDAGE du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021 et a rendu un avis favorable au projet de programme de mesures (PDM) qui lui est associé.

Au travers de ses 4 orientations fondamentales et de ses 152 dispositions, le SDAGE est un document d'orientation stratégique pour une gestion harmonieuse des ressources en eau entre 2016 et 2021.

Il concerne l'ensemble des milieux aquatiques du bassin : fleuves et rivières, lacs, canaux, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines libres ou captives et zones humides.

Des objectifs environnementaux ont été fixés au niveau du bassin :

- Sur les 2809 masses d'eau superficielles :
  - 69% des masses d'eau cours d'eau seront en bon état écologique en 2021
  - 34% des masses d'eau lacs dont seront en bon état écologique en 2021
  - 62% des masses d'eau littorales (10 côtières et 11 de transition) seront en bon état écologique en 2021
- Sur les 105 masses d'eau souterraines : 68% seront en bon état chimique en 2021.

Le nouveau SDAGE 2016-2021 se concentre sur l'essentiel avec 4 orientations au lieu de 6 :

- Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- Orientation B : Réduire les pollutions
- Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- Orientation D : Préserver et restaurer les milieux aquatiques (zones, humides, lacs, rivières)

Ce document énonce les mesures à mettre en place afin d'assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau permettant de satisfaire les différents usages auxquels elle est destinée.

Afin de juger de la compatibilité du projet avec les orientations fondamentales du SDAGE, celles-ci ont été reprises ci-dessous avec des réponses synthétiques renvoyant aux différentes pièces du présent dossier :

- Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance.

L'ensemble des composantes environnementales ont été intégrées dans la conception technique du site. La mise en œuvre des mesures prévues tiennent bien compte des mesures de lutte contre la pollution, en particulier celle liée aux rejets aqueux et aux eaux pluviales.

- Réduire les pollutions

Les paramètres relatifs à la qualité des eaux de surface au regard des usages et des réglementations en place ont été pris en compte par le dossier. Les réponses apportées dans ces analyses conduisent à définir une compatibilité du projet avec cette exigence du SDAGE. Le bassin de rétention des eaux pluviales permet de diminuer les risques de pollution accidentelle. Cela correspond à la volonté exprimée de maîtrise et gestion du risque telle qu'elle est formulée dans l'orientation du SDAGE.

- Améliorer la gestion quantitative

Le site prend en compte la gestion quantitative des eaux pluviales de manière à respecter les écoulements naturels du milieu récepteur.

- Préserver et restaurer les milieux aquatiques.

Le site fonctionne dans le cadre d'une gestion globale des incidences et de la protection de la ressource en eau.

Ces opérations, grâce aux mesures compensatoires qui leur sont associées, ne provoquent aucune perturbation sensible des milieux aquatiques environnants.

Elles sont donc en conformité avec les exigences et préconisation du SDAGE.

En prenant en compte le ruissellement pluvial généré par l'opération projetée, le projet va dans le sens des orientations fondamentales du SDAGE Adour Garonne, énumérées ci-dessus.

#### **5.2.4.2 CONFORMITE PAR RAPPORT AU SAGE**

Le site ne fait pas partie du territoire d'un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)



## 5.3 La biodiversité

### 5.3.1 Faune et flore

#### 5.3.1.1 LES IMPACTS SUR LA FAUNE ET LA FLORE AVANT MESURES

##### **Impacts sur la flore en phase de fonctionnement :**

Cet aménagement, par la destruction de l'ensemble des habitats naturels présents sur les terrains étudiés (décapage, fauchage, débroussaillage), engendrera une artificialisation de la zone.

Différentes mesures sont proposées pour limiter l'impact du projet sur les milieux naturels. Ces mesures seront intégrées à l'aménagement du site.

Les terrains actuels du projet, qui concernent une surface de près de 13 hectares, sont constitués majoritairement de parcelles agricoles cultivées ou en friche. On note plusieurs éléments linéaires (haies, fossés) amenant la biodiversité au site. Cependant, ce ne sont que des corridors écologiques secondaires.

Ces formations sont un lieu de refuge, d'alimentation et de reproduction pour la faune ordinaire du secteur, cependant, elles ne jouent pas de rôle majeur dans le fonctionnement écologique du secteur.

**Ainsi, aucun corridor biologique majeur (trames vertes et bleues) ne sera coupé par cet aménagement (voir carte ci-contre) et donc pendant le fonctionnement de la plateforme logistique.**

De plus, des mesures seront proposées pour rétablir les continuités écologiques secondaires qui pourraient être impactées par le projet.

De même, aucun habitat d'intérêt communautaire n'est identifié au sein des terrains du projet. Donc aucun impact n'est à craindre sur les milieux d'intérêt environnemental.

L'usage de produits phytosanitaires et l'apport d'éléments exogènes, source d'introduction potentielle d'espèces végétales indésirables, seront proscrits.

Concernant les habitats identifiés au sein du périmètre du projet, les impacts attendus sont les suivants :

Nom commun	Statut	Enjeux initiaux	Commentaires – Impacts attendus	Niveau d'impact du projet par habitat
<b>Eléments surfaciques</b>				
Cultures (CB : 82.11)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
Jachères (CB : 82)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
Friches herbacées (CB : 87.1 x 82 x 35.21)	-	Faible	Diversité floristique intéressante => Destruction de cette formation	Très faible
Zones rudérales (CB : 87.2)	-	Nul	Pas d'intérêt floristique particulier => Destruction de cette formation	Nul
<b>Eléments linéaires ou ponctuels</b>				
Haies arbustives à arborées (CB : 31.81 x 84.2)	-	Moyen	Participent au fonctionnement écologique local => Destruction de ces formations	Faible
Haie de vieux chênes (CB : 31.81 x 84.2)	-	Moyen	Participent au fonctionnement écologique local => Destruction de cette formation	Moyen
Fossés (CB : 89.22)	-	Faible	Participent au fonctionnement écologique local +> Non impactés.	Très faible
Zones humides temporaires	-	Faible	Participent à la diversité locale => Destruction de ces formations	Très faible
Mare (en limite ouest)	-	Moyen	Participe à la diversité locale => Non impactée par le projet	Nul

### **Impacts sur la faune lors de la phase de fonctionnement**

Les impacts du projet sur la faune seront liés à l'occupation de l'espace par des infrastructures artificielles, qui peuvent potentiellement perturber la faune, particulièrement :

- les déplacements de la faune volante (oiseaux, chiroptères, insectes), en provoquant l'effarouchement de l'avifaune (lumière, etc.), en supprimant des zones de chasse pour les rapaces, etc. ;
- en isolant les populations notamment par la mise en place d'infrastructures formant un obstacle pour la faune (reptiles, amphibiens) ;
- par la destruction de zones d'alimentation potentielles.

D'autre part, lors de la revégétalisation et de l'aménagement des espaces verts, les espèces floristiques pourraient être différentes, engendrant ainsi une modification des habitats naturels et donc

une modification des cortèges d'espèces animales associés, en particulier pour les insectes et les oiseaux.

C'est pourquoi les espèces seront choisies de manière à enrichir le cortège floristique et faunistique.

Effets sur le fractionnement des milieux, les déplacements de la faune et sur l'utilisation de l'espace  
Les haies présentes sur et en limite du projet participent au fonctionnement écologique local en offrant des zones de refuge transitoires et des connexions écologiques à la faune. Ces habitats font partie intégrante du maillage local.

La mare, au sud-ouest du site participe à la biodiversité locale. Le projet n'aura pas d'impact sur cet habitat.

Cependant, la localisation du projet en zone aménagée et la présence des 2 routes départementales situées en limite est et un peu plus à l'écart au nord du site ne favorisent pas la circulation de la faune locale.

Le site est utilisé essentiellement pour l'alimentation de mammifères communs, l'alimentation et la nidification d'une avifaune assez commune et la reproduction de certains papillons, reptiles et invertébrés communs. Certaines espèces ubiquistes s'adaptent relativement bien aux milieux créés par l'Homme.

Bien que la plupart des oiseaux identifiés soit protégés à l'échelle nationale, les milieux constitués de friches et de haies sont sans aucun doute les plus riches en diversité d'espèces typiques et localisées. Globalement, il devrait y avoir une diminution de la diversité concernant tous les groupes faunistiques même si certaines espèces arriveront à se maintenir et de nouvelles pourraient apparaître.

De plus, les installations et les différents mouvements (du matériel et du personnel) peuvent créer des effets de perturbation et d'effarouchement et par conséquent dans certaines conditions dévaloriser l'attrait de biotopes voisins de l'installation, qui peuvent être potentiellement favorables à l'avifaune. Ces effets ne sont pas à exclure.

Par ailleurs, la petite faune sera soumise à plus de pressions et de menaces comme par exemple les écrasements routiers, notamment pour les reptiles, amphibiens et invertébrés.

**Même s'il est possible de reconstituer des milieux détruits comme des friches ou des haies, le projet devrait engendrer une homogénéisation de l'espace et de ce fait voir une légère régression de la biodiversité.**

**Les constructions humaines et les différentes clôtures perturberont entre autres les déplacements d'espèces (mammifères notamment) par une dégradation des corridors existants et la création de voies de circulation, engendrant des menaces supplémentaires.**

**L'impact est donc considéré ici comme moyen sur l'utilisation de l'espace par la faune.**

### 5.3.1.2 LES MESURES ERC

#### Mesures d'évitement

Des **mesures d'évitement** des impacts sur les milieux naturels ont été prises dans la réflexion en amont de la définition et de la localisation même du projet.

#### Mesures de réduction (MFR)

De plus, des **mesures de réduction** sont prévues pour limiter les impacts sur les habitats naturels et la diversité végétale. Elles consistent essentiellement en l'aménagement d'espaces verts en cohérence avec le paysage alentour et la végétation existante aux abords du projet.


Ainsi, durant le fonctionnement de la plateforme logistique, des mesures de réduction d'impact seront mises en œuvre :

<b>MFR1 : Ensemble de mesures à mettre en place pendant le fonctionnement de la plateforme logistique</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Tous les habitats et toutes les espèces végétales et animales du site
<b>Objectif(s) :</b>	Limiter l'impact du fonctionnement de la plateforme logistique sur les habitats, la flore et la faune
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En cas d'apparition de foyers d'espèces indésirables, ceux-ci seront supprimés.</li> <li>- Pour permettre l'installation d'un niveau de biodiversité minimal, la gestion du site sera adaptée : fauche, débroussaillage par zone, pas d'usage de produits désherbant.</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprises
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Ensemble des terrains du projet

<b>MFR2 : Proscrire l'utilisation de produits désherbants</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Tous les habitats et toutes les espèces végétales et animales du site
<b>Objectif(s) :</b>	Limiter l'impact des produits désherbants sur les habitats, la flore et la faune. Limiter l'érosion de la biodiversité.
<b>Description :</b>	Aucun produit phytosanitaire ne sera utilisé. L'entretien se fera entièrement de manière mécanique.
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale, Entreprises

<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Ensemble des terrains du projet
<b>MFR3 : Création d'espaces verts favorables à la biodiversité ordinaire</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Espèces végétales des zones rudérales, insectes (lépidoptères, orthoptères...)
<b>Objectif(s) :</b>	Favoriser la présence d'espèces animales et végétales de la biodiversité ordinaire urbaine.
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer des îlots de verdure au sein de la plateforme logistique</li> <li>- Semer des espèces végétales indigènes</li> <li>- Planter quelques arbres (essences locales)</li> <li>- Interdire l'utilisation de produits désherbants</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprise de paysagiste
<b>Secteurs/habitats concernés</b>	Sur le périmètre du projet

<b>MFR4 : Gestion différenciée des espaces verts recréés</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Espèces végétales des zones rudérales, insectes (lépidoptères, orthoptères...)
<b>Objectif(s) :</b>	Favoriser le développement d'espèces animales (reproduction) et végétales (montée en graine) de la biodiversité ordinaire urbaine.
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer une fauche tardive annuelle (fin de l'été) pour une partie des espaces verts (proximité du bassin).</li> <li>- Mise en place d'une rotation dans la fauche des espaces verts.</li> <li>- Pour les espaces verts, la hauteur de fauche sera comprise entre 10 et 20 cm pour éviter d'altérer la flore en place et pour limiter la destruction directe des insectes.</li> <li>- Les produits de fauche seront laissés sur place quelques jours pour permettre les dépôts des graines.</li> <li>- Enfin, les produits de fauche seront exportés afin de ne pas enrichir le sol (eutrophisation) et de provoquer l'apparition d'espèces nitrophiles indésirables.</li> <li>- Maintenir de la litière végétale au pied des arbres</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprise de terrassement
<b>Secteurs/habitats concernés</b>	Espaces verts recréés, terre-pleins

<b>MFR5 – Implantation d’une bande boisée et de haie</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Oiseaux, Mammifères (dont chiroptères), Reptiles, Amphibiens
<b>Objectif(s) :</b>	Reconstituer un petit ensemble boisé suffisant pour assurer la fonction d’habitats et de corridors écologiques
<b>Description :</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation d’essences sauvages locales,</li> <li>- Implantation d’une bande boisée en connexion avec les éléments boisés du secteur pour assurer une continuité écologique</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement
<b>Responsable :</b>	Maître d’ouvrage, BE en charge de l’assistance environnementale, entreprise paysagère
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Au sud sur le périmètre de la mare exclue du projet, à l’est et au nord notamment

Les haies et la bande boisée seront plantées en utilisant des essences sauvages locales adaptées au sol et non invasives :

<b>Exemple d’espèces à employer pour la constitution des haies</b>	
<i>Cornus sanguinea L</i>	Cornouiller sanguin
<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>	Aubépine à un style
<i>Prunus spinosa L.</i>	Épine noire
<i>Quercus petraea Liebl.</i>	Chêne sessile
<i>Rosa canina L.</i>	Rosier des chiens
<i>Salix caprea L.</i>	Saule marsault
<i>Ulex europaeus L.</i>	Ajonc d’Europe
<i>Ulmus minor Mill.</i>	Petit orme
<i>Viburnum tinus L.</i>	Viorne tin


Pour être efficace, la haie est composée de plusieurs strates, trois en général :

- la strate arborescente, 3 à 8 mètres de haut, voire plus haut pour les hauts brise-vent ;
- la strate arbustive, 2 à 4 mètres de haut ;
- la strate herbacée, au pied de la haie, qui forme l’ourlet herbeux.


Principes de plantation :

- La plantation se fera exclusivement en automne / hiver, d'octobre à fin mars. On évitera de planter lorsque la terre est gelée et lors de pluies trop importantes.
- Ameubler le sol à l'aide d'une bêche sur 40 à 50 cm de profondeur ;
- Planter le plant dont les racines auront au préalable été rafraîchies (élimination des parties mortes...) pralinées (dans de l'eau et de la boue ou du purin);
- Arroser abondamment le plant ainsi mis en terre ;
- Les jeunes plants seront protégés par un paillage (déchets de tontes, de fauches par exemple) pendant les trois premières années au moins.

D'autres mesures orientées plus spécifiquement sur la faune peuvent être envisagées.

<b>MN-FR6 : Installation de nichoirs</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Oiseaux
<b>Espèce(s) visée(s) en priorité :</b>	Passereaux nicheurs
<b>Objectif(s) :</b>	Favoriser la reproduction de l'avifaune sur le site et accroître la biodiversité locale
<b>Description :</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabriquer des nichoirs pour différentes espèces d'oiseaux communes.</li> <li>- Installer les nichoirs sur les bâtiments et dans les haies.</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprise de paysagiste
<b>Secteurs/habitats concernés</b>	Haies implantées

<b>MN-FR7 : Installation d'hôtels à insectes</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Insectes
<b>Espèce(s) visée(s) en priorité :</b>	Tous les insectes
<b>Objectif(s) :</b>	Favoriser la présence des insectes sur le site et accroître la biodiversité locale
<b>Description :</b>	Fabrication / achat d'hôtels à insectes Installation des hôtels à insectes sur le site, au niveau des lisières

	
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique (réaménagement)
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, Entreprise de paysagiste

<b>Secteurs/habitats concernés</b>	Haies, espaces verts créés
------------------------------------	----------------------------

### 5.3.1.3 LES MESURES DE SUIVI

#### Mesures de suivi (MSU)

Des mesures de suivi pourront être mises en place pour s'assurer du bon fonctionnement écologique du secteur. Ces mesures seront mises en place afin d'assurer une intégration du projet dans le respect des milieux naturels et de suivre l'évolution du site (et le cas échéant de procéder à des réajustements des opérations d'entretien).

<b>MSU1 – Mise en place d'un suivi floristique sur 10 ans de la plateforme logistique</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces végétales et leurs habitats
<b>Objectif(s) :</b>	La mise en place d'un suivi floristique annuel sur 10 ans en 4 fois dès la mise en fonctionnement de la plateforme logistique permettra de mieux appréhender l'impact du projet sur la flore et les habitats du site et d'évaluer la recolonisation.
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre la colonisation des milieux recréés : bassin, zones humides temporaires, haies, espaces verts</li> <li>- Suivi sur 10 ans (n+1 / n+3 / n+5 / n+10 / n+10) avec deux passages par an : nombre d'espèces observées sur le site.</li> <li>- Analyser les évolutions annuelles</li> </ul>
<b>Planning :</b>	Phase de fonctionnement de la plateforme logistique
<b>Responsable :</b>	Maître d'ouvrage, BE en charge de l'assistance environnementale
<b>Secteurs / habitats concernés :</b>	Ensemble des terrains du projet

<b>MSU2 – Mise en place d'un suivi faunistique sur 10 ans de la plateforme logistique</b>	
<b>Espèce(s) visée(s) :</b>	Toutes les espèces animales et leurs habitats



<b>Objectif(s) :</b>	La mise en place d'un suivi faunistique annuel sur 10 ans en 4 fois dès la mise en fonctionnement de la plateforme logistique permettra de mieux appréhender l'impact du projet sur la faune et sur sa recolonisation du site.
<b>Description :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi sur 10 ans (n+1 / n+3 / n+5 / n+10) avec 2 passages par an : nombre d'espèces observées sur le site, estimation du nombre d'individus par an (observations/comptages, pièges photographiques, installations de plaques à reptiles)</li> <li>- Analyse de la présence et de la reproduction des espèces patrimoniales observées en phase de diagnostic (reptiles, amphibiens, avifaune)</li> <li>- Analyser les évolutions annuelles</li> <li>- Adapter la gestion des milieux en fonction des résultats</li> <li>- Réaliser un retour d'expérience associée à une diffusion auprès des services instructeurs</li> </ul>

#### **CONCLUSION GENERALE**

***Le projet ne va pas avoir d'impact sensible sur les milieux naturels du secteur. En effet, les milieux impactés par l'aménagement de la plateforme logistique sont communs et sans sensibilité écologique particulière.***

***Concernant la faune locale, les impacts seront essentiellement liés à la phase de chantier qui impliquera une destruction d'individus et potentiellement d'habitats de reproduction pour certains reptiles et insectes (Grand Capricorne), et une perte de territoire de chasse et de reproduction pour les oiseaux.***

***Les principales mesures concernent des précautions à prendre en phase de chantier et la mise en place d'aménagements intégrés au projet favorisant la biodiversité.***

***Ainsi, sur l'ensemble du projet d'aménagement, un équilibre a été recherché entre les espaces aménagés, les espaces végétalisés et les milieux humides.***

***Pour conclure, l'impact résiduel du projet sur la faune sera très faible à faible localement. Ainsi, l'ensemble des mesures qui seront mises en place pour réduire les impacts engendrés par le projet seront suffisantes pour ne pas nécessiter la réalisation d'un dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées.***

Remarque : L'ensemble des mesures prévues sont sur le périmètre du projet.

### 5.3.1.4 EVALUATION SIMPLIFIEE DES INCIDENCES NATURA 2000

Contexte général

Contexte réglementaire

Les articles L.414.4 et L.414-5 du Code de l'environnement, pour la partie législative et les articles R.414-19 pour la partie réglementaire prévoient que tout programme, projet d'activités, de travaux, d'ouvrage ou d'aménagement (non prévu dans un contrat Natura 2000) soumis à un régime d'autorisation, déclaration ou d'approbation administrative et susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 doit faire l'objet d'une évaluation de ses incidences s'il figure sur une liste nationale (article R 414-19 du code de l'environnement) ou une liste locale, arrêtée par le préfet de département.

L'évaluation des incidences Natura 2000 a pour objet d'analyser de façon sommaire les incidences éventuelles d'un projet ou d'une opération sur un (ou des) site(s) Natura 2000.

Conformément à l'article R.414-23, le dossier doit comporter une première partie comprenant :

- *Une présentation simplifiée de l'activité*, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets,

**Afin d'éviter une redondance dans le dossier d'autorisation, les parties relatives au demandeur et à l'installation ne sont pas reprises dans cette évaluation.**

- *Un exposé sommaire des raisons* pour lesquelles l'activité est susceptible ou non d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000.
- Si la première partie du dossier démontre qu'un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend trois parties supplémentaires :
- Une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que l'opération peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels ou des espèces qui ont justifié la désignation du site,
- Un exposé des mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables.
- Une description des solutions alternatives envisageables, des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues ne peuvent supprimer et estimation des dépenses correspondantes.
- L'évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence (article R.414-23).

### Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union européenne. Il assure le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire.

Il est composé de deux types de sites : les ZPS (Zones de Protection Spéciale) et les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) :

- **Les ZSC**

Il s'agit de sites " marins " et terrestres à protéger comprenant :

- soit des habitats naturels menacés de disparition ou réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne ;
- soit des habitats abritant des espèces de faune ou de flore sauvages rares ou vulnérables ou menacées de disparition ;
- soit des espèces de faune ou de flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de conservation ;

- **Les ZPS**

Il s'agit de sites " marins " et terrestres à protéger comprenant :

- soit des sites " marins " et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat ;
- soit des sites " marins " et terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée.

### Evaluation des incidences Natura 2000

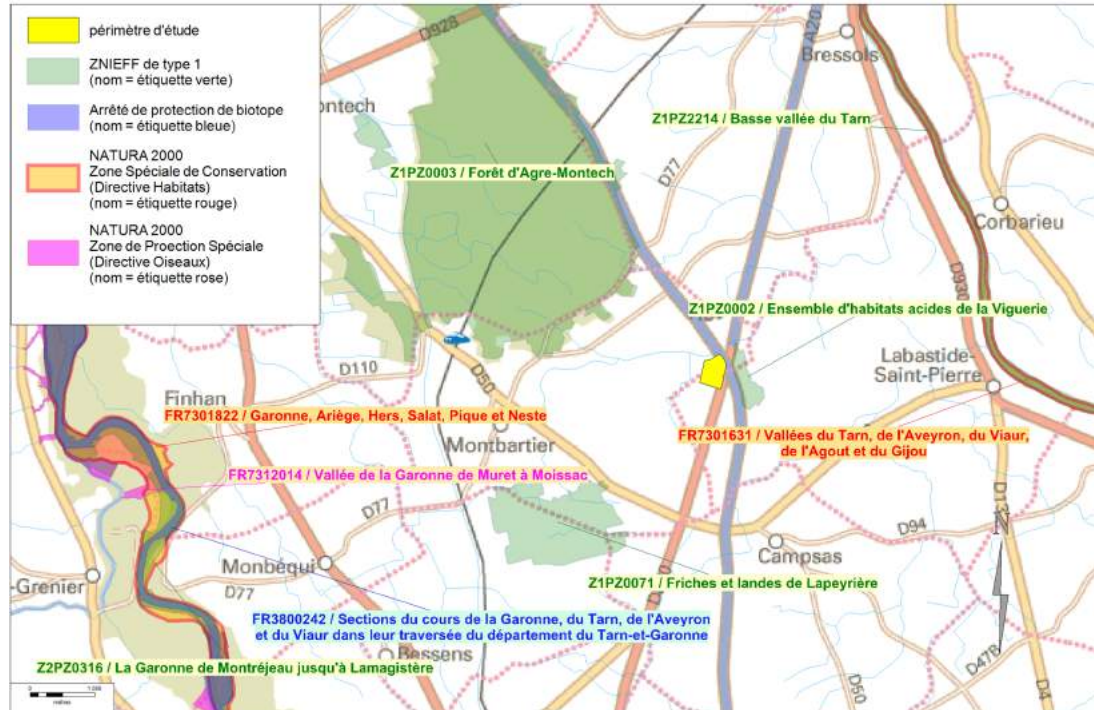
D'après les données de la DREAL de Midi-Pyrénées, le site n'est concerné par aucune zone Natura 2000. Cependant, il est à noter que deux zones sont répertoriées dans un rayon de 10km autour de l'installation :

- **À environ 9 km à l'Est de la Garonne à hauteur de Finhan** : dans ce site 3 zonages se superposent :
  - Arrêté préfectoral de protection de biotope du 01/04/1988 – Sections du cours de la Garonne, du Tarn, de l'Aveyron et du Viaur dans leur traversée du département du Tarn-et-Garonne;
  - La Zone de Conservation Spéciale (ZSC) du réseau Natura 2000-FR7301822 -Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, désignée en application de la Directive européenne «Habitats-Faune-Flore»;
  - La Zone de Protection Spéciale (ZPS) du réseau Natura 2000 - FR7312014 –Vallée de la Garonne de Muret à Moissac, désignée en application de la Directive européenne «Oiseaux» ;

Ces protections réglementaires et ces zonages concourent au maintien de la biodiversité du fleuve et de ses habitats riverains par la protection : des habitats aquatiques, des espèces de poissons migrateurs amphihalins et de la continuité de l'axe migratoire pour ces poissons (cf.ZSC) ; des populations relictuelles de Loutre et de Cistude d'Europe ; des populations d'oiseaux des bords des eaux (hérons tout particulièrement) et de l'axe de migration garonnais (cf. ZPS) ; des habitats riverains (annexes fluviales, zones humides et boisements) et de la flore et de la faune associée à ces riches milieux humides.

- **À environ 3,5 km à l'Ouest du Tarn à hauteur de Labastide-St-Pierre.** Cette rivière est concernée par :
  - La Zone de Conservation Spéciale (ZSC) du réseau Natura 2000 - FR7301631 – Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou  
Comme pour la Garonne, ce sont les habitats aquatiques et riverains de ce tronçon aval du Tarn qui sont visés avec leur faune et flore associés.

**On peut considérer que ces sites Natura 2000 ne sont pas susceptibles d'être impactés par la future installation. Cela d'une part parce que celle-ci est en dehors de ces zones naturelles. Et d'autre part, parce que son activité ne génère aucun rejet susceptible d'engendrer des effets dommageables en dehors du site lui-même, compte tenu des mesures prises par l'exploitant.** La carte de situation de ces zones naturelles est présentée ci-après.



### **5.3.1.5 CONTINUITES ECOLOGIQUES ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES**

En regard des objectifs de restauration des trames indiqués dans le schéma régional de cohérence écologique, il est souhaitable de prévoir dans le projet la préservation (ou la restauration) des espaces boisés et des milieux ouverts (pelouses, friches), à la périphérie des zones destinées au bâti et aux voiries.

Ceci étant, ces objectifs de maintien-restauration des corridors biologiques, examinés à une plus grande échelle territoriale, semblent très compromis par l'obstacle majeur à la circulation des espèces que constitue l'A62 en l'absence de passages de faune spécifiquement aménagés et par l'obstacle secondaire mais non négligeable de la RD 820, à l'est de la plate-forme logistique, auxquels viendront s'ajouter les impacts sur les corridors du projet de LGV Grand Sud,

Dans le périmètre de la plate-forme logistique départementale, le règlement intérieur de zone, repris dans les PLU des communes concernées, impose la reconstitution de boisements à hauteur de 15% de la superficie de la parcelle aménagée.

Le Syndicat Mixte Grand Sud Logistique, par le biais de sa Charte, a déterminé un cadre qui vise à la fois à préserver les espaces boisés existants (en fonction des possibilités techniques), et à faire participer chacune des entreprises qui s'implantent à un effort de reboisement.

C'est une logique globale, sur l'ensemble du périmètre de la ZAC. Au final sur l'ensemble de la ZAC Grand Sud Logistique, il y aura une plus grande richesse sur le plan écologique que l'état initial (linéaire de haie, variété des essences, milieux différenciés (friche herbacée..)).

Il est à préciser que le terrain actuel ne comporte pas de boisement et que des plantations d'essences locales sont prévues dans le projet.

## 5.4 Nuisances

### 5.4.1 Bruit

#### 5.4.1.1 SOURCES DE BRUIT

##### Origine et nature des nuisances

Les sources sonores générées par les activités du site sont principalement :

- la circulation liée aux rotations des camions (réception et expédition)
- le bruit lié à l'activité (chariots de manutention, véhicules du personnel...)
- les équipements techniques : pompes à chaleur de climatisation des locaux, groupes motopompes de l'installation sprinkler (dont le démarrage est exceptionnel ou pour des essais).

Les activités de la plateforme ACTION se répartiront entre 3H30 et 0H00.

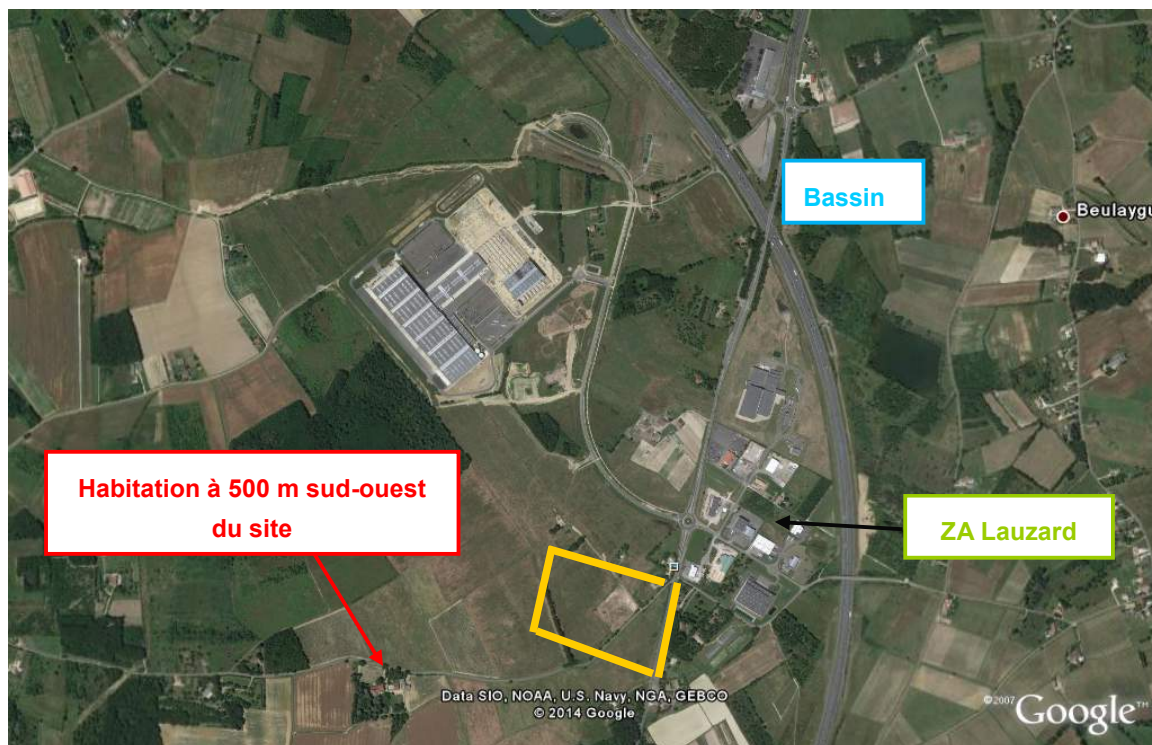
##### Environnement

Le site étudié est actuellement vierge de toute construction.

Il se situe sur la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE. Le site sera route Les Graves. Il est donc nettement influencé par les émissions sonores issues du trafic routier et des activités industrielles.

L'ambiance sonore initiale est principalement influencée par la circulation sur les voies de communication (trafic routier de l'A62 et de la RD820) et les bruits en provenance des activités alentours.

Les habitations les plus proches sont à 500 m au sud au lieu-dit Le Barou



#### 5.4.1.2 INCIDENCE

##### **Cadre réglementaire**

L'arrêté du 23/01/1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations est applicable.

Art. Premier : "l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergences admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté ne peuvent excéder 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite".

Ce texte définit également les émergences maximales admissibles en zone à émergence réglementée :

⇒ *de 7 h à 22 heures*

= 6 dB si niveau sonore ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) est de > 35 dB et < 45 dB.

= 5 dB si niveau sonore ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) est de > 45 dB.

⇒ *de 22 h à 7 heures + dimanches + jours fériés*

= 4 dB si niveau sonore ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) est de > 35 dB et < 45 dB.

= 3 dB si niveau sonore ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement) est de > 45 dB.

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.

##### **Campagne de mesurage de l'état sonore initial**

Des mesures de bruit à l'état initial ont été réalisées par SOCOTEC sur le terrain projeté de façon à caractériser le bruit en limites de propriété et en ZER avant implantation.

Le rapport de mission comprenant la méthodologie de mesurage, le matériel employé, les conditions météorologiques et les enregistrements figure en [Annexe 8](#).

La position des points de mesure et un plan du site sont joints en annexe 1.

*Point n°LP1 : Limite de propriété Nord*

*Point n°LP2 : Limite de propriété Ouest*

*Point n°LP3 : Limite de propriété Sud*

*Point n°ZER : Zone à émergence réglementée, au lieu-dit « Le Barou » au Sud-Ouest à environ 500 mètres*

Le plan d'implantation des points de mesures acoustiques est présenté ci-après :



**Figure 21 : Implantation des points de mesure de bruit – état initial**

La campagne de mesures de l'état sonore initial de l'environnement du site a donné les valeurs suivantes :

***En Limite de propriété***

		JOUR		
		Point LP1	Point LP2	Point LP3
Bruit Initial	Leq(A)	52	45,5	53,5
	L50	52	45,5	52,5
Valeurs à respecter selon arrêté du 23 janvier 1997		70		



		NUIT		
		Point LP1	Point LP2	Point LP3
Bruit Initial	Leq(A)	49	52,5	54
	L50	47,5	52,5	52,5
Valeurs à respecter selon arrêté du 23 janvier 1997		60		

Les mesures sonores, lors de l'intervention, ont été très fortement influencées par le chant des grillons, notamment en période nocturne. Ceci explique que parfois les niveaux nocturnes dépassent les niveaux diurnes.

#### Zone à émergence réglementaire :

		Point 3	
		Jour	Nuit
Bruit Initial	Leq(A)	46	46
	L50	41	44
Emergences à respecter selon arrêté du 23/01/97		5	3

En grisé : valeurs à utiliser pour le calcul de l'émergence

#### **Résultats des mesures acoustiques sur les zones à émergence réglementaires**

*Leq(A) : Niveau sonore équivalent pondéré moyen sur toute la période d'observation en dB(A),*

*L<sub>50</sub> : Niveau sonore dépassé pendant 50% de la période d'observation en dB(A).*

*Point n° 1 : Limite de propriété Sud du site*

*Point n° 2 : Limite de propriété Nord du site*

*Point n° 3 : ZER à environ 500 m au Sud-Ouest au lieu-dit « le Barou »*

*Il est à préciser que l'habitation sise à 500 m au sud se trouve sur un replat et derrière un bâtiment agricole, ce qui limite l'impact du bruit provenant du projet implanté en contrebas.*

#### **5.4.1.3 MESURES ERC**

Afin de limiter la propagation des émissions sonores provenant du site vers l'extérieur, différentes mesures seront prises:

- Les zones de circulation ont été conçues pour éviter le croisement des flux VL et PL et faciliter les manœuvres des PL, limitant ainsi les émissions sonores liés à de nombreuses manœuvres induites par des configurations étroites.

- Le bâtiment et son enveloppe traitée en coupe feu REI120 sur les façades ouest et est et ouest constituera en lui-même une protection acoustique limitant la perception des manœuvres des engins de manutention à l'intérieur.
- lors du stationnement d'un véhicule sur le site, le chauffeur devra couper le moteur ;
- l'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleur, etc...) est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'accidents graves.

#### **5.4.1.4 MESURE DE SUIVI**

Une campagne de mesures est prévue tous les 3 ans, comme demandé par l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié.

### **5.4.2 Vibrations**

#### **5.4.2.1 SOURCES DE VIBRATIONS**

Le site ne présentera pas de vibrations significatives.

#### **5.4.2.2 INCIDENCES**

En l'absence de vibrations, les incidences sont sans objet.

#### **5.4.2.3 MESURES ERC**

En l'absence de vibrations, les mesures ERC sont sans objet.

#### **5.4.2.4 MESURES DE SUIVI**

En l'absence de vibrations, les mesures de suivi sont sans objet.

### 5.4.3 Émissions lumineuses

#### 5.4.3.1 SOURCES LUMINEUSES

Le site ne sera éclairé que sur sa façade routière la nuit. Il s'agira d'éclairage orienté vers le bâtiment et donc non susceptible de gêner les utilisateurs de la RD820

#### 5.4.3.2 INCIDENCES

Les incidences sont non significatives.

#### 5.4.3.3 MESURES ERC

En l'absence d'incidences, les mesures ERC sont sans objet

#### 5.4.3.4 MESURES DE SUIVI

En l'absence d'incidences, les mesures de suiv sont sans objet

### 5.4.4 Odeurs

#### 5.4.4.1 SOURCES D'EMISSIONS D'ODEURS

L'activité du site ne générera pas d'odeurs particulières.

#### 5.4.4.2 INCIDENCE

Les incidences sont non significatives.

#### 5.4.4.3 MESURES ERC

##### **Mesures mises en place et effets attendus**

- **Stockage de déchets**

Les déchets sont stockés à dans des contenants adaptés et ne sont pas susceptibles de créer des odeurs incommodes.

- **Séparateur à hydrocarbures**

Dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, cet équipement n'est pas susceptible de générer des odeurs incommodes. Lors du vidage régulier, les effluents sont directement pompés par des camions et évacués, sans stockage temporaire sur site.

#### 5.4.4.4 MESURE DE SUIVI

##### **Principales modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets**

L'exploitant veille à ce que les dispositions mises en place par rapport à la circulation sur son site soient respectées. Il veille également au respect des règles de tri et de stockage des déchets.

Le séparateur à hydrocarbures sera vidé régulièrement et entretenu.

Une surveillance visuelle permettra de vérifier si ces dispositions sont bien respectées.

##### **Description des performances attendues des mesures prévues réductrices**

Les mesures mises en place sont suffisantes pour empêcher toute gêne olfactive pour le voisinage.

## 5.5 Sol

### 5.5.1 Incidences

#### **Origine et nature des nuisances**

Les produits, équipements et installations qui pourraient induire des nuisances pour le sol et les eaux souterraines sont :

- des déversements accidentels de produits liquides stockés dans le bâtiment
- des déversements accidentels de carburant ou d'huiles sur les voiries et parkings
- dans une moindre mesure les écoulements directs des eaux pluviales souillées.
- les eaux d'extinction d'incendie

L'activité du site n'entraînera aucun rejet direct dans le sol ou le sous-sol, hormis l'infiltration des eaux pluviales (eaux de toiture et de ruissellement).

#### **Importance des effets**

Ce type de nuisances peut provoquer une pollution des sols, puis par infiltration, une pollution de la nappe phréatique.

L'impact sur l'environnement est fonction de :

- la nature et la toxicité du produit déversé ;
- la dose déversée ;
- la sensibilité du milieu récepteur.

#### **Mesures prises pour limiter, supprimer ou compenser les risques de pollution des sols et des eaux souterraines**

Les surfaces exploitées seront imperméabilisées. Les bâtiments de stockage disposeront d'un sol bétonné étanche. Les produits liquides dangereux sont stockés dans des locaux spécifiques dotées de rétention dimensionnée à cet effet.

En effet les éventuelles sous-cellules de stockage de produits dangereux seront dotées de sols étanches et de rétention déportée étanche et dimensionnée réglementairement.

La mise en place de séparateur à hydrocarbure est prévue pour assurer un prétraitement des eaux de parkings et voiries avant rejet dans le réseau pluvial ou milieu naturel directement.

Les eaux d'extinction d'incendie seront collectées et stockées intégralement dans le bâtiment et le décaissé des quais en façade sud du bâtiment

Les résultats du diagnostic de pollution des sols :

**Le risque de pollution des sols et eaux souterraines est donc maîtrisé.**

### 5.5.2 Mesures ERC

Le pré-traitement des eaux pluviales de ruissellement par un séparateur d'hydrocarbures, avant rejet dans les bassins d'infiltration constitue une mesure ERC.

A noter également la mise sur rétention des produits dangereux et l'utilisation de cuves enterrées double peau pour le stockage des produits chimiques dangereux (voir étude de dangers).

### 5.5.3 Mesures de suivi

#### **Mesures mises en place et effets attendus**

Les mesures mises en place dans le cadre du projet sont les suivantes :

- Imperméabilisation

Dans le cadre du projet, les aménagements conduiront à imperméabiliser une partie des surfaces actuellement enherbées. Cette imperméabilisation ainsi que la gestion des eaux précédemment décrite contribuera à préserver le sol et sous-sol.

- Stockage

L'ensemble des produits susceptibles de présenter un risque pour l'environnement (produits dangereux) seront tous stockés dans l'une des sous-cellules dédiées et dotées de rétention adaptée.

- Déchets

Les déchets seront stockés dans des contenants adaptés et dans un local fermé dédié sur sol étanche.

- Rejets

Les eaux d'extinction d'incendie étant susceptibles de générer une pollution des milieux, une rétention est prévue pour les contenir. (3260 m3)

Les eaux pluviales de voirie susceptibles d'être souillées seront collectées et traitées par un séparateur à hydrocarbures.

Les eaux pluviales seront collectées dans un bassin de rétention suffisamment dimensionné afin de ne générer aucun impact sur le milieu.

#### **Principales modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets**

Le suivi consistera à vérifier régulièrement les équipements, les rétentions et le bassin (vérification de l'absence de fissure, du bon fonctionnement des machines, vidage du séparateur à hydrocarbures dès que nécessaire, etc.) à les entretenir, ainsi qu'à gérer correctement les déchets (tri, collecte, stockage, etc.).

#### **Description des performances attendues des mesures prévues réductrices**

Les mesures mises en place permettront d'abattre la pollution des eaux pluviales souillées et d'éviter toute pollution du sol par des produits dangereux ou susceptibles d'être polluants. L'érosion du sol est limitée de par l'imperméabilisation du site.

## 5.6 Paysage

### 5.6.1 Incidences

Le projet s'intègre dans son environnement comme le montrent les planches suivantes de par des couleurs et lignes sobres.

L'ossature de la construction est en béton armé précontraint.

Le hall de stockage est divisé en 4 cellules séparées par des murs CF 2h00. L'habillage des façades du hall de stockage est traité en bardage métallique pré-laquée et nervuré horizontalement.

Les façades Nord et Sud intégrant les portes de quais sont réalisées en béton architectonique gris accompagné de brique de parement, sur une hauteur limitée au-dessus des portes de quai.

Les façades des locaux annexes et locaux techniques sont traitées également en bardage métallique nervuré horizontal.

Les volumes de bureaux administratifs et d'accompagnement sont traités en panneaux métalliques plans.

Pour l'ensemble de la construction, les baies éclairantes en façade sont réalisées en aluminium thermolaqué de teinte gris foncé comportant des vitrages isolants de teinte claire.

Les toitures du hall industriel et des locaux annexes sont de type industriel en bac acier + isolant + étanchéité teinte gris ardoise.

Les toitures des locaux de bureaux et des locaux techniques sont de type terrasse lourde en béton non accessibles, et revêtues d'une protection en gravillon roulé de teinte beige.

Le local bennes à déchets est ceinturé par un mur maçonné et enduit taloché fin de teinte blanche.

Le local 2 roues est couvert par une toiture en tôle nervurée cintrée de teinte gris anthracite et entouré de parois en métal plan dito façades des bureaux.

#### Les teintes et matériaux de façade :

L'ensemble des locaux de bureaux et locaux sociaux est traité en parois métalliques planes de type ST 600 posées horizontalement, de teinte blanche, en contraste avec le volume de l'activité industrielle.

Le poste de garde et l'habillage du local 2 roues sont traités en parois métalliques à l'identique des bureaux.

Le hall de stockage, de par ses dimensions importantes, est traité dans différentes gammes de tons pour rompre la monotonie de l'ensemble.

L'enveloppe principale est composée d'un bardage à nervures horizontales dans 2 tons :

Gris clair dans la partie basse, en cohérence avec les parois des quais et de la teinte de clôture préconisée.

Gris foncé, en contraste, dans la partie supérieure en couronnement.

Les façades des quais sont traitées en béton architectonique gris et briquettes de parement rose albigeois, encadrant les portes industrielles sur toute la longueur de quais.

Les portes industrielles, de plain-pied, à quai, et issues de secours, sont traitées dans le ton des façades sur lesquelles elles sont positionnées.

Toutes les menuiseries extérieures dans les locaux de bureaux et locaux sociaux, ainsi que les châssis filants au-dessus des zones de quais, sont en aluminium thermolaqué gris anthracite, et vitrages isolants clairs.



**Vue d’insertion environnementale depuis l’angle sud—ouest du site, côte rue le PECH**



**Vue d’insertion environnementale depuis la RD820**

## 5.6.2 Mesures ERC

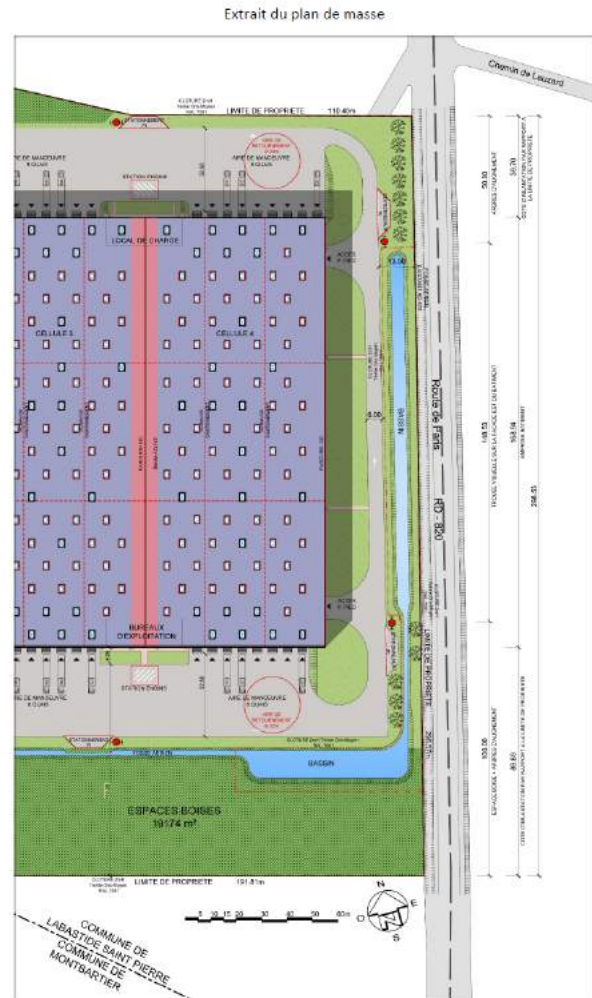
### Mesures mises en place et effets attendus

Le site est implanté dans une zone à caractère logistique où il s'insère donc.

Il respectera les prescriptions du PLU local en matière d'insertion dans son environnement.

Le traitement paysager projeté le long de la RD820 sera traité selon les prescriptions de la charte architecturale :

- Une bande de terrain de plus de 10 m de large (14m) sera préservée et aménagée en espace vert + bassin pluvial le long de la route
- Des plantations d'arbres de hautes tiges complétées d'espaces boisés seront disposées le long de la limite en bordure de voie sur une distance linéaire de 100 ml d'un côté et de 50 ml de l'autre côté ;
- Ces plantations forment un écran de part et d'autre de l'alignement, masquant les aires de manœuvre et accès à quai disposés sur les façades perpendiculaires à la RD820 ;
- Une trouée visuelle centrée de 150 ml est ainsi dégagée le long de la limite de la RD820. Elle laisse apparaître la façade pignon et son traitement architectural depuis la route.



## 5.6.3 Mesures de suivi

### Principales modalités de suivi des mesures prévues et du suivi de leurs effets

L'exploitant veille à entretenir les constructions et installations existantes et les voiries associées.

### Description des performances attendues des mesures prévues réductrices

L'entretien des installations permet de conserver une cohérence avec l'environnement du site.



## **5.7 Patrimoine culturel**

### **5.7.1 Incidences**

Le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de Monument historique ni par des servitudes liées à des fouilles archéologiques.

### **5.7.2 Mesures ERC**

En l'absence d'incidences, il n'est pas prévu de mesures ERC

### **5.7.3 Mesures de suivi**

En l'absence d'incidences, il n'est pas prévu de mesures de suivi

## 5.8 Déchets

### 5.8.1 Incidences

Le tableau suivant indique les différents types de déchets générés par le site, et leur mode de traitement. Ces déchets sont stockés à l'est du site, sur l'aire de stockage des déchets. Un astérisque dans la colonne code nomenclature signale les déchets dangereux.

GESTION PREVISIONNELLE DES DECHETS										
Typologie	Code déchet	Nature du déchet	Type (DND ou Dangereux)	Quantité annuelle (en tonnes)	Poste générateur du déchet	Entité de gestion interne	Mode stockage interne	Mode de traitement	Transporteur	Filière traitement
Déchets d'emballage Et production	15 01 01	Cartons emballages	DND	25	Entrepôt		Compacteur	Prestataire spécialisé		Externe
	15 01 03	Palettes bois	DND	400	Entrepôt		Compacteur	Prestataire spécialisé		Externe
	15 01 02	Plastiques emballages	DND	15	Entrepôt		Compacteur	Prestataire spécialisé		Externe
	12 01 07	Bidons huiles maintenance	Dangereux	0.5	Engin de manutention		à chaque prestation	Prestataire spécialisé	Fournisseurs chariots	Externe
	20 01 08	Casse alimentaire	DND	10	Entrepôt		Benne	Prestataire spécialisé		Externe
Entretien	20 02 01	Déchets verts	DND	10	Espaces verts		à chaque prestation	Compostage	Prestataire espace verts	Externe
Admini stratif	20 01 01	Déchets bureau	DND	2	Bureaux			Prestataire spécialisé		Externe
	20 01 24	Matériel informatique usagé	Dangereux	0.2	Bureaux		Local informatique	Prestataire spécialisé	ENVIE	Externe
	20 01 24	Cartouches/toner	Dangereux	0.05	Bureaux		Local informatique	Prestataire spécialisé	CLOZDLOOP	Externe
	20 01 20	Piles usagées	Dangereux	0.2	Bureaux		Boîtes de récupération	Prestataire spécialisé	COREPILE	Externe
Locaux sociaux	20 01 01 & 20 01 08	Ordures ménagères	DND	1.2	Locaux sociaux		Container dans local déchets	Prestataire spécialisé		Externe

Tableau 13 : Types et quantités de déchets générés par le site

### 5.8.2 Compatibilité avec un plan déchets

#### **Compatibilité avec le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés :**

Le **plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés** du département du Tarn et Garonne date de 2003.

Les lignes directrices du plan sont:

- Priorité à la réduction à la source ;
- Réseau départemental de déchèteries ;
- La valorisation organique des déchets ;
- Un réseau de quais de transfert ;
- Priorité à la valorisation matière et organique dans le cadre de l'objectif national de 50% des déchets collectés en vue de la valorisation;
- Traitement des déchets non valorisables ou non recyclables sur des centres de stockage;

La gestion des déchets prévue sur le site est compatible avec ce Plan. Elles sont du même ordre que celles présentées au 6.2.5 pour les déchets dangereux et comprennent :

- Un tri des déchets valorisables et une compaction pour en maîtriser le transport
- Une évacuation vers des filières agréées et locales.

### **Compatibilité avec le plan régional d'élimination des déchets dangereux :**

Les orientations du Plan pour les Déchets industriels Dangereux sont présentées ci-dessous et les mesures prises par l'exploitant sont détaillées en suivant :

- Réduire la production et la nocivité des déchets

*« Une bonne gestion des déchets doit être fondée sur plusieurs principes complémentaires dont la réduction à la source constitue le principe de base. »*

Tous les déchets produits seront gérés par des filières agréées.

- Optimiser les filières de traitement : favoriser la valorisation

*« Le développement de la valorisation passe par le développement du tri. [...]Lorsqu'il n'existe pas de filières de valorisation, la recherche de nouveaux procédés et la mise en place de nouvelles filières doivent être encouragées. »*

Le tri des déchets sera appliqué et les filières de valorisation, lorsqu'elles existent, sont privilégiées.

- Améliorer la collecte des déchets toxiques diffus

Le site génère notamment des piles, cartouches/toners. Chacun d'entre eux disposera d'un contenant adapté sur le site pour sa collecte et d'une filière d'enlèvement et de traitement.

- Appliquer le principe de proximité

*« La mise en place du principe de proximité doit favoriser le traitement des déchets au plus près de leur lieu de production et limiter les transports. »*

La majorité des prestataires d'enlèvement de déchets retenus seront localisés en Tarn-et-Garonne.

- Mettre en place les filières de traitement adaptées aux besoins de Midi-Pyrénées

Ne concerne pas directement le site ou l'exploitant. Réflexion au niveau régional.

- Evaluer l'impact environnemental des déchets

*« Il est préconisé de recourir systématiquement aux études d'impact nécessaires aussi bien lors de la mise en place de nouvelles filières de traitement, notamment de valorisation, ou de centres de stockage, que dans le cas d'opérations de remédiation sur des sites contaminés (sites orphelins et/ou décharges internes). Ces études d'impact intégreront à la fois les effets chimiques et les effets biologiques sur les sites concernés. »*

La gestion des déchets en bennes fermées permettra de rendre négligeable le risque de pollution (envol, contact direct) du milieu par les déchets. Lors de la cessation d'activité de la société, les déchets du site seront évacués selon les modalités de remise en état du site.

- Améliorer l'information, la communication et la formation

Cette orientation concerne l'information du public. Au niveau du site, le personnel sera sensibilisé au tri sélectif des déchets.

- Examen des projets de centres de traitement et/ou de stockage de déchets industriels spéciaux

Ne concerne pas le site ou l'exploitant. Réflexion au niveau régional.

Par sa gestion des déchets, le site est compatible avec les orientations du PREDD de Midi-Pyrénées.

### **5.8.3 Mesures ERC**

Aucune mesure compensatoire n'est proposée.

### **5.8.4 Mesures de suivi**

Un bilan annuel des déchets sera réalisé sur le site.

## 5.9 Energie et climat

### 5.9.1 Consommation d'énergie

#### 5.9.1.1 INCIDENCES

Le tableau suivant indique la consommation d'énergie du site.

Source d'énergie	Consommation	Utilisation
Electricité	1 550 000 kWh	Eclairage, fonctionnement des équipements
Gaz	3100 MW	Chaudière

**Tableau 14 : Consommation énergétique du site**

#### 5.9.1.2 MESURES ERC

Le site utilisera pour son fonctionnement des énergies moyennement et peu émettrices en gaz à effet de serre : respectivement électricité et gaz naturel. L'activité du site n'émet pas directement des GES. Une attention particulière sera portée à la consommation énergétique (suivi des consommations de gaz et électricité, entretien des installations fonctionnant au gaz..)

#### 5.9.1.3 MESURES DE SUIVI

Les consommations énergétiques sont suivies afin de détecter toutes dérives.

### 5.9.2 Incidence du projet sur le climat

#### 5.9.2.1 INCIDENCES

Certains polluants atmosphériques rejetés par les sites industriels sont des gaz à effet de serre et contribuent au changement climatique. Un calcul (source : méthode de calcul Socotec) a été réalisé de façon à évaluer les émissions de GES du site en tenant compte :

- De la consommation de gaz naturel (3100 MWh),
- 100 rotations de camions par an,

La quantité émise est évaluée à 2 700 t eq CO<sub>2</sub>, ce qui correspond à un très petit producteur de GES (<25000 t CO<sub>2</sub>).

Le site n'est pas concerné par l'article L229-5 du code de l'environnement (quotas d'émissions de gaz à effet de serre).

#### 5.9.2.2 MESURES ERC

Les mesures ERC mises en place pour limiter la consommation d'énergie permettent également de limiter l'impact sur le climat.

#### 5.9.2.3 MESURES DE SUIVI

Les consommations énergétiques sont suivies afin de détecter toutes dérives. Des tests d'étanchéité réguliers sont réalisés sur les équipements frigorifiques.

### 5.9.3 Vulnérabilité au changement climatique

#### 5.9.3.1 EVOLUTION DU CLIMAT

L'évolution du climat en France au cours du XXIème siècle sera importante. Selon « Le climat de la France au XXIe siècle Volume 4 Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer », les évolutions suivantes sont attendues à l'horizon 2021-2050:

- Une hausse des températures moyennes, comprise entre 0,6 °C et 1,3 °C [0,3 °C/2 °C] (Les valeurs entre crochets désignent les valeurs extrêmes des 25e et 75e centiles de l'ensemble multi-modèle (voir 2.3), toutes saisons confondues, par rapport à la moyenne de référence calculée sur la période 1976-2005, selon les scénarios et les modèles. Cette hausse devrait être plus importante dans le Sud-Est de la France en été, avec des écarts à la référence pouvant atteindre 1,5 °C à 2 °C.
- Une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, comprise entre 0 et 5 jours sur l'ensemble du territoire, voire de 5 à 10 jours dans des régions du quart Sud-Est.
- Une diminution des jours anormalement froids en hiver sur l'ensemble de la France métropolitaine, entre 1 et 4 jours en moyenne, et jusqu'à 6 jours au Nord-Est du pays.
- Une légère hausse des précipitations moyennes, en été comme en hiver, comprise entre 0 et 0,42 [-0,49/+0,41] mm/jour en moyenne sur la France, avec une forte incertitude sur la distribution géographique de ce changement.

Concernant l'augmentation du niveau des mers, elle est due au réchauffement des océans et à la fonte des glaciers et calottes polaires. Entre les périodes 1986-2005 et 2081-2100, l'élévation du niveau moyen mondial de la mer serait comprise entre 26 et 55cm pour le scénario le plus optimiste et entre 45 et 82cm pour le plus pessimiste selon les dernières projections du GIEC. Source : « Le climat de la France au XXIe siècle » volume 5.

Concernant l'eau, le plan national d'adaptation au changement climatique (Tout savoir sur le PNACC, septembre 2011) prévoit :

- Un déficit de 2 milliards de m<sup>3</sup> par an pour satisfaire les besoins de l'industrie, de l'agriculture et de l'alimentation en eau potable à l'horizon 2050.
- Une baisse des écoulements des cours d'eau de 15 à 30 % en 2050.
- La perte, à la fin du siècle, des forêts de hêtres exploitées à l'heure actuelle.
- Le réchauffement « naturel » des cours d'eaux : la température des rivières excédera spontanément la limite actuelle réglementaire des rejets thermiques industriels.
- 

#### 5.9.3.2 ADAPTATION DU PROJET – HAUSSE DU NIVEAU DE LA MER

De par sa situation géographique éloignée des côtes, le projet n'est pas concerné par l'augmentation du niveau de la mer.

#### 5.9.3.3 ADAPTATION DU PROJET – VENTS FORTS

Le site est alimenté par un réseau électrique enterré. Ainsi en cas de vent fort, l'alimentation électrique du site n'est pas menacée.

#### **5.9.3.4 ADAPTATION DU PROJET – ALIMENTATION EN EAU**

Le site n'est pas gros consommateur d'eau et n'est pas dépendant de sources d'eau susceptibles de s'assécher.

#### **5.9.3.5 ADAPTATION DU PROJET – INONDATION**

Le site ne se situe pas en zone inondable

## **5.10 Transport**

### **5.10.1.1 INCIDENCES**

Le trafic de véhicules légers est lié au personnel et aux visiteurs du site. Il représentera environ 90 VL/jour.

Le trafic de camions généré par l'activité de l'entrepôt sera d'environ 100 PL par jour

Les comptages routiers de véhicules réalisés par VINCI et le Conseil Général de Tarn et Garonne donnent :

- **pour l'A62** : 15 849 véhicules / jour en 2012 dont 11% de PL
- **pour la D820**: 14 998 véhicules / jour en 2016 dont 2223 PL

L'impact du trafic de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE sur ces 2 voies est ainsi non significatif.

### **5.10.1.2 MESURES ERC**

En l'absence d'impact significatif, il n'est pas prévu de mesure compensatoire

### **5.10.1.3 MESURES DE SUIVI**

En l'absence d'impact significatif, il n'est pas prévu de mesure de suivi

## 5.11 La santé humaine

Cette étude vise à évaluer les effets que peut engendrer l'activité de l'établissement sur la santé humaine au regard du Code de l'Environnement, Chapitre II - Section 1 - Articles L512-1 à L512-7.

La démarche d'évaluation du risque sanitaire s'effectue par catégorie de rejets et comprend :

- L'état initial du site
- L'identification des dangers
- L'évaluation de la relation dose-effets
- L'évaluation de l'exposition.

L'évaluation des risques sanitaires est basée sur un niveau d'approche semi-quantitatif au sens où seule une estimation déterministe du risque, à partir d'hypothèses maximalistes, est obtenue. Cette méthodologie s'inscrit dans le cadre du principe de proportionnalité.

### 5.11.1.1 ETAT INITIAL DU SITE

#### Population

Le futur entrepôt est situé au sein de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE.

L'implantation à proximité d'axes routiers très fréquentés (A62 et RD820), d'activités logistiques et d'habitations (influence du chauffage) permet de dire que l'air est de qualité moyenne à bonne, sans industries lourdes polluantes particulières à proximité.

**Les populations exposées sont les résidents (habitations à 500 m du site d'implantation) et les personnes travaillant sur le site et les sites voisins de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE. Les temps d'exposition sont donc longs.**

Nous n'entrerons pas plus dans le détail de cette description des populations, puisque les étapes suivantes de notre analyse montrent l'absence d'enjeux pour la santé (pas d'effets significatifs liés aux produits rejetés et aux nuisances).

#### Eaux de surface

Le réseau hydrographique du secteur étudié est constitué par :

- *Le Tarn* s'écoulant à 4,1 km à l'est du site ;
- *Le Ruisseau du Vergnet* s'écoulant à 200m au nord du site ;

#### Eaux souterraines

Dans le secteur, les eaux souterraines sont essentiellement utilisées pour l'alimentation en eau potable, l'industrie, l'agriculture et l'irrigation.

#### Air

Le site étant situé à proximité de l'A62 et de la RD820, les polluants mesurés sont principalement issus de la circulation des véhicules légers et des poids lourds.

Les polluants impliqués sont les suivants : monoxyde d'azote, monoxyde de carbone, benzène, dioxyde d'azote, particules en suspension, toluène, éthyl benzène, méta, para et ortho-xylènes.



### 5.11.1.2 IDENTIFICATION DES DANGERS

Dans ce chapitre, il s'agit d'établir un recensement des agents, présents sur le site ou émis dans l'environnement, pouvant avoir un impact sanitaire.

Nous avons considéré comme susceptible de présenter un risque sanitaire, **l'ensemble des rejets et nuisances permanents générés par l'établissement**, à savoir :

- Le bruit,
- Les rejets atmosphériques,
- Les déchets,
- Les rejets aqueux.

#### Le bruit

Si l'audition est en danger à partir de 85 dB(A) d'exposition quotidienne, des niveaux sonores inférieurs peuvent être fatigant, ce qui n'est pas sans risque pour la santé.

Les effets physiologiques non auditifs du bruit sont le stress, les palpitations cardiaques, l'élévation de la tension artérielle, les troubles gastro-intestinaux, la perturbation du sommeil et une fatigue excessive.

Les sources sonores générées par les activités du futur bâtiment de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE seront principalement

liées :

- à la circulation des poids lourds transportant les produits
- à la circulation des véhicules du personnel.

**Les niveaux sonores générés par ces activités n'auront pas d'impact significatif sur la population aux alentours.** En effet, les mesures acoustiques réalisées sur des plateformes logistiques équivalente en Haute Garonne conçues selon des principes constructifs similaires et fonctionnant de façon similaire ont présenté des niveaux sonores maximaux de 45dB de nuit et 55 dB de jour en limite de propriété.

#### Les rejets atmosphériques

Les sources potentielles de pollution de l'air sont principalement constituées par le trafic de véhicules sur les axes routiers suivants : l'A62 et la RD820.

#### Les déchets

Les déchets à traiter au niveau de la future plateforme logistique seront essentiellement des déchets industriels banals.

Leur nature, leur mode de stockage et leur quantité ont été décrits dans un paragraphe précédent. Compte tenu que l'ensemble des déchets est éliminé par des filières appropriées et agréées, ils ne présentent pas de risque sanitaire pour l'environnement du site.

**Ils ne seront pas retenus comme agent physique susceptible d'avoir un impact sanitaire.**

### Les rejets aqueux

Les différents éléments rejetés en solution dans l'eau sont les suivants :

- eaux de ruissellement des voiries et parkings
- eaux de lavages des sols et eaux sanitaires

Le paramètre polluant de ces eaux serait essentiellement l'augmentation de la MES et des hydrocarbures (pour les eaux de ruissellement). Ces MES seront inférieures à 35 mg/L en sortie.

L'évacuation des eaux sanitaires puis le réseau d'assainissement de la ZAC permet un traitement adéquat de ces eaux.

Concernant les eaux pluviales de ruissellement sur les voiries et parkings, le séparateur -déboureur permettra de limiter les rejets de MES et hydrocarbures.

La concentration en hydrocarbures des rejets n'excédera pas 5 mg/L. Les eaux pluviales rejoindront ensuite le réseau pluvial de la ZAC.

**L'ensemble des rejets aqueux rejoindra les réseaux publics et ne sera donc pas en contact avec la population environnante via le milieu naturel.**

### 5.11.1.3 EFFETS ET RELATIONS DOSE-REPONSE

Les paragraphes suivants présentent les effets des agents étudiés, sur la santé

#### Rejets atmosphériques :

Les principales émissions, comme tous les résidus de combustion (automobile, chauffage...), sont le monoxyde de carbone (CO) et les oxydes d'azote (NOx), et les particules. Les plus fines particules en suspension et les oxydes d'azote peuvent potentiellement, altérer la fonction respiratoire.

Les effets précis de ces polluants sont donnés ci après.

#### **NOx**

Le monoxyde d'azote qui se forme par réaction de l'azote et de l'oxygène de l'air à haute température est rapidement oxydé en dioxyde d'azote par réactions avec d'autres oxydants de l'air (ozone O<sub>3</sub>, oxygène O<sub>2</sub>,...). Le NO<sub>2</sub> pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut entraîner une altération de la fonction respiratoire (il limite la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine du sang) et provoquer une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et l'augmentation de la sensibilité aux infections pulmonaires chez les enfants.

#### **CO**

A petites doses répétées, le monoxyde de carbone peut être responsable de céphalées, vertiges, asthénies ou troubles sensoriels. En cas d'exposition très élevée et prolongée il peut être mortel ou laissé des séquelles neuro-psychiques irréversibles.

Le monoxyde de carbone émis se transforme très rapidement en dioxyde de carbone, ou entre dans des réactions chimiques de formation de polluants secondaires (ozone notamment). Aussi ce n'est pas un polluant référence pour les effets directs sur la santé.

Le CO<sub>2</sub> n'a pas d'effet reconnu sur la santé de l'homme, l'homme étant lui-même générateur de CO<sub>2</sub> par sa respiration.

#### **Particules :**

La toxicité des particules en suspension est essentiellement due aux particules de diamètre inférieur à 10 µm, les plus grosses étant arrêtées puis éliminées au niveau du nez et des voies respiratoires supérieures. Le rôle des particules en suspension a été montré dans certaines atteintes fonctionnelles respiratoires, le déclenchement des crises d'asthme et la hausse du nombre de décès pour cause cardio-vasculaire ou respiratoire, notamment chez les sujets sensibles (enfants, bronchitiques chroniques, asthmatiques, ...). Certains hydrocarbures aromatiques polycycliques portés par les particules d'origine automobiles, sont classés comme probablement cancérigènes chez l'homme. Le plomb des particules rejetées par la combustion de l'essence plombée peut agir à long terme sur le système nerveux.

**Les véhicules légers sont une source de pollution diffuse, c'est pourquoi on ne les considérera pas comme source principale de pollution dans le cadre de l'étude santé.**

**De plus, le réglage de la combustion de la chaudière, l'entretien régulier de cette chaudière et l'utilisation de gaz comme combustible sont garants d'une maîtrise des rejets atmosphériques.**

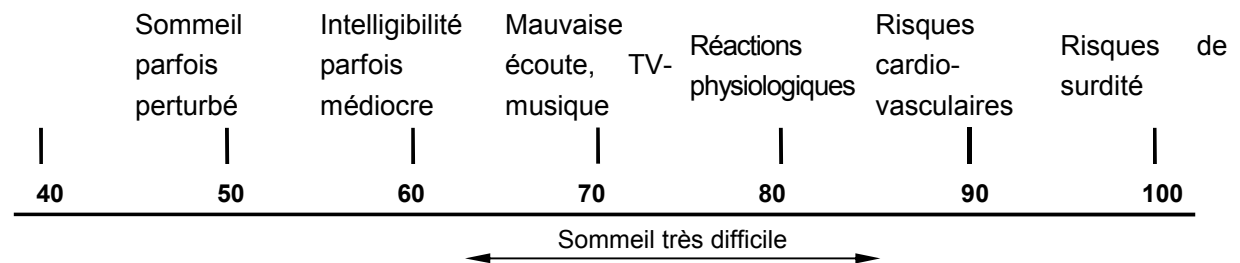
Le bruit :

Le bruit est nuisible lorsqu'il devient agressif ou non accepté, ceci pouvant varier en fonction de l'individu, du contexte géographique et des caractéristiques de ce bruit (origine, fréquence, durée, etc.).

La nuisance sonore peut alors avoir des conséquences néfastes sur la santé et l'équilibre psychique. Les réactions qu'elle entraîne mettent en jeu l'ensemble de l'organisme en générant du stress : réactions cardio-vasculaire, neuro-endocrinienne ou affective. Les conséquences peuvent être les suivantes :

- perte de concentration,
- fatigue,
- irritabilité,
- trouble du sommeil, etc.

Le tableau ci-dessous illustre quelques effets du bruit sur l'homme (valeurs exprimées en dB(A), unité pondérée représentative de la sensation auditive humaine).



**5.11.1.4 CHOIX DES TRACEURS DE RISQUE**

Le risque pour la santé serait l'exposition importante et prolongée aux gaz de combustion. D'une part la nature des sources (chaudière au gaz) et leur quantité (puissance limitée) permet de conclure à des rejets très faibles.

En conclusion nous pouvons considérer que les polluants générés par la combustion et le bruit ne sont pas susceptibles d'accroître le risque sur la santé des personnes qui sont exposés tout le long de l'année à la pollution automobile à proximité (autoroute et zone logistique).

**Aucune évaluation d'exposition n'a donc été réalisée.**

#### **5.11.1.5 EVALUATION DES EXPOSITIONS**

##### *Impacts sur la santé en mode "dégradé"*

Les effets sur la santé des riverains en cas d'accident sont traités dans l'étude de dangers.

Les mesures de sécurité pour prévenir ou réduire les effets sur un sinistre sont exposées dans l'étude de dangers.

La probabilité d'atteindre des tiers lors d'un éventuel accident est donc faible (peu de tiers concernés, effet réduit), elle le sera d'autant plus si l'alerte est précoce et qu'une zone de sécurité est établie rapidement autour du site.

##### *Effets cumulés*

Les effets cumulés sur la santé des riverains sont extrêmement délicats à évaluer, pour 3 raisons essentielles :

- la plupart des polluants émis par les différentes installations de l'agglomération restent non connus (tout au moins pour les concentrations à l'émission), et l'inventaire de l'ensemble de ces substances ne pourrait relever de la responsabilité de l'exploitant,
- les effets cumulés doivent tenir compte de la dispersion des polluants des autres installations, calcul qui ne relève pas de la responsabilité de l'exploitant,
- les effets conjugués et les recombinaisons chimiques des différents polluants atmosphériques restent aujourd'hui largement soumis à caution dans l'état actuel des connaissances,

##### **Conclusion**

**Il apparaît ainsi, qu'en fonctionnement normal, le site n'engendrera pas d'effet significatif sur la santé publique.**

## 5.12 La gestion des terres

Un mouvement de terres de l'ordre de 90 000 m<sup>3</sup> est prévu pour aplanir le terrain, au vu de la topographie très marquée.

L'ensemble des terres excavées seront réutilisées intégralement sur le site dans le cadre du nivellement et des aménagements des zones de stationnement.

La balance déblais/remblais sera donc nulle.

## 5.13 Estimation des dépenses des mesures prévues

Les équipements de prévention/réduction mis en place au droit du projet pour préserver l'environnement sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

DOMAINE	MESURE	COÛT (en k€)
		Investissements
Intégration paysagère	• Aménagement paysager	• 50 k€
	• Clôture	• 130 k€
Eau	• séparateur hydrocarbures	• 50 k€
	• rétentions	<input type="checkbox"/> 80 k€
	• étanchéité voiries	<input type="checkbox"/> 500 k€
Dangers	• Murs REI120, REI240, REI180	• 750 k€
	• Détection Incendie	• 50 k€
	• RIA	• 150 k€
	• Bornes Incendies	<input type="checkbox"/> 150 k€
	• Sprinklage	<input type="checkbox"/> 1100 k€
<b>TOTAL</b>		

## 6 CUMUL DES INCIDENCES AVEC D'AUTRES PROJETS

---

### 6.1 Définition des projets à prendre en compte

Le cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés doit être étudié, 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.

**Les projets à prendre en compte sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :**

- **ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une 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 mentionnant un délai et devenu caduc,
- ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque,
- ceux dont l'enquête publique n'est plus valable,
- ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

Au regard des différentes thématiques liées à ce projet, traitées dans le cadre de l'état actuel de l'environnement, des impacts et des mesures (éviter, réduire et compenser), l'aire géographique qui apparaît comme pertinente afin de réaliser l'étude des effets cumulés regroupe les communes de Montbartier et Labastide Saint-Pierre.

Afin de connaître tous les projets dont les effets seraient susceptibles de se cumuler avec le projet objet de la présente étude d'impact, plusieurs sites ont été consultés.

- Les avis émis par l'autorité environnementale pour les projets soumis à étude d'impact ; consultables sur le site de la DREAL ([www. / rubrique « Autorité environnementale »](http://www.dreal.fr))
- La liste nationale des études d'impact : <http://www.fichier-etudesimpact.developpement-durable.gouv.fr/>

Entre janvier 2013 et novembre 2017, 2 projets ont fait l'objet d'une évaluation environnementale sur le secteur d'étude.

## 6.2 Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale

Projet		Projet 3R	Analyse des effets cumulés
Distance au projet		<b>1 km</b>	
Description au projet		Création d'une plateforme logistique en blanc de 42000 m <sup>2</sup>	
CONTEXTE PHYSIQUE	Hydrologie	Les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales de la ZAC conformément à son règlement	<b>Les 2 projets respectent les prescriptions de la ZAC en matière de gestion des eaux pluviales. Absence d'effets cumulés.</b>
	Le Paysage	Le projet sera conforme à la Charte environnementale architectural été paysagère de la ZAC	<b>Les 2 projets respecteront la Charte Environnementale, Architectural et Paysagère de la ZAC visant à une optimisation de leur intégration paysagère Absence d'effets cumulés.</b>
	Air	Emission de polluants caractéristiques des installations de combustion : SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , métaux et poussières	<b>Les projets engendreront des émissions atmosphériques dues notamment au trafic Routier. Les effets atmosphériques liés au trafic se cumuleront dans un contexte fortement marqué par les 2 grands axes de circulation A62 et RD820</b>
	Bruit	Emissions sonores liées au trafic	<b>Les projets engendreront des émissions sonores dues notamment au trafic Routier. Les effets sonores liés au trafic se cumuleront dans un contexte fortement marqué par les 2 grands axes de circulation A62 et RD820</b>
CONTEXTE NATUREL	Habitats et espèces d'intérêt écologique	Présence d'une espèce protégée Serapias Cordigera ayant fait l'objet d'une demande de dérogations d'espèces protégées	<b>Les sites ne sont pas inclus dans de telles zones même si des espèces protégées ont été recensées sur certains sites. Cependant, des mesures compensatoires seront mises en place pour préserver ces espèces. Les effets cumulés sont considérés comme nuls.</b>
	Zonages réglementaires et/ ou d'intérêt patrimonial	Le projet est hors zonage réglementaire	<b>Les 2 projets sont hors zonages réglementaires Absence d'effets cumulés</b>
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Environnement humain / santé	- Une évaluation du risque sanitaire a démontré que les émissions atmosphériques ne seront pas préoccupantes pour la santé des populations avoisinantes	<b>L'éloignement des projets n'engendre pas d'effets cumulés</b>

Usages milieux terrestres, aquatiques et de la ressource en eau	Le projet s'inscrit dans une ZAC à vocation logistique	<b>Les 2 projets s'inscrivent dans une ZAC à vocation logistique Absence d'effets cumulés.</b>
Contexte socio-économique		<b>Une grande partie des projets évoqués ci-dessus seront mis en œuvre afin d'améliorer la structure sociologique et économique. Il n'y a ainsi donc pas d'effets cumulés.</b>
Trafic		<b>Les effets cumulés sont considérés comme faibles car portés par la structure routière de la ZAC créée à cet effet</b>

**Tableau 15 : Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale**



### 6.3 Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une dispense d'évaluation environnementale suite à un examen au cas par cas

Projet		Projet PRD	Analyse des effets cumulés
Distance au projet		<b>Mitoyen</b>	
Description au projet		Création d'une plateforme logistique en blanc	
CONTEXTE PHYSIQUE	Hydrologie	Les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales de la ZAC conformément à son règlement	<b>Les 2 projets respectent les prescriptions de la ZAC en matière de gestion des eaux pluviales. Absence d'effets cumulés.</b>
	Le Paysage	Le projet sera conforme à la Charte environnementale architectural été paysagère de la ZAC	<b>Les 2 projets respecteront la Charte Environnementale, Architectural et Paysagère de la ZAC visant à une optimisation de leur intégration paysagère Absence d'effets cumulés.</b>
	Air	Emission de polluants caractéristiques des installations de combustion : SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , métaux et poussières	<b>Les projets engendreront des émissions atmosphériques dues notamment au trafic Routier. Les effets atmosphériques liés au trafic se cumuleront dans un contexte fortement marqué par les 2 grands axes de circulation A62 et RD820</b>
	Bruit	Emissions sonores liées au trafic	<b>Les projets engendreront des émissions sonores dues notamment au trafic Routier. Les effets sonores liés au trafic se cumuleront dans un contexte fortement marqué par les 2 grands axes de circulation A62 et RD820</b>
CONTEXTE NATUREL	Habitats et espèces d'intérêt écologique		<b>Les sites ne sont pas inclus dans de telles zones même si des espèces protégées ont été recensées sur certains sites. Cependant, des mesures compensatoires seront mises en place pour préserver ces espèces. Les effets cumulés sont considérés comme nuls.</b>
	Zonages réglementaires et/ ou d'intérêt patrimonial	Le projet est hors zonage réglementaire	<b>Les 2 projets sont hors zonages réglementaires Absence d'effets cumulés</b>
CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE	Environnement humain / santé	- Une évaluation du risque sanitaire a démontré que les émissions atmosphériques ne seront pas	<b>L'éloignement des projets n'engendre pas d'effets cumulés</b>

	préoccupantes pour la santé des populations avoisinantes	
Usages milieux terrestres, aquatiques et de la ressource en eau	Le projet s'inscrit dans une ZAC à vocation logistique	<b>Les 2 projets s'inscrivent dans une ZAC à vocation logistique Absence d'effets cumulés.</b>
Contexte socio-économique		<b>Une grande partie des projets évoqués ci-dessus seront mis en œuvre afin d'améliorer la structure sociologique et économique. Il n'y a ainsi donc pas d'effets cumulés.</b>
Trafic		<b>Les effets cumulés sont considérés comme faibles car portés par la structure routière de la ZAC créée à cet effet</b>

**Tableau 21 : Analyse des effets cumulés avec les projets ayant fait l'objet d'une dispense évaluation environnementale suite à un examen au cas par cas**

## 6.4 Conclusion

Les effets cumulés sur le trafic des plateformes existantes et projetées pour lesquelles les données sont connues, via les avis de l'Autorité Environnementale sont les suivants :

Exploitant	Flux journalier PL	Flux Journalier VL
<b>ACTION</b>	134	360
<b>3R</b>	50	950
<b>PRD</b>	Non connu	Non connu
<b>ITM</b>	370	300
<b>DENJEAN</b>	90	200
<b>TOTAL</b>	544	1810
<b>Prévisionnel Création ZAC</b>	1100	5000

On voit ainsi que le cumul du trafic engendré par les diverses plateformes est inférieur au prévisionnel de la création de la ZAC.

L'analyse des effets cumulés indique des effets pouvant être qualifiés de faibles concernant :

- La gestion des eaux pluviales
- Les émissions sonores et atmosphériques
- Le paysage et la biodiversité
- Le trafic.

## **7 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT**

---

Conformément aux l'article L181-23 et R512-39-1, la cessation d'activité définitive d'une ICPE doit être notifiée au préfet. Le site doit alors être remis dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et, s'il ne s'agit pas de l'exploitant, le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation.

Les principales mesures prises lors de la cessation d'activité sont précisés ci-dessous.

### **7.1 Évacuation des produits dangereux et des déchets**

Les produits dangereux seront évacués du site. Tous les produits combustibles (cartons, emballages) seront évacués afin d'éliminer les risques de départ de feu.

Il y a aura des produits dangereux pour l'environnement et des déchets industriels dangereux de stockés sur le site en phase d'exploitation qui seront stockés et gérés conformément à la réglementation en vigueur. Ainsi, au vu des activités et des mesures de précautions prises, le risque de pollution de sol semble écarté. Cependant, conformément à la réglementation, un mémoire sera fourni sur l'état du site et les mesures envisagées en cas de pollution avérée.

A défaut de reprise du bâtiment par une autre entreprise, la société DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE pourra procéder à la démolition de toutes les superstructures, à l'évacuation des déblais de façon à rendre celui-ci prêt à recevoir une nouvelle affectation.

D'une façon générale, à défaut d'être vendus en l'état, les matériels seront déposés, puis revendus ou recyclés dans les filières les plus adaptées du moment. Les matériaux de déconstruction (béton, masse métallique, bois, etc.) seront évacués et recyclés.

### **7.2 Interdictions et limitations d'accès au site**

Le site est et restera clôturé. A la cessation d'activité, une surveillance adéquate sera mise en œuvre, assurer l'interdiction d'accès au site. Par exemple, l'état de la clôture pourra être inspecté à intervalle régulier.

### **7.3 Suppression des risques d'incendie et d'explosion**

En complément de l'évacuation des déchets et produits dangereux, l'arrivée de toutes les énergies sera coupée (eau, électricité, gaz). Le bâtiment sera mis en sécurité par rapport aux personnes et activités extérieures au site.

### **7.4 Surveillance des effets du site sur son environnement**

Un mémoire présentant l'état des sols et des eaux souterraines et les mesures envisagées en cas de pollution avérée sera réalisé et remis en même temps que la notification de cessation d'activité.

## 7.5 Réinsertion du site dans son environnement

Le risque de pollution de sol semble écarté au vu de l'activité telle qu'elle est exercée et des mesures de précautions qui sont prévues dans le présent dossier.

Cependant, conformément au code de l'environnement (partie installations classées, livre V), des articles Art. R. 512-06 et suivants, la société bénéficiant de l'autorisation d'exploiter ce site devra :

- notifier au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. La notification prévue indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comporteront notamment :
  - l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et 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.
- placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte à l'environnement et qu'il permette un usage futur du site.
- transmettre au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer, au moment de la notification d'arrêt. Il transmettra dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.
- informer le préfet et les personnes consultées d'un accord ou d'un désaccord sur le ou les types d'usage futur du site. Il lui transmettra dans un délai fixé par ce dernier un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comporteront notamment:
  - les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;
  - les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
  - en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
  - les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.
- transmettre le procès-verbal adressé par le préfet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain.

## 7.6 Usage futur du site

En application de l'Article R 512-39-2 du code de l'environnement, la société DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE a sollicité l'avis des Maires de Labastide Saint Pierre et Montbartier et du propriétaire sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation puisqu'il s'agit d'un site nouveau. Ces avis sont joints en annexe 12.

L'usage futur du site préconisé par la société DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE est de réhabiliter le site de sorte qu'il puisse être compatible avec les usages prévus par les documents d'urbanisme existants (usage logistique).

## 8 VULNERABILITE DU PROJET A DES RISQUES D'ACCIDENTS OU DE CATASTROPHES MAJEURES

---

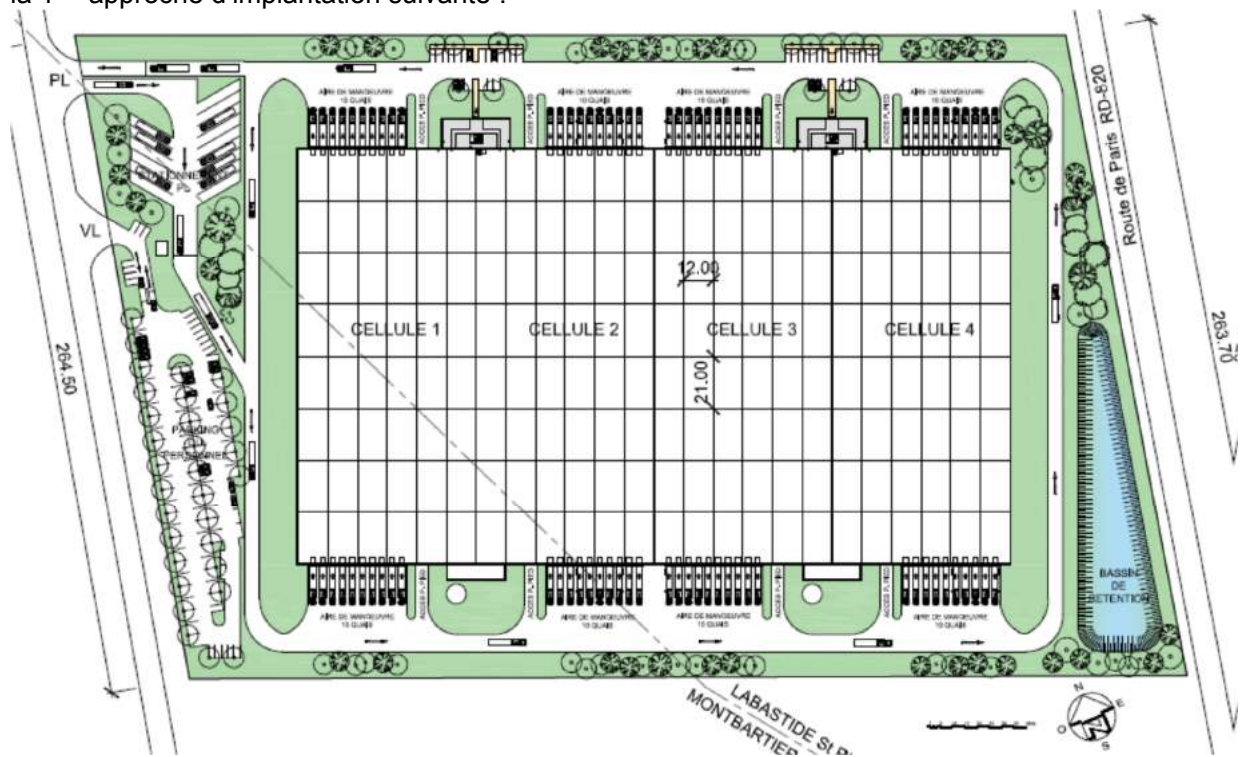
Voir l'étude de dangers

## 9 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION ET PRINCIPALES RAISONS DU CHOIX EFFECTUE

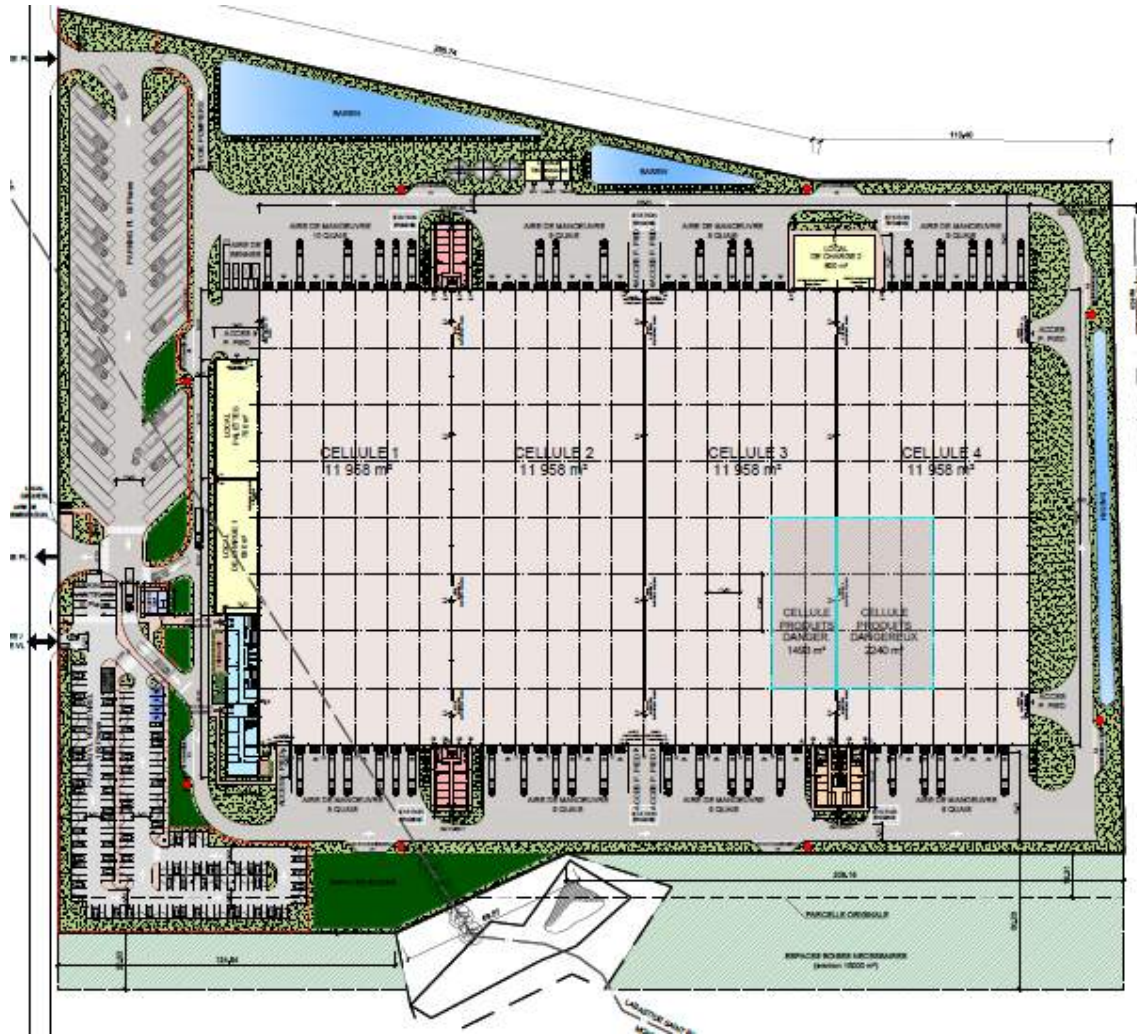
L'article R122-2 du code de l'environnement demande de décrire les solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectués, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

### 9.1 Présentation d'une solution de substitution

Comme indiqué dans le Dossier Administratif et Technique, le choix du site s'est fait de par les requêtes du locataire et de par la disponibilité des terrains de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE. Ensuite, un travail de conception a été réalisé sur le terrain avec l'équipe d'architecture de GA avec la 1<sup>ère</sup> approche d'implantation suivante :



Cette approche a évolué pour aboutir à la solution suivante retenue présentant une organisation de circulation plus aisée et une intégration plus abouti contribuant à une amélioration globale du projet dans son environnement paysager, visuel, sonore...



## 9.2 Comparaison des incidences

Le tableau suivant permet de comparer les impacts du projet et de la solution de substitution.

Thématique	Projet retenu	Solution de substitution
L'air	Impact faible	Impact modéré
L'eau	Impact faible	Impact faible
Le trafic	Impact modéré	Impact fort
Les déchets	Impact faible	Impact faible
Le paysage	Impact faible	Impact modéré
Les émissions lumineuses	Impact faible	Impact faible
Les vibrations	Impact faible	Impact faible
La chaleur et la radiation	Impact faible	Impact faible
Le climat	Impact faible	Impact faible



Le bruit	Impact modéré	Impact fort
La gestion des terres	Impact modéré	Impact fort
La santé humaine	Impact faible	Impact faible

Tableau 16 : Comparaison des impacts du projet et de la solution de substitution

### 9.3 Conclusion

Le projet a été préféré à la solution de substitution, car ses impacts sont plus faibles, essentiellement sur l'eau et la biodiversité.

Rappelons que ce projet s'inscrivant au cœur de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE dont la vocation est d'héberger des activités logistiques, il n'a pas été recherché d'autres solutions alternatives au vu de l'adéquation entre le projet et la vocation de son lieu d'implantation.

Il s'inscrit de plus dans une partie de la ZAC déjà viabilisée et abritant la plateforme logistique ITM d'INTERMARCHÉ donc dans la continuité du développement viaire et d'activités en place.

Les principales raisons pour lesquelles ce projet est engagé sur ce site sont :

- L'adéquation avec la vocation de la ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE et le PLU de la commune de Labastide Saint Pierre
- La viabilisation de ce secteur de la ZAC au niveau VRD :
  - la présence de station d'épuration collective "eaux usées" adaptée
  - la présence d'axes routiers desservant le site
  - la présence de réseaux de fluides desservant le site (eau potable, électricité, gaz naturel)
- la présence de réseaux d'assainissement séparatifs "eaux usées" et "eaux pluviales"
- la présence de station d'épuration collective "eaux usées"

## 10 DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES

---

### 10.1 Philosophie de la démarche

En matière d'aménagement, les projets, de quelque nature qu'ils soient, interfèrent avec l'environnement dans lequel ils sont réalisés. L'évaluation environnementale a pour principal objectif de rendre effective la prise en compte de l'environnement, dans les plans, programmes et projets. Cette démarche d'évaluation est un processus qui se veut itératif afin d'orienter les choix tout au long de l'élaboration du document ou de l'opération. Elle contribue ainsi à l'amélioration globale des projets, du point de vue environnemental.

L'évaluation environnementale identifie, décrit et évalue de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les effets directs et indirects, temporaires et permanents d'un projet, plan ou programme, en particulier sur les facteurs suivants :

- l'homme, la faune et la flore,
- le sol, l'eau, l'air, le climat et le paysage,
- les biens matériels et le patrimoine culturel,
- l'interaction entre ces facteurs visés.

La démarche adoptée est la suivante :

- ⇒ Une analyse de l'état « actuel » de l'environnement sur une base bibliographique : elle s'effectue de façon thématique, pour chacun des domaines de l'environnement (portant sur le cadre physique, le cadre humain, l'urbanisme,...). Cette partie permet de définir et de hiérarchiser les enjeux du projet au regard du contexte environnemental dans lequel il s'inscrit
- ⇒ La définition puis la réalisation d'études complémentaires afin de compléter l'état des connaissances au droit du site étudié sur certains thèmes comme par exemple, l'écologie, l'hydrogéologie, la géologie...
- ⇒ Une description du projet et de ses modalités de réalisation afin d'apprécier les conséquences sur l'environnement, domaine par domaine.
- ⇒ L'identification et l'évaluation des effets du projet sur l'environnement, tant positifs que négatifs de façon quantitative ou qualitative : cette évaluation est effectuée lorsque cela est possible à partir des méthodes officielles. Elle est effectuée thème par thème.
- ⇒ Si le projet montre des impacts négatifs, la présentation de mesures correctives ou compensatoires définies à partir de résultats de concertation et par référence à des textes réglementaires et visant à améliorer l'insertion du projet dans son contexte environnemental et limiter de ce fait les impacts bruts (c'est-à-dire avant application des mesures compensatoires du projet sur l'environnement).
- ⇒ Des propositions de mesures de suivi afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées.

L'évaluation des impacts sur l'environnement du projet étudié est basée notamment sur le retour d'expériences d'aménagements similaires. Au regard des enjeux définis suite à l'analyse de ces données, des études spécifiques ont été réalisées afin de compléter l'état initial, à savoir :

- des expertises sur la faune, la flore et les habitats,
- la recherche de zones humides au sens de la réglementation en vigueur,
- des mesures de bruit ambiant,
- un diagnostic simplifié de sites et sols potentiellement pollués,

## 10.2 Recueil des données

### 10.2.1 Constitution de l'état actuel de l'environnement

L'analyse de l'état actuel de l'environnement consiste à caractériser et à évaluer le contexte environnemental des terrains du projet. Dans ce cadre le terme « site du projet » évoque génériquement les parcelles d'implantation de la société qui définissent également son périmètre maximum d'exploitation futur.

Le contexte environnemental portant aussi bien sur les milieux physiques, naturels et humains, la définition de l'aire d'étude considérée peut varier selon la nature et l'importance des impacts potentiels :

- un rayon de plusieurs kilomètres pour les milieux physiques tels que la géologie, les ressources en eau), les milieux d'intérêt écologique, les corridors écologiques (...),
- quelques kilomètres pour les sites inscrits ou classés, le paysage, la socio-économie (...),
- un rayon de quelques centaines de mètres pour l'environnement humain (trafic, qualité de l'air, ambiance sonore, écologie (...)).

L'état actuel de l'environnement dans le cas présent se base essentiellement sur les travaux de collecte de données bibliographiques, de mise en forme et d'analyse de ces données réalisés par le bureau d'études SOCOTEC avec intégration progressive des résultats des études complémentaires pouvant compléter l'état des connaissances. Dans le cadre de cette évaluation, les études complémentaires réalisées sont les suivantes :

- Etude géotechnique afin de connaître la nature des sols et du sous-sol ainsi que les niveaux d'eau de nappes souterraines,
- Diagnostic de pollution des sols.
- Etude acoustique. Cette étude a consisté à réaliser des mesures de bruit à l'état initial afin de qualifier l'ambiance sonore avant aménagement,
- Etude écologique. Cette étude a consisté à la réalisation d'investigations sur la faune, la flore et les habitats au droit du projet ainsi qu'aux abords immédiats. Elle a permis de définir au niveau local la qualité écologique des milieux en identifiant notamment les espèces végétales et animales d'intérêt patrimonial puis de proposer des mesures d'atténuation, de réduction voire de compensation,

### 10.2.2 Définition et hiérarchisation des enjeux

#### 10.2.2.1 LA METHODE EMPLOYEE

L'approche principale a consisté en la réalisation d'un inventaire thématique de l'ensemble des enjeux environnementaux nécessaires à la constitution d'un diagnostic environnemental puis à l'élaboration de l'évaluation environnementale. Ce diagnostic environnemental thématique traite des problématiques liées au milieu physique (relief ; eaux superficielles et souterraines), au milieu naturel (enjeux de biodiversité faisant l'objet de protections réglementaires ou d'inventaires existants; trame verte et bleue) et au milieu humain (urbanisation ; infrastructures; activités agricoles, sylvicoles, industrielles; patrimoine et paysage).

Il est ensuite interprété par des spécialistes en environnement de façon à évaluer au mieux les effets potentiels sur l'environnement.

Parallèlement à cette première analyse, une seconde approche a été réalisée, permettant de discerner les niveaux d'importance propres aux différents enjeux afin d'établir un diagnostic hiérarchisé pour également orienter l'élaboration du projet dans sa phase de conception. Cette approche consiste à établir, une hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés dans le cadre du diagnostic environnemental. Cette hiérarchisation peut ensuite être utilisée afin d'évaluer et de comparer les différentes variantes envisageables entre eux et ceux au fil de l'eau. Elle permet par ailleurs d'adapter les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation aux enjeux et aux incidences du projet qu'elles soient directes ou indirectes, permanentes ou temporaires.

#### 10.2.2.2 LES NIVEAUX D'ENJEUX

La hiérarchisation des enjeux est basée sur une méthodologie semi-quantitative, fondée sur un principe de hiérarchisation des enjeux environnementaux selon 4 niveaux :

Premier niveau d'enjeux : codifié de couleur grise, l'enjeu est considéré comme négligeable. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter, réduire ou compenser. Les préconisations proposées sont alors usuelles ou d'intégration.

Second niveau d'enjeux : codifié de couleur verte, l'enjeu est considéré comme faible. Le projet n'induit pas de mesures spécifiques pour éviter ou compenser. Les préconisations proposées sont des mesures de réduction et d'intégration.

Troisième niveau d'enjeux : codifié de couleur jaune, l'enjeu est considéré comme modéré. Le projet peut induire des mesures spécifiques pour éviter ou réduire les incidences et optimiser l'intégration du projet dans son environnement.

Quatrième niveau d'enjeux : codifié de couleur orange, l'enjeu est considéré comme fort pouvant induire des perturbations très fortes. Des mesures de réduction fortes sont alors à envisager. Des mesures compensatoires sont elles aussi à entrevoir si l'évitement n'est pas possible. Les thèmes concernés doivent donc faire l'objet d'une attention particulière dans la conception même du projet pouvant remettre en cause la conception technique du projet et l'équilibre financier de l'opération. Dans le cas de mesures compensatoires (hors assiette foncière du projet), la recherche de terrain pour la réalisation de telles mesures peut occasionner un retard dans les délais d'obtention des autorisations administratives

### 10.2.2.3 LA HIERARCHISATION DES ENJEUX

De nombreuses grilles d'enjeux existent en fonction de la nature et de l'ampleur des projets, travaux ou opérations. Basées sur des modèles mathématiques par pondération et à l'interprétation des personnes l'ayant réalisée, elles ne peuvent se substituer à l'analyse par des spécialistes de l'état initial. Dans le cadre de cette opération, il a donc été fait le choix ne pas utiliser de grille d'évaluation mais de justifier par des personnes compétentes le niveau d'enjeu pour chaque thème abordé.

### 10.2.3 Analyse des impacts et présentation des mesures

L'analyse des impacts et la présentation des mesures prises en conséquence ont été établies selon la démarche suivante :

- Recueil des caractéristiques du projet ayant évoluées au fil de l'eau afin de prendre en compte les enjeux et les incidences de l'aménagement au fur et à mesure de la définition du projet et des connaissances acquises par l'analyse bibliographique et les résultats des études complémentaires,
- Caractérisation de la nature et de l'importance des impacts, tenant compte de la sensibilité environnementale du site d'implantation et de la nature même du projet,
- définition de mesures d'évitement, d'atténuation, d'accompagnement voire de compensation (méthode ERC) adaptées aux incidences (en phase chantier et en phase d'exploitation) répondant à la fois à réglementation en vigueur et au contexte local.

### 10.2.4 Mesures de suivi

Les mesures de suivi sont proposées en phase chantier et en phase d'exploitation. Elles ont pour objet :

- d'identifier à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et formaliser des mesures correctives pour y remédier,
- de vérifier que les mesures prises sont en adéquation avec les résultats attendus,
- d'être une aide à la décision concernant la nature de mesures correctives à apporter,
- de répondre à la réglementation en vigueur,
- de tenir compte du contexte local de l'opération.

Les modalités de suivi proposées sont proportionnées aux impacts potentiels ou avérés du projet sur les facteurs environnementaux caractérisant les terrains étudiés et ses alentours.

### 10.3 Sources bibliographiques utilisées

Les principales sources de données utilisées sont les suivantes.

NATURE DES DONNES COLLECTEES	SOURCES DES DONNEES
Renseignements administratifs sur le demandeur	Mr DUPRE Thierry, Directeur Technique Groupe DENJEAN
Description du site et de ses abords	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visite du site et de ses abords</li> <li>- Etude Faune Flore ECTARE (2017)</li> </ul>
Présentation du projet	Mr DUPRE Thierry, Directeur Technique Groupe DENJEAN
Cadres réglementaires	Codes de l'environnement et d'urbanisme <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mairie : Plan Local d'Urbanisme, Règlement d'urbanisme, et Plan des servitudes, Règlement d'assainissement,</li> <li>- Communauté Communes Garonne – Gestionnaire ZAC Grand Sud Logistique</li> </ul>
Etat actuel du site et de son environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climatologie : données METEO France</li> <li>- Topographie : carte IGN + visite</li> <li>- Géologie : carte géologique – BRGM</li> <li>- Qualité des eaux de surface : Agence de l'eau</li> <li>- Qualité des eaux souterraines : banques de données BRGM</li> <li>- Eau potable : ARS</li> <li>- Qualité de l'air : association</li> <li>- Nuisances sonores : Conseil Général</li> <li>- Milieux naturels et paysages : DREAL, vues aériennes IGN, visite de site</li> <li>- Population, socio-économie, habitat : INSEE, PLU</li> <li>- Circulation : Conseil Départemental 82, ASF</li> <li>- Risques industriels : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable</li> <li>- Risques naturels : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable</li> <li>- Site et sols pollués : bases de données BASIAS et BASOL (BRGM)</li> <li>- Patrimoine culturel et archéologique : DRAC, Atlas des Patrimoines, DREAL</li> <li>- Aires d'Appellation d'Origine Contrôlée : INAO</li> <li>- Plans, schémas (...) : DREAL, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Conseil Départemental (...)</li> <li>- Sécurité et sureté publique</li> </ul>

**Tableau 17 : Sources de données**

## 11 AUTEURS DE L'ETUDE

---

Cette étude a été réalisée en collaboration avec :

- Marie-Pierre CHAMPAIN, Chargée Affaires HSE, de SOCOTEC, Agence Environnement & Sécurité de TOULOUSE,

Pôle Environnement & Sécurité Agence de Toulouse

3 Rue Jean Rodier

BP 34361

31030 TOULOUSE Cedex

05.61.16.49.60

06.03.15.80.42

- Sylvain POIRIER, acousticien, de SOCOTEC, Agence Environnement & Sécurité de TOULOUSE, pour l'état sonore initial,
- Guillaume BRIARD, Spécialiste Sites et Sol Pollués, Agence Environnement & Sécurité de TOULOUSE, pour le diagnostic de pollution de sols,
- Eric ARPIZOU, électricien de SOCOTEC, Agence Equipements de TOULOUSE, pour l'ARF,
- Didier REMONT de SOCOTEC, Agence Environnement & Sécurité de TOURS pour la modélisation PHAST,
- Jérôme SEGONDS d'ECTARE et Dominique DELBOS, écologues, d'ADRET ENVIRONNEMENT, pour l'expertise faune flore.

## **12 ÉLÉMENTS DE L'ETUDE DES DANGERS**

---

Les dangers et les mesures compensatoires identifiés dans l'étude des dangers ayant un impact potentiel sont les suivants :

- les eaux d'extinction d'incendie ;

Comme indiqué dans l'étude de dangers, ces eaux d'extinction d'incendie seront contenues dans une rétention suffisamment dimensionnée.

## **13 APPRECIATION DES IMPACTS DE L' ENSEMBLE DU PROGRAMME – OPTION PROJET CONCOURANT A LA REALISATION D' UN PROGRAMME DE TRAVAUX ECHELONNE DANS LE TEMPS**

---

Le projet DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE sera réalisé en une ou deux tranches de travaux.

## **14 DESCRIPTION DES MESURES PREVUES POUR L'APPLICATION DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES – OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES**

---

Les installations de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE ne sont pas visées par l'ANNEXE I de la Directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles.

## **15 EVALUATION PREVUE A L'ARTICLE R. 515-68 - OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES**

---

Les installations de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE ne sont pas visées par l'ANNEXE I de la Directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles.

## **16 RAPPORT DE BASE MENTIONNE A L'ARTICLE L. 515-30 - OPTION INSTALLATIONS VISEES A L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE 2010/75/UE DU 24 NOVEMBRE 2010 RELATIVE AUX EMISSIONS INDUSTRIELLES**

---

Les installations de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE ne sont pas visées par l'ANNEXE I de la Directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles.