



**Rue Denis papin
09600 LAROQUE D'OLMES**



**DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE
OCCITANIE GEOTEX – CONSTRUCTION D'UNE UNITE DE
FABRICATION DE GEOTEXTILE**

ETUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE

PIECE JOINTE N°5 CERFA

VERSION 3 – FEVRIER 2025



Ce dossier a été réalisé avec le concours de l'Unité Conseil

**APAVE EXPLOITATION FRANCE
Agence Conseil Toulouse
11, rue Alexis de Tocqueville
31200 TOULOUSE**

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 2 / 237

VALIDATION

REDACTEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITE(S) / QUALIFICATION(S)	DATE DE REDACTION
Cyril ARMAND	Consultant ICPE Risques Industriels APAVE EXPLOITATION FRANCE Agence de Toulouse	17/09/2024
VERIFICATEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITE(S) / QUALIFICATION(S)	DATE DE VERIFICATION
Nicolas GAUSSERAND	Responsable de groupe - Environnement et Risques Industriels APAVE EXPLOITATION FRANCE Agence de Toulouse	04/10/2024
APPROBATEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITE(S) / QUALIFICATION(S)	DATE D'APPROBATION
Benjamin DEMANGEL	Directeur industriel OCCITANIE GEOTEX	18/12/2024

SUIVI DES MODIFICATIONS

VERSION	DATE DE REVISION	OBJET DE LA MODIFICATION
0	17/09/2024	Création du document
1	07/10/2024	Version suite relecture OCCITANIE GEOTEX
2	18/12/2024	Version suite retour de l'autorité environnementale
3	05/02/2025	Prise en compte des remarques de la DDT 09 et DREAL Ecologie

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 3 / 237

SOMMAIRE

1	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE.....	7
1.1	PREAMBULE	7
1.2	DESCRIPTION DU PROJET	8
1.3	ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE LA ZONE ET DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	11
1.4	DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	14
2	INTRODUCTION	20
3	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DU PROJET	22
3.1	IDENTITE DU DEMANDEUR.....	22
3.2	SITUATION GEOGRAPHIQUE	22
3.3	PRESENTATION DU PROJET	23
3.4	DESCRIPTION DU PROJET.....	24
3.4.1	<i>Phase travaux</i>	<i>24</i>
3.4.2	<i>Phase exploitation</i>	<i>25</i>
3.4.3	<i>Démantèlement.....</i>	<i>25</i>
3.5	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES	26
3.6	DESCRIPTIF DU PROCEDE.....	27
3.7	SITUATION ADMINISTRATIVE DU PROJET	30
4	ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE LA ZONE ET DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET	32
4.1	LOCALISATION ET CARACTERISATION DU SITE	32
4.1.1	<i>Contexte géographique général</i>	<i>32</i>
4.1.2	<i>Définition cadastrale</i>	<i>34</i>
4.2	INVENTAIRE DES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES, ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION	35
4.2.1	<i>Affectation des sols.....</i>	<i>35</i>
4.2.2	<i>Autres documents de planification</i>	<i>39</i>
4.3	DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	44
4.3.1	<i>Echelle spatiale</i>	<i>44</i>
4.3.2	<i>Echelle temporelle – Evolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du projet</i>	<i>45</i>
4.4	ENVIRONNEMENT HUMAIN ET INDUSTRIEL DU PROJET.....	45
4.4.1	<i>Voisinage immédiat.....</i>	<i>45</i>
4.4.2	<i>Population et habitat.....</i>	<i>46</i>
4.4.3	<i>Contexte économique et industriel.....</i>	<i>47</i>
4.4.4	<i>ERP et zone de fréquentation du public.....</i>	<i>48</i>
4.5	INFRASTRUCTURES.....	48
4.5.1	<i>Réseau routier</i>	<i>48</i>
4.5.2	<i>Canalisations et axes de transport de marchandises dangereuses (TMD)</i>	<i>49</i>
4.5.3	<i>Réseau ferroviaire.....</i>	<i>49</i>
4.5.4	<i>Aéroport / Aérodrome</i>	<i>49</i>
4.5.5	<i>Réseau fluvial.....</i>	<i>49</i>
4.6	SITES ET PAYSAGES, BIENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	50
4.6.1	<i>Paysage</i>	<i>50</i>
4.6.2	<i>Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique.....</i>	<i>52</i>
4.7	DONNEES PHYSIQUES ET CLIMATIQUES.....	52
4.7.1	<i>Climatologie et orientation des vents.....</i>	<i>52</i>
4.7.2	<i>Généralités sur le réchauffement climatique.....</i>	<i>53</i>
4.7.3	<i>Evolution prévisible du climat au niveau local.....</i>	<i>54</i>
4.7.4	<i>Objectif de réduction des gaz à effet de serre au niveau national</i>	<i>54</i>
4.7.5	<i>Orientations et inventaires des schémas et plans régionaux relatifs au climat.</i>	<i>55</i>
4.7.6	<i>Contexte géologique et hydrogéologique.....</i>	<i>56</i>

4.7.7	Eaux de surface, SDAGE, SAGE et contrats de milieux.....	60
4.7.8	Recensement des forages / Captages d'alimentation en eau potable et périmètres de protection associés ..	65
4.7.9	Qualité de l'air, PPA et PRQA.....	67
4.7.10	Odeurs	69
4.8	NIVEAUX SONORES, ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE ET VIBRATIONS	69
4.8.1	Zones à émergence réglementées et niveaux sonores	69
4.8.2	Vibrations	70
4.9	EMISSIONS LUMINEUSES	70
4.10	TERRES : ZONES AGRICOLES ET AOC, ESPACES FORESTIERS ET MARITIMES	70
4.10.1	Zones agricoles	70
4.10.2	Espaces forestiers	71
4.10.3	Zones de pêche	71
4.11	BIODIVERSITE : FAUNE, FLORE, HABITATS ET ESPACES NATURELS	71
4.11.1	ZNIEFF.....	71
4.11.2	Site Natura 2000.....	76
4.11.3	Zones humides / Zones RAMSAR	78
4.11.4	Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope	83
4.11.5	Réserves Naturelles	84
4.11.6	Parc Naturel Régional.....	84
4.11.7	Autres zones présentant un intérêt écologique et équilibres biologiques	84
4.11.8	Continuités écologiques et trames vertes et bleues	84
4.11.9	Synthèse des sensibilités écologiques.....	85
4.11.10	Inventaire de terrain.....	86
4.12	SYNTHESE DE LA SENSIBILITE DU MILIEU.....	87
4.13	INTERRELATIONS ENTRE LES COMPARTIMENTS DE L'ENVIRONNEMENT	89
5	DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	91
5.1	SEQUENCE EVITER, REDUIRE ET COMPENSER	91
5.2	IMPACTS ET MESURES DE PROTECTION PENDANT LA PHASE TRAVAUX	92
5.2.1	Généralités : fonctionnement du chantier.....	92
5.2.2	Incidence des travaux de terrassements : gestion des matériaux	93
5.2.3	Incidences sur le trafic routier	94
5.2.4	Génération de déchets de chantier.....	94
5.2.5	Incidences sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques.....	94
5.2.6	Incidences au niveau des émissions atmosphériques	95
5.2.7	Incidences au niveau du bruit et des vibrations.....	96
5.2.8	Incidence sur la biodiversité : faune, flore et facteurs naturels.....	97
5.2.9	Consommation énergétique et gaz à effet de serre	97
5.2.10	Sécurité du chantier et gestion des risques	97
5.2.11	Synthèse des incidences liées aux travaux :.....	98
5.3	SITES ET PAYSAGES, BIENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	99
5.3.1	Intégration dans le paysage	99
5.3.2	Compatibilité avec le document d'urbanisme	102
5.3.3	Protection des biens matériels, du patrimoine culturel et archéologique	102
5.3.4	Synthèse des incidences sur les sites et paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	102
5.4	EAUX DE SURFACE	103
5.4.1	Approvisionnement en eau.....	103
5.4.2	Utilisation de l'eau.....	105
5.4.3	Mesures pour éviter ou réduire la consommation d'eau	106
5.4.4	Source et nature des rejets aqueux	106
5.4.5	Effet des principaux polluants contenus dans les rejets aqueux de l'établissement	107
5.4.6	Mesures pour éviter ou réduire les rejets aqueux.....	107
5.4.7	Flux de polluants.....	109

5.4.8	<i>Incidences des rejets d'eau sur l'environnement</i>	112
5.4.9	<i>Compatibilité SDAGE / SAGE / contrat de rivière</i>	114
5.4.10	<i>Actions mises en place en cas de sécheresse</i>	115
5.4.11	<i>Synthèse des incidences sur les eaux de surfaces</i>	115
5.5	EAUX SOUTERRAINES ET SOLS	116
5.5.1	<i>Identification des prélèvements et rejets en eaux souterraines</i>	116
5.5.2	<i>Mesures pour la prévention de la pollution chronique des eaux souterraines et des sols</i>	116
5.5.3	<i>Surveillance des eaux souterraines et des sols</i>	116
5.5.4	<i>Incidence résiduelle</i>	116
5.5.5	<i>Synthèse des incidences sur les eaux souterraines et les sols</i>	116
5.6	AIR ET ODEURS	117
5.6.1	<i>Sources et nature des émissions à l'atmosphère</i>	117
5.6.2	<i>Effets des principaux polluants contenus dans les rejets atmosphériques de l'établissement</i>	117
5.6.3	<i>Mesures pour éviter ou réduire les rejets atmosphériques et les odeurs</i>	118
5.6.4	<i>Caractéristiques des émissaires</i>	120
5.6.5	<i>Flux de polluants</i>	121
5.6.6	<i>Mesures complémentaires pour éviter ou réduire les impacts sur l'air et les odeurs, incidence résiduelle attendue</i>	124
5.6.7	<i>Compatibilité avec les plans de qualité de l'air</i>	125
5.6.8	<i>Synthèse des incidences sur l'air et les odeurs</i>	125
5.7	DECHETS	126
5.7.1	<i>Recensement et caractéristiques des déchets et des sous-produits</i>	126
5.7.2	<i>Mesures prises pour éviter ou réduire l'impact des déchets</i>	129
5.7.3	<i>Mesures complémentaires prévues pour éviter ou réduire l'impact des déchets (analyse critique de la gestion des déchets)</i>	130
5.7.4	<i>Incidences sur l'environnement</i>	130
5.7.5	<i>Compatibilité avec les plans de gestion des déchets</i>	130
5.7.6	<i>Synthèse des incidences sur les déchets</i>	130
5.8	NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS	131
5.8.1	<i>Origine et localisation des émissions sonores et vibrations</i>	131
5.8.2	<i>Mesures pour éviter, réduire ou compenser les niveaux sonores</i>	131
5.8.3	<i>Zones à émergence réglementée et niveaux sonores</i>	132
5.8.4	<i>Incidences des bruits et vibrations sur la commodité du voisinage</i>	135
5.8.5	<i>Mesures complémentaires pour éviter, réduire ou compenser les niveaux sonores et vibrations et incidence résiduelle attendue</i>	135
5.8.6	<i>Synthèse des incidences sur les nuisances sonores</i>	135
5.9	GESTION DE L'ENERGIE	136
5.9.1	<i>Consommations énergétiques</i>	136
5.9.2	<i>Synthèse des incidences sur les consommations énergétiques</i>	138
5.10	CLIMAT	139
5.10.1	<i>Estimation des émissions induites liées au projet</i>	139
5.10.2	<i>Estimation de l'impact GES et compatibilité stratégie bas carbone</i>	140
5.10.3	<i>Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser l'impact sur le climat et incidence résiduelle</i>	140
5.10.4	<i>Vulnérabilité du projet au changement climatique</i>	141
5.11	EMISSIONS LUMINEUSES	143
5.11.1	<i>Origine et localisation des émissions lumineuses</i>	143
5.11.2	<i>Incidences des émissions lumineuses sur la commodité du voisinage</i>	143
5.11.3	<i>Synthèse des incidences sur les émissions lumineuses</i>	144
5.12	TRANSPORTS	144
5.12.1	<i>Origine et intensité du trafic lié aux activités du site</i>	144
5.12.2	<i>Mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts du trafic</i>	146
5.12.3	<i>Incidence résiduelle sur le trafic</i>	147
5.12.4	<i>Synthèse des incidences sur le trafic</i>	147

5.13	CONSOMMATION ET EFFETS SUR LES TERRES : ESPACES AGRICOLES OU FORESTIERS	148
5.13.1	Zone d'implantation	148
5.13.2	Incidence du projet et mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets	148
5.14	BIODIVERSITE : FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES.....	149
5.14.1	Généralités.....	149
5.14.2	Phase de conception.....	150
5.14.3	Impacts bruts.....	155
5.14.4	Impacts sur les sites Natura 2000.....	169
5.14.5	Mesures de réduction, d'accompagnement et de suivis.....	171
5.14.6	Synthèse des impacts résiduels.....	198
5.14.7	Planning des mesures et coût estimés.....	206
5.15	RAYONNEMENTS IONISANTS	211
5.16	CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES.....	211
5.17	EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES	211
5.17.1	Description de l'environnement du site	212
5.17.2	Identification des polluants et de leurs dangers sur la santé	214
5.17.3	Evaluation des enjeux et des voies d'exposition / schéma conceptuel	220
5.17.4	Moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel	220
5.18	ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	222
6	RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU.....	223
6.1	JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE ET DE SON AGENCEMENT	223
6.2	JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA TECHNIQUE RETENUE AU REGARD DES PREOCCUPATIONS D'ENVIRONNEMENT	224
7	CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION.....	225
8	ANNEXES.....	226
	ANNEXE 1 : LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	226
	ANNEXE 2 : FICHE CLIMATOLOGIQUE DE LA STATION METEO FRANCE DE COS (09)	229
	ANNEXE 3 : RAPPORT DE MESURES DES NIVEAUX SONORES INITIAUX DANS L'ENVIRONNEMENT	230
	ANNEXE 4 : DONNEES 2022 DE LA STEP LAROQUE D'OLMES.....	231
	ANNEXE 5 : NOTE DE CALCUL HYDRAULIQUE – JANVIER 2025	232
	ANNEXE 6 : MAIL DU SYNDICAT D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU PAYS D'OLMES (SAEPP)	233
	ANNEXE 7 : MAIL DU SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL EAU ASSAINISSEMENT ARIEGE (SMDEA) DU 16 JUILLET 2024	234
	ANNEXE 8 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	235
	ANNEXE 9 : COURRIER DU PREMIER MINISTRE DU 18 JUIN 2024	236
	ANNEXE 10 : CALCUL DES HAUTEURS DE CHEMINEE SELON L'ARRETE MINISTERIEL DU 2 FEVRIER 1998	237

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 7 / 237

1 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE

1.1 PREAMBULE

A l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale (cf. décision correspondante en PJ n°6). Le présent document constitue donc l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement (article R.181-14 du code de l'environnement).

Conformément aux articles R.181-14 du Code de l'Environnement, la présente étude d'incidence expose successivement :

- 1) Une description du projet (détaillée en PJ n°46 (Description des installations) du CERFA n° 15964*02 relatif au présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter).
- 2) Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement.
- 3) Une description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.
- 4) Une description des incidences notables (effets directs et, le cas échéant, effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs) que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :
- 5) Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné.
- 6) Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage.
- 7) Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées.
- 8) Les conditions de remise en état du site après exploitation.
- 9) Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement.

Il est à noter que :

- ⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX (« installation non IED ») n'est pas visé par la section 8 du chapitre V du titre 1er du livre V
- ⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX (non soumis à Quotas de CO₂) n'est pas visé par les articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'Environnement.
- ⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX (non soumis à garanties financières) n'est pas visé par les articles R. 516-1 ou R. 515-101 du Code de l'Environnement.
- ⇒ Le projet n'est pas déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle, c'est une demande d'autorisation initiale.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 8 / 237

1.2 DESCRIPTION DU PROJET

Présentation du projet

Le marché du géotextile est détenu en très grande majorité par des industriels utilisant des produits issus de l'industrie de la plasturgie. A cet effet, les impacts environnementaux négatifs sont nombreux : affaiblissement des ressources naturelles, transport, bilan carbone sur le cycle de vie complet des produits (extraction, production, transport, mise en œuvre et destruction en fin de vie).

Initié en 2018 et avec le concours financier de la Région OCCITANIE, un projet précédent a permis de démontrer, au travers d'une filière locale, la faisabilité de la fabrication et la commercialisation des **géotextiles/géo-composites biosourcés d'origine entièrement végétale**. A partir de **fibres locales** (tissées ou non-tissées), ces nouveaux produits seront dédiés à des applications de génie écologique et de génie civil pour lesquelles les préoccupations environnementales sont maintenant devenues majeures.

Ainsi en s'appuyant sur les travaux de développement précédemment menés, le projet OCCITANIE GEOTEX a pour objectif ambitieux de **produire des géotextiles 100% biosourcés avec une technologie de rupture associant une couche d'intissé et tissé pour apporter des caractéristiques techniques inédites à ce support. Cela permettra de rendre les géotextiles d'origine naturelle biosourcé, plus résistants offrant ainsi une alternative concurrentielle aux géotextiles synthétiques.**

Le site industriel sera le **premier au monde** à être capable de réaliser un géotextile **couplant laine et chanvre et de 4 mètres de largeur**. Les choix technologiques remettent le végétal au cœur des réponses en particulier vis-à-vis des problématiques environnementales telles que **l'élimination de polluants, épuration des eaux et la stabilisation des sols**.

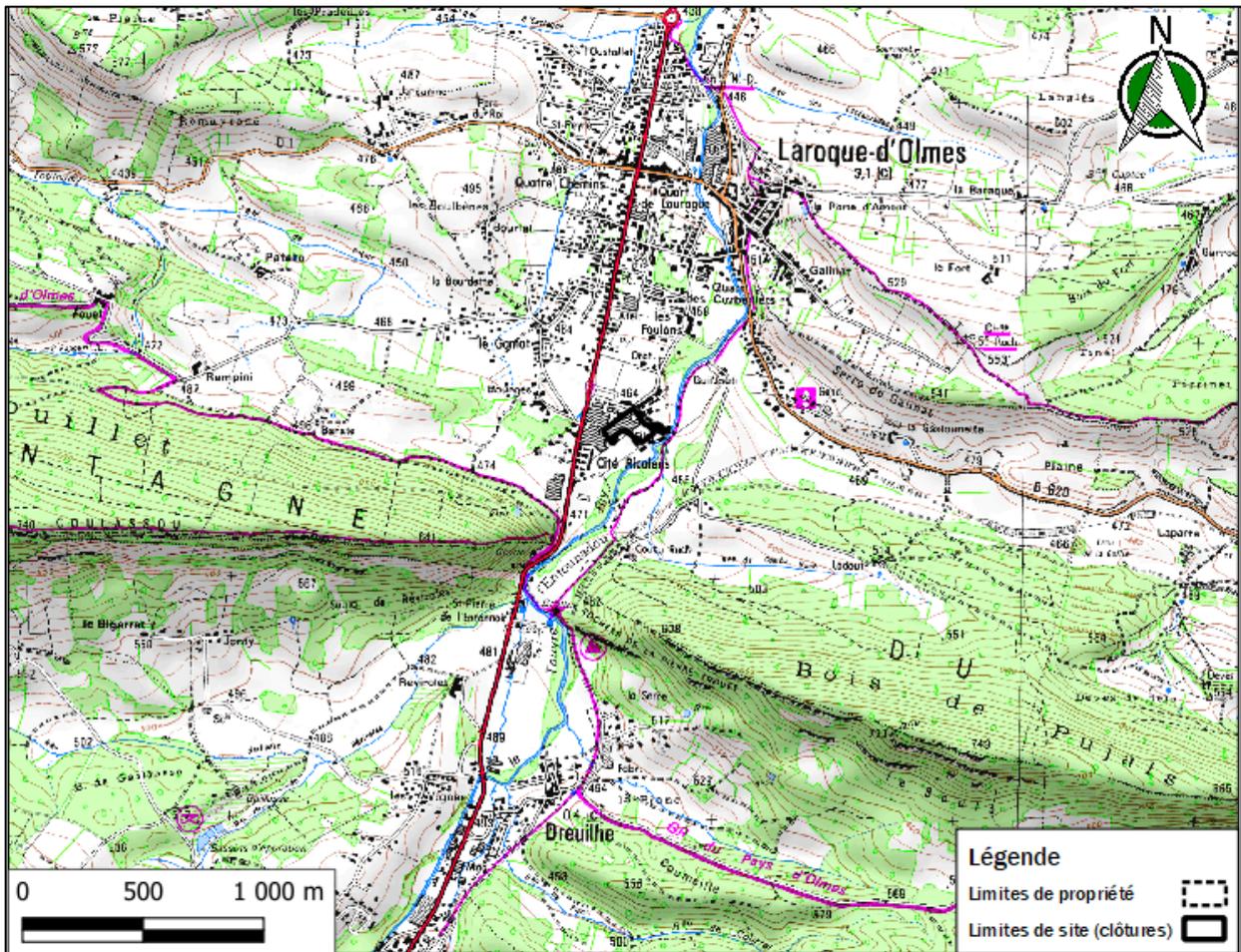
Les principaux objectifs du projet sont :

- ❖ Concevoir des géotextiles naturels, biosourcés, innovants, biodégradables en réponse à un marché détenu par des fabricants de produits issus de la transformation des hydrocarbures.
- ❖ Créer une chaîne de valeur locale permettant une réduction des émissions de carbone.
- ❖ Réorienter une agriculture avec des semences moins consommatrices d'eau, valoriser des déchets, ne plus utiliser de pesticides, consolider l'activité des agriculteurs, offrir un débouché à la laine aujourd'hui non valorisée (dont la quasi-totalité est exportée en Asie).
- ❖ Développer un outil industriel avec des nouvelles machines moins consommatrices d'énergie (électricité, eau et gaz).
- ❖ Engager un chantier d'envergure en 2023 avec la chambre d'agriculture de l'Aude et agriculteurs locaux pour valider la faisabilité et le choix des semences appropriées pour le projet (chanvre) sur une surface de 12 hectares.

Localisation

Le terrain assiette du projet, d'une surface de 22 302 m², se situe sur la commune de Laroque d'Olmes, sur un ancien site industriel de fabrication de textile (anciens bâtiments SAB/SOTAP). Ce site est localisé sur le côté Sud de la ville. Il est entouré de différentes constructions mais à majorité industrielle avec quelques habitations individuelles au nord du site.

La figure suivante présente la localisation du site.



Le terrain sera livré « brut » après démolition des bâtiments existants par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes, actuel propriétaire du terrain.

Le procédé industriel comporte deux étapes principales :

- La décortication du chanvre afin récupérer uniquement les fibres de chanvre
- L'hydroliage des fibres de chanvre sur un filet laine/chanvre afin de former le produit fini (géotextile).

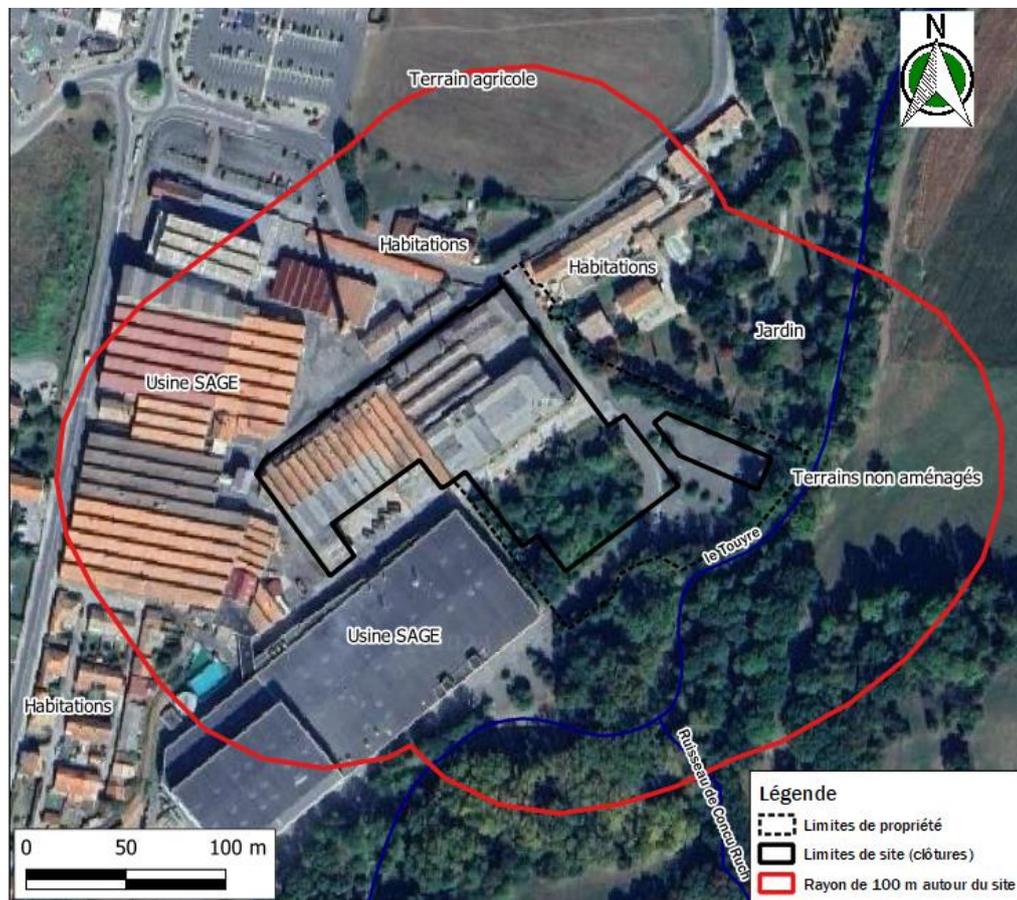
Le produit fini est ensuite stocké sous forme de rouleaux.

1.3 ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE LA ZONE ET DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

Environnement du site :

Le voisinage du site est le suivant :

- Du Sud-Ouest au Nord-Ouest : la société SAGE Automotive ;
- Au Nord et Nord-Est : des habitations ;
- Au Sud Sud-Est : la rivière « le Touyre ».



Réseau routier :

L'accès au site OCCITANIE GEOTEX se fera depuis la rue Denis Papin au Nord du site, elle-même desservie par la RD625 traversant la commune de Laroque d'Olmes.

Le principal axe autoroutier à proximité du site est l'A66 reliant Toulouse à Pamiers.

Depuis Pamiers, l'accès au site se fera en empruntant la RN20 jusqu'à la sortie 12 après Foix puis successivement la RD117 jusqu'à Lavelanet avant de rejoindre la RD625 à Laroque d'Olmes.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 12 / 237

Climat :

Le climat du secteur est de type océanique dégradé avec des influences montagnardes en raison de sa proximité avec les Pyrénées. Les hivers y sont relativement froids, avec des températures pouvant descendre sous 0°C, surtout en janvier. Les étés sont modérément chauds, avec des températures autour de 25 à 30°C en juillet et août, mais rarement caniculaires.

Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année, avec un pic au printemps et à l'automne. L'humidité est plus présente en automne, et la neige peut apparaître en hiver, notamment en altitude. Le relief environnant contribue à des variations climatiques locales, avec parfois des vents de montagne frais qui modèrent la chaleur estivale.

Géologie et hydrogéologie :

La commune de Laroque-d'Olmes se situe dans la partie sud de la zone dite Sous-Pyrénéenne, non loin de la zone nord-Pyrénéenne. La région présente un agencement géologique relativement complexe, avec des formations géologiques parfois imbriquées très aléatoirement. Cela est lié à son histoire tectonique survenue au cours de l'ère tertiaire, qui a profondément chahuté les formations en place pendant l'orogénèse pyrénéenne et favorisé de nouveaux dépôts au gré de diverses phases de transgressions marines.

D'après les investigations déjà réalisées sur le site voisin SAGE Automotive, l'aquifère présent au droit du site est l'aquifère alluvial du Touyre, dont le niveau statique est situé entre 4,0 et 7,0 m de profondeur.

Au droit du site, le sens d'écoulement de la nappe alluviale du Touyre, sujette à des fluctuations saisonnières, est orienté vers le Nord – Nord-Est.

Hydrologie et eaux de surface :

Le projet OCCITANIE GEOTEX est situé en bordure de la rivière « Le Touyre ».

Le site ne rejette pas directement ses eaux usées au milieu naturel, elles sont traitées sur la station d'épuration de Laroque d'Olmes dont l'exutoire est le Touyre.

Qualité des eaux du Touyre (Source : SIEG sur la base des données 2023)

Code masse d'eau	Nom du cours d'eau	Etat Ecologique actuel	Etat Chimique actuel	Paramètres déclassants
FRFR158	Le Touyre	Etat écologique moyen	Etat chimique bon	Physico-chimie (phosphore total et orthophosphates)

Captage d'alimentation en eau potable :

Le projet OCCITANIE GEOTEX n'est pas situé dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

L'aire d'alimentation de captage d'eau potable la plus proche (AAC du Moulin Neuf Treziers) est située à environ 10 km au Nord.

Risque d'inondation :

La commune de Laroque d'Olmes est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), prenant en compte le risque inondation.

Une légère partie au Sud du terrain d'implantation est située en zone inondable. **Dans le cadre du projet, aucun travaux, constructions ou installations ne sont prévus dans cette zone.**

Qualité de l'air :

La commune de Laroque d'Olmes ne dispose pas d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

A l'échelle locale, aucune station de mesure n'est située à proximité de la commune de Laroque d'Olmes. La station la plus proche en Ariège est localisée sur la commune de Saint-Girons, à environ 60 km à l'Ouest du site.

On constate que la qualité de l'air à proximité de l'agglomération de Saint Girons est bonne en moyenne annuelle.

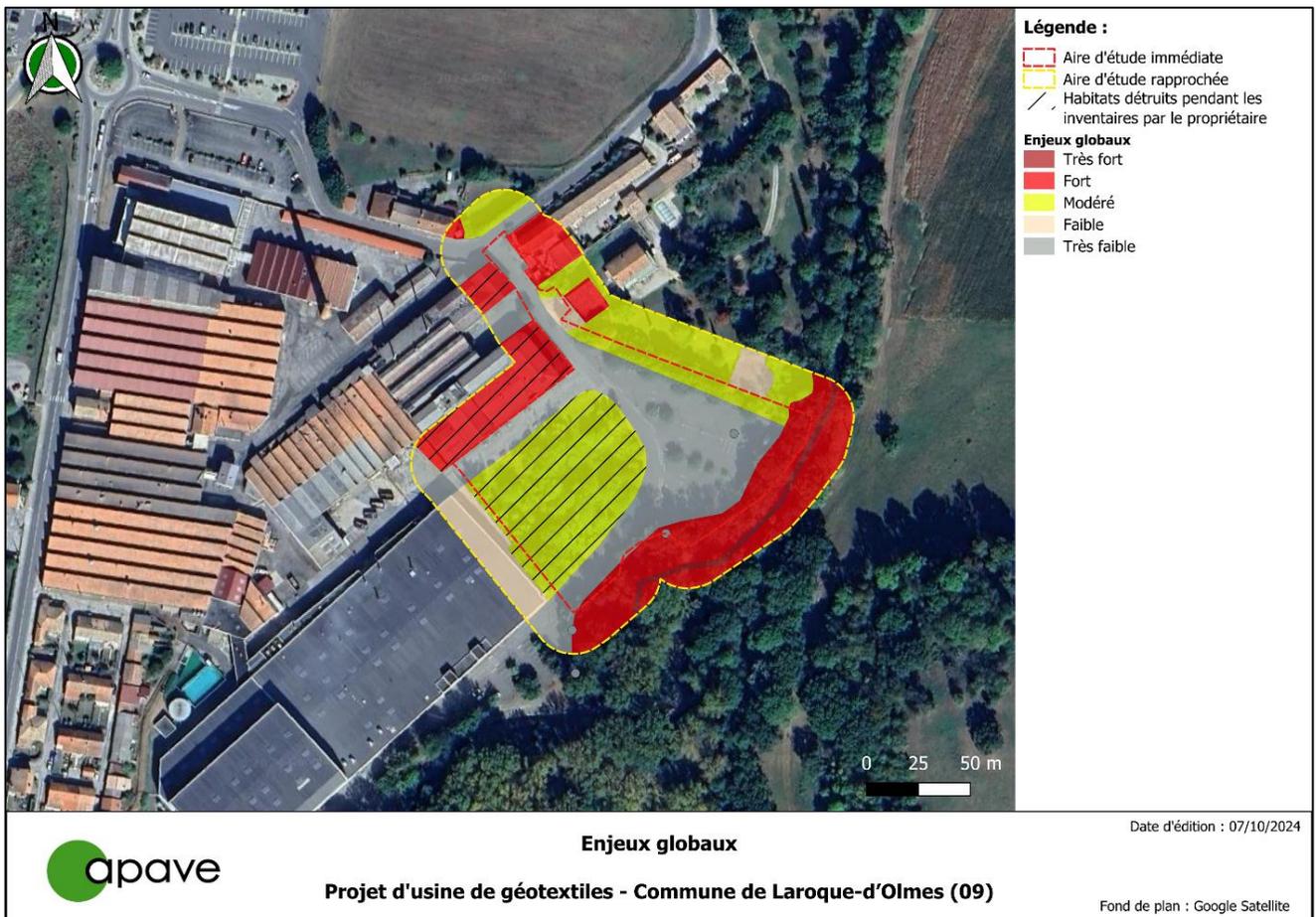
Selon les données d'ATMO Occitanie, la qualité de l'air observée en Ariège est bonne en moyenne annuelle.

Biodiversité :

Les principales sensibilités écologiques identifiées à proximité du projet sont :

- La ZNIEFF « Réseau hydrographique du Touyre entre Montferrier et Lérans » située en mitoyenneté Sud du projet ;
- Les zones humides associées au Touyre situées en limites Sud du projet.

Un diagnostic écologique a été réalisé sur le site, comprenant 3 inventaires de terrain réalisés en juin, août et septembre 2024. La cartographie ci-dessous présente une synthèse des enjeux globaux sur le terrain du projet.



	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 14 / 237

1.4 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Intégration dans le paysage :

Le projet OCCITANIE GEOTEX est prévu sur une friche industrielle (anciens bâtiments SAB/SOTAP) en mitoyenneté du site SAGE Automotive existant.

Le projet prévoit la construction de bâtiments de hauteur sensiblement identique (13 à 15 m par rapport au sol) aux bâtiments en cours de démolition. Par ailleurs, compte tenu de la topographie du terrain d'implantation et de la hauteur des bâtiments prévus (13 à 15 m), les bâtiments seront très peu visibles depuis la voie publique (Rue Denis Papin) car situées en contre-bas.

Approvisionnement en eau :

Le site sera alimenté depuis le réseau public de distribution d'eau potable géré par le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du Pays d'Olmes (SAEPPPO).

Aucun forage ou prélèvement dans les eaux souterraines ou superficielles ne sera réalisé.

Le principal poste de consommation d'eau sera le procédé d'hydroliage. L'eau est utilisée par jet à haute pression afin d'enchevêtrer les fibres de chanvre sur le filet laine-chanvre. L'exploitant a prévu de fonctionner en circuit fermé avec une unité de traitement d'eau permettant de recycler 96 % de l'eau. La consommation d'eau correspond au séchage du produit fini et aux rejets de l'unité de traitement d'eau.

La consommation annuelle en eau potable du site s'élèvera au maximum à environ 60 000 m³/an, principalement pour le procédé d'hydroliage.

Rejets aqueux

Les eaux usées industrielles seront rejetées avec les eaux sanitaires dans le réseau communal avant d'être dirigées vers la STEP communale de Laroque d'Olmes exploitée par le Syndicat Mixte Départemental Eau Assainissement Ariège (SMDEA). Dans ce cadre-là, une Convention de rejet sera établie avec le SMDEA qui fixera les valeurs limites réglementaires à respecter.

En outre, les concentrations et flux réglementaires associés aux rejets de l'établissement respecteront les dispositions des articles 34 et 35 de l'arrêté du 2 février 1998 relatif au raccordement à une station d'épuration collective.

Les eaux pluviales seront séparées des eaux usées (réseau séparatif). Elles seront dirigées vers un bassin d'orage d'une capacité de 1 050 m³ équipé en sortie d'une surverse permettant de réguler le débit de fuite à 10 l/s/ha.

Air et odeurs

Les principales sources et nature des émissions à l'atmosphère sont décrites ci-dessous :

- Rejets des dépoussiéreurs

Les opérations de décortication ainsi que le procédé d'hydroliage seront à l'origine d'émissions de poussières. Ces poussières seront aspirées tout au long du process vers des dépoussiéreurs avec un taux d'efficacité de 95 %. De par la technologie des dépoussiéreurs, les rejets d'air propre seront réalisés à l'intérieur des bâtiments.

- Rejet des installations de combustion

Les installations suivantes seront à l'origine de rejets de gaz de combustion :

- séchoir gaz,
- chaudière biomasse,
- groupe motopompe sprinkler.

Ces équipements, de faible puissance, auront des émissions limitées en NO_x, SO₂ et CO.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 15 / 237

Déchets :

Les principaux déchets générés par le site sont :

- Déchets Industriels Banals (876 T/an) ;
- Poussières de chanvre non valorisables (1 971 T/an) ;
- Boues issues du traitement d'eau (271 T/an) ;
- Pierres/terre issues de la décortication du chanvre (505 T/an)

Les poussières de chanvre non valorisables correspondent aux poussières récupérés tout au long du procédé industriel et qui n'ont pas pu être valorisées dans la chaudière biomasse du site.

Ces déchets seront stockés dans des bennes et suivront des filières de traitement agréés.

Niveaux sonores et vibrations

Le site fonctionnera en 3x8h du lundi au vendredi. Les installations les plus bruyantes (lignes de production, dépoussiéreurs, compresseur) seront situées à l'intérieur du bâtiment.

Des mesures de niveaux sonores initiaux ont été réalisées le 23 et 24 septembre 2024.

OCCITANIE GEOTEX réalisera des mesures des niveaux sonores dans l'environnement du site une fois le site mis en exploitation aux mêmes emplacements que les mesures initiales ci-dessus.

Dans le cas où les niveaux sonores réglementaires ne seraient pas respectés, des mesures de réduction seront mises en place.

Consommations énergétiques

Le site utilisera de l'électricité pour son procédé de production ainsi que du gaz naturel pour le séchoir.

La consommation électrique du site OCCITANIE GEOTEX est estimée au maximum à 13 898 MWh/an. Par ailleurs, le projet prévoit la mise en place d'environ 6 630 m² de panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments (1 166 kWc), soit une production d'environ 1 306 MWh/an. La consommation électrique nette peut donc être estimée à 12 592 MWh par an.

La consommation en gaz naturel (utilisé exclusivement pour le séchoir) est estimée au maximum à 7 584 MWh par an.

Climat

Le projet OCCITANIE GEOTEX sera à l'origine de **0,26 kg CO₂e par m² de produit fini** (géotextile naturel), soit **2 600 T CO₂e/an**.

Les produits fabriqués (géotextile naturel) ont une empreinte carbone réduite de 77% par rapport à un géotextile synthétique produit à partir d'énergies fossiles, soit 17 376 T CO₂e évitées par an.

Transports

Le trafic restera limité au stationnement du personnel du site (40 personnes) et aux livraisons/expéditions (20 camions par jour).

Incidence du projet sur les espèces protégées

A l'échelle de la parcelle, un diagnostic écologique zones humides et un inventaire des espèces faunistiques et floristiques a été effectué dans le cadre du projet. Il a mis en évidence des enjeux forts localisés principalement en bordure du Touyre. Il n'est pas prévu de construction ou travaux au niveau de ces zones.

Les principales incidences du projet sur les espèces protégées concernent la phase travaux (cf. paragraphe ci-après).

En phase d'exploitation, l'impact du projet sur les espèces protégées identifiées sera limité.

On note l'interaction possible des rejets aqueux et atmosphériques du site OCCITANIE GEOTEX sur la ZNIEFF I du Touyre. Toutefois, compte tenu des voies de transferts de pollution dans les eaux, l'air et le sol, des faibles charges polluantes (flux et concentrations) et des mesures mises en place, aucun impact significatif issu des activités de OCCITANIE GEOTEX n'est envisagé sur ces zones d'intérêts écologiques.

Analyse des effets sur la santé

La zone d'étude se définit par un cercle de rayon 1 km autour du site. La superficie de la zone d'étude est environ 3 km². Au regard des données de la rose des vents, la direction préférentielle des rejets atmosphériques sera le Sud-Est des installations. Il n'y a pas de cible sensible implantée dans cette zone.

- Inventaire des substances et nuisances émises / mode d'émission

Type d'agents potentiellement dangereux	Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre	Observations	Risque retenu
Substances chimiques ou substances assimilées	SO₂, NO_x, CO (gaz combustion) de	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement des séchoirs et de la chaudière biomasse	Puissance des installations : 4,6 MW	OUI
	Poussières	Rejet canalisé dans les bâtiments	Poussières de chanvre aspirées tout au long du process	Traitement dans des dépoussiéreurs et nettoyage régulier des locaux	NON
	Fluide frigorigène	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
	COV	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
	Cu, Cr	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
Micro-organismes	Légionelles	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
Agents physiques	Émissions sonores	-	- compresseurs - dépoussiéreurs - extraction de toiture - lignes de production	Respect des valeurs limites	NON
	Chaleur	Néant	/	/	/
	Lumière	Néant	/	/	/
	Rayonnements ionisants	Néant	/	/	/
	Champs électromagnétiques	Néant	/	/	/

- Moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel

Le tableau suivant récapitule les différents moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel qui seront mis en œuvre par OCCITANIE GEOTEX.

Type d'agents potentiellement dangereux	Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre	Moyens de Maîtrise
Substances chimiques ou substances assimilées	NO_x, CO, SO₂, (gaz de combustion)	Rejets canalisés émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement des installations de combustion (séchoirs et chaudière biomasse)	Maintenance et surveillance des installations
	Poussières de chanvre	Rejets canalisés dans les bâtiments	Poussières issues du process industriel	Système d'épuration des poussières (teneur maximale garantie par le constructeur : 23 mg/Nm ³) Rejets à l'intérieur des locaux Nettoyage régulier des locaux
	Gaz de combustion (NO_x, SO_x, CO, CO₂, poussières)	Rejet diffus émis dans l'atmosphère	Véhicules et camions transitant sur le site	Véhicules utilisés conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques
	DCO, DBO, MES, hydrocarbures	Rejets aqueux canalisés	Evacuation des eaux pluviales après passage par séparateurs d'hydrocarbures	Entretien périodique du séparateur d'hydrocarbures pour les eaux pluviales
	DCO, DBO, MES	Rejet des EU industrielles et sanitaires du site	Evacuation des eaux usées industrielles et sanitaires	Eaux traitées dans la STEP de Laroque d'Olmes
Agents physiques	Émissions sonores	-	- dépoussiéreurs - chaudière - lignes de production - compresseur	Respect des valeurs limites (mise en place de mesures compensatoires le cas échéant)

Raisons pour lesquelles le projet a été retenu

Le projet OCCITANIE GEOTEX a pour ambition de fabriquer et commercialiser des géotextiles naturels par la transformation de fibres végétales et animales issues de productions agricoles provenant pour partie d'Occitanie. Ce géotextile sera confectionné sur le territoire en partenariat avec des acteurs locaux tels que les sociétés SAGE Automotive et SUPERYARN (Filature de Dreuilhe).

Pour mener à bien ce projet, différents sites d'implantation ont été étudiés. Après réflexion, le projet industriel sera implanté à Laroque d'Olmes sur l'ancien site industriel SAB/SOTAP en cour de démolition : il permet de requalifier un ancien site industriel et ainsi de réduire l'artificialisation des sols.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 18 / 237

Il y a un véritable enjeu pour l'avenir industriel du site. En effet, au-delà de la création de 40 emplois, le projet vient renforcer l'activité économique des entreprises associées (SAGE, SUPERYARN) ainsi que les filières amont en lien avec la production agricole.

L'impact social pour le territoire est important : le projet vient requalifier un site et s'inscrit dans l'objectif de réindustrialisation des territoires.

Le projet se justifie également d'un point de vue environnemental. En effet, l'impact environnemental d'un géotextile naturel est bien inférieur comparé à celui d'un géotextile synthétique produit à partir d'énergies fossiles. Par ailleurs, le projet aura les impacts environnementaux positifs suivants :

- ❖ Le chanvre est un dépolluant de l'atmosphère : étude à l'appui réalisée par la chambre d'agriculture de l'Aude, et ENSAIA. Aucune utilisation de pesticides dans la culture du chanvre.
- ❖ Le chanvre favorise la fertilisation des sols et rotation des cultures.
- ❖ Le projet à terme vise 3 000 à 4 000 hectares de plantation de chanvre sur les territoires occitans ou limitrophes (faible empreinte carbone).
- ❖ Valorisation de la laine locale (considérée comme un déchet aujourd'hui ou exportée en Asie).
- ❖ Cycle vertueux de production avec peu de déchets : valorisation des co-produits du chanvre (isolation, alimentaire).

Mesures de protection de l'environnement et impacts pendant la phase travaux

Pour rappel, le terrain sera livré « brut » après démolition des bâtiments existants par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes. La durée des travaux est estimée à 10 à 12 mois (hors aléas climatiques) avec un début des travaux prévu pour juillet 2025 (préparation du chantier).

L'ensemble du chantier nécessaire aux aménagements du site sera soumis aux lois, normes et règlements en vigueur en matière de protection de l'environnement.

La mise à niveau du site sera nécessaire et induira une consommation de matériaux avec un apport de terre estimé à environ 13 000 m³ pour la réhausse des bâtiments et des voiries au niveau haut du site (+ 2 m environ).

Si leur qualité le permet, les matériaux excavés pourront être réutilisés comme remblais. Une attention particulière sera apportée à la provenance et à la qualité des matériaux utilisés en remblais. Les déblais seront évacués par voie routière.

Il n'y aura pas de stockage provisoire de matériaux en dehors des emprises strictes du projet.

Les principales mesures de gestion des déchets concernent :

- la mise en œuvre de dispositifs de tri et de collecte sélective des déchets (conteneurs, poubelles, ...) répartis sur le chantier,
- le nettoyage permanent du chantier et de ses abords,
- l'élimination des déchets par une filière adaptée, selon leur nature,
- la réduction de la mise en décharge associée à un effort de valorisation et de recyclage des déchets.

Par temps très sec, et pour éviter l'envol de poussières, des arrosages réguliers seront effectués notamment en phase de terrassement.

Les principales mesures vis-à-vis des nuisances sonores concernent :

- l'utilisation d'engins et de matériels conformes aux normes en vigueur,
- les horaires des travaux seront compatibles avec le respect du cadre de vie des riverains. Si certains travaux sur le site même nécessitent d'être conduits en dehors de ces horaires, en fonction de certains impératifs techniques, ils feront alors l'objet d'une information spécifique,
- l'implantation du matériel fixe, si possible, à l'extérieur des zones sensibles,
- d'autres dispositifs de lutte contre le bruit : limitation de vitesse de circulation sur le chantier, capotage du matériel bruyant, ...

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 19 / 237

Les risques impactant directement la vie aquatique sont faibles en raison de l'absence d'intervention sur les berges du Touyre, de la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux de chantier et d'une gestion du risque de pollution accidentelle.

Les principales mesures de maîtrise des risques de pollution concernent :

- le personnel intervenant sera formé et sensibilisé aux problématiques environnementales et notamment aux situations d'urgence,
- les installations de chantier seront localisées à l'écart des zones sensibles (berges du Touyre),
- le ravitaillement des engins sera effectué exclusivement au niveau du site industriel sur des surfaces imperméabilisées. Une procédure sera définie et le personnel sensibilisé à ce risque. Par ailleurs du matériel absorbant sera présent sur les lieux de ravitaillement.
- la mise en place d'une gestion des déchets (élaboration d'une procédure de gestion des déchets),
- la présence sur le chantier de moyens d'intervention en cas de déversement d'un produit polluant (élaboration d'une procédure d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle),
- la mise au point d'un plan de circulation de chantier excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles dans les secteurs les plus sensibles (délimitation précise des aires d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins),
- le stockage des produits polluants sur des dispositifs assurant une rétention et un confinement hors zone inondable,
- la maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- la présence de kits anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier et/ou installés sur certains engins,
- l'application de moyens curatifs en lien avec la nature de la pollution (confinement, absorption, curage des terres souillées, pompage, ...).

La phase de chantier présente des risques vis-à-vis de la biodiversité (dérangement d'espèces, pollution accidentelles, destruction accidentelle d'individus, destruction d'habitats d'espèces animales, ...).

La réurbanisation de la friche industrielle SAB à Laroque d'Olmes fait partie intégrante du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de la Communauté de Communes du Pays d'Olmes. Le PLUi, en cours d'enquête publique, prévoit les conditions favorables à la réhabilitation de cette friche industrielle spécifiées dans l'axe 3 du PADD (requalification des friches industrielles).

Concernant les autres enjeux identifiés sur le terrain d'implantation du projet (Ripisylve notamment), des mesures d'évitement sont prévues dans la conception du projet.

Conditions de remise en état du site après exploitation

Le site OCCITANIE GEOTEX, en cas de cessation d'exploitation d'une ou plusieurs installation(s) classée(s), retiendra les dispositions suivantes pour la remise en état du site, conformément aux articles R 512-39-1 et suite "Mise à l'arrêt définitif et remise en état", du Code de l'Environnement, partie réglementaire, Livre V, Titre 1^{er} et répondre aux exigences de :

- de sécurisation des installations,
- de prévention des nuisances et pollutions,
- de vérification de l'absence de pollution du sol et de l'eau environnants.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 20 / 237

2 INTRODUCTION

Conformément aux articles R.181-14 du Code de l'Environnement, la présente étude d'incidence environnementale expose successivement :

Référence réglementaire du Code de l'Environnement R.181-14	Chapitrage dans l'étude d'incidence environnementale
1° Un état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement ;	Chapitre 4
2° Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement ;	Chapitre 5
3° Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ni réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser, la justification de cette impossibilité ;	Chapitre 5
4° Une proposition de mesures de suivi ;	Chapitre 5
5° Les conditions de remise en état du site après exploitation ;	Chapitre 7
6° Un résumé non-technique.	Chapitre 1

Conformément au I.7 de l'article D181-15-2, pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V (« installations IED »), l'étude d'incidence environnementale doit comprendre des compléments portant sur les meilleures techniques disponibles présentant :

- la description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées à l'article R. 122-5.
- l'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article.
- le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation.

⇒ Le projet OCCITANIE GEOTEX n'est pas visé par la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, cette partie n'est donc pas traitée dans la présente étude.

Conformément au I.5 de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, si les installations objet de l'étude relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et L. 229-6 ("quotas CO2"), l'étude d'incidence environnementale comprend également dans le chapitre relatif aux effets sur le climat, une description :

- des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone ;
- des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ;
- des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance.

⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX n'est pas visé par les articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'Environnement, cette partie n'est donc pas traitée dans la présente étude.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 21 / 237

Conformément au I.16 de l'article D181-15-2, les installations d'une puissance thermique supérieure à 20 MW, doivent présenter une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale de la valorisation de la chaleur fatale.

- ⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX n'est pas visé par le I.16 de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, cette partie n'est donc pas traitée dans la présente étude.

Conformément au I.8 de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101, les modalités des garanties financières exigées à l'article L. 516-1, notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution doivent compléter le dossier de demande d'autorisation.

- ⇒ Le site OCCITANIE GEOTEX n'est pas visé par les articles R. 516-1 ou R. 515-101 du Code de l'Environnement, cette partie n'est donc pas traitée dans la présente étude.

Conformément au I.6 de l'article D181-15-2 du Code de l'Environnement, si le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14 et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article L. 516-1, l'étude d'incidence environnementale intègre l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18.

- ⇒ Le projet n'est pas déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle, c'est une demande d'autorisation initiale. Cette partie n'est donc pas traitée dans la présente étude.

Conformément à l'article R.181-14 du Code de l'Environnement, le contenu de l'étude d'incidence environnementale est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine.

3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET DU PROJET

3.1 IDENTITE DU DEMANDEUR

RAISON SOCIALE	OCCITANIE GEOTEX
FORME JURIDIQUE	Société par Actions Simplifiée
ADRESSE DU SIEGE SOCIAL ET DU SITE CONCERNE	Siège social : 1 B Chemin de la Coume – 09 300 LAVELANET Adresse du projet : Rue Denis Papin – 09 600 LAROQUE D'OLMES
N° SIRET	952 116 861 000 16
CODE APE	Fabrication d'autres textiles techniques et industriels (13.96Z)
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	M. Victor LAMEGO
AGISSANT EN QUALITE DE	Directeur

3.2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site assiette du projet se situe sur la commune de Laroque d'Olmes, sur un ancien site industriel de fabrication de textile. Ce site est localisé sur le côté Sud de la ville. Il est entouré de différentes constructions mais à majorité industrielle avec quelques habitations individuelles au nord du site.

La figure suivante présente la localisation du site.

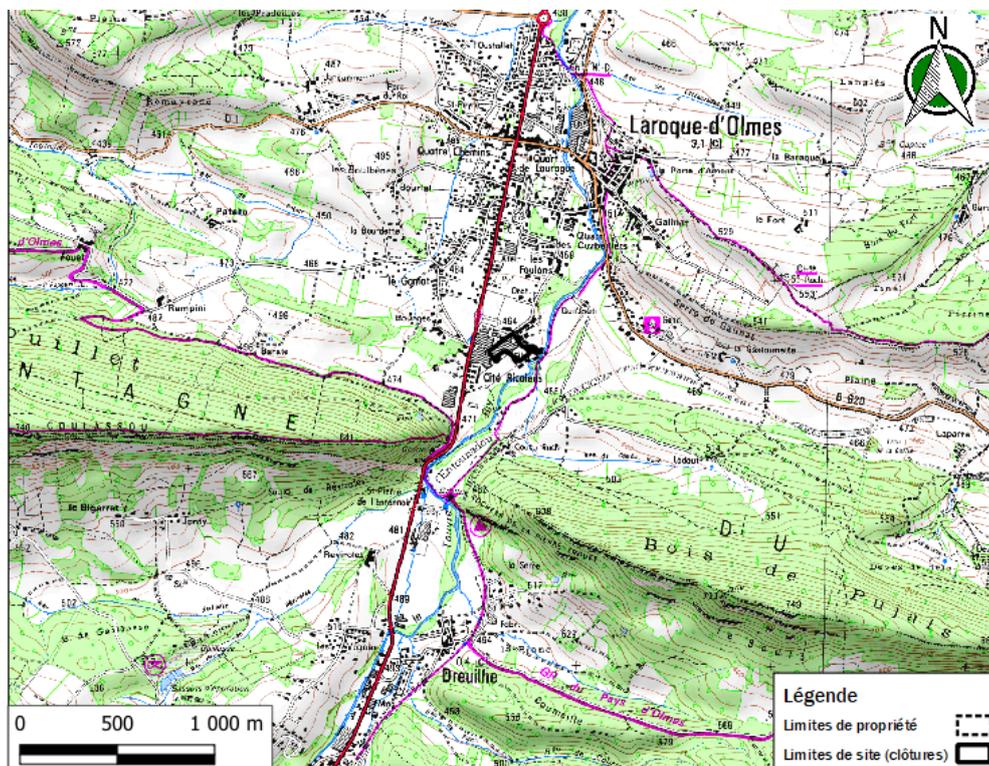


Figure 1 : Localisation du projet OCCITANIE GEOTEX (IGN – Géoportail)



Figure 2 : Vue aérienne du projet (Géoportail)

3.3 PRESENTATION DU PROJET

Le marché du géotextile est détenu en très grande majorité par des industriels utilisant des produits issus de l'industrie de la plasturgie. A cet effet, les impacts environnementaux négatifs sont nombreux : affaiblissement des ressources naturelles, transport, bilan carbone sur le cycle de vie complet des produits (extraction, production, transport, mise en œuvre et destruction en fin de vie).

Initié en 2018 et avec le concours financier de la Région OCCITANIE, un projet précédent a permis de démontrer, au travers d'une filière locale, la faisabilité de la fabrication et la commercialisation des **géotextiles/géo-composites biosourcés d'origine entièrement végétale**. A partir de **fibres locales** (tissées ou non-tissées), ces nouveaux produits seront dédiés à des applications de génie écologique et de génie civil pour lesquelles les préoccupations environnementales sont maintenant devenues majeures.

Ainsi en s'appuyant sur les travaux de développement précédemment menés, le projet OCCITANIE GEOTEX a pour objectif ambitieux de **produire des géotextiles 100% biosourcés avec une technologie de rupture associant une couche d'intissé et tissé pour apporter des caractéristiques techniques inédites à ce support. Cela permettra de rendre les géotextiles d'origine naturelle biosourcé, plus résistants offrant ainsi une alternative concurrentielle aux géotextiles synthétiques.**

Le site industriel sera le **premier au monde** à être capable de réaliser un géotextile **couplant laine et chanvre et de 4 mètres de largeur**. Les choix technologiques remettent le végétal au cœur des réponses en particulier vis-à-vis des problématiques environnementales telles que **l'élimination de polluants, épuration des eaux et la stabilisation des sols**.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 24 / 237

Le projet se décompose en 3 volets :

- **Développer et orienter les filières d'Occitanie sur le Chanvre et la Laine** pour garantir des matières d'entrée valorisables dans les meilleures conditions industrielles.
- **Intégrer une unité de transformation** permettant de décortiquer les balles de chanvre puis d'y ajouter une étape d'Hydroliage afin d'associer les deux composants du Géotextile : le filet (laine-chanvre) et l'intissé (chanvre) pour obtenir les caractéristiques attendues pour un géotextile naturel.
- **Réhabiliter le site industriel** de Laroque d'Olmes en y intégrant deux objectifs principaux : la revalorisation des savoirs faire et des emplois locaux et la création d'une usine pilote pour la sobriété énergétique (valorisation des co-produits, récupération de chaleurs fatales...)

Objectifs techniques globaux du projet :

- ❖ Concevoir des géotextiles naturels, biosourcés, innovants, biodégradables en réponse à un marché détenu par des fabricants de produits issus de la transformation des hydrocarbures.
- ❖ Créer une chaîne de valeur locale permettant une réduction des émissions de carbone.
- ❖ Réorienter une agriculture avec des semences moins consommatrices d'eau, valoriser des déchets, ne plus utiliser de pesticides, consolider l'activité des agriculteurs, offrir un débouché à la laine aujourd'hui non valorisée (dont la quasi-totalité est exportée en Asie).
- ❖ Développer un outil industriel avec des nouvelles machines moins consommatrices d'énergie (électricité, eau et gaz).
- ❖ Engager un chantier d'envergure en 2023 avec la chambre d'agriculture de l'Aude et agriculteurs locaux pour valider la faisabilité et le choix des semences appropriées pour le projet (chanvre) sur une surface de 12 hectares.
- ❖ Rédiger un brevet sur la conception de géotextile sur les matériaux biosourcés (en cours) concernant les procédés et process avec une couverture européenne.
- ❖ Sécuriser la pertinence du projet par des études en cours avec l'IFTH (institut français textile et habillement) et l'ENIT/LCA afin de caractériser nos géotextiles et définir des spécifications techniques (normes, durabilité, paramètres physiques) pour atteindre la création d'une norme spécifique aux géotextiles naturels et biosourcés.

3.4 DESCRIPTION DU PROJET

3.4.1 Phase travaux

Le terrain sera livré « brut » après démolition des bâtiments existants par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes.

- **Phase 1** : Le site sera remis à niveau (déblai/remblai) afin de disposer d'une zone de chantier plane pour travailler. Une étude de sol sera réalisée pour s'assurer de la nature du sol à prendre en compte dans le dimensionnement des fondations des bâtiments et de la plateforme. Aussi, après dégagement des emprises, les tranchées, fourreaux et canalisations des futurs réseaux seront acheminés. Une sortie provisoire pour l'usine SAGE Automotive sera également construite.
- **Phase 2** : Le gros œuvre des deux bâtiments sera réalisé afin de permettre aux autres corps d'état d'intervenir au plus vite : (électricité, CVC, menuiseries, cloisons, SSI, etc).
- **Phase 3** : Les massifs des structures porteuses des deux zones de stockages extérieures seront réalisés et les structures seront assemblées au sol et mises en œuvre par levage. Les clôtures définitives et massifs des portails d'accès seront installés. Selon l'avancement du second-œuvre des deux bâtiments, le matériel d'exploitation pourra commencer à être livré et monté à l'intérieur des deux bâtiments.
- **Phase 4** : Le corps de chaussée et le revêtement de la plateforme seront mis en œuvre.
- **Phase 5** : L'installation du process industriel sera finalisée avec réalisation d'une période d'essai préalable à la mise en exploitation du site.

La durée des travaux est estimée de 10 à 12 mois (hors aléas climatiques).

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 25 / 237

Une base vie sera installée soit sur la zone préalablement nivelée soit sur le parking existant. Dans les deux cas les eaux usées seront renvoyées vers le réseau existant.

Au vu de la topographie du site, l'écoulement des eaux pluviales restera inchangé et en direction de la voirie et du parking limitrophes. Si besoin les eaux pluviales provenant du chantier seront traitées avant rejet dans le réseau.

Les horaires et les périodes de chantier seront définis et adaptés en concertation avec les riverains afin d'éviter toute nuisance sonore. Il n'y aura pas de travaux pendant les jours fériés et le week-end.

Enfin, la gestion des déchets fera l'objet d'un sélectif avec une évacuation régulière des déchets de construction vers un centre habilité. Une clôture en grillage sera mise en place afin d'assurer la sécurité du chantier pendant toute la durée des travaux. Les accès à l'usine SAGE Automotive seront maintenus en permanence.

3.4.2 Phase exploitation

En période d'exploitation, le projet permettra la fabrication de rouleaux de géotextiles.

Le site fonctionnera en semaine en 3x8, 46 semaines par an. Les installations projetées sont décrites en détail dans les paragraphes ci-après.

3.4.3 Démantèlement

En phase de démantèlement, en cas d'arrêt définitif, l'installation respectera les dispositions du décret n°2021-1096 du 19/08/2021, et fera l'objet d'une mise en sécurité et d'une remise en état du site en fonction de l'usage futur du site qui a été défini.

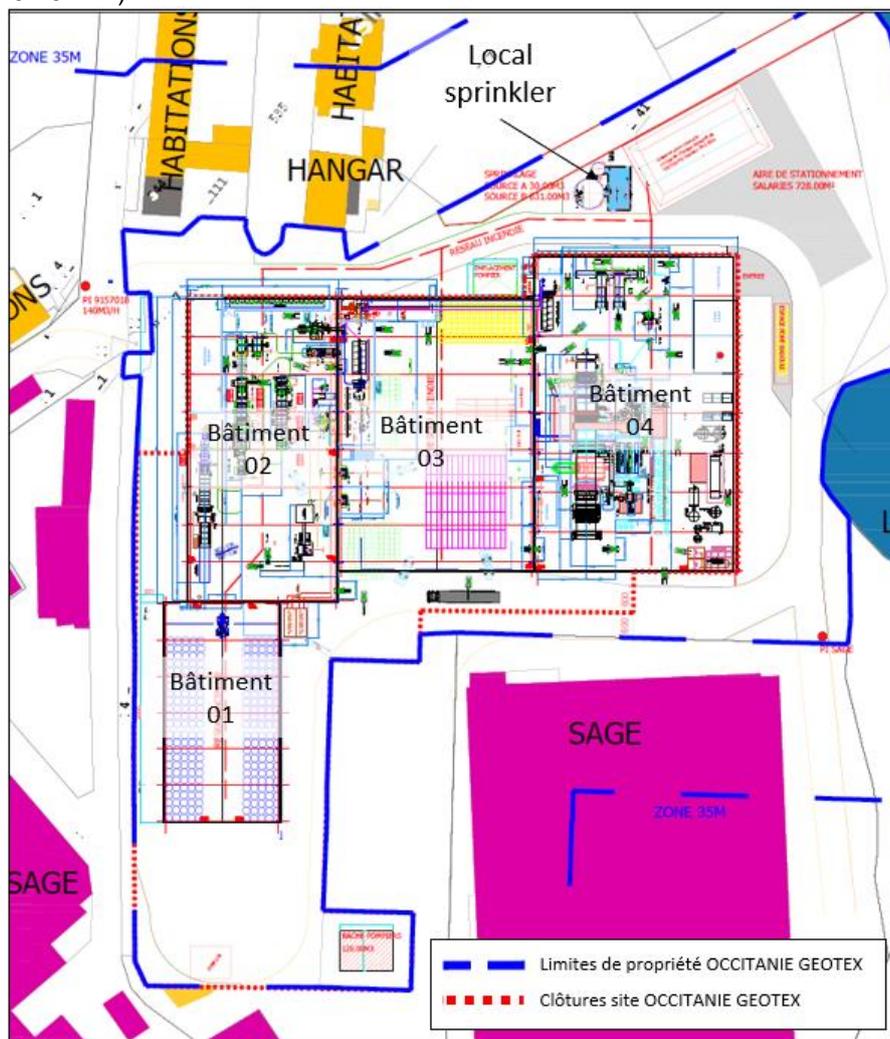
L'ensemble des déchets sera envoyé vers des filières de traitement spécialisées.

Les installations techniques du site (lignes de production, dépoussiéreurs, chaudière, ...) seront démantelées et évacuées.

Les réseaux de fluides (gaz, eaux usées industrielles, ...) seront mis en sécurité et vidangés.

3.5 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETÉES

L'unité de production de production de géotextile biosourcé se décompose de 4 bâtiments distincts (pour une emprise au sol de 9 701 m²) :



Le **Bâtiment 01** (Stockage 01), d'une surface de 1 294 m², sera dédié au stockage des matières premières. Il permettra de stocker les balles de paille de chanvre (288 tonnes). Ce bâtiment en structure métallique aura une hauteur de 13 m (acrotère) par rapport au terrain naturel et sera ouvert sur sa façade Ouest.

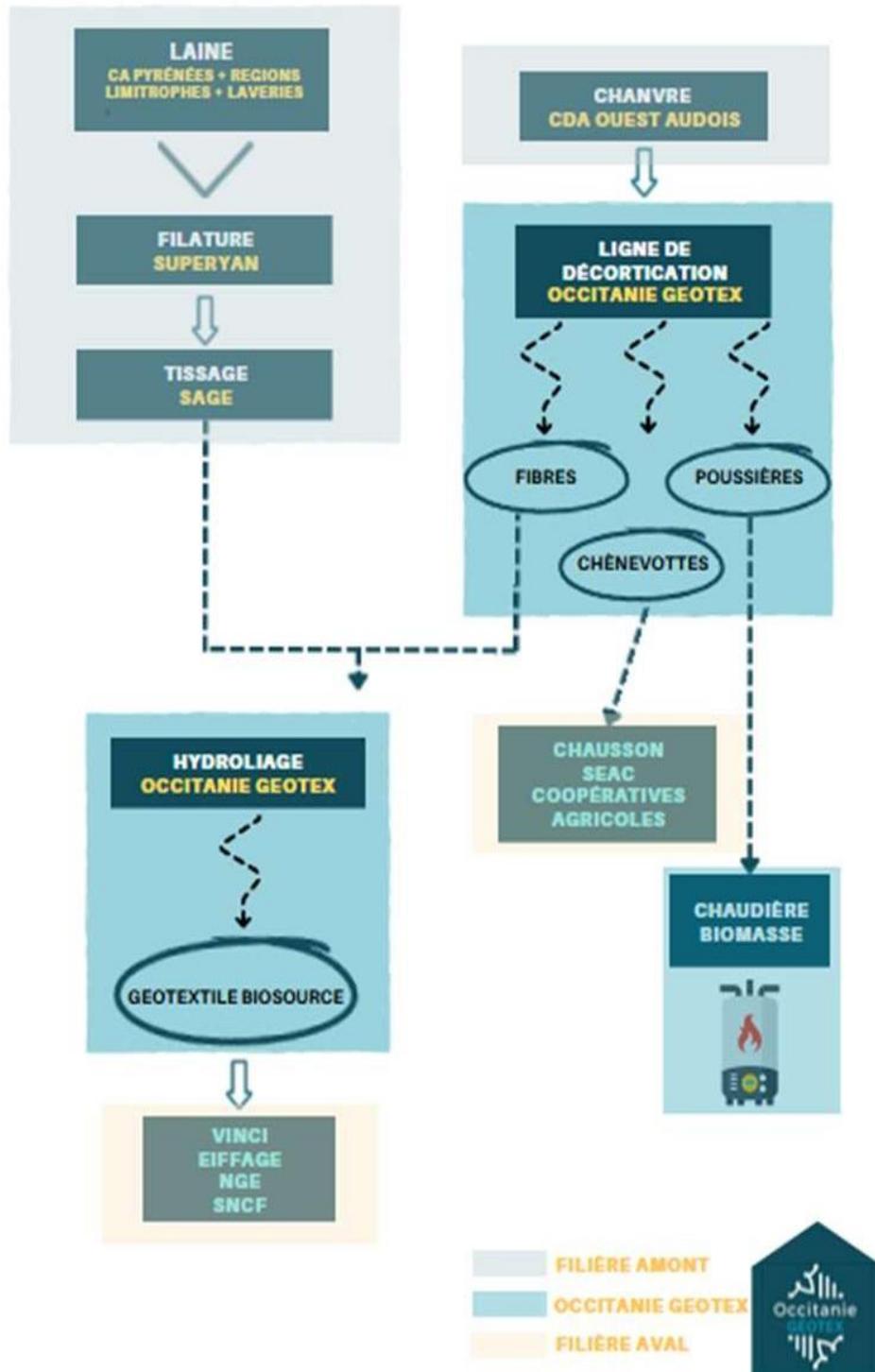
Le **Bâtiment 02** (Usine 01), d'une surface de 2 304 m², constituera l'atelier de décortication. Il abritera l'unité de décortication du chanvre ainsi que le local maintenance. Ce bâtiment en structure métallique aura une hauteur de 13 m (acrotère) par rapport au terrain naturel.

Le **Bâtiment 03** (Stockage 02), d'une surface de 2 714 m², sera dédié au stockage des produits finis (rouleaux de géotextile) et semi-finis (balles de fibres pressées et chènevottes). Il abritera également des locaux techniques (local air comprimé, chaufferie biomasse et local TGBT) ainsi que le dépoussiéreur de l'unité de décortication. Ce bâtiment en structure métallique aura une hauteur de comprise entre 13 et 15 m (acrotère) par rapport au terrain naturel et sera ouvert sur sa façade Ouest.

Le **Bâtiment 04** (Usine 02), d'une surface de 3 238 m² constituera l'atelier hydroliage. Il abritera la ligne d'hydroliage ainsi que les bureaux, locaux sociaux, laboratoire et local de charge des engins de manutention. Ce bâtiment en structure métallique aura une hauteur de 15 m (acrotère) par rapport au terrain naturel.

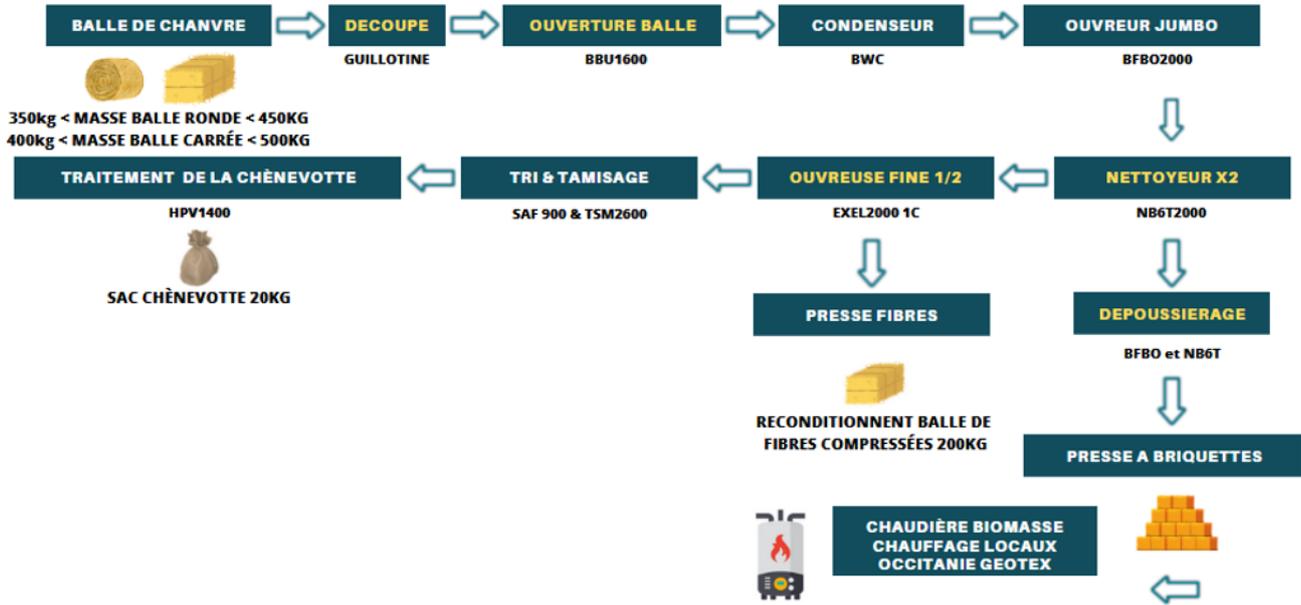
3.6 DESCRIPTIF DU PROCÉDE

Le synoptique ci-dessous présente les différentes étapes du processus industriel de fabrication.



Procédé de décortication

Le synoptique ci-dessous présente les différentes étapes du procédé de décortication du chanvre.

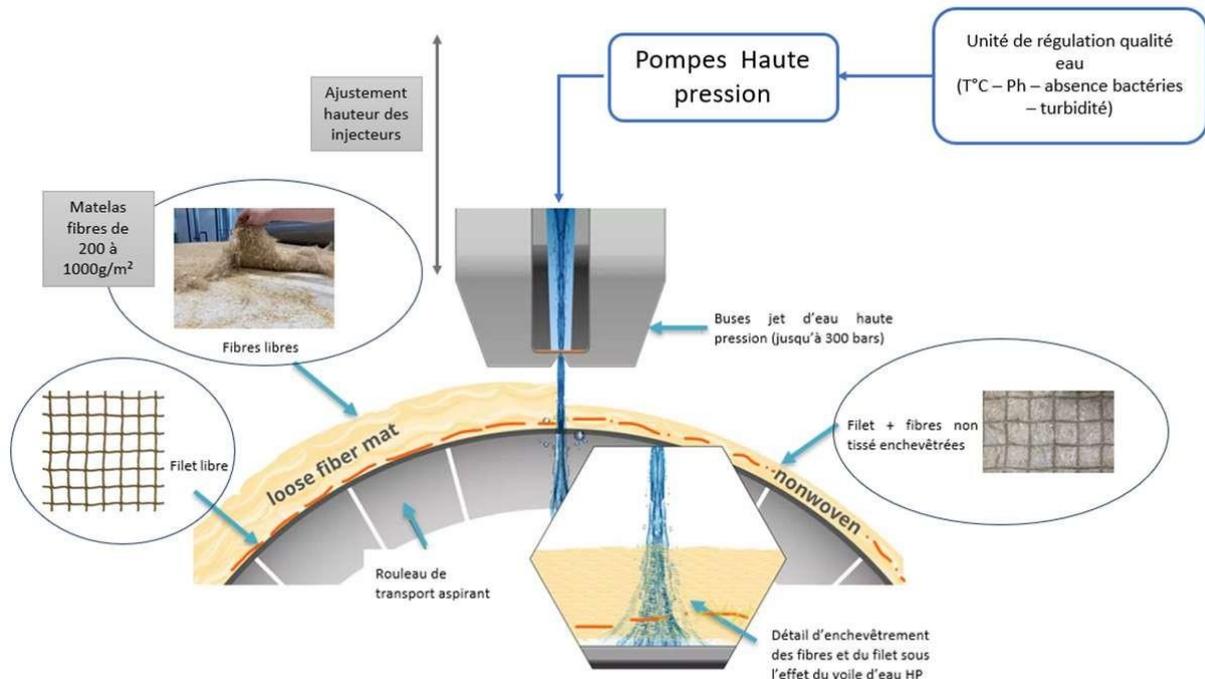


Procédé d'hydroliage :

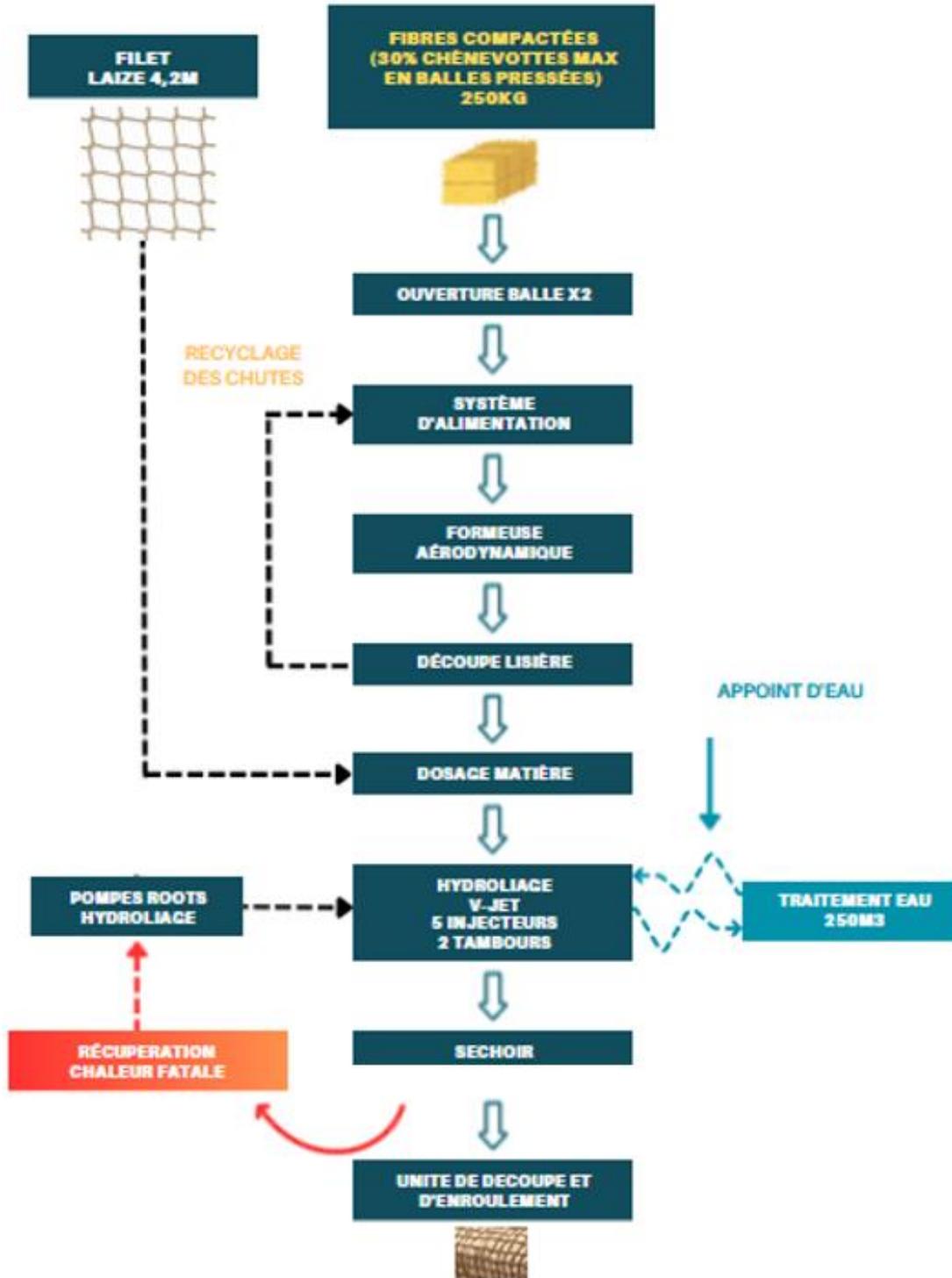
Le procédé d'hydroliage est une technique d'enchevêtrement de matières par projection d'un voile d'eau à très hautes pressions.

Elle existe depuis 20 ans et son utilisation est très majoritairement utilisée dans le domaine de l'hygiène et le médical (lingettes hygiénique, masques,) avec des propriétés mécaniques très supérieures à la méthode traditionnelle d'aiguilletage.

Cette technique permet de travailler avec des grammages beaucoup plus faibles.



Le synoptique ci-dessous présente les différentes étapes du procédé d'hydroliage.



	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 30 / 237

3.7 SITUATION ADMINISTRATIVE DU PROJET

Le classement du site, au titre au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, est présenté ci-dessous.

RUB. ICPE	INTITULE DE LA RUBRIQUE	CAPACITE DE L'ACTIVITE	REGIME
2311	Traitement de fibres d'origine végétale	Capacité de production max = 60 t/j	A
1530	Dépôt de papier, cartons et matériaux analogues	Balles de chanvre (paille) = 288 t / 5 200 m ³ Chènevottes = 60 t / 430 m ³ Balles de fibres pressées = 300 t / 900 m ³ Poussières de chanvre = 30 t / 60 m ³ TOTAL ≈ 6 590 m ³	DC
1510	Entrepôts couverts	Produits finis, filets laine-chanvre et palettes bois (209 tonnes)	NC
1532-2	Stockage de bois	Stockage extérieur palettes bois (5 t) = 72 m ³	NC
2910-A	Combustion	Installation A < 1 MW (chaudière biomasse de 995 kW) Installation B (1 séchoir à gaz équipé de 2 brûleurs de 1,8 MW chacun) relevant de la rubrique 2311 ¹ Installation C < 1 groupe motopompe sprinkler fonctionnant au fioul d'une puissance de 173 kW	NC
2925	Charge d'accumulateurs	Atelier de charge des engins → Puissance < 50 kW	NC

A : Autorisation / E : Enregistrement / DC : Déclaration avec Contrôles / NC : Non Classé

Les installations projetées seront soumises à autorisation au titre de la rubrique 2311 (traitement de fibres d'origine végétales).

Le tableau ci-dessous présente le classement des installations projetées au titre de l'annexe de l'article R.122-2 du code de l'Environnement.

CATEGORIE DE PROJET	LIBELLE DE LA RUBRIQUE	NATURE DE L'INSTALLATION	REGIME DE CLASSMENT
1. ICPE	Projets soumis à examen au cas par cas : a) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement (pour ces installations, l'examen au cas par cas est réalisé dans les conditions et formes prévues aux articles L. 512-7-2 et R. 512-46-18 du code de l'environnement.	Projet soumis à autorisation au titre de la rubrique 2311 de la nomenclature des ICPE	Examen au cas par cas
39 - TRAVAUX, CONSTRUCTIONS ET OPERATIONS D'AMENAGEMENT	Projets soumis à examen au cas par cas : a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m ²	Emprise au sol des bâtiments projetés < 10 000 m ²	Non soumis

¹ Conformément à la Note d'interprétation relative au classement ICPE des séchoirs du 26/07/2023, les séchoirs avec un mode de séchage par contact direct sont classés au titre de la rubrique ICPE de l'activité pour laquelle il est utilisé.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 31 / 237

Le projet a fait l'objet d'une demande d'examen au cas par cas (accusé réception du 15/10/2024). Suite à cette demande, une décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas a été prise par le Préfet de région, en date du 10 décembre 2024 (disponible en PJ n°6).

Le tableau ci-dessous reprend le classement du projet au titre de la Loi sur l'Eau.

RUB. IOTA	INTITULE DE LA RUBRIQUE	CAPACITE DE L'ACTIVITE	REGIME
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	Surface imperméabilisée du projet = 1,8 ha	D

La déclaration au titre la Loi sur l'Eau sera embarquée dans la procédure d'autorisation environnementale.

4 ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE LA ZONE ET DES FACTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET

Conformément à l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'analyse de l'état actuel est proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. Les thématiques environnementales y sont donc développées en fonction de l'importance des enjeux environnementaux vis-à-vis du projet en vue de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interrelations (voir tableau de synthèse aux chapitres 4.13).

4.1 LOCALISATION ET CARACTERISATION DU SITE

4.1.1 Contexte géographique général

4.1.1.1 Implantation

Le site assiette du projet se situe sur la commune de Laroque d'Olmes, sur un ancien site industriel de fabrication de textile.

Nom commune	Distance du site / centre-ville	Orientation / site
Laroque d'Olmes	930 m	Nord Nord-Est
Lavelanet	4 km	Sud Sud-Ouest

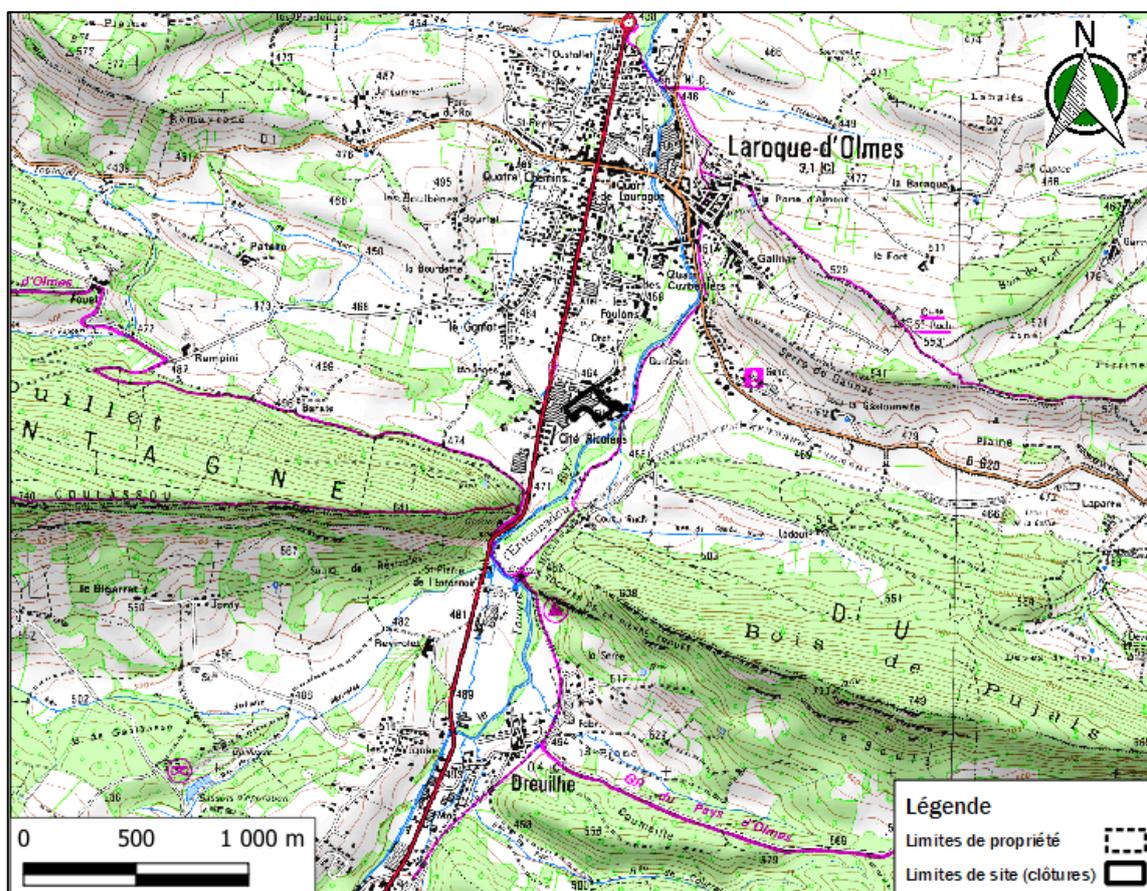


Figure 3 : Localisation du site OCCITANIE GEOTEX

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 33 / 237

4.1.1.2 Coordonnées Lambert 93 du site

Les coordonnées au niveau de l'accès principal du site sont les suivants :

- X : 607 462 m
- Y : 6 207 641 m
- Z : 463 m

4.1.1.3 Topographie

La commune s'inscrit dans un cadre pré-montagneux souligné par quelques vallonnements et de petits chaînons calcaires. Son relief est peu accidenté dans la partie nord de son territoire. Il tend à se renforcer au sud, au niveau de la Montagne de Plantaurel. Elle est traversée par le Touyre qui est l'un des axes hydrauliques majeurs de la Région d'Olmes.

La commune s'insère dans un environnement naturel souligné par son aspect vallonné. Elle est bordée au Sud par un chaînon calcaire (chaînon de Plantaurel) orienté Sud-Est - Nord-Ouest, qui correspond au flanc nord d'un anticlinal formant la Montagne du Plantaurel. Le Touyre franchit ce chaînon calcaire en pénétrant sur son territoire. Il forme alors une cluse large d'environ 250 mètres (cluse de Dreuilhe du lieu-dit l'Entounadou).

Les altitudes sont modérées. Elles traduisent le caractère pré-montagneux du territoire. Elles s'étagent entre 420 mètres au Nord de la commune, au niveau du Touyre, et 740 mètres au niveau de la crête du Bois de Pujals (sommet de la Montagne du Plantaurel au Sud de la commune).

Le relief est moins prononcé dans la moitié Nord de la commune. Il forme de petites collines peu élevées et aux pentes plutôt faibles. Il est également souligné par la présence de petites vallées secondaires relativement ouvertes qui adoucissent le paysage.

La Montagne du Plantaurel est entièrement boisée au niveau de Laroque-d'Olmes. Ailleurs, les espaces enherbés ou cultivés prennent le dessus. La forêt s'efface ainsi progressivement dans la partie nord de la commune, dès que la topographie s'adoucit. La part croissante de coteaux enherbés ou cultivés montre que la commune se situe en limite géographique entre le piedmont pyrénéen et la zone pré-montagneuse.

À l'Ouest de Laroque d'Olmes, le relief est dominé par des collines des Pyrénées Ariégeoises, avec des altitudes variant de 300 à 600 mètres. Ces collines sont composées principalement de formations géologiques sédimentaires et métamorphiques, avec des pentes modérées.

À l'Est de Laroque d'Olmes, le terrain est plus accidenté, avec des formations rocheuses et des crêtes prononcées. Cette zone inclut des éléments géologiques comme le Pic de l'Elbès, qui constitue une caractéristique topographique notable dans cette région. Le relief est influencé par des formations rocheuses plus anciennes.

4.1.2 Définition cadastrale

Nom commune	N° section	N° parcelle	Superficie (m²)
Laroque d'Olmes	B	558	15
Laroque d'Olmes	B	559	29
Laroque d'Olmes	B	560	14
Laroque d'Olmes	B	1806	511
Laroque d'Olmes	B	2041	400
Laroque d'Olmes	B	2098	11342
Laroque d'Olmes	B	2100	31
Laroque d'Olmes	B	2102	3248
Laroque d'Olmes	B	2103	520
Laroque d'Olmes	B	2104	4770
Laroque d'Olmes	B	3397	200
Laroque d'Olmes	B	3399	868
Laroque d'Olmes	B	3400	354
Laroque d'Olmes	B	TOTAL	22 302

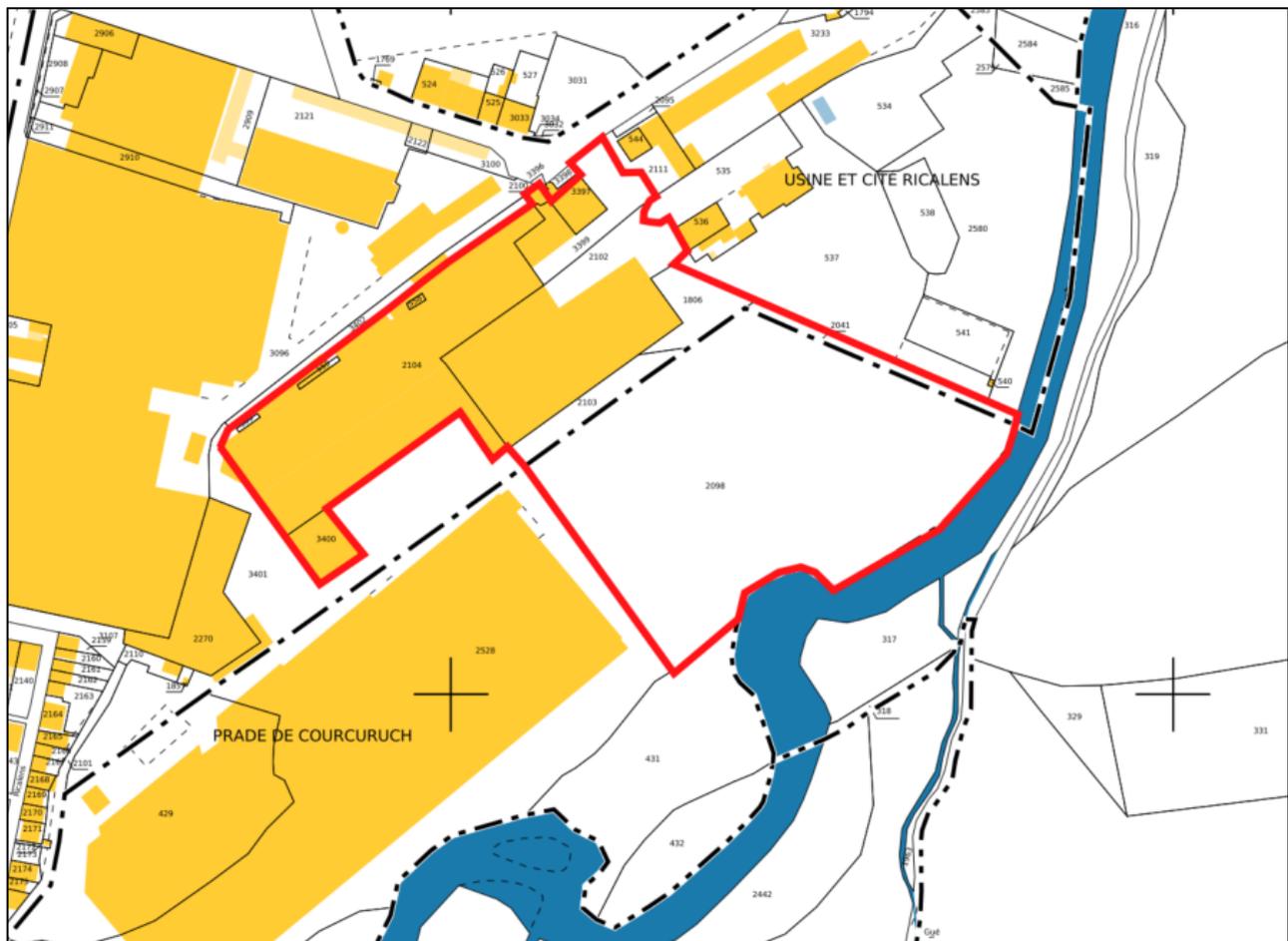


Figure 4 : Plan de situation cadastrale du projet (cadastre.gouv.fr)

4.2 INVENTAIRE DES PLANS, SCHEMAS, PROGRAMMES, ET AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

4.2.1 Affectation des sols

4.2.1.1 Vocation de la zone d'implantation du site et utilisations admises

La commune de Laroque d'Olmes ne disposant pas de PLU ou POS, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique actuellement dans le cadre du projet (articles R.111-1 à R. 111-53 du code de l'Urbanisme).

Le projet OCCITANIE GEOTEX respectera les règles définies dans le Règlement National de l'Urbanisme.

A noter qu'un projet de PLUi de la Communauté de Communes de Pays d'Olmes est en cours d'instruction. Selon ce dernier, le projet sera situé en zone UX (activités économiques) et UF (friches).

La zone UF est une zone vouée aux friches. Les activités de type industrie sont autorisées à condition de ne pas générer de nuisances pouvant altérer la qualité de vie des zones urbaines à vocation d'habitat localisées à proximité (article UF-1.2).

La zone UX est une zone dite urbaine dédiée aux activités économiques. Les activités de type industrie sont autorisées (article UX-1.1).

Les installations projetées par OCCITANIE GEOTEX seront compatibles avec la destination des constructions prévues dans le projet de PLUi.

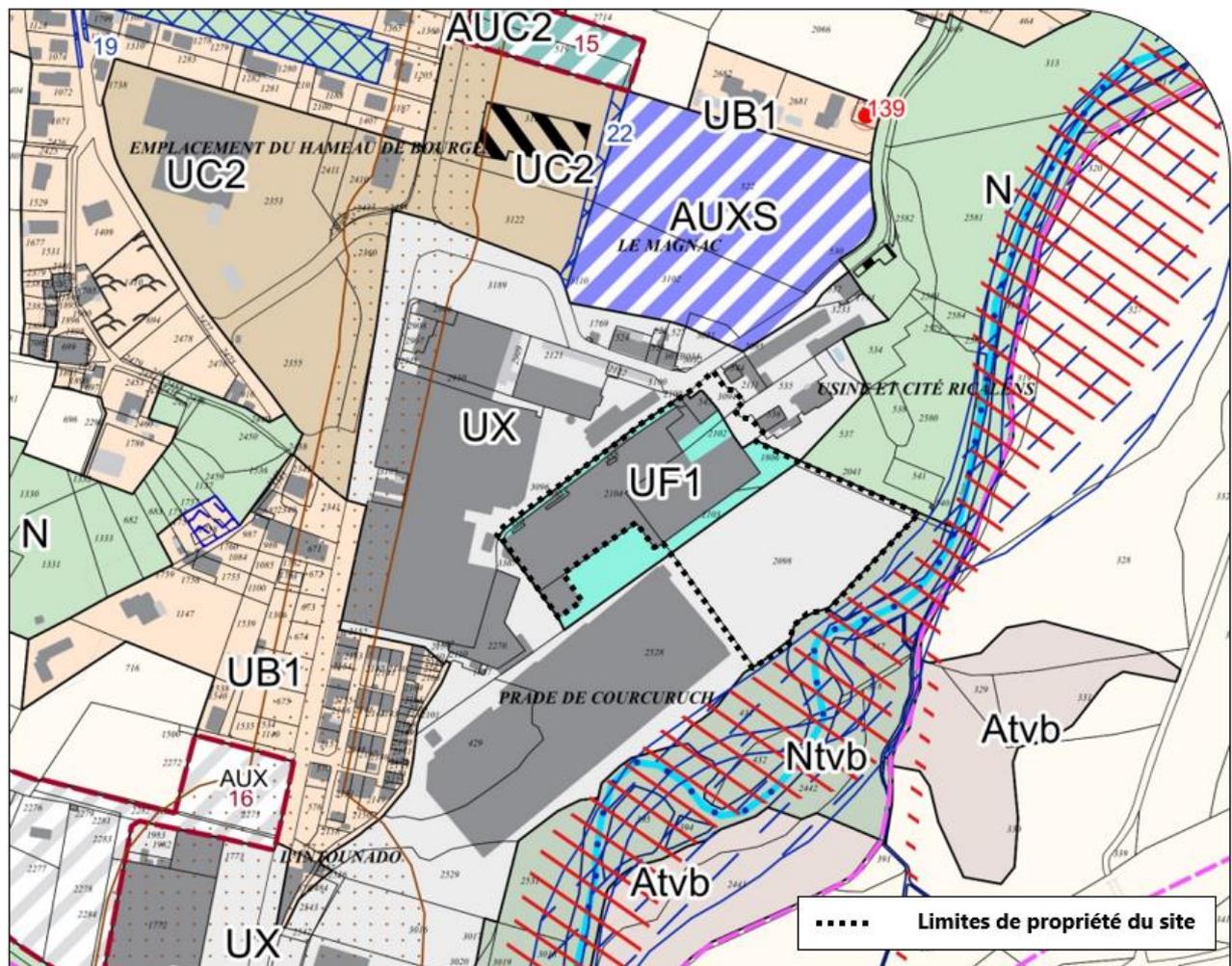


Figure 5 : Localisation du site sur le projet de PLUi

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 36 / 237

4.2.1.2 Servitudes

A notre connaissance, le terrain d'implantation du projet n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique.

La commune de Laroque d'Olmes n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Cependant, elle est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Il s'agit du PPRN de la commune de Laroque d'Olmes prescrit par arrêté préfectoral du 14/01/2021 et approuvé en mai 2023.

Les risques naturels pris en compte dans ce PPRN sont :

- le risque inondation, ruissellement et ravinement,
- le risque mouvement de terrain, distingué en glissement de terrain, chutes de blocs et effondrement de cavités,
- le risque feux de forêt (facteur aggravant).

Le plan ci-dessous précise la situation géographique du site par rapport à la limite de la zone inondable.

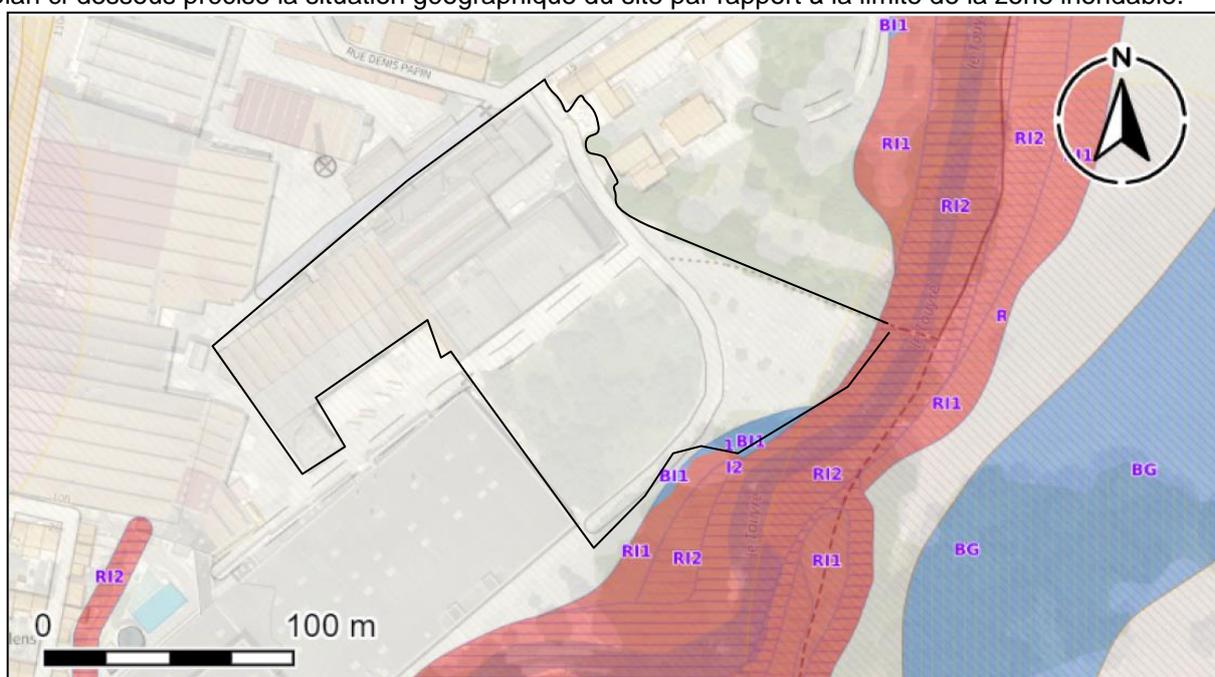


Figure 6 : Localisation des risques naturels dans l'environnement du projet OCCITANIE GEOTEX (source : DDT 09)

Aucun PPR en cours d'étude ou en cours de révision n'a été identifié sur la commune de Laroque d'Olmes (source : site de la Préfecture de l'Ariège).

Par ailleurs, le site projeté par OCCITANIE GEOTEX disposera d'une servitude de passage afin de permettre l'accès des salariés SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS.

En effet, actuellement une route permet aux salariés SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS et fournisseurs d'accéder au site.

Cette route traversa l'emprise du projet OCCITANIE GEOTEX. Les accès existants au site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS sont présentés sur la figure ci-dessous.

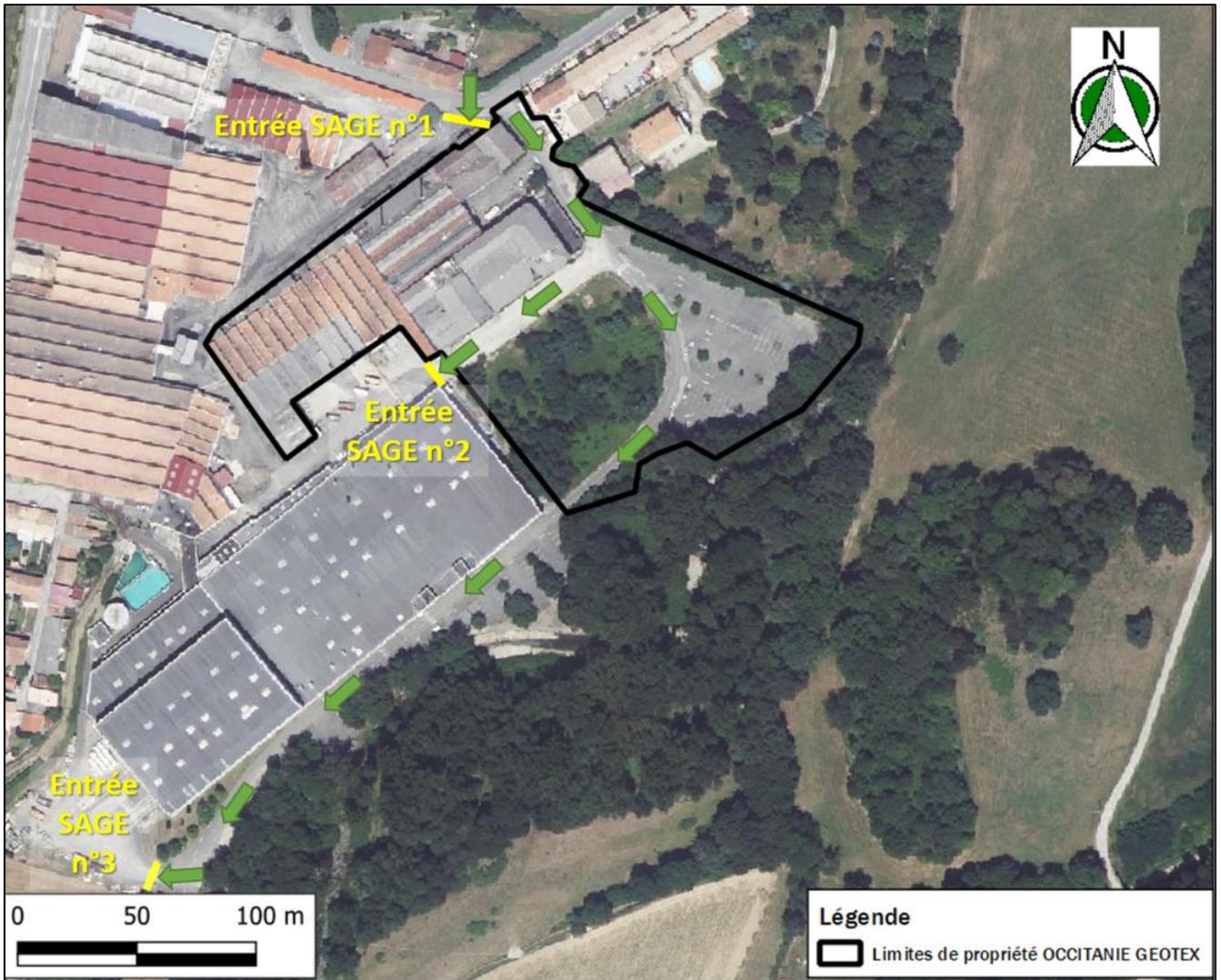


Figure 7 : Accès existants site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS

Les entrées n°2 et 3 au site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS seront impactées par le projet OCCITANIE GEOTEX. Les accès au site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS via ces entrées doivent être conservés.

La route traversant le site OCCITANIE GEOTEX sera donc conservée et légèrement modifiée (virage côté parking) afin de permettre l'implantation des bâtiments OCCITANIE GEOTEX.

Une voie sera créée afin de permettre l'accès du personnel SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS et fournisseurs à l'entrée n°2. Le portail d'accès correspondant sera également déplacé.

La figure ci-dessous présente les conditions d'accès au site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS suite à l'implantation des installations projetées par OCCITANIE GEOTEX.



Figure 8 : Accès au site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS

4.2.2 Autres documents de planification

Les documents listés à l'article R.122-17, applicables au projet sont détaillés dans le tableau suivant.
La colonne justification comporte uniquement un renvoi vers le chapitre détaillant cette analyse.

Document de planification	Référence réglementaire	Contenu	Appliquable	Justification	Intitulé et date de publication ou d'adoption du document applicable au projet
Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	Code de l'Environnement – art. L.212-1 et L.212-2	Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Eau de surface »	SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 approuvé le 10/03/2022
Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)	Code de l'Environnement – art. L.212-3 à L.212-6	Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de référence pour définir les choix politiques de la gestion de l'eau dans le bassin versant à l'échelle locale. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE.	<input type="checkbox"/>	Absence de SAGE approuvé pour la commune de Laroque d'Olmes et le bassin versant du Touyre	SAGE des Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises en cours d'élaboration avec une mise en œuvre prévue pour 2026
Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE)	Code de l'Environnement – art. L.522-1	Ce schéma fixe, à l'échelon du territoire régional et à l'horizon 2020 et 2050 : 1° Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ; 2° Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air et l'objectif pluriannuel de diminution de la moyenne annuelle des concentrations journalières de particules atmosphériques, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre,	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Air »	SRCAE Midi-Pyrénées, approuvé le 29/06/2012 est abrogé car il est intégré dans le SRADDET Occitanie 2040, approuvé le 14 septembre 2022.

Document de planification	Référence réglementaire	Contenu	Appliquable	Justification	Intitulé et date de publication ou d'adoption du document applicable au projet
		il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque les nécessités de leur protection le justifient ; 3° Par zones géographiques, les objectifs qualitatifs et quantitatifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique telles que les unités de cogénération, notamment alimentées à partir de biomasse, conformément aux objectifs issus de la législation européenne relative à l'énergie et au climat.			
Plan climat air énergie territorial	Code de l'Environnement – art. R.229-51	Le plan climat-air-énergie territorial est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.	<input type="checkbox"/>	Absence de PCAET approuvé pour la commune de Laroque d'Olmes	/
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Code de l'Environnement – art. L.371-3	Le schéma régional de cohérence écologique prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments pertinents des schémas directeurs d'aménagement et de gestion de l'eau.	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Biodiversité »	Le schéma régional de cohérence écologique du de Midi-Pyrénées a été adopté par arrêté du préfet de région le 27 mars 2015. Le SRCE est abrogé car il est intégré dans le SRADDET Occitanie 2040, approuvé le 14 septembre 2022.
Schéma régional des carrières (SRC)	Code de l'Environnement – art. L.515-3	Le SRC a été créé par la loi « ALUR » du 24 mars 2014. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région.	<input type="checkbox"/>	Le projet n'est pas une carrière ou une installation connexe et ne se situe pas	/

Document de planification	Référence réglementaire	Contenu	Appliquable	Justification	Intitulé et date de publication ou d'adoption du document applicable au projet
		Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites.		dans une zone dédiée	
Plan national de prévention des déchets	Code de l'Environnement – art. L.541-11 Programme national de prévention des déchets 2021-2027	Le plan national reprend les objectifs quantifiés de la loi AGEC. D'ici 2030, il s'agit notamment de : - réduire de 15 % les quantités de déchets ménagers et assimilés produits par habitant ; - réduire de 5% les quantités de déchets d'activités économiques par unité de valeur produite, - atteindre l'équivalent de 5% du tonnage des déchets ménagers en matière de réemploi et réutilisation, - réduire le gaspillage alimentaire de 50% ; - réduire de 50 % le nombre de bouteilles en plastique à usage unique pour boisson mises sur le marché. Le plan est structuré en cinq axes et 47 mesures : Axe 1 - Intégrer la prévention des déchets dès la conception des produits et des services Axe 2 - Allonger la durée d'usage des produits en favorisant leur entretien et leur réparation Axe 3 - Développer le réemploi et la réutilisation Axe 4 - Lutter contre le gaspillage et réduire les déchets	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Déchets »	/

Document de planification	Référence réglementaire	Contenu	Appliquable	Justification	Intitulé et date de publication ou d'adoption du document applicable au projet
		Axe 5 - Engager les acteurs publics dans des démarches de prévention des déchets			
Plans nationaux de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets	Code de l'Environnement – art. L.541-11-1	Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (décret n°2012-542 du 23/04/2012) Plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et PCT (approuvé par l'arrêté du 26/02/2003)	<input type="checkbox"/>	Le projet n'est pas à l'origine de déchets radioactifs ou contenant des PCB et PCT	/
Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets	Code de l'Environnement – art. L.541-13	Ces plans ont pour objet de coordonner l'ensemble des actions qui sont entreprises tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés en vue d'assurer la gestion des déchets concernés. Ils comprennent notamment : - un état des lieux de la gestion des déchets ; - un programme de prévention des déchets ; - une planification de la gestion des déchets ; - les mesures retenues pour la gestion des déchets issus de produits générateurs de déchets ; pour les déchets non dangereux, les dispositions prévues pour contribuer à la réalisation des objectifs nationaux de valorisation des déchets.	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Déchets »	Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Occitanie adopté le 14/11/2019 a été intégré au SRADDETT Occitanie 2040, approuvé le 14 septembre 2022.
Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)	Code de l'Environnement – art. L.566-7	Ce plan fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins et les objectifs appropriés aux territoires. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale. Pour contribuer à la réalisation des objectifs du plan de gestion des risques d'inondation, des mesures sont identifiées à l'échelon du bassin ou groupement de bassins. Ces mesures sont intégrées au plan de gestion des risques d'inondation.	<input checked="" type="checkbox"/>	Cf. chapitre « Eau »	PGRI 2022-2027 du Bassin Adour-Garonne approuvé le 10 mars 2022

Document de planification	Référence réglementaire	Contenu	Appliquable	Justification	Intitulé et date de publication ou d'adoption du document applicable au projet
Programme d'actions national et programmes d'actions régionaux pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	Code de l'Environnement – art. R.211-80 IV Arrêté du 19/12/2011 modifié Décret n°2012-676 du 07/05/2012	Applicable aux zones vulnérables (inventaire annexé au SAGE lorsqu'il existe). Le contenu du programme d'actions national est fixé par l'arrêté du 19/12/2011. Les programmes d'actions régionaux sont fixés par arrêté préfectoral.	<input type="checkbox"/>	Le projet n'est pas à l'origine de rejet aqueux susceptible de contenir de l'azote en quantité significative	/

4.3 DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

4.3.1 Echelle spatiale

Le tableau suivant présente l'aire d'étude retenue pour chacun des thèmes, au regard des différents effets attendus du projet (cf. description des installations).

Thème		Aire d'étude retenue	Commentaires
Sites, paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	Sites et paysages	1 km	En lien avec périmètres de protection, zonages sites classés et inscrits, ZPPAUP, secteur sauvegardé, ...)
	Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	1 km	
Eaux et milieux aquatiques	Eaux de surface	1 km	En lien avec masses d'eau (objectifs de qualité), captages AEP (périmètres de protection) vs rejets du projet dans les eaux et les éventuels travaux
	Risques naturel (inondations)	500 m	En lien avec les rejets d'eaux pluviales du projet
	Sols et eaux souterraines	500 m	En lien avec caractéristiques des sols vs rejets potentiels du projet
Données physiques et climatiques	Air	500 m	En lien avec les distances d'effets attendues des émissions du projet
	Odeurs	500 m	En lien avec les distances d'effets attendues des émissions du projet
	Climat	1 km	En lien avec les émissions de GES Emissions nationales, régionale et communale
Cadre de vie et milieu humain	Niveaux sonores, zones à émergence réglementée	500 m	En lien avec les distances d'effets attendues des émissions sonores et vibrations du site (déterminé par rapport à l'impact sonore actuel du site et des mesures réalisées).
	Vibrations	500 m	
	Emissions lumineuses	500 m	En lien avec les émissions lumineuses du projet
	Transports et infrastructure	500 m	En lien avec le trafic du projet
	Santé	500 m	En lien avec voisinage des installations et les distances d'effets attendues des émissions du projet (risques sanitaires)
Facteurs naturels, terrestres et équilibres biologiques	Terres : espaces agricoles, forestiers, maritimes	1 km	En lien avec les zones AOC, zones de pêche, baignade vs distances d'effets attendues des émissions du projet
	Faune et flore	5 km	En lien avec ZNIEFF, zones Natura 2000, parc naturel régional, corridors écologiques, présence d'espèces protégées vs zones d'implantation et de travaux, et rejets dans l'eau et bruit
	Habitats naturels et équilibres biologiques		
	Continuités écologiques		

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 45 / 237

4.3.2 Echelle temporelle – Evolution probable de l'environnement sans mise en œuvre du projet

La ligne de base représente aujourd'hui l'état actuel de l'environnement.

- Son étude permet de comprendre la manière dont l'état actuel de l'environnement devrait changer à l'avenir et quel est l'impact du site sur cet état actuel.

Du point de vue environnemental, la ligne de base peut être une ligne en mouvement dans le cas de nouveaux projets de grande envergure, qui ne sont totalement opérationnels qu'après de nombreuses années d'aménagement et de construction : entre temps, de gros changements peuvent être observés dans l'environnement et l'état actuel initial est alors modifié (changement de biodiversité, conditions climatiques...).

- Ce n'est pas le cas du site dont la mise en exploitation est prévue pour septembre 2026.

La ligne de base peut aussi être modifiée par des évolutions indépendantes du site : nouvelles industries, nouvelles constructions, climat changeant (conception thermique des bâtiments...), évolution du monde naturel (plantes envahissantes...) ... même si le site tel que présenté aujourd'hui était modifié ou arrêté. Concernant plus particulièrement le climat, les évolutions en matière d'étude d'incidence environnementale amènent, pour les projets à long terme ou ceux ayant des effets durables (échelles de temps supérieures à 20 ans), à utiliser des scénarios climatiques basés sur des estimations de modèles climatiques, car de tels projets doivent être conçus pour résister à des conditions environnementales très différentes de celles actuelles.

- La conception et la gestion opérationnelle actuelles du site, destinées à un scénario environnemental contemporain, ne seront pas forcément pertinentes dans 20 ans. Cependant, la société OCCITANIE GEOTEX présente une vision, en terme d'évolution technico-économique, à moyen terme (moins de 20 ans), pour son site qui saura évoluer le cas échéant.

4.4 ENVIRONNEMENT HUMAIN ET INDUSTRIEL DU PROJET

4.4.1 Voisinage immédiat

Le voisinage du site est le suivant :

- Du Sud-Ouest au Nord-Ouest : la société SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS ;
- Au Nord et Nord-Est : des habitations ;
- Au Sud Sud-Est : la rivière « le Touyre ».

La figure ci-dessous présente l'environnement proche du site.

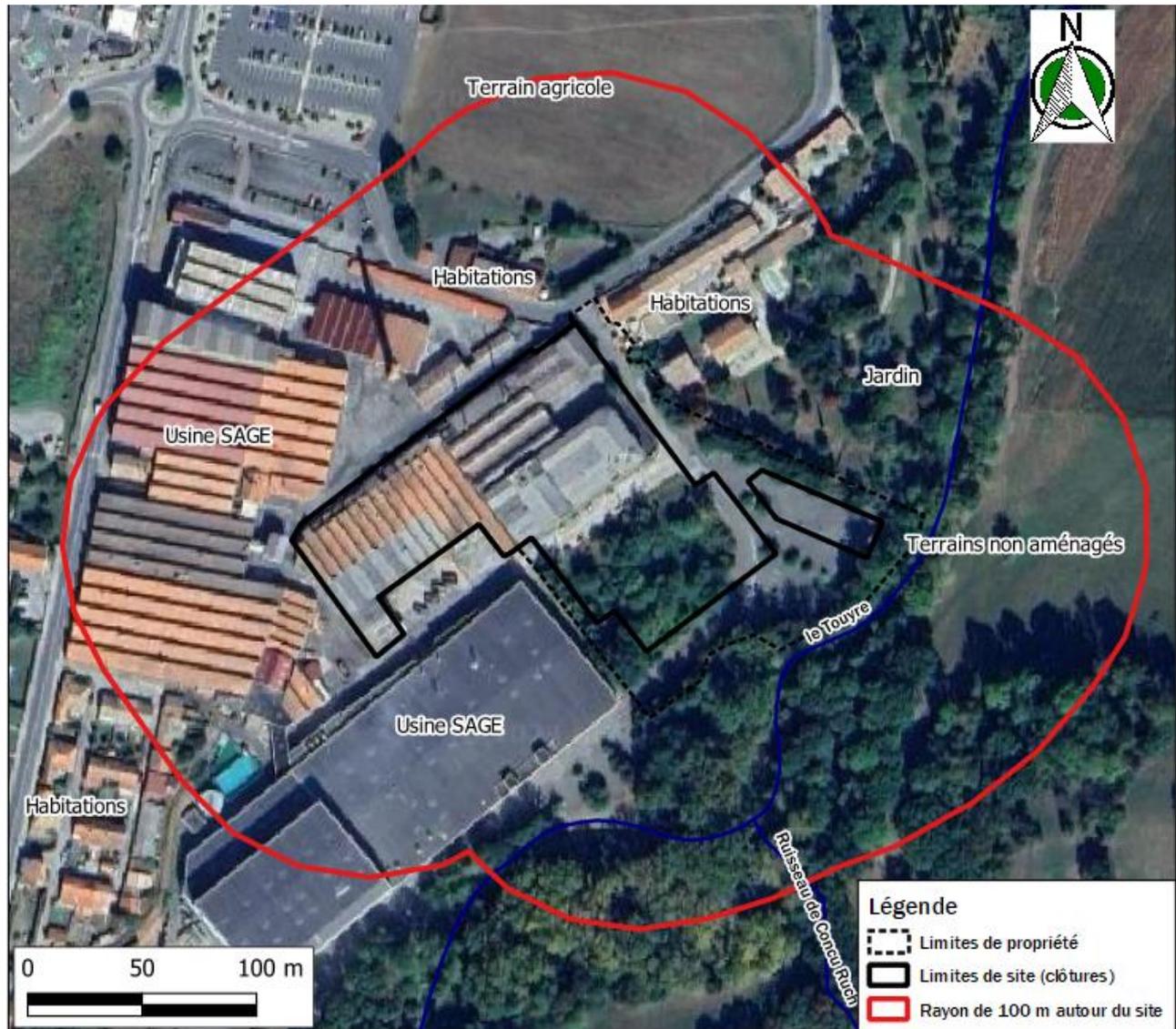


Figure 9 : Voisinage immédiat du site

4.4.2 Population et habitat

4.4.2.1 Population

Nom commune	Nombre d'habitants (année)	Distance du site / centre-ville	Orientation / site
Laroque d'Olmes	2 371 (2021)	930 m	Nord Nord-Est
Dreuilhe	358 (2021)	1,4 km	Sud
Lavelanet	6 035 (2021)	4 km	Sud Sud-Ouest

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 47 / 237

4.4.2.2 Habitations voisines

Type	Nombre	Distance / site	Orientation / site
Maisons individuelles Rue Denis Papin (n°34 à 38)	10 environ	20 à 50 m	Nord-Est
Maisons individuelles Rue Denis Papin (n°34 à 38)	3	15 à 80 m	Nord-Ouest

4.4.3 **Contexte économique et industriel**

4.4.3.1 Activité économique

Le pays d'Olmes possède un passé industriel notoire, marqué en particulier par l'activité textile dans la vallée du Touyre, et le travail du peigne en corne en particulier dans la haute vallée de l'Hers, mais aussi la taille et le polissage du jais. Historiquement, le Pays d'Olmes était un centre industriel, notamment pour la production de textile et la transformation du charbon. Le déclin de ces industries a eu un impact significatif sur l'économie locale.

Selon les données de l'INSEE, le taux de chômage sur la commune de Laroque d'Olmes s'élève à 18,9 % (données 2021), soit un taux bien plus élevé que celui observé en France métropolitaine sur la même période (8 % en 2021).

Le projet prévoit la création de 40 emplois directs sur le site, et par capillarité, l'activité du site devrait générer 160 emplois supplémentaires sur le territoire.

Le projet est prévu sur l'ancien site industriel SAB/SOTAP : il permet de requalifier un ancien site industriel et ainsi de réduire l'artificialisation des sols. Il s'inscrit en parfaite cohérence avec la stratégie de revitalisation de la Communauté des Communes du Pays d'Olmes au titre des démarches Petites Ville de Demain de l'Etat et du Bourg-Centre de la Région Occitanie

Il y a un véritable enjeu pour l'avenir industriel du site. En effet, au-delà de la création de 40 emplois, le projet vient renforcer l'activité économique des entreprises associées (SAGE, SUPERYARN) ainsi que les filières amont en lien avec la production agricole. Il s'agit ici de créer un nouvel écosystème industriel vertueux autour du site de Laroque d'Olmes et de la société SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS, zone d'activité industrielle historique.

L'impact social pour le territoire est important : le projet vient requalifier un site et s'inscrit dans l'objectif de réindustrialisation des territoires. A ce titre, le projet s'inscrit dans les orientations de la démarche « Territoires d'Industrie » et de l'AMI Rebond Industriel.

Le projet fera l'objet d'un soutien financier exceptionnel de l'ADEME jusqu'à 6 M€ conformément à une décision du premier ministre en date du 18/06/2024 (cf. courrier disponible en annexe 9).

4.4.3.2 Industries et activités assimilées

Etablissement concerné	Activité	Classement ICPE	Distance / site	Orientation / site
SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS	Fabrication de textiles pour l'automobile	Autorisation	Mitoyen	Nord et Ouest

4.4.4 ERP et zone de fréquentation du public

4.4.4.1 Etablissements Recevant du Public (ERP)

Etablissement	Capacité d'effectifs	Type	Distance / site	Orientation / site
Hôtel Restaurant « Castel d'Olmes »	< 50	O	110 m	Ouest
Supermarché « Lidl »	ND	M	160 m	Nord
Restaurant « McDonald's »	ND	N	200 m	Nord-Ouest
Restaurant « Le Pub Art Yeah Joie »	< 50	N	250 m	Sud-Ouest
Supermarché « Intermarché »	ND	M	270 m	Nord
Magasin « Le Liquidateur »	ND	N	280 m	Sud-Ouest
Boulangerie « Le Fournil de Louise »	ND	M	250 m	Nord-Ouest

M : Magasins de vente, centres commerciaux

N : Restaurants et débits de boisson

O : Hôtels et pensions de famille

4.4.4.2 Activités de loisirs / tourisme

Aucune zone de loisirs n'a été identifiée dans un rayon de 500 m autour du site.

La Voie Verte du Canal du Midi à Montségur est présente à 200 m au Sud-Est.

4.5 INFRASTRUCTURES

4.5.1 Réseau routier

Voies / Infrastructures	Distance/site (au plus près)	Nombre de véhicules /jour dans les 2 sens Moyenne Journalière sur la période du comptage	Remarques
RD 625	90 m à l'Ouest	7 061 véhicules légers 225 poids lourds	Comptage du 15/12/2016 au 03/01/2017
RD 620	550 m au Nord-Est	2 415 véhicules légers 39 poids lourds	Comptage du 26 janvier au 2 février 2016
RD 1	1,7 km au Nord-Ouest	2 090 véhicules légers 14 poids lourds	Comptage du 20 au 28/05/2019
RD 10	4 km au Sud-Ouest	527 véhicules légers 21 poids lourds	Comptage ponctuel du 5 au 26/09/2022 (Carla-de-Roquefort)
RD 117	6 km au Sud	5 158 véhicules légers 322 poids lourds	2023 (Les Chaubets)
RD119	13 km au Nord	7 501 véhicules légers 437 poids lourds	2023 (Besset)
RN 20	20 km à l'Ouest	19 745 véhicules/jour (dont 7 % de PL)	2022 (Montgaillard)
A66	25 km au Nord-Ouest	11 900 véhicules/jour (dont 6,6 % de PL)	2022 (Mazères)

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 49 / 237

4.5.2 Canalisations et axes de transport de marchandises dangereuses (TMD)

Le site n'est pas concerné par des canalisations ou des axes de transport de marchandises dangereuses (source : Géorisques).

4.5.3 Réseau ferroviaire

La voie ferrée la plus proche se trouve à environ 30 km à l'Est du site OCCITANIE GEOTEX. Il s'agit de la voie desservant la gare de Pamiers qui relie Pamiers à Toulouse.

4.5.4 Aéroport / Aérodrome

L'aérodrome le plus proche est celui de Pamiers – Les Pujols situé à environ 20 km au Nord-Est.
L'aéroport le plus proche est celui de Carcassonne situé à environ 50 km à l'Est.

4.5.5 Réseau fluvial

Aucun réseau fluvial n'est à signaler dans un rayon de 2 km autour du site d'étude.

4.6 SITES ET PAYSAGES, BIENS MATÉRIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

4.6.1 Paysage

Le projet OCCITANIE GEOTEX est implanté dans une zone d'activités où se mêlent des activités industrielles et commerciales. Il est prévu à l'emplacement de l'ancienne usine SAB/SOTAP, en mitoyenneté du site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS toujours en exploitation.

Le terrain est en pente, avec un dénivelé de 6 m entre le point haut (angle Nord-Ouest du site) et le point bas (angle Sud-Est du site).

Les photos ci-dessous présentent une vue du paysage actuel du site.

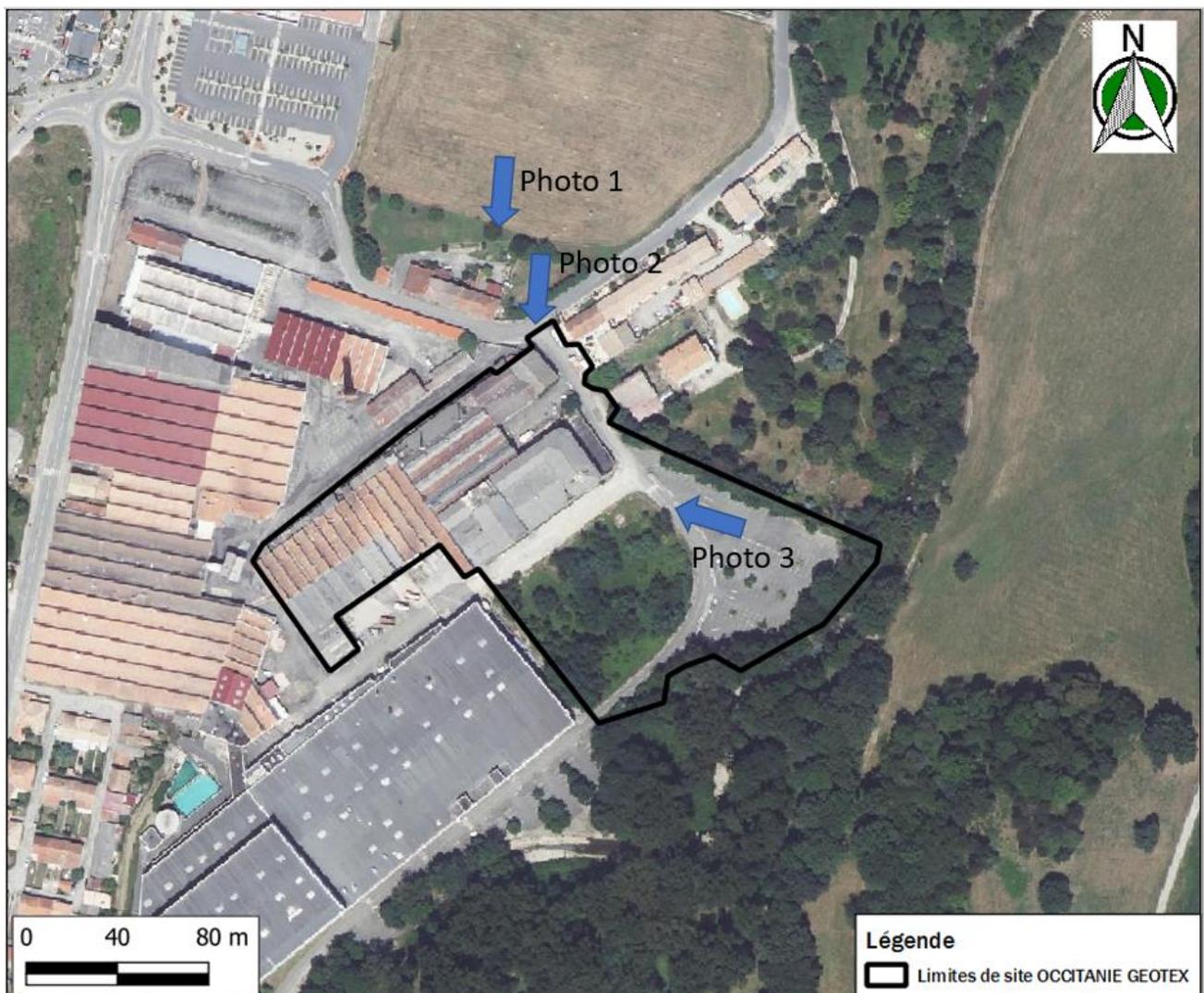


Photo 1



Photo 2



Photo 3



	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 52 / 237

4.6.2 Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique

4.6.2.1 Sites remarquables (monuments historiques, sites inscrits et classés) :

La commune de Laroque d'Olmes ne fait l'objet d'aucune ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) ou AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine), et aucun site classé ou inscrit n'est identifié dans l'aire d'étude retenue.

Les monuments historiques recensés dans la base de données Mérimée de la Direction de l'Architecture et du Patrimoine du Ministère de la Culture (base de données recensant le patrimoine monumental français dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle) sont récapitulés dans le tableau ci-après :

Commune	Site ou monument	Classé (C) ou inscrit (I)	Distance par rapport au site	Orientation /site	Date de classement
Laroque d'Olmes	Eglise du Saint Sacrement	I	1,1 km	Nord	Inscrit 17/12/2001

4.6.2.2 Sites patrimoniaux remarquables (SPR) :

Selon la liste des sites patrimoniaux mise à disposition par le Ministère de la Culture, le site n'est pas concerné par un SPR.

4.6.2.3 Sites archéologiques :

Selon la liste des sites d'intérêt archéologiques, recensés dans les bases de données de l'INRAP (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives), aucun site archéologique n'est recensé à proximité du projet OCCITANIE GEOTEX.

4.7 DONNEES PHYSIQUES ET CLIMATIQUES

4.7.1 Climatologie et orientation des vents

4.7.1.1 Climat

Le climat du secteur est de type océanique dégradé avec des influences montagnardes en raison de sa proximité avec les Pyrénées. Les hivers y sont relativement froids, avec des températures pouvant descendre sous 0°C, surtout en janvier. Les étés sont modérément chauds, avec des températures autour de 25 à 30°C en juillet et août, mais rarement caniculaires.

Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année, avec un pic au printemps et à l'automne. L'humidité est plus présente en automne, et la neige peut apparaître en hiver, notamment en altitude. Le relief environnant contribue à des variations climatiques locales, avec parfois des vents de montagne frais qui modèrent la chaleur estivale.

En 2020, Météo-France publie une typologie des climats de la France métropolitaine dans laquelle la commune est exposée à un climat de montagne et est dans la région climatique Pyrénées centrales, caractérisée par une pluviométrie annuelle de 1 000 à 1 200 mm.

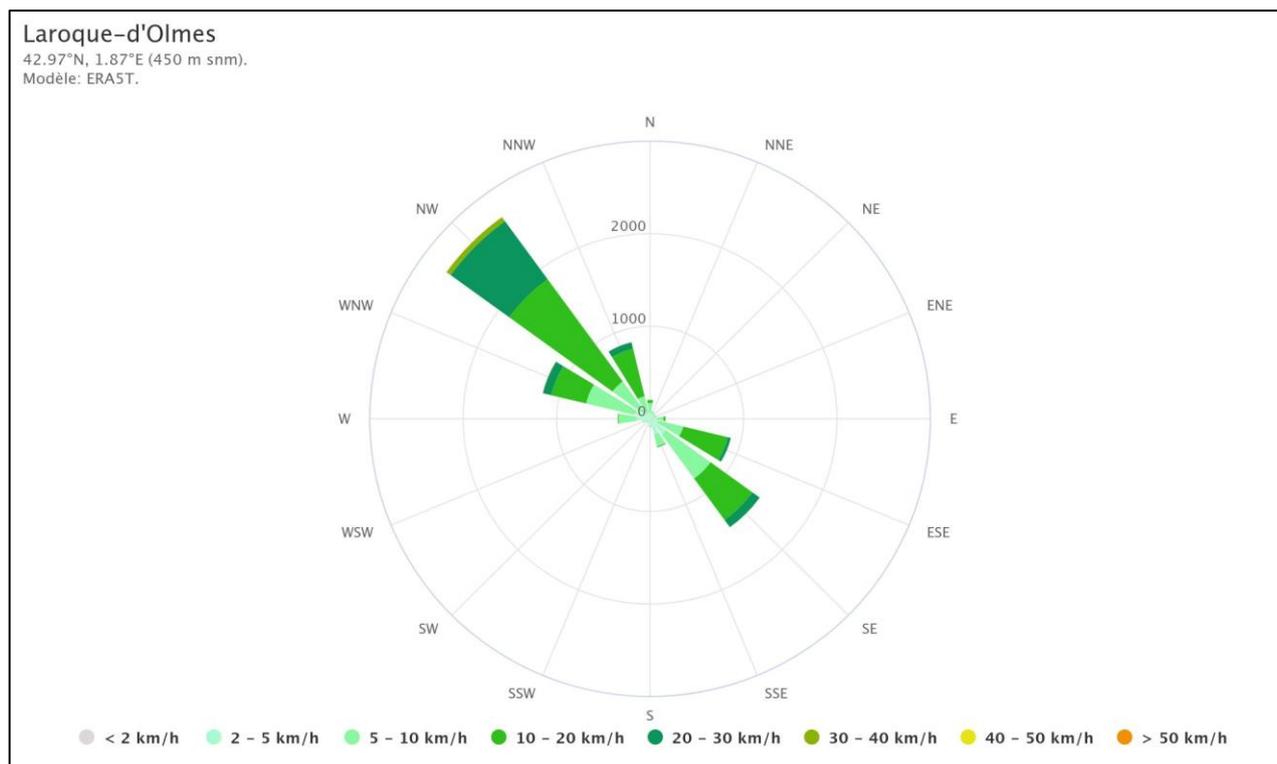
Pour la période 1971-2000, la température annuelle moyenne est de 11,7 °C, avec une amplitude thermique annuelle de 15 °C. Le cumul annuel moyen de précipitations est de 886 mm, avec 10,2 jours de précipitations en janvier et 5,9 jours en juillet. Pour la période 1991-2020, la température moyenne annuelle observée sur la station météorologique la plus proche, située sur la commune de Montferrier à 6 km à vol d'oiseau, est de 11,2 °C et le cumul annuel moyen de précipitations est de 1 438,0 mm.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 53 / 237

La station météorologique de référence pour la ville de Laroque-d'Olmes est la station de Cos (source : Météo-France), située à 25 km à l'Ouest du site. La fiche climatologique de cette station est disponible en annexe 2.

4.7.1.2 Rose des vents

Les vents dominants et les plus forts à Laroque d'Olmes soufflent vers le Nord-Ouest et vers le Sud-Est (source : meteoblue).



4.7.2 **Généralités sur le réchauffement climatique**

Le bilan scientifique dressé par les experts du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat) conclut à l'existence d'une quantité croissante d'indices témoignant d'un réchauffement de la planète et d'autres modifications du système climatique :

- la température moyenne de surface a augmenté de $0,6^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$ ($0,9^{\circ}\text{C}$ en France) au cours du XX^{ème} siècle,
- la décennie 2011-2020 est la plus chaude depuis environ 125 000 ans,
- la couverture neigeuse et l'extension des glaciers ont diminué,
- le niveau moyen de la mer a progressé (10 à 20 cm au cours du XX^{ème} siècle),
- des changements climatiques marquants (modification des précipitations, fréquence et intensité des sécheresses ...) sont survenus.

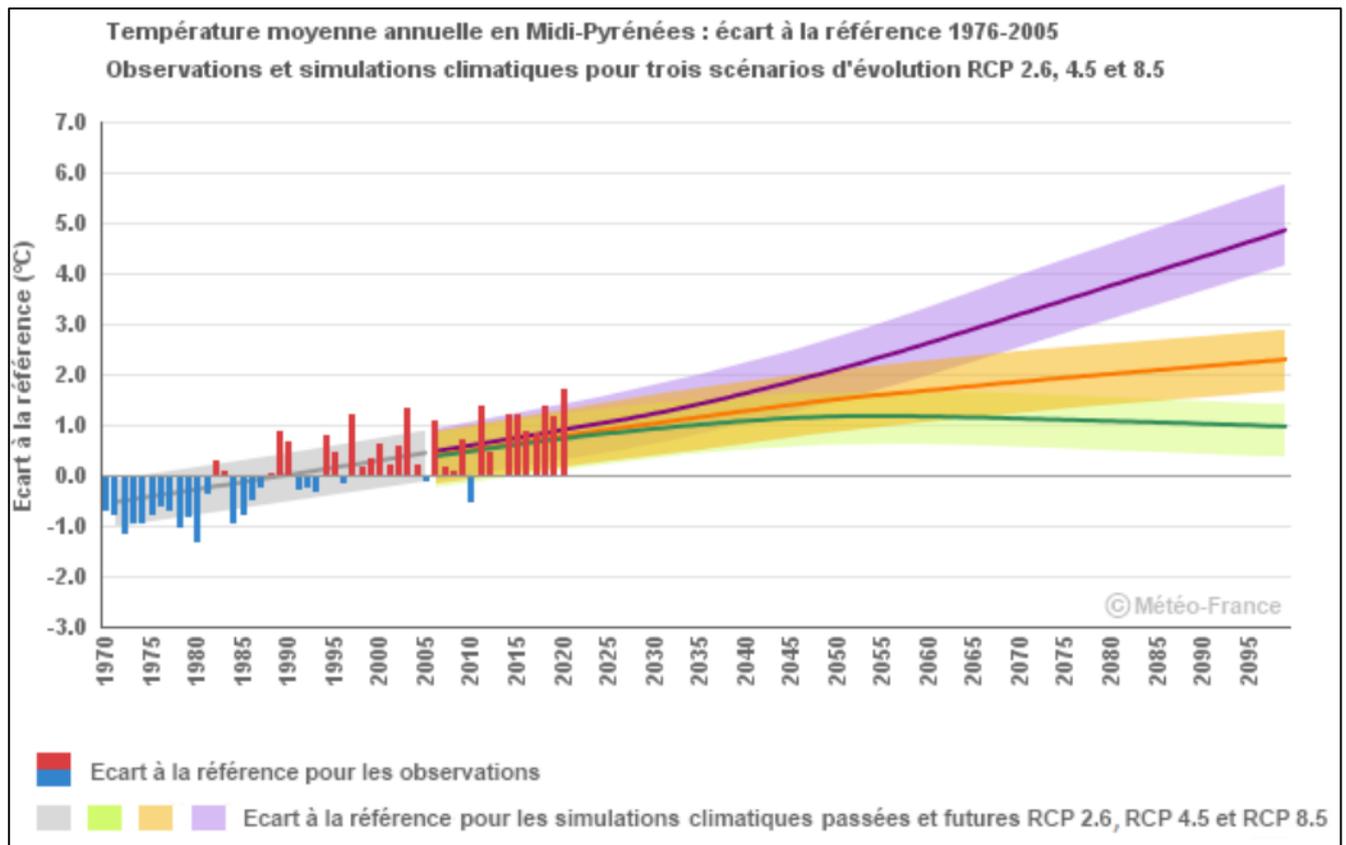
Phénomène naturel lié à la présence de certains gaz atmosphériques (Gaz à Effet de Serre – GES), l'effet de serre permet à l'atmosphère de se maintenir à une température moyenne de 15°C , par piégeage du rayonnement infrarouge émis par la Terre.

Or, on constate aujourd'hui que les émissions de gaz à effet de serre (CO_2 , N_2O , CH_4 , gaz fluorés) et d'aérosols dues aux activités humaines, et l'augmentation de leurs concentrations altèrent l'atmosphère d'une manière qui affecte le climat.

Tous les résultats des modèles du GIEC conduisent à prévoir une augmentation de la température globale de 1,5°C par rapport à l'ère pré-industrielle dès le début des années 2030. La température à la surface du globe pourrait prendre de 2,4 à 3,5°C supplémentaires s'ici la fin du siècle.

4.7.3 Evolution prévisible du climat au niveau local

Pour la région Midi-Pyrénées, la température moyenne pourrait prendre de 1°C à 4,9°C supplémentaires d'ici la fin du siècle (source Climat – HD de Météo-France).



Il s'agit d'un prévisionnel basé sur les projections des experts du GIEC regroupés en 3 trajectoires (appelées scénarios RCP) en fonction de profils d'évolution des émissions sur la période de 2006 à 2100 :

- RCP : 2,6 scénario de faibles émissions ;
- RCP : 4,5 scénario d'émissions modérées ;
- RCP : 8,5 scénario de fortes émissions (les émissions continuent à augmenter au rythme actuel).

4.7.4 Objectif de réduction des gaz à effet de serre au niveau national

Des objectifs de réduction des émissions de GES ont été fixés au niveau français suite à la COP 21 en 2015 :

- 40 % de réduction en 2030 par rapport au niveau de 1990 ;
- 75 % de réduction en 2050 par rapport au niveau de 1990.

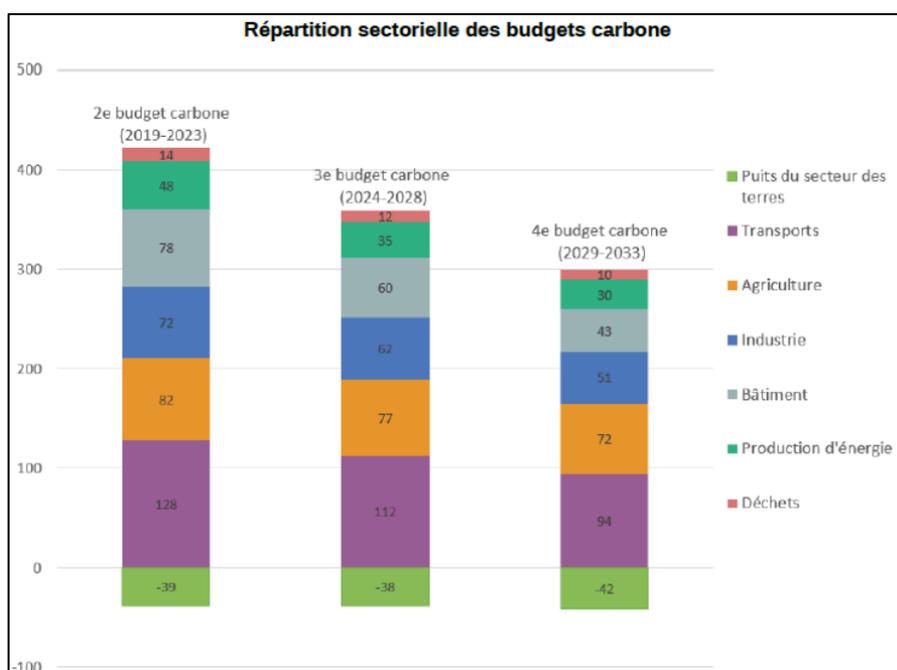
Introduite par la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV), la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes : les budgets carbone.

Elle a deux ambitions : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050 et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

Les budgets carbone sont des plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national sur des périodes de cinq ans. Ils définissent à court terme la trajectoire cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre, en cohérence avec le scénario de référence et les engagements communautaires et internationaux de la France.

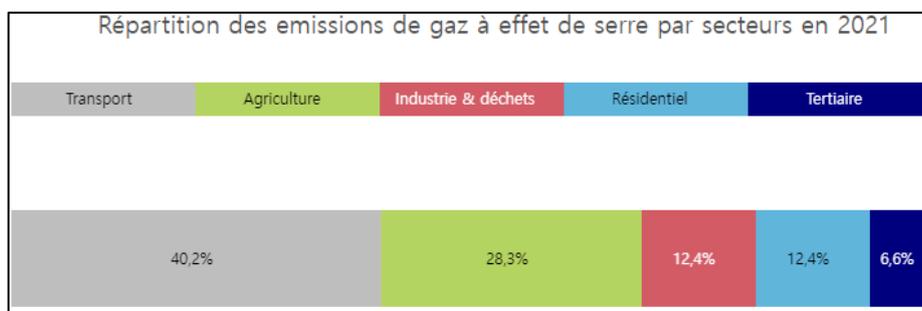
Les trois premiers budgets carbone ont été adoptés par décret en 2015 en même temps que la première stratégie nationale bas-carbone et portent sur les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Tous les 5 ans, un nouveau budget carbone, le 3^{ème} à venir, est défini lors de la révision de la stratégie.

La répartition par secteur d'activité suivante permet de mieux appréhender les évolutions sectorielles (source Stratégie nationale bas-carbone du Ministère – Mars 2020).



4.7.5 Orientations et inventaires des schémas et plans régionaux relatifs au climat.

L'inventaire des émissions de GES en région Occitanie est disponible sur la plateforme de l'ORCEO. Cela représente 29,3 M t CO₂e en 2021 avec 28,3 % en provenance du secteur industriel et déchets.



L'objectif fixé en 2022 dans le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) est d'atteindre la neutralité carbone en 2050. L'Occitanie vise ainsi à :

- Baisser de 20 % la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040 ;
- Baisser de 40 % la consommation d'énergie finale liée au transport de personnes et de marchandises d'ici 2040 ;
- Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 56 / 237

4.7.6 Contexte géologique et hydrogéologique

4.7.6.1 Description des terrains

La commune de Laroque-d'Olmes se situe dans la partie sud de la zone dite Sous-Pyrénéenne, non loin de la zone nord-Pyrénéenne. La région présente un agencement géologique relativement complexe, avec des formations géologiques parfois imbriquées très aléatoirement. Cela est lié à son histoire tectonique survenue au cours de l'ère tertiaire, qui a profondément chahuté les formations en place pendant l'orogénèse pyrénéenne et favorisé de nouveaux dépôts au gré de diverses phases de transgressions marines.

Géologiquement jeune, la chaîne pyrénéenne s'est formée au cours de la première moitié du Tertiaire (environ - 40 Ma) à la place d'une mer peu profonde et suite à la collision des plaques eurasiennne et ibérique. Cette rencontre frontale a entraîné une remontée des dépôts sédimentaires du socle hercynien existant (ère Primaire) avec expulsion, sous la forme de chevauchements, des formations plus jeunes à l'extérieur de la zone de collision. Les zones internes du massif, qui marquent le point de collision des plaques continentales, présentent ainsi une dominance de formations géologiques très anciennes, plus ou moins métamorphisées, et d'intrusions magmatiques granitiques. Ses bordures extérieures sont plutôt composées de formations géologiques sédimentaires plus récentes (formations géologiques de surface expulsées de la zone centrale de collision). La zone de transition, entre la zone interne et ses bordures, présente des rejets hétérogènes et fragmentés de niveaux métamorphiques et sédimentaires.

La Chaîne pyrénéenne présente une structure en éventail asymétrique qui se traduit par une emprise de largeur plus faible et des pendages plus prononcés du côté français, que du côté espagnol. Elle est caractérisée par plusieurs entités structurales délimitées par des failles ou des chevauchements. Se succèdent ainsi du Nord vers le Sud :

- L'avant-pays septentrional (bassin aquitain) ;
- La zone sous-pyrénéenne (collines de l'avant-pays pyrénéen présentes au nord d'une ligne approximative L'Herm / Vernajoul / Villeneuve-d'Olmes / Belesta) ;
- La zone nord-pyrénéenne (contreforts montagneux pyrénéens) ;
- La zone axiale à cheval sur les territoires français et espagnol ;
- La zone sud-pyrénéenne (territoire espagnol).

D'après la carte géologique n°1076 de Lavelanet au 1/50 000 et les données archivées sur le serveur de la banque InfoTerre, les formations géologiques susceptibles d'être rencontrées sous d'éventuels remblais sont des formations :

- « Quaternaire, Worum, Dépôt du Touyre, galets » dans la partie Nord du terrain ;
- « Quaternaire, Post Worum, alluvions holocène : galets, sables » dans la partie Sud du terrain.

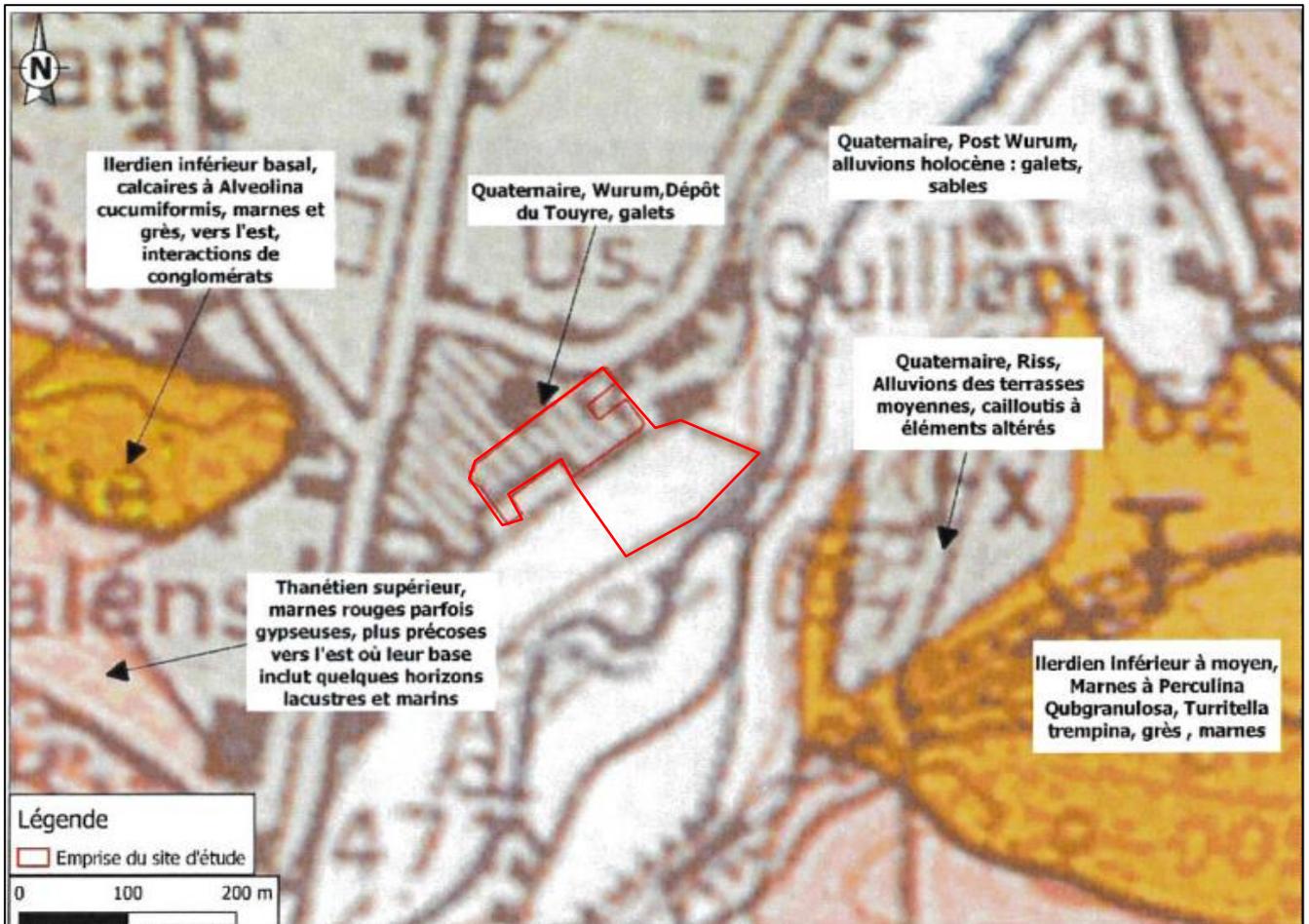


Figure 10 : Contexte géologique

4.7.6.2 Historique et état actuel de pollution des sols du terrain d'emprise du projet

Un état initial a été réalisé en 2022 par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes (actuel propriétaire du terrain) au travers d'une étude de pollution des sols pour la démolition des friches industrielles SAB/SOTAP.

L'étude historique montre que le site a accueilli les activités de fabrication de tissus depuis les années 1914. Une campagne de sondages a été réalisée en 2022 au droit des bâtiments SAB/SOTAP (10 sondages à 2 m de profondeur) permettant de prélever des échantillons de sols. Les paramètres suivants ont été recherchés sur ces échantillons de sol :

- Métaux lourds ;
- Hydrocarbures totaux (C10-C40) ;
- BTEX ;
- HAP,
- COHV,
- PCB,
- Paramètres sur éluât ISDI.

Les impacts mis en évidence lors du diagnostic sont modérés dans les sols superficiels jusqu'à 1 m de profondeur. Les impacts identifiés sont principalement :

- HCT C10-C40 : avec une teneur maximale de 2359 mg/kg ;
- HAP : avec une teneur maximale de 170 mg/kg ;
- COHV : avec une teneur maximale de 1,82 mg/kg.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 58 / 237

Des investigations complémentaires sont en cours de réalisation sur :

- les sols afin de délimiter les zones impactées ;
- les eaux souterraines : réalisation de prélèvements sur les piézomètres existants SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS ou mise en place de piézomètres complémentaires, ainsi que la réalisation de prélèvements des eaux superficielles au niveau du canal ;
- les gaz des sols, réalisation de mesures sur les air sous dalle.

Les éventuels travaux de dépollution nécessaires seront réalisés par la CCPO afin de livrer à OCCITANIE GEOTEX un terrain compatible avec les usages du projet.

Si malgré les travaux de dépollution de la CCPO, une pollution subsiste dans les terres excavées lors du chantier de construction du projet OCCITANIE GEOTEX, le porteur de projet réalisera les éventuels travaux de dépollution complémentaires.

4.7.6.3 Hydrogéologie

D'après les investigations déjà réalisées sur le site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS, l'aquifère présent au droit du site est l'aquifère alluvial du Touyre, dont le niveau statique est situé entre 4,0 et 7,0 m de profondeur.

La figure ci-dessous présente la localisation du piézomètre SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS situés le plus proche de projet OCITANIE GEOTEX.



Figure 11 : Localisation du piézomètre PZ2 SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS

Le tableau ci-dessous présente les profondeurs de nappe relevées sur ce piézomètre PZ2.

Période		Profondeur de la nappe (m)
2016	juin	4,9
	décembre	-
2017	mai	4,9
	octobre	8,9
2018	juin	4
	septembre	5,1
2019	juin	-
	septembre	-
2020	juin	4,6
	septembre	-
2021	juin	5,3
	septembre	5,4
2022	juin	4,7
	octobre	5,1
2023	juin	4,5
	septembre	5,7
2024	juin	4,8
	05/11/2024	4,76
	12/11/2024	4,68
	19/11/2024	4,9
	26/11/2024	4,43

Au droit du site, le sens d'écoulement de la nappe alluviale du Touyre, sujette à des fluctuations saisonnières, est orienté vers le Sud-Est.

Le mur de cet aquifère est constitué par les marnes présentes sous les alluvions.

Dans le secteur d'étude, les alluvions du Touyre sont exploitées pour des usages industriels et domestiques. Les usages d'Alimentation en Eau Potable (AEP) et agricole (alimentation de cheptel) sont assurés par le captage de sources situées en position hydraulique amont ou latérale par rapport aux alluvions du Touyre

Le sens d'écoulement des eaux souterraines est orienté vers le Sud-Est en direction du Touyre.

4.7.7 Eaux de surface, SDAGE, SAGE et contrats de milieux

4.7.7.1 Hydrologie

Les eaux de surface présentes dans le secteur d'études appartiennent au bassin versant de l'Hers. Elles se répartissent en quatre sous-bassins qui, de l'amont vers l'aval, sont : l'Hersamont, le Touyre, le Countirou et le Douctouyre.

Le projet est bordé par la rivière « le Touyre » en limite Sud et dont une dérivation constituant un canal usinier partiellement couvert traverse le site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS.

Le Touyre prend sa source dans le vallon de la Montagne de Tabé, au sein de la partie montagneuse du Pays-d'Olmes. Ce cours d'eau a fait l'objet de nombreux aménagements pour les besoins de l'industrie textile et pour l'irrigation. Il est ainsi équipé d'ouvrages hydrauliques (franchissements, couvertures, etc.) et de prises d'eau dont certaines sont toujours en ordre de fonctionnement.

Le Touyre s'écoule globalement vers le Nord avant de rejoindre l'Hers à environ 10 km au Nord – Nord-Est du site.

Les eaux de la rivière sont utilisées pour des usages récréatifs (type pêche) considérés comme sensibles.

En mitoyenneté Nord du projet, un canal usinier chemine du Sud vers le Nord. Il est alimenté par le Touyre en amont. Il est utilisé en amont du site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS pour l'arrosage de jardins.

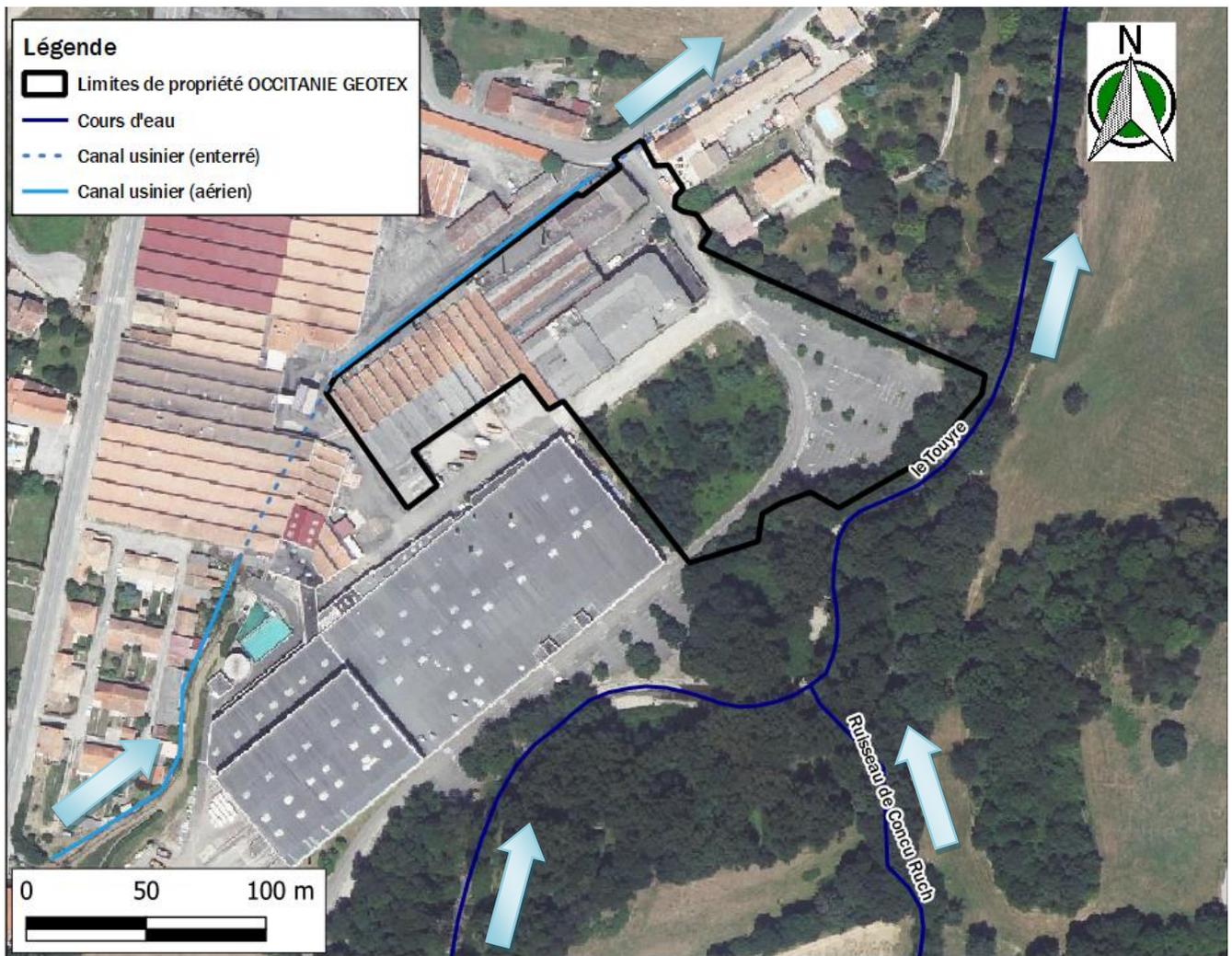


Figure 12 : Localisation des cours d'eau dans l'environnement proche du projet OCCITANIE GEOTEX

4.7.7.2 Qualité des eaux de surface

Le site ne rejette pas directement ses eaux usées au milieu naturel, elles sont traitées sur la station d'épuration de Laroque d'Olmes dont l'exutoire final est le Touyre.

L'arrêté du 25 janvier 2010 modifié (relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement) définit les méthodes et critères servant à caractériser les différentes classes d'état écologique, d'état chimique et de potentiel écologique des eaux de surface, il permet ainsi d'évaluer l'état des masses d'eau.

Cette méthode évalue l'état en fonction de paramètres physico chimiques, biologiques et hydromorphologiques.

L'état écologique est défini comme étant l'expression de la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface.

L'état écologique des eaux de surface est déterminé, selon leur type (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition, eaux côtières) par l'état de chacun des éléments de qualité :

- biologique : composition et abondance de la faune et de la flore aquatiques, etc., ;
- physico-chimique : température, bilan d'oxygène, salinité, acidification, concentration en nutriments, etc ;
- hydromorphologique : régime hydrologique, continuité de la rivière profondeur et largeur de la rivière, profondeur du plan d'eau, etc.

Une classe d'état écologique est attribuée aux masses d'eau de surface selon des règles d'agrégation spécifiques (cf. annexe 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié). La classification de l'état écologique est divisée en cinq classes. Les définitions des classes d'état écologique des eaux de surface sont présentées dans le tableau suivant.

Définition générale des classes d'état écologique des eaux de surface

Classes	Définitions
Très bon état	Pas ou très peu d'altérations anthropogéniques des valeurs des éléments de qualité physico-chimiques et hydromorphologiques applicables au type de masse d'eau de surface par rapport aux valeurs normalement associées à ce type dans des conditions non perturbées. Les valeurs des éléments de qualité biologique pour la masse d'eau de surface correspondent à celles normalement associées à ce type dans des conditions non perturbées et n'indiquent pas ou très peu de distorsions. Il s'agit des conditions et communautés caractéristiques.
Bon état	Les valeurs des éléments de qualité biologique applicables au type de masse d'eau de surface montrent de faibles niveaux de distorsions résultant de l'activité humaine, mais ne s'écartent que légèrement de celles normalement associées à ce type dans des conditions non perturbées.
Etat moyen	Les valeurs des éléments de qualité biologique applicables au type de masse d'eau de surface s'écartent modérément de celles normalement associées à ce type dans des conditions non perturbées. Les valeurs montrent des signes modérés de distorsions résultant de l'activité humaine et sont sensiblement plus perturbées que dans des conditions de bonne qualité.
Etat médiocre	Les eaux montrant des signes d'altérations importantes des valeurs des éléments de qualité biologiques applicables au type de masse d'eau de surface et dans lesquelles les communautés biologiques pertinentes s'écartent sensiblement de celles normalement associées à ce type de masse d'eau de surface dans des conditions non perturbées sont classées comme médiocres.
Mauvais état	Les eaux montrant des signes d'altérations graves des valeurs des éléments de qualité biologiques applicables au type de masse d'eau de surface et dans lesquelles font défaut des parties importantes des communautés biologiques pertinentes normalement associées à ce type de masse d'eau de surface dans des conditions non perturbées sont classées comme mauvaises.

Pour caractériser l'état écologique des eaux douces de surface, plusieurs indicateurs sont utilisés. Les indicateurs, valeurs seuils et modalités de calcul de l'état des éléments de qualité biologiques, physico-chimiques et hydromorphologiques sont détaillés à l'annexe 3 de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié.

Concernant les éléments biologiques, l'Indice Biologique Global Normalisé (Indice Biologique Invertébrés), l'Indice Biologique Diatomées, l'Indice Biologique Poissons et l'Indice Biologique Macrophytique en Rivière (cet indice entre dans le calcul de l'état des masses d'eau depuis 2015) sont utilisés, les valeurs inférieures des limites de classe définies dans le tableau suivant :

Eléments biologiques – Valeurs inférieures des limites de classe

Eléments biologiques	Limites des classes d'état				
	Très bon état	Bon état	Etat moyen	Etat médiocre	Mauvais état
Indice Biologique Invertébrés	0,665	0,46	0,306	0,153	–
Indice Biologique Diatomées	0,94	0,78	0,55	0,3	–
Indice Biologique Poissons	0,855	0,700	0,467	0,233	–
Indice Biologique Macrophytique en Rivière	0,92	0,77	0,64	0,51	–

Les éléments physico-chimiques généraux interviennent essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques. Le tableau ci-dessous indique les valeurs les limites de classe pour les paramètres des éléments physico-chimiques généraux.

Eléments physico-chimiques généraux – Valeurs inférieures des limites de classe

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	Très bon état	Bon état	Etat moyen	Etat médiocre	Mauvais état
BILAN DE L'OXYGÈNE					
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)	8	6	4	3	–
Taux saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	–
DBO ₅ (mg O ₂ /l)	3	6	10	25	–
Carbone organique dissous (mg C/l)	5	7	10	15	–
TEMPERATURE					
Eaux salmonicoles* (°C)	20	21,5	25	28	–
Eaux cyprinicoles* (°C)	24	25,5	27	28	–
NUTRIMENTS					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ /l)	0,1	0,5	1	2	–
Phosphore total (mg P/l)	0,05	0,2	0,5	1	–
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2	5	–
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5	1	–
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ /l)	10	50	–	–	–
ACIDIFICATION					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	–
pH maximum	8,2	9	9,5	10	–

***Eaux salmonicoles** : eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant à des espèces telles que les saumons, les truites, les ombres ou encore les corégones.

***Eaux cyprinicoles** : eaux dans lesquelles vivent ou pourraient vivre les poissons appartenant aux cyprinidés ou d'autres espèces telles que les brochets, les perches et les anguilles.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 63 / 237

Concernant l'**état chimique**, il est soit "Bon" (bleu) soit "Mauvais" (rouge). Selon l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié, l'état chimique d'une masse d'eau de surface est bon lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les Normes de Qualité Environnementale (NQE) en tout point de la masse d'eau hors zone de mélange (voir l'annexe 8 de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié).

N° CAS	Substance concernée	NQE ou NQE provisoire (µg/l)	Référence
-	DCO	30000	

Les valeurs prises comme références dans le tableau ci-dessus sont issues de la réglementation française ⁽²⁾, à savoir :

- Les normes de qualité environnementales issues de l'arrêté modifié du 25 janvier 2010 pris en application des articles R. 212-10, 11 et 18.
- A défaut les normes de qualité environnementales provisoires (NQEp), issues de la circulaire du 7 mai 2007 ou du Guide technique du MEDDAT "Evaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole" de mars 2009 définissant les "normes de qualité environnementale provisoires (NQEp)" des 41 substances impliquées dans l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau ainsi que des substances pertinentes du programme national de réduction des substances dangereuses dans l'eau.

Code masse d'eau	Nom du cours d'eau	Etat Ecologique actuel	Etat Chimique actuel	Paramètres déclassants
FRFR158	Le Touyre	Etat écologique moyen	Etat chimique bon	Physico-chimie (phosphore total et orthophosphates)

Les données ci-dessus sont issues des résultats des analyses réalisées sur la station de mesure de la qualité des eaux située sur la commune de Lérans (Le Touyre à Lérans - 0516800) à environ 3,8 km au Nord-Est du site OCCITANIE GEOTEX.

Elle est localisée en aval hydraulique de ce dernier ainsi que de la STEP de Laroque d'Olmes.

4.7.7.3 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE, Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux, est un document de référence pour organiser la gestion de l'eau à l'échelle du bassin Adour-Garonne.

Le SDAGE a été révisé, et la quatrième version (SDAGE 2022-2027), a été approuvée par le Préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022, pour une période de 6 ans.

Les principaux enjeux identifiés pour le territoire Garonne sont les suivants :

- assurer la cohérence des politiques de l'eau à l'échelle de l'axe Garonne et la coordination avec les autres commissions territoriales ;
- concilier disponibilité de l'eau pour les activités humaines et préservation des milieux sur un bassin fortement réalimenté ;
- prévenir les inondations dans un contexte de changement climatique ; réhabiliter les fonctionnalités des milieux aquatiques sur un bassin fortement anthropisé avec une prééminence de cours d'eau ruraux recalibrés ;
- restaurer la continuité écologique sur le seul fleuve du bassin accueillant l'ensemble des espèces amphihalines ;

⁽²⁾ Les valeurs fournis par l'INERIS à partir de la Directive Cadre sur l'Eau, qui ne sont que des propositions établies par un groupe d'experts en juillet 2009, n'ont pas été retenues.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 64 / 237

- réduire les intrants et aménager l'espace rural afin de réduire les transferts et le ruissellement dans un bassin où plus de la moitié de la surface est en culture ;
- résorber les macropollutions encore persistantes.

La compatibilité avec le SDAGE est traitée dans le chapitre 5 *Description des incidences notables du projet sur l'environnement*.

4.7.7.4 Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de référence pour définir les choix politiques de la gestion de l'eau dans le bassin versant à l'échelle locale. Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE.

Actuellement, la commune de Laroque d'Olmes ainsi que le bassin versant du Touyre ne sont concernés par aucun SAGE approuvé.

Le SAGE des Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises est en cours d'élaboration avec une mise en œuvre prévue pour 2026.

4.7.7.5 Contrat de milieux

Comme les SAGE, les contrats de milieux (rivière, lac, nappe, baie, ...) sont des outils d'intervention à l'échelle locale du bassin versant dont ils dépendent.

Ces contrats donnent lieu à un important programme d'études. En pratique également, contrats de milieux comme SAGE déclinent les objectifs majeurs du SDAGE sur leur bassin versant.

La différence avec le SAGE est que l'objet essentiel du contrat de milieu n'est pas de formaliser un projet commun pour l'eau dans le bassin assorti de règles de bonne conduite pour le mettre en œuvre, mais d'aboutir à un programme d'actions à horizon 5 ans en terme d'études, de travaux, etc. financé par différents partenaires.

SAGE et contrat de milieux sont donc deux outils complémentaires, l'un établissant un "projet commun pour l'eau" assorti de règles de bonne conduite, l'autre permettant le financement d'actions (au service de ce projet commun lorsqu'un contrat de rivière fait suite à un SAGE).

Aucun contrat de milieux en cours d'exécution n'est recensé dans l'aire d'étude du projet OCCITANIE GEOTEX.

4.7.7.6 Risque inondations

La commune de Laroque d'Olmes est concernée par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN). Il s'agit du PPRN de la commune de Laroque d'Olmes prescrit par arrêté préfectoral du 14/01/2021 et approuvé en mai 2023.

Les risques naturels pris en compte dans ce PPRN sont :

- le risque inondation, ruissellement et ravinement,
- le risque mouvement de terrain, distingué en glissement de terrain, chutes de blocs et effondrement de cavités,
- le risque feux de forêt (facteur aggravant).

Le plan ci-dessous précise la situation géographique du site par rapport à la limite de la zone inondable.

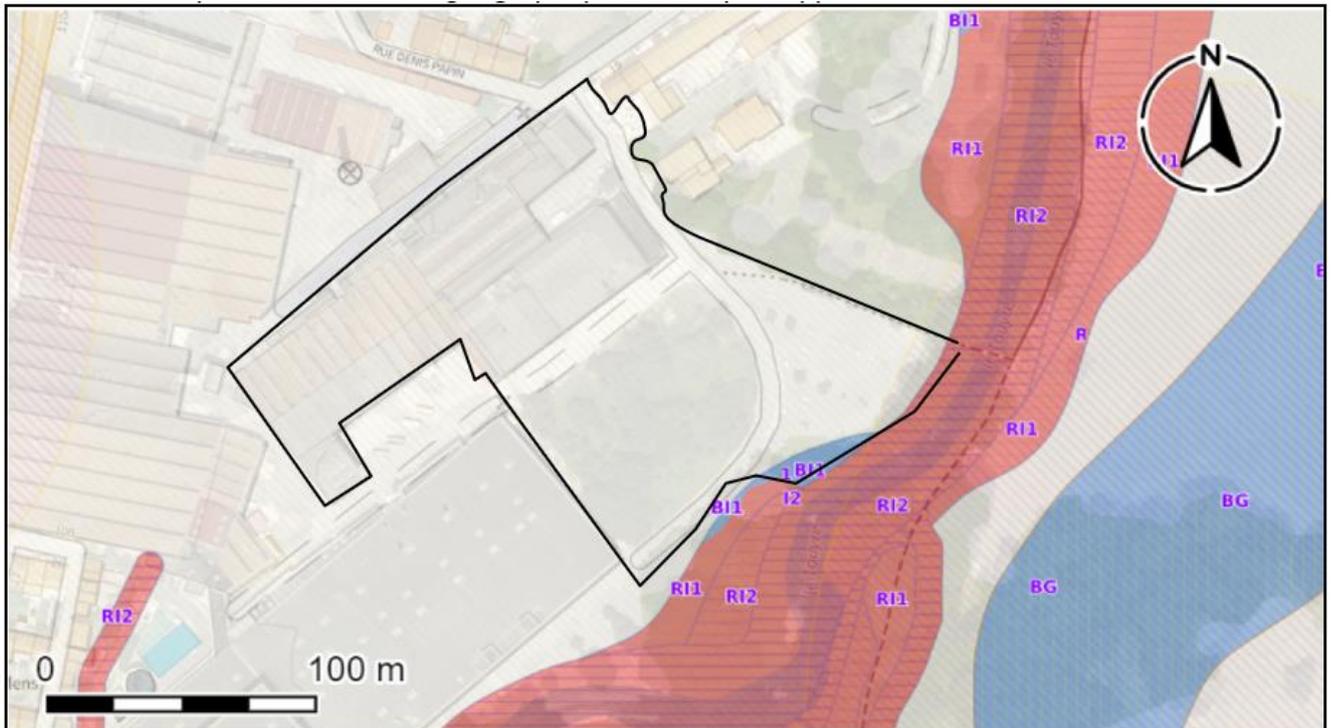


Figure 13 : Localisation des risques naturels dans l'environnement du projet OCCITANIE GEOTEX (source : DDT 09)

Aucun PPR en cours d'étude ou en cours de révision n'a été identifié sur la commune de Laroque d'Olmes (source : site de la Préfecture de l'Ariège).

Comme indiqué sur la figure ci-avant, une partie de l'emprise du projet se situe en zone inondable :

- R12 : Zone rouge d'inondation (niveau d'aléas fort et moyen) sur environ 610 m² ;
- BI1 : Zone bleue d'inondation (niveau d'aléas faible), sur environ 320 m².

En zone R12, les occupations et utilisation du sol suivantes sont notamment interdites :

- toutes constructions et installations nouvelles,
- les travaux et ouvrages conduisant à aggraver les phénomènes en réduisant le champ d'inondation ou en augmentant le ruissellement,
- toute démolition augmentant l'aléa,
- les clôtures non transparentes à 80 % s'opposant à l'écoulement et/ou au retour des eaux, y compris de ruissellement, vers le cours d'eau.

En zone BI1, les constructions sont autorisées à condition de ne pas aggraver l'aléa.

Dans le cadre du projet, aucun travaux, constructions ou installations ne sont prévues dans ces zones. Les clôtures prévues en bordure du Touyre permettront une perméabilité d'au moins 80 %.

4.7.8 Recensement des forages / Captages d'alimentation en eau potable et périmètres de protection associés

Le projet OCCITANIE GEOTEX n'est pas situé dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

L'aire d'alimentation de captage d'eau potable la plus proche (AAC du Moulin Neuf Treziers) est située à environ 10 km au Nord.

La consultation de la banque de données du sous-sol du BRGM a permis de recenser des points d'eau utilisés à des fins diverses dans l'aire d'étude retenue. Les résultats de la recherche sont consignés dans le tableau ci-après. Il est à noter que cette base de données ne comprend que les ouvrages qui ont été déclarés à l'Administration.

Points de prélèvement d'eau à proximité du site

N° BSS	Nature	Profondeur	Usage	Altitude	Distance par rapport au site
BSS002MEXU	Forage	9,10 m	Industriel	465,96 m	15 m au Sud du site en aval hydraulique
BSS002MEZE	Piézomètre	ND	Industriel	468,96 m	165 m au Sud-Ouest du site en aval latéral hydrogéologique
BSS002MEZF	Piézomètre	ND	Industriel	470,99 m	255 m au Sud-Ouest du site en aval latéral hydrogéologique
BSS002MEZG	Piézomètre	ND	Industriel	467,95 m	270 m au Sud du site
BSS002MEXW	Puits	2,25 m	Privé	458 m	370 m à l'Est du site en amont latéral hydrogéologique
BSS002MEXX	Puits	4,4 m	Privé	469 m	360 m au Sud du site



Figure 14 : Points de prélèvements d'eau à proximité du site

4.7.9 Qualité de l'air, PPA et PRQA

4.7.9.1 Rappel réglementaire

En matière de qualité de l'air, trois niveaux de réglementations imbriqués peuvent être distingués (européen, national et local). L'ensemble de ces réglementations a pour principales finalités :

- L'évaluation de l'exposition de la population et de la végétation à la pollution atmosphérique.
- L'évaluation des actions entreprises par les différentes autorités dans le but de limiter cette pollution.
- L'information sur la qualité de l'air.

Les directives européennes sont transposées dans la réglementation française.

Les critères nationaux de qualité de l'air sont définis dans le Code de l'environnement : articles R221-1 à R221-3.

Les principales valeurs mentionnées dans la réglementation française pour les polluants susceptibles d'être rejetées ou d'être impactés par le projet sont synthétisées dans les tableaux ci-après.

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Dioxyde d'azote (NO₂)	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ . En moyenne horaire : 200 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an.	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 200 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 400 µg/m ³ dépassé sur 3 heures consécutives. 200 µg/m ³ si dépassement de ce seuil la veille, et risque de dépassement de ce seuil le lendemain.	
Oxydes d'azote (NO_x)					En moyenne annuelle (équivalent NO ₂) : 30 µg/m ³ (protection de la végétation).
Dioxyde de soufre (SO₂)	En moyenne journalière : 125 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an. En moyenne horaire : 350 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.	En moyenne annuelle : 50 µg/m ³ .	En moyenne horaire : 300 µg/m ³ .	En moyenne horaire sur 3 heures consécutives : 500 µg/m ³ .	En moyenne annuelle et hivernale (pour la protection de la végétation) : 20 µg/m ³ .

Polluants	Valeurs limites	Objectifs de qualité	Seuil de recommandation et d'information	Seuils d'alerte	Niveau critique
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres (PM₁₀)	En moyenne annuelle : 40 µg/m ³ . En moyenne journalière : 50 µg/m ³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an.	En moyenne annuelle : 30 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 50 µg/m ³ .	En moyenne journalière : 80 µg/m ³ .	
Particules fines de diamètre inférieur ou égal à 2,5 micromètres (PM_{2,5})	En moyenne annuelle : 25 µg/m ³	En moyenne annuelle : 10 µg/m ³ .	En moyenne annuelle : 20 µg/m ³ .		
Monoxyde de carbone (CO)	Maximum journalier de la moyenne sur 8 heures : 10 000 µg/m ³ .				
Benzène (C₆H₆)	En moyenne annuelle : 5 µg/m ³ .	En moyenne annuelle : 2 µg/m ³ .			

Glossaire :

Valeur limite : niveau à atteindre dans un délai donné et à ne pas dépasser, et fixé sur la base des connaissances scientifiques afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble.

Valeur cible : niveau à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné, et fixé afin d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou l'environnement dans son ensemble.

Objectif de qualité : niveau à atteindre à long terme et à maintenir, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble.

Niveau critique : niveau fixé sur la base des connaissances scientifiques, au-delà duquel des effets nocifs directs peuvent se produire sur certains récepteurs, tels que les arbres, les autres plantes ou écosystèmes naturels, à l'exclusion des êtres humains.

Seuil d'information et de recommandation : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine de groupes particulièrement sensibles au sein de la population et qui rend nécessaires l'émission d'informations immédiates et adéquates à destination de ces groupes et des recommandations pour réduire certaines émissions.

Seuil d'alerte : niveau au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement, justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

4.7.9.2 Contexte local

La commune de Laroque d'Olmes ne dispose pas d'un Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

Aucune station de mesure n'est située à proximité de la commune de Laroque d'Olmes. La station la plus proche en Ariège est localisée sur la commune de Saint-Girons, à environ 60 km à l'Ouest du site.

Le tableau ci-dessous indique le résultat des analyses pour l'année 2023 sur certains polluants pour la station de St-Girons, station urbaine.

Station	Polluant	Moyenne annuelle ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur limite annuelle pour la protection de la santé ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valeur limite objectifs de qualité ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Saint Girons	NO ₂	8	40	40
	O ₃	8	180 (REL – 1999)	-
	PM ₁₀	12	40	30
	PM _{2,5}	8	25	10

On constate que la qualité de l'air à proximité de l'agglomération de Saint Girons est bonne en moyenne annuelle. Selon les données d'ATMO Occitanie, la qualité de l'air observée en Ariège est bonne en moyenne annuelle.

4.7.10 Odeurs

La zone d'implantation ne présente pas de caractéristiques olfactives particulières.

4.8 NIVEAUX SONORES, ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE ET VIBRATIONS

4.8.1 Zones à émergence réglementées et niveaux sonores

Les Zones à Emergence Réglementée (ZER) sont :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses) ;
- les zones constructibles définies par les documents d'urbanismes opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties annexes comme ci-dessus, à l'exclusion des immeubles implantés dans les ZAA et les ZAI.

Dans le voisinage du projet OCCITANIE GEOTEX, les ZER les plus proches sont les habitations situées au Nord et au Nord-Est du site (cf. Figure 9 ci-avant).

Une campagne de mesures des niveaux sonores initiaux dans l'environnement du site OCCITANIE GEOTEX a été réalisée en septembre 2024 (rapport de mesures disponible en annexe 3).

La cartographie ci-dessous présente la localisation des points de mesure.

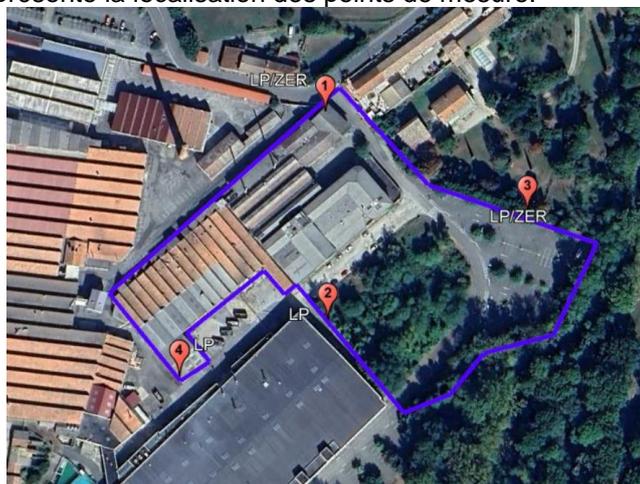


Figure 15 : Localisation des points de mesure

Les résultats des mesures réalisées les 23 et 24 septembre 2024 sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Point de mesure	Type de point	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)	Indicateur retenu ¹	Niveau initial
Période diurne 7h-22h					
1	LP/ZER	53.5	48.0	L50	48.0
2	LP	61.0	52.5	LAeq	61.0
3	LP/ZER	51.0	51.0	LAeq	51.0
4	LP	53.0	39.0	LAeq	53.0
Période nocturne 22h-7h					
1	LP/ZER	48.5	48.0	LAeq	48.5
2	LP	62.0	58.5	LAeq	62.0
3	LP/ZER	52.0	51.0	LAeq	52.0
4	LP	46.5	40.5	LAeq	46.5

Tableau 1 : Niveaux sonores initiaux retenus

L'ambiance sonore résiduelle est due aux sources suivantes : usine SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS, rivière et trafic routier.

4.8.2 Vibrations

Les activités actuellement exercées sur la zone d'étude ne sont pas génératrices de vibrations significatives. La circulation engendrée par les voiries de la zone peut être génératrice de vibrations.

4.9 EMISSIONS LUMINEUSES

Il existe un fond lumineux en période nocturne, essentiellement lié à l'éclairage urbain.

4.10 TERRES : ZONES AGRICOLES ET AOC, ESPACES FORESTIERS ET MARITIMES

4.10.1 Zones agricoles

Selon les données de l'INAO, il n'existe aucune zone de protection AOC ou AOP sur la commune de Laroque d'Olmes (09).

Seules des IGP sont présentes pour la commune de Laroque d'Olmes (94 au total).

AOC : Appellation d'Origine Contrôlée ;

AOP : Appellation d'Origine Protégée ;

IGP : Indication Géographique Protégée.

Les zones de pâtures de vaches ou de veau identifiées les plus proches sont situées au Sud-Est de l'autre côté du Touyre.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 71 / 237

4.10.2 Espaces forestiers

Le site est localisé en zone urbaine, le présent paragraphe est donc sans objet.

4.10.3 Zones de pêche

Il n'y a pas de zones de piscicultures ou étangs dans le proche environnement du site.

La rivière le Touyre est un cours d'eau de 1^{ère} catégorie (rivière à truites) pour la pêche.

4.11 BIODIVERSITE : FAUNE, FLORE, HABITATS ET ESPACES NATURELS

4.11.1 ZNIEFF

Les richesses du patrimoine national français sont inventoriées à travers la définition des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

L'existence d'une ZNIEFF marque la présence d'une superficie d'une valeur biologique élevée, et dont l'intérêt scientifique lui confère une originalité certaine.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- les zones de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- les zones de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, plateaux, estuaires, ...) riches et peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Les plus proches ZNIEFF recensées dans l'aire d'étude retenue sont répertoriées dans le tableau ci-après.

ZNIEFF	N°	Type	Etendue	Position par rapport au site	Critères d'intérêts de la zone
Réseau hydrographique du Touyre entre Montferrier et Lérans	730030522	I	64 ha	Mitoyenneté Sud-Est	<u>Patrimoniaux :</u> 2 - Ecologique 13 - Poissons 14 – Amphibiens 17 – Mammifères <u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 62 - Fonctions de régulation hydraulique 76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges 78 - Zone particulière d'alimentation 79 - Zone particulière liée à la reproduction

ZNIEFF	N°	Type	Etendue	Position par rapport au site	Critères d'intérêts de la zone
Le Plantaurel entre Foix et Lavelanet	730012019	I	11 312 ha	350 m au Sud-Ouest	<p><u>Patrimoniaux :</u> 30 - Orthoptères 1 - Critères d'intérêts patrimoniaux 2 - Ecologique 12 - Faunistique 13 - Poissons 14 - Amphibiens 15 - Reptiles 16 - Oiseaux 17 - Mammifères 25 - Mollusques 26 - Crustacés 27 - Arachnides 29 - Odonates 31 - Lépidoptères 32 - Coléoptères 39 - Autre Faune (préciser) 41 - Insectes 42 - Floristique 44 - Bryophytes 45 - Ptéridophytes 46 - Phanérogames 47 - Fonge 50 - Basidiomycètes</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 69 - Fonctions de protection du milieu physique 78 - Zone particulière d'alimentation 79 - Zone particulière liée à la reproduction</p> <p><u>Complémentaires :</u> 83 - Paysager 84 - Géomorphologique 85 - Géologique 87 - Archéologique 88 - Historique 90 - Scientifique</p>

ZNIEFF	N°	Type	Etendue	Position par rapport au site	Critères d'intérêts de la zone
Le Plantaurel	730012019	II	42 116 ha	250 m au Sud	<p><u>Patrimoniaux :</u> 2 – Ecologique 14 – Amphibiens 16 – Oiseaux 17 – Mammifères 39 - Autre Faune (préciser) 41 – Insectes 42 – Floristique</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 69 - Fonctions de protection du milieu physique 78 - Zone particulière d'alimentation 79 - Zone particulière liée à la reproduction</p> <p><u>Complémentaires :</u> 83 – Paysager 84 – Géomorphologique 85 – Géologique 87 – Archéologique 88 – Historique 90 - Scientifique</p>
Le Plantaurel oriental	730014020	I	3 272 ha	200 m au Sud-Est	<p><u>Patrimoniaux :</u> 2 – Ecologique 15 – Reptiles 16 – Oiseaux 17 – Mammifères 46 – Phanérogames 52 – Champignons</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 69 - Fonctions de protection du milieu physique 78 - Zone particulière d'alimentation 79 - Zone particulière liée à la reproduction</p> <p><u>Complémentaires :</u> 83 – Paysager 84 – Géomorphologique 85 – Géologique</p>

ZNIEFF	N°	Type	Etendue	Position par rapport au site	Critères d'intérêts de la zone
Coteaux secs, vallons et collines de l'ouest du bas pays d'Olmes	730030527	I	6 664 ha	850 m au Nord-Ouest	<p><u>Patrimoniaux :</u> 2 – Ecologique 15 - Reptiles 16 – Oiseaux 17 – Mammifères 41 – Insectes 42 – Floristique</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 69 - Fonctions de protection du milieu physique 76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges 78 - Zone particulière d'alimentation</p> <p><u>Complémentaires :</u> 83 – Paysager 84 – Géomorphologique 85 – Géologique 87 – Archéologique 88 – Historique 90 - Scientifique</p>
Lac de Montbel et partie orientale du bas pays d'Olmes	730003043	I	7 200 ha	1 km à l'Est	<p><u>Patrimoniaux :</u> 14 – Amphibiens 15 - Reptiles 16 – Oiseaux 17 – Mammifères 39 - Autre Faune (préciser) 41 – Insectes 45 - Ptéridophytes 46 – Phanérogames 52 – Champignons</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges 77 - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs 78 - Zone particulière d'alimentation 79 - Zone particulière liée à la reproduction</p>

ZNIEFF	N°	Type	Etendue	Position par rapport au site	Critères d'intérêts de la zone
Coteaux du Palassou	730011976	II	26 749 ha	800 m au Nord	<p><u>Patrimoniaux :</u> 2 – Ecologique 14 – Amphibiens 15 - Reptiles 16 – Oiseaux 17 – Mammifères 41 – Insectes 46 – Phanérogames 52 – Champignons</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales 69 - Fonctions de protection du milieu physique</p> <p><u>Complémentaires :</u> 83 – Paysager 90 – Scientifique 92 - Pédagogique ou autre (préciser)</p>
Montagnes d'Olmes	730011915	II	31 924 ha	4 km au Sud	<p><u>Patrimoniaux :</u> 2 – Ecologique 12 – Faunistique 42 – Floristique</p> <p><u>Fonctionnels :</u> 75 - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</p> <p><u>Complémentaires :</u> 85 – Géologique</p>

Tableau 2 : ZNIEFF présentes dans l'aire d'étude

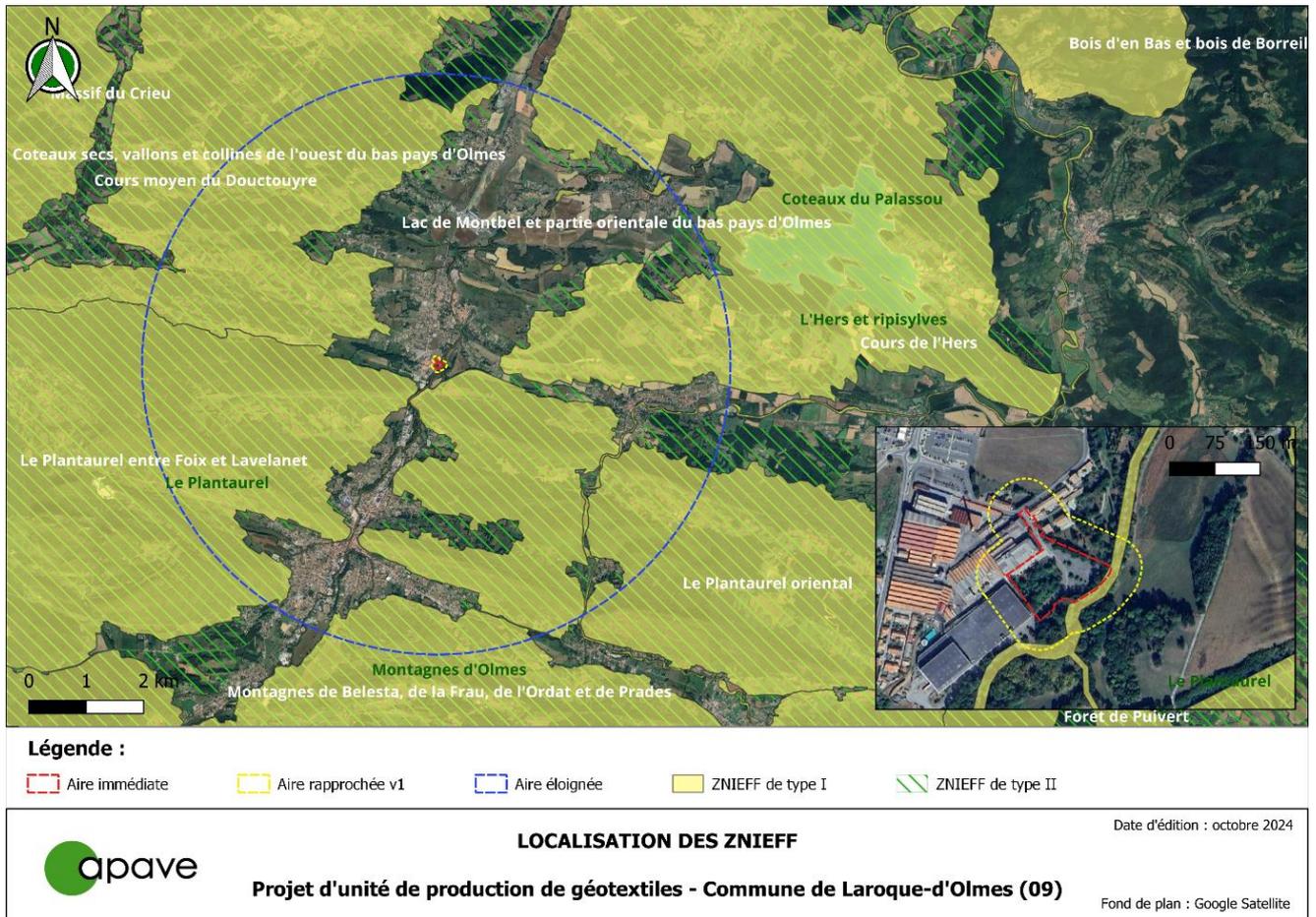


Figure 16 : Localisation des ZNIEFF

4.11.2 Site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 comprend :

- des ZSC (Zones Spéciales de Conservation) pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces (figurant à la Directive "Habitats") ;
- des ZPS (Zones de Protection Spéciales) pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux (figurant à la Directive "Oiseaux").

Les objectifs du réseau Natura 2000 sont :

- d'assurer la pérennité ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des habitats d'espèces de la Directive « Habitats » et des habitats d'espèces de la Directive "Oiseaux".
- de contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable en cherchant à concilier au sein des sites qui le composeront les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces en cause avec les exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que les particularités régionales et locales.

Il est important de souligner qu'il ne s'agit pas de zones protégées d'où l'homme doit être exclu, ils doivent être des espaces gérés avec tous les usagers, de telle sorte qu'ils puissent préserver leurs richesses patrimoniales et leur identité en maintenant les activités humaines.

Les sites recensés dans l'aire d'étude retenue sont répertoriés dans le tableau ci-après.

Natura 2000	Etendue	Position par rapport au site	Description du site
Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR7301822)	9 581 ha	3,2 km au Sud-Est	<p>Ce site comprend les cours de la Garonne et ses principaux affluents en Midi-Pyrénées.</p> <p>Grand intérêt du réseau hydrographique pour les poissons migrateurs (zones de frayères actives et potentielles importantes pour le Saumon en particulier qui fait l'objet d'alevinages réguliers et dont des adultes atteignent déjà Foix sur l'Ariège, Carbonne sur la Garonne, suite à l'équipement des barrages en systèmes de franchissement - passes à poissons par exemple - sur le cours aval).</p> <p>Intérêts particuliers de la partie large de la Garonne (écocomplexe comportant une diversité biologique remarquable) et de la moyenne vallée de l'Hers qui comporte encore des zones de ripisylves et autres zones humides liées au cours d'eau intéressantes et abrite des populations de Loutre, espèce en voie de recolonisation.</p> <p>Intérêt des parties intra-pyrénéennes de la Garonne, de la Pique et de la Neste pour la diversité des habitats pionniers du lit mineur et pour la contiguïté d'habitats rocheux xériques.</p>

Tableau 3 : Zones NATURA 2000

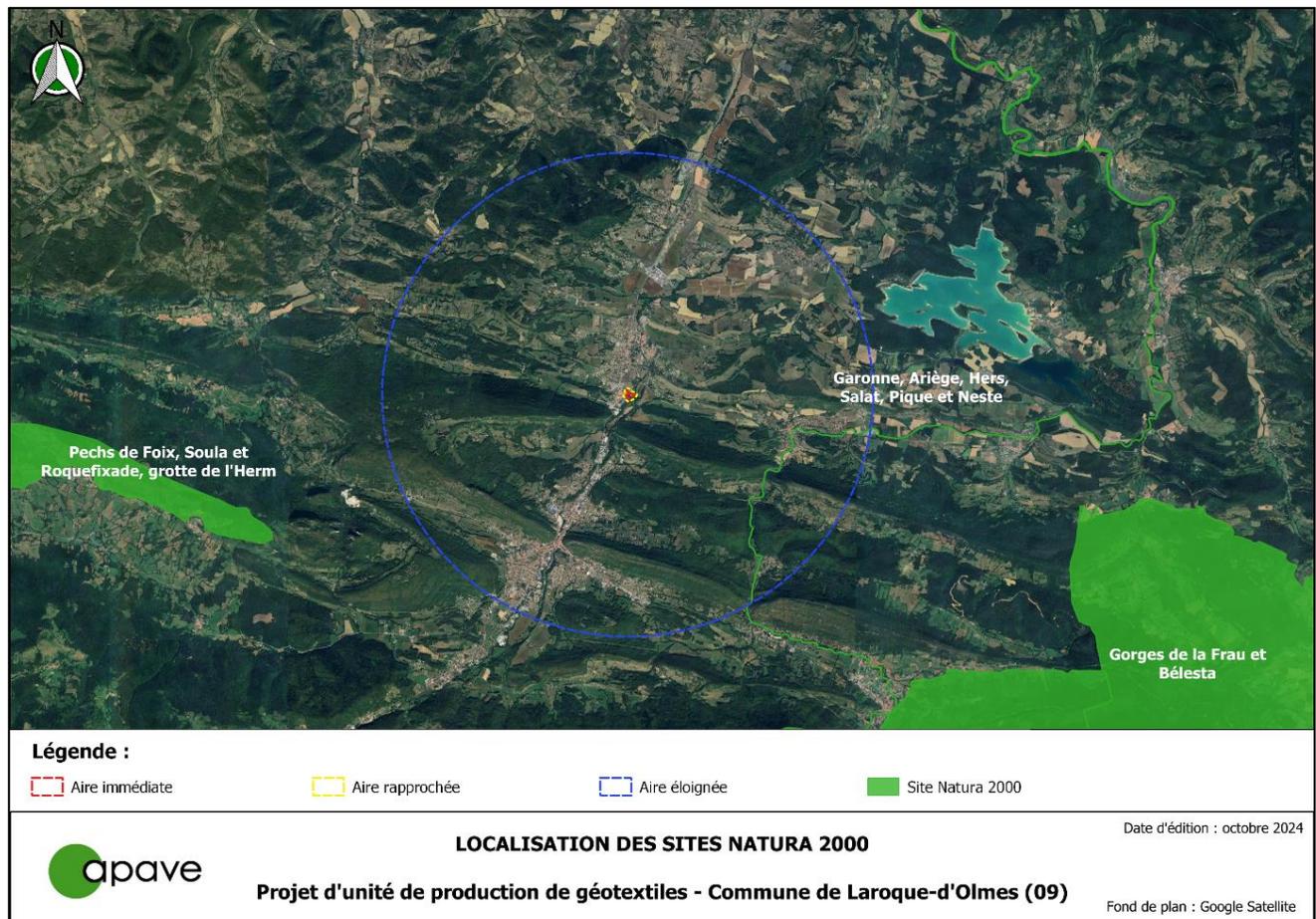


Figure 17 : Localisation des sites Natura 2000

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 78 / 237

4.11.3 Zones humides / Zones RAMSAR

4.11.3.1 Contexte

Signataire de la Convention de Ramsar (« Convention relative à la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources ») en 1971, la France a ratifié ce traité en 1986. Elle s'est alors engagée sur la scène internationale à préserver les zones humides de son territoire.

La convention de Ramsar a adopté une définition plus large que la réglementation française, déjà existante sur certains milieux artificiels (barrage, plan d'eau...) ou « naturels » (cours d'eau, milieux marin et souterrain...). Ainsi, au sens de la convention, les zones humides sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres ».

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

La très grande majorité des sites Ramsar français ont été créés sur des aires déjà protégées en totalité ou en partie par d'autres statuts (Parc naturel régional, réserve de chasse, sites du Conservatoire du littoral, sites Natura 2000, etc.) ou disposant d'une gestion intégrée.

Les actions de conservation et de gestion développées sur ces aires protégées servent à maintenir les caractéristiques écologiques des sites Ramsar.

D'après la base de données de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par des zones humides effectives et ne se situe pas en « zone à dominante humide » (ZDH).

L'aire d'étude rapprochée est cependant concernée par des zones humides effectives, en bordure du cours d'eau.

Les zones à dominantes humides correspondent à des grands ensembles homogènes de territoire à forte probabilité de présence théorique de zones humides. Leur délimitation résulte d'une étude réalisée en 2011 par le bureau d'études ASCONIT pour le compte de l'agence de l'eau Adour-Garonne. Cette étude est basée sur des traitements d'analyse spatiale multicritères (indices de pentes et forme du relief, climatologie, nature du substrat géologique, indice de remontées de nappes, densité du réseau hydrographique) et sur le calcul d'indicateurs. Il ne s'agit pas d'un inventaire des zones humides « réelles » mais d'une cartographie des secteurs présentant le plus de potentialités de présence de zones humides.

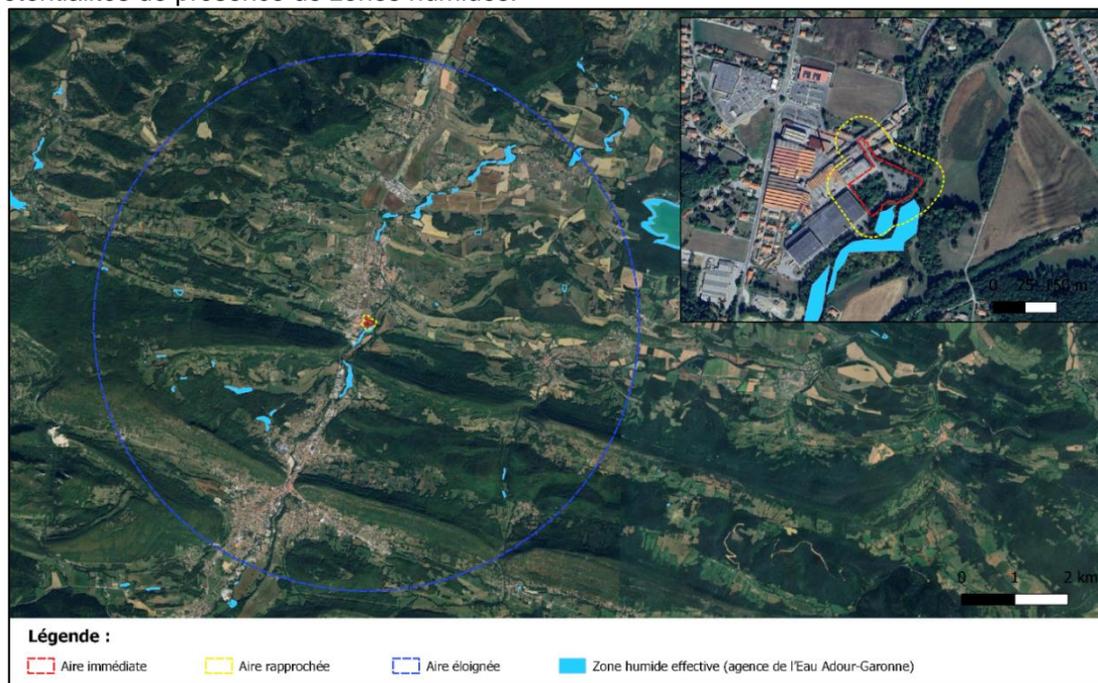


Figure 18 : Données sur les zones humides de l'agence de l'eau Adour-Garonne

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 79 / 237

Aussi, selon les données pédologiques disponibles sur le site Géoportail et issues du programme « Inventaire, Gestion et Conservation des Sols » (IGCS), l'aire d'étude immédiate se situe au niveau de sols alluviaux peu évolués, localement limono-argileux de la plaine alluviale des rivières secondaires de la Haute Ariège avec comme type de sol dominant les Fluviosols (à hauteur 100 % de probabilité).

Dans le cas des fluviosols (matériaux souvent très pauvres en fer), l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier la profondeur maximale du toit de la nappe et la durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

D'autre part, sur demande du ministère de l'écologie, l'INRA d'Orléans et l'Agrocampus de Rennes ont réalisé des cartes des milieux potentiellement humides à l'échelle de la France (2014). Cette cartographie a été obtenue à partir de modélisation sur les critères géomorphologiques et climatiques (pas de relevés de terrain). Il existe une probabilité très forte de rencontrer des zones humides sur le site.

Ces propos sont nuancés par la nouvelle carte nationale de pré-localisation des zones humides, disponible depuis février 2023. Développée par la direction de l'eau et de la biodiversité, accompagnée par une équipe scientifique composée par l'université de Rennes 2, de l'UMS PatriNat (OFB-MNHN), de l'Institut Agro, d'INRAE et de la Tour du Valat, les enveloppes de zones humides sont proposées selon des critères géomorphologiques et climatiques. Cette méthode ne tient compte ni des aménagements réalisés (drainage, assèchement, comblement), ni de l'occupation du sol (culture, urbanisation, ...), ni des processus pédologiques et hydrologiques locaux qui limiteraient le caractère effectivement humide de ces zones. Cette étude suggère une assez faible probabilité de zone humide sur l'aire immédiate.

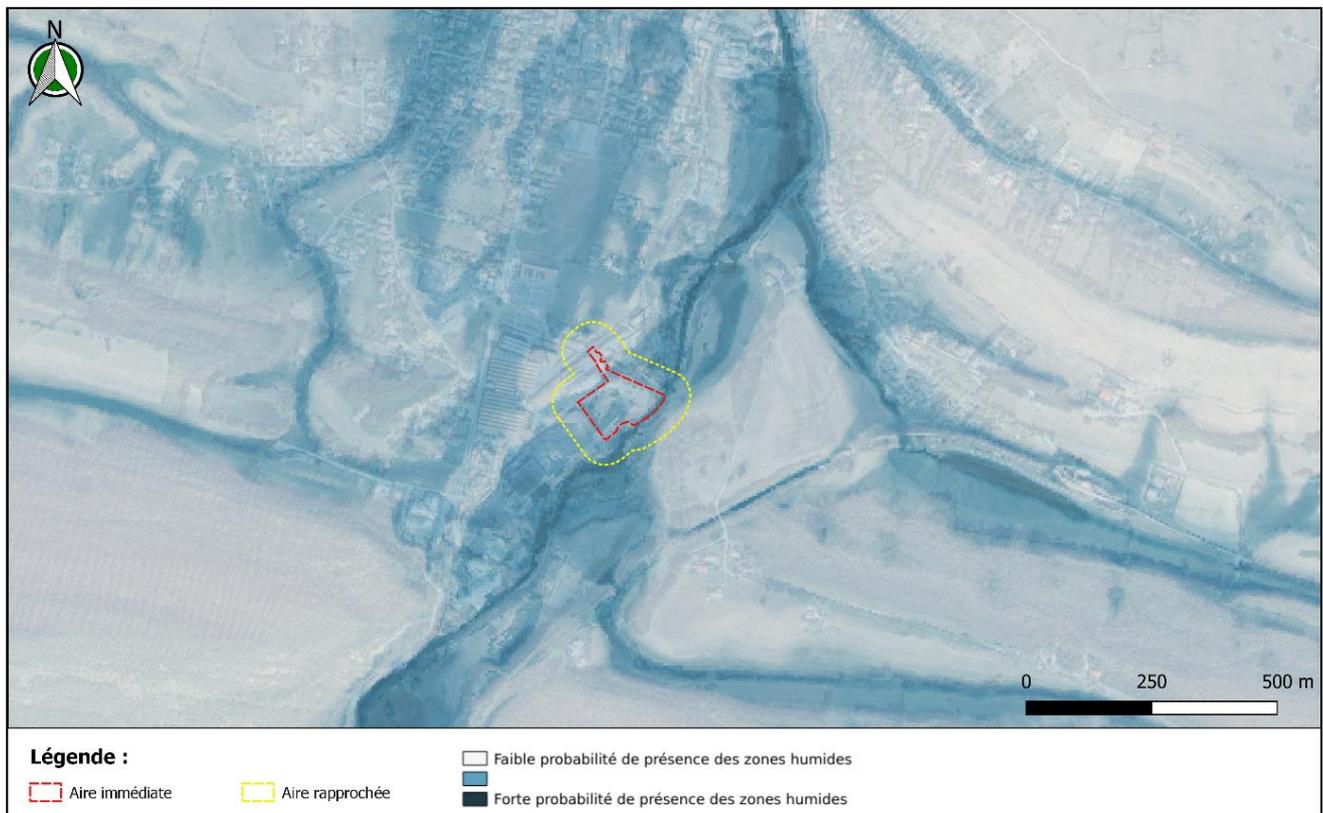


Figure 19 : Pré-délimitation des zones humides selon une étude nationale de 2023

4.11.3.2 Contexte local

Une délimitation des zones humides selon les critères floristiques et pédologiques a été réalisée dans le cadre du diagnostic écologique disponible en annexe 8.

4.11.3.2.1 Critère « végétation »

Un habitat observé sur le site est coté « H » (humide) à l'annexe II, table B de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Il s'agit de la Frênaie en bord du cours d'eau (CB : 44.3). Cet habitat, d'une surface totale de 4 400 m², est majoritairement en dehors de l'aire d'étude immédiate (950 m² à l'intérieur de l'aire d'étude immédiate)

L'analyse de la végétation a permis de conclure que le reste du site ne présente pas d'habitats humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

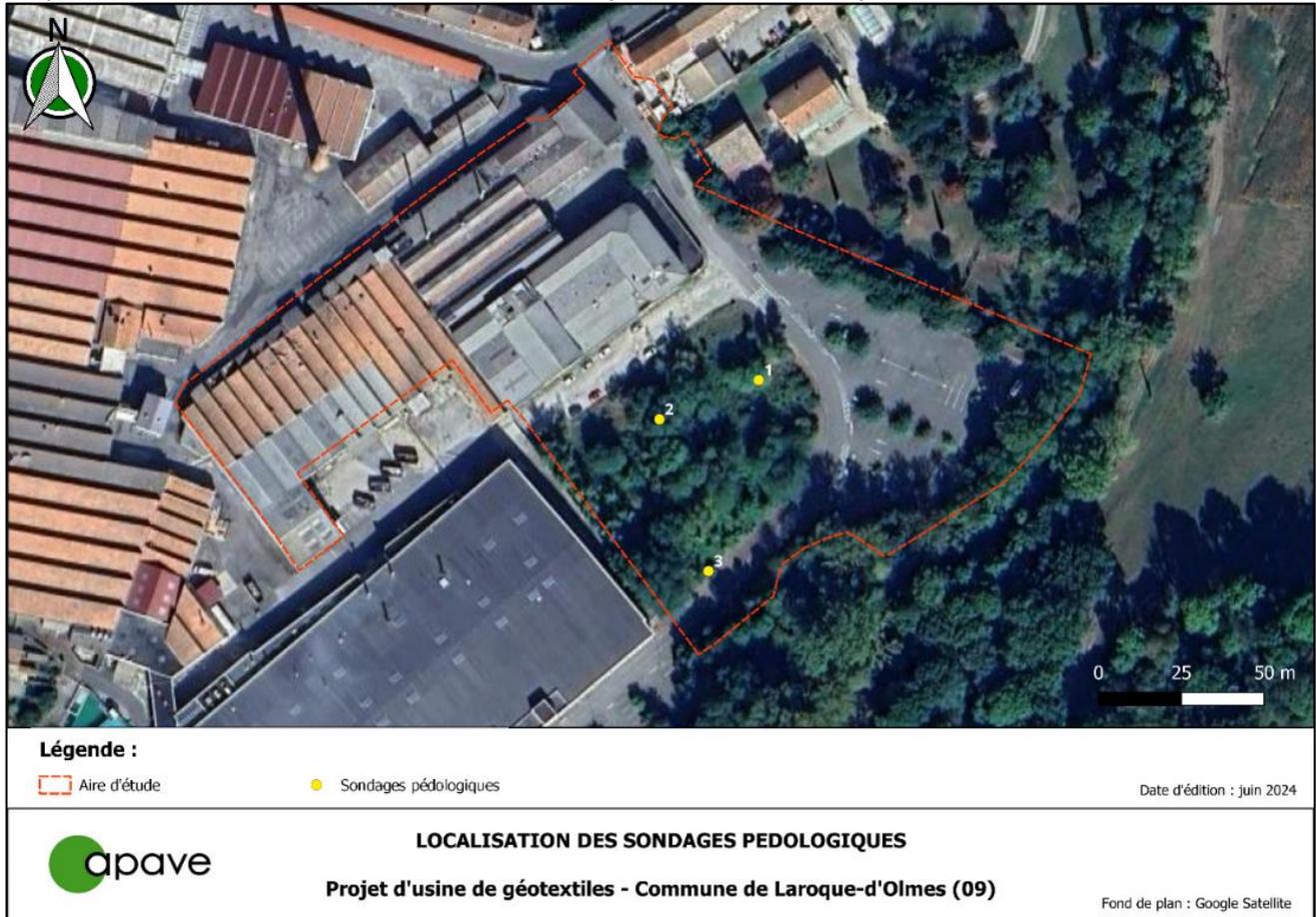


Figure 20 : Zone humide selon le critère habitat

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 81 / 237

4.11.3.2.2 Critère « sol »

Trois sondages **pédologiques** ont été réalisés. La présence importante de cailloux dans le sol et sa friabilité n'ont pas permis de tirer des conclusions, du fait de l'incapacité de creuser en profondeur avec une tarière manuelle.



Seule une expertise des conditions hydrogéomorphologiques peut permettre de conclure sur la présence de zone humide sur ce type de sol selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

4.11.3.2.3 Piézomètre

Des données de hauteurs de nappe sont disponibles grâce à la présence d'un piézomètre (PZ2) appartenant à SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS, industrie voisine, en limite ouest de l'aire d'étude immédiate (bosquet à Robinier défriché). Ce piézomètre fait l'objet de prélèvements depuis plus de 10 ans. Afin de disposer de données plus précises sur la hauteur de la nappe à proximité du projet OCCITANIE GEOTEX, un prélèvement hebdomadaire a été mis en place depuis novembre 2024. La localisation du piézomètre PZ2 est disponible sur la Figure 11. Elles sont présentées dans le tableau suivant.

Période		Profondeur de la nappe (m)
2016	juin	4,9
	décembre	-
2017	mai	4,9
	octobre	8,9
2018	juin	4
	septembre	5,1
2019	juin	-
	septembre	-
2020	juin	4,6
	septembre	-
2021	juin	5,3
	septembre	5,4
2022	juin	4,7
	octobre	5,1
2023	juin	4,5
	septembre	5,7
2024	juin	4,8
	05/11/2024	4,76
	12/11/2024	4,68
	19/11/2024	4,9
	26/11/2024	4,43

Tableau 4 : Profondeur de la nappe au niveau du PZ2

Bien que ces relevés mettent en évidence une profondeur de nappe minimale de 4 m (juin 2018), ces données sont malheureusement insuffisantes pour conclure à la présence d'une zone humide pédologique. En effet, les données correspondent à deux relevés annuels, insuffisants pour caractériser les variations de la nappe, et hors période des hautes eaux (généralement en hiver, entre novembre et mars).

A noter que le statut « Humide » se confirme lorsque la nappe est à moins de 50 cm de profondeur sur au moins une valeur mensuelle. **Il est important de noter que les hauteurs de nappe relevées par SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS sur le piézomètre PZ2 sont toutes très inférieures à 50 cm.**

Même si les données disponibles ne permettent pas de conclure sur l'absence de zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié, il est peu probable qu'une zone humide soit présente au regard de l'absence de végétation caractéristique (critère « végétation ») et des données piézométriques disponibles.

Afin de conclure sur la présence d'une zone humide pédologique, « une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) pourrait être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol ».

Dans ce cadre, un suivi piézométrique hebdomadaire sur une période d'au moins 8 mois, comprenant la période hivernale (période des hautes eaux) a été mis en place sur le piézomètre PZ2. Ce piézomètre est suffisant au droit du petit boisement à Robinier défriché.

4.11.4 Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope

L'Arrêté Préfectoral de conservation de Biotope, plus connu sous le terme simplifié "d'arrêté de biotope" est défini par une procédure relativement simple qui vise à la conservation de l'habitat (entendu au sens écologique) d'espèces protégées.

Il se traduit par un nombre restreint d'interdictions destinées à permettre le maintien et à supprimer les perturbations des habitats des espèces qu'ils visent, accompagnées dans la moitié des cas de mesures de gestion légères (ainsi il peut interdire certaines activités, voile sur un plan d'eau par exemple).

On ne recense aucun APB dans un rayon de 5 km autour du site.

L'APPB le plus proche du site se trouve à 6 km au Sud-Ouest du site. Il s'agit du site « Gorges de Pereille : Falaises à l'Ouest du Roc Pointu et falaises au Nord du Rocher du Paucou ».

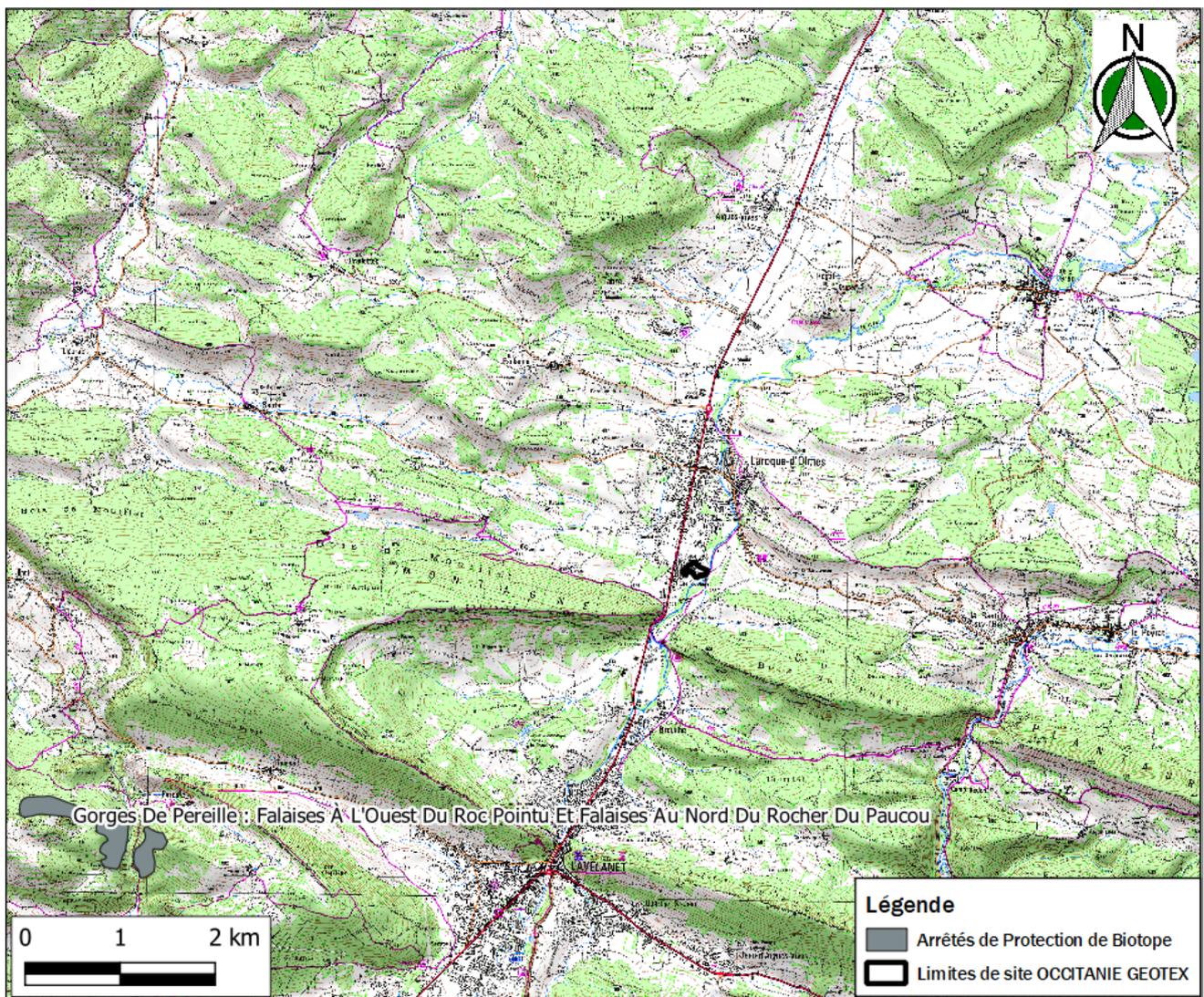


Figure 21 : Localisation des APPB dans l'environnement du projet OCCITANIE GEOTEX

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 84 / 237

4.11.5 Réserves Naturelles

Une réserve naturelle est une zone délimitée et protégée juridiquement en vue de préserver des espèces dont l'existence est menacée. Elle concerne toute partie d'écosystème terrestre ou aquatique bénéficiant d'un statut de protection partielle ou totale et, en général, le milieu naturel lorsque celui-ci présente un intérêt particulier ou qu'il convient de le soustraire à toute intervention artificielle susceptible de le dégrader.

Il existe deux sortes de réserves naturelles :

- les réserves naturelles nationales (RNN) : il s'agit des espaces règlementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt international ou national. La gestion d'une RNN est confiée par le Préfet à un organisme (association, collectivité, Etablissement Public) qui a la charge d'élaborer un plan de gestion (tous les 5 ans) et de le mettre en œuvre.
- les réserves naturelles régionales (RNR) : il s'agit des espaces règlementés présentant un patrimoine naturel d'intérêt national ou régional. Ce sont des espaces protégés faisant également l'objet d'une gestion, déléguée par le Conseil Régional auprès d'un organisme par convention qui a la charge d'élaborer un plan de gestion et de le mettre en œuvre,

On ne recense aucune réserve naturelle dans l'aire d'étude retenue autour du site.

La réserve naturelle la plus proche du projet se trouve à 15 km au Sud. Il s'agit du site « Massif de Saint-Barthélémy ».

4.11.6 Parc Naturel Régional

Un Parc Naturel Régional est un territoire à l'équilibre fragile et au patrimoine naturel et culturel riche et menacé, faisant l'objet d'un projet de développement fondé sur la préservation et la valorisation du patrimoine. Ce projet est concrétisé par la Charte du PNR.

On ne recense aucun parc naturel régional dans l'aire d'étude retenue autour du site.

Le Parc Naturel Régional le plus proche du projet se trouve à 19 km à l'Ouest. Il s'agit du site « Pyrénées ariégeoises ».

4.11.7 Autres zones présentant un intérêt écologique et équilibres biologiques

L'aire d'étude retenue ne comptabilise aucun site classé à l'inventaire des sites présentant un intérêt écologique.

4.11.8 Continuités écologiques et trames vertes et bleues

La Trame verte et bleue (TVB), engagement du Grenelle de l'environnement, est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent assurer leur survie, en facilitant leur adaptation au changement climatique.

La Trame verte et bleue constitue un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2011-2020. En complément de ces autres outils essentiellement fondés sur la connaissance et la protection d'espèces et d'espaces remarquables, la Trame verte et bleue permet de franchir un nouveau pas en prenant en compte le fonctionnement écologique des espaces et des espèces dans l'aménagement du territoire et en s'appuyant sur la biodiversité ordinaire.

La Trame verte et bleue est donc un ensemble de continuités écologiques, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux, ceux-ci pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors. Elle se conçoit jusqu'à la limite des plus basses mers en partant de la terre.

La Trame verte et bleue est constituée :

- d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres, définie par le code de l'environnement (art. L.371-1 II)
- d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, définie par le code de l'environnement (art. L.371-1 III).

Selon le SRCE Midi-Pyrénées, l'aire d'étude immédiate est accolée à l'Est a une trame bleue correspondant au cours d'eau « la Touyre ». La friche industrielle est située au Sud de la commune de Laroque d'Olmes, elle-même entourée par des réservoirs de biodiversité correspondant à des milieux « boisés de plaines » et/ou « ouvert de plaine ». Ces réservoirs se retrouvent à environ 300 m au Sud de l'aire rapprochée. Bien plus au Sud, on note la présence de réservoirs de biodiversité pour des milieux « boisés d'altitude ».

La cartographie des composantes de la trame verte et bleue selon le SRCE Midi- Pyrénées est présentée ci-après.

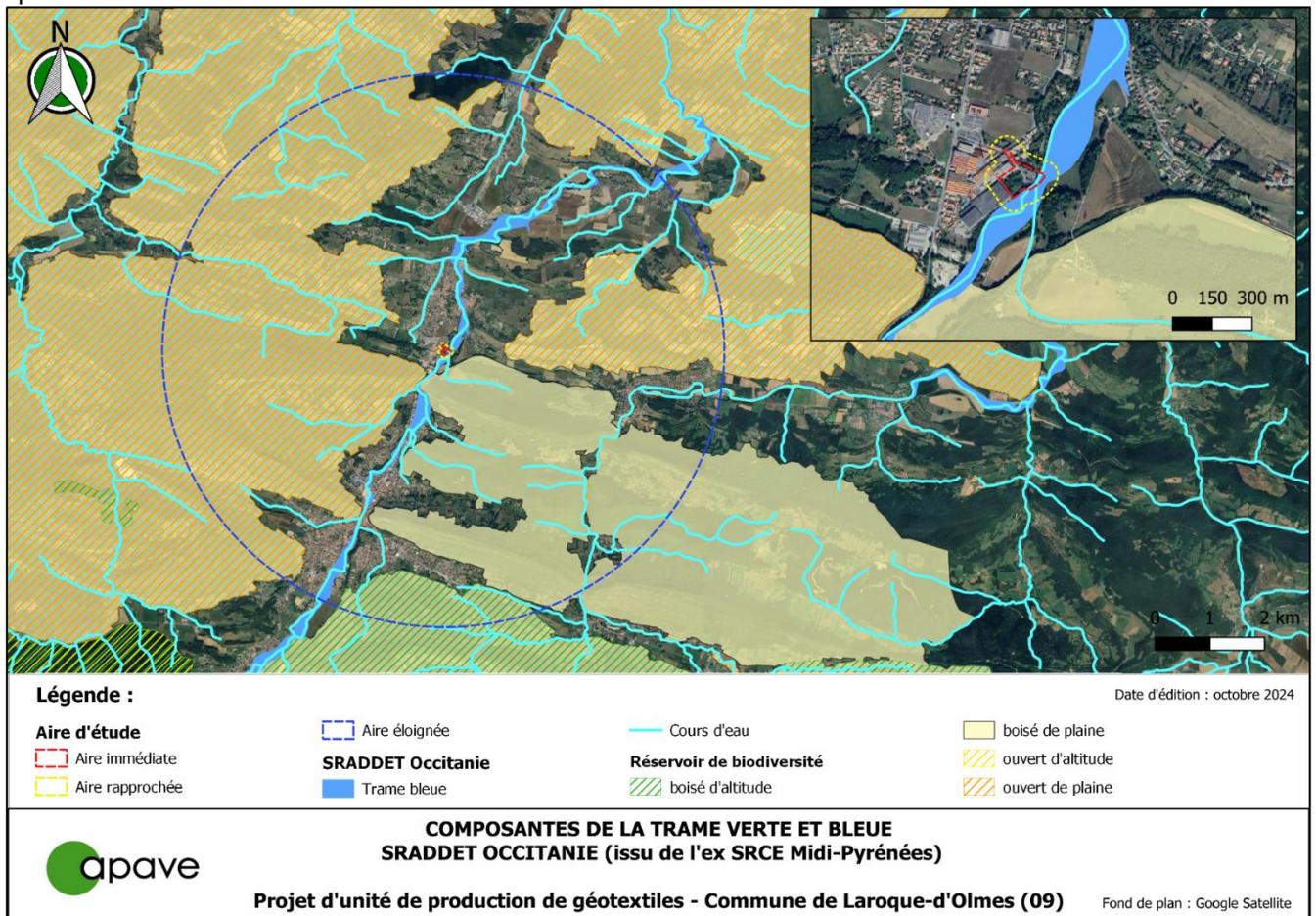


Figure 22 : Composantes de la trame verte et bleue à proximité du projet d'après le SRCE Midi- Pyrénées

4.11.9 Synthèse des sensibilités écologiques

Les principales sensibilités écologiques identifiées à proximité du projet sont :

- La ZNIEFF « Réseau hydrographique du Touyre entre Montferrier et Lérans » située en mitoyenneté Sud du projet ;
- Les zones humides associées au Touyre situées en limites Sud du projet.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 86 / 237

4.11.10 Inventaire de terrain

Le diagnostic écologique a été réalisée par l'APAVE, lors de 3 sessions d'inventaires (juin, août et septembre 2024). Ces passages ont eu pour but de réaliser :

- Une reconnaissance globale du site d'étude ;
- L'inventaire des habitats naturels et semi-naturels et de la flore ;
- Une délimitation des zones humides floristiques et habitats ;
- L'inventaire des oiseaux potentiellement nicheurs, des mammifères, des reptiles, des amphibiens et des insectes ;
- Une recherche des habitats de reproduction potentiels pour les amphibiens et odonates (zone humide) ;
- Une recherche des potentialités de gîte pour les chauves-souris et pose d'enregistreurs.

Il convient de noter qu'en juillet 2024, une surface de l'aire d'étude immédiate du projet a été défrichée par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes, propriétaire du terrain. Il semblerait que l'opération sous la maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes du Pays d'Olmes prévoyait, outre les travaux de désamiantage et de démolition en cours, une requalification de toute la zone industrielle.

Cela étant, l'inventaire réalisé en juin 2024 avant cette opération de défrichement non connue du porteur de projet, a été prise en compte dans l'analyse des enjeux.

Il a mis en évidence des enjeux écologiques **très faibles à très forts** sur l'aire d'étude rapprochée :

- **La ripisylve et le cours d'eau (en limite sud-ouest de l'aire d'étude rapprochée) présentent des enjeux forts à très forts** pour une faune sensible comme les chiroptères, les amphibiens, les oiseaux des milieux boisés et semi-ouverts, ou des espèces patrimoniales comme le Desman des Pyrénées. La frênaie est aussi un habitat communautaire prioritaire a enjeu fort.
- Certains bâtiments de l'aire d'étude rapprochée et à proximité directe (habitations et bâtiments industriels alentours, dont certains ont été démolis au cours des inventaires) présentent également un enjeu fort comme lieu de reproduction pour les chiroptères et certains oiseaux patrimoniaux.
- Le reste du site présente des enjeux modérés sur les milieux boisés et de fourrés, pour la reproduction d'espèces plus communes ou menacés.
- Les potentialités écologiques pour la flore et les habitats restent très faibles à modérés dans l'aire d'étude immédiate. Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'y a été mise en évidence lors des prospections, et les potentialités d'en rencontrer sont faibles. On note toutefois la présence d'un habitat communautaire concernant les pelouses calcicoles dégradées, qui ont cependant subi le défrichement à l'été 2024.

Le diagnostic complet est disponible en annexe 8.

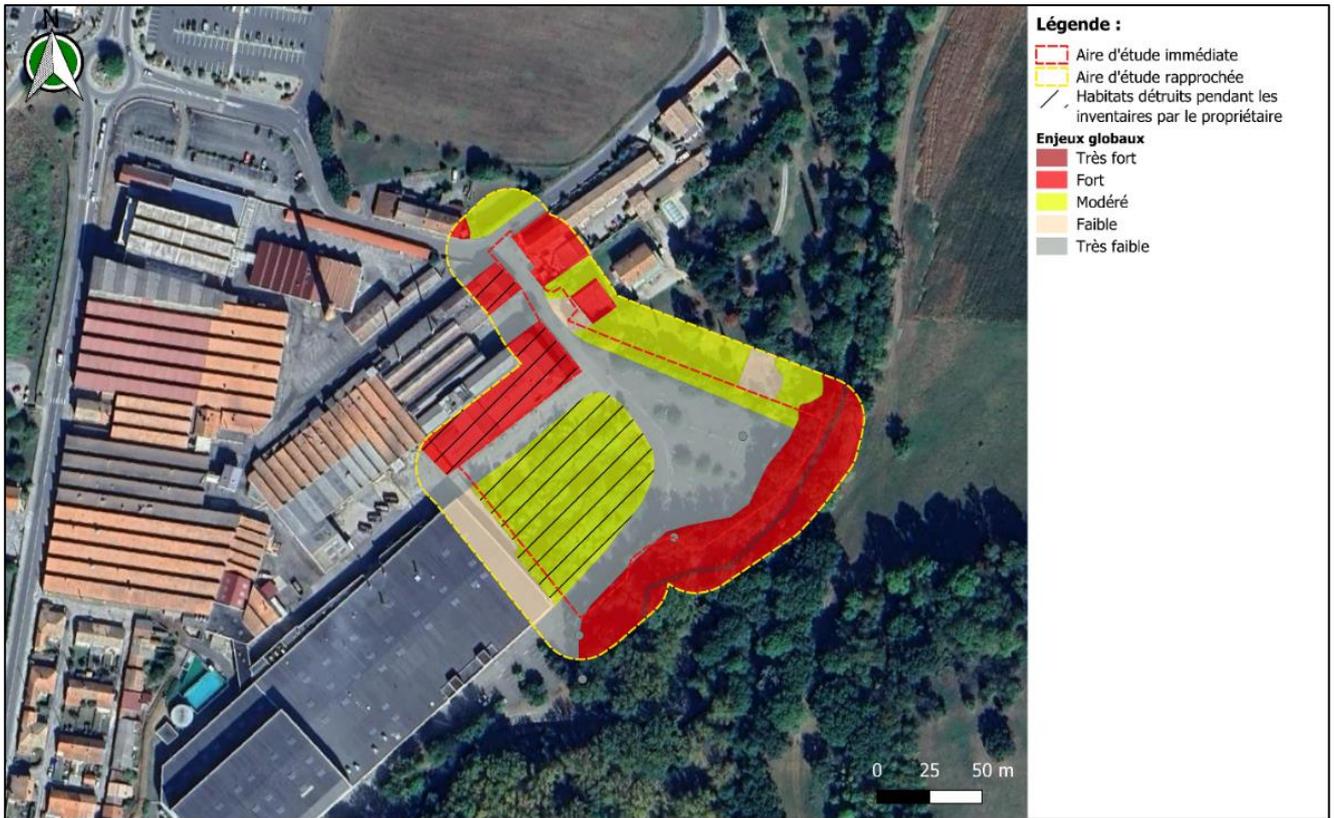


Figure 23 : Synthèse des enjeux écologiques globaux

4.12 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU

Le tableau suivant présente :

- une synthèse de la sensibilité du milieu à partir des données de l'état actuel (= scénario de référence) ;
- précise si le projet est susceptible de l'impacter.

La sensibilité du milieu est cotée de la manière suivante :

Cotation	Sensibilité	Commentaires
+++	Très forte	Le milieu existant est particulièrement sensible à toute modification et le risque d'altération de ces composantes environnementales est fort. Ce milieu est dans la mesure du possible à éviter pour tout aménagement, prélèvement ou rejet supplémentaire.
++	Forte	Le milieu est sensible et exige des mesures de protections pour un aménagement, prélèvement ou rejet venant l'impacter.
+	Présente mais faible	Le milieu peut accepter d'être modifié par un aménagement, prélèvement ou rejet, sans qu'il y ait de répercussions notables sur ces composantes environnementales.
-	Négligeable	Le milieu est peu sensible et peut accepter un aménagement, prélèvement ou rejet sans qu'il y ait de répercussions significatives sur le milieu.
0	Non concerné	/

Thème	Aire d'étude retenue	Sensibilité du milieu		Milieu susceptible d'être affecté par le projet		
		Cotation	Commentaires	oui/non	Commentaires	
Sites, paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	Sites et paysages	1 km	-	Zone industrielle	NON	/
	Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	1 km	-	Pas de site classé ou inscrit recensé dans un rayon de 1 km du projet	NON	/
Eaux et milieux aquatiques	Eaux de surface	1 km	+	Rivière le Touyre récepteur : Etat chimique bon Etat écologique moyen	NON	Pas de rejets d'eaux usées directement dans les eaux de surface
	Risques naturel (inondations)	500 m	++	Zone inondable au Sud du site	OUI	Rejets d'eaux pluviales associés au site
	Sols et eaux souterraines	500 m	++	Pollution de sols au droit des anciens bâtiments SOTAP	NON	Pas de rejets dans les sols associés au projet
Milieux physiques et climatiques	Qualité de l'Air	500 m	-	Bonne qualité de l'air dans la zone	OUI	Rejets gazeux associés au projet
	Odeurs	500 m	-	Aucune odeur particulière	NON	Pas de molécule odorante dans les rejets gazeux
	Climat	1 km	++	Contexte climatique mondial	OUI	Rejets de GES du projet
Cadre de vie et milieu humain	Niveaux sonores, ZER	500 m	+	Zone industrielle avec quelques habitations à proximité	OUI	Nuisances sonores associées au projet
	Vibrations	500 m	-	Zone industrielle	NON	/
	Emissions lumineuses	500 m	-	Zone industrielle	NON	/
	Transports et infrastructure	500 m	-	Zone industrielle	NON	/
	Santé	500 m	-	Zone industrielle	NON	/
	Sécurité et salubrité	500 m	-	Zone industrielle	NON	/
Milieu naturel	Terres : espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes	1 km	+	Pâturages de l'autre côté du Touyre	OUI	Rejets gazeux associés au projet
	Faune et flore	20 m autour du site	++	ZNIEFF située en mitoyenneté du projet Espèces protégées sur le site	OUI	Travaux Destruction, dérangement, fragmentation, pollution (rejets gazeux et aqueux associés au projet, poussières, etc)
	Habitats naturels et équilibres biologiques	5 km	++	ZNIEFF située en mitoyenneté du projet Espèces protégées sur le site	OUI	Travaux Destruction, pollution (rejets gazeux et aqueux associés au projet, poussières, etc)
	Continuités écologiques	5 km	++	Trame bleue recensée en limite Sud du site	OUI	Si pas d'évitement de la ripisylve

+++ : sensibilité très forte, ++ : sensibilité forte ; + : sensibilité présente mais faible, - : sensibilité négligeable ; 0 : non concerné

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 89 / 237

4.13 INTERRELATIONS ENTRE LES COMPARTIMENTS DE L'ENVIRONNEMENT

Le tableau ci-après présente les interrelations entre les éléments caractérisant les facteurs susceptibles d'être affectés par le projet.

Thème	Population	Sites et paysages	Patrimoine (biens matériels)	Climat	eaux souterraines et Sols	Eaux de surface	Air	Niveaux sonores et vibrations	Emissions lumineuses	Terres : espaces naturels, agricoles, forestiers...	Faune et Flore	habitats naturels	Continuités écologiques
Population		+	+	++ Présence d'une forte densité de population sous les vents dominants	++ Captage AEP dans la nappe phréatique	+	+	+	+	+	+	+	+
Sites et paysages			+	+	+	+	+	0	+	+	+	++	++
Patrimoine (biens matériels)				+	-	-	+	+	+	-	-	-	-
Climat					-	++ Débit des cours d'eau en lien avec le climat	++ Qualité de l'air en lien avec le climat	0	0	++	++	++	++
Eaux souterraines et Sols						++ Transfert possible de polluants de l'eau dans les sols et vice versa	+	+	0	++	+	+	+
Eaux de surface							++ Transfert de polluants possible de l'air dans l'eau	0	0	++ Qualité de l'eau influant sur la qualité des espaces naturels	++ Qualité de l'eau influant sur le développement de la faune et de la flore	++ Qualité de l'eau influant sur la qualité des habitats naturels	++ Qualité de l'eau influant sur les continuités écologiques
Air								0	0	++ Qualité de l'air influant sur la qualité des espaces naturels	++ Qualité de l'air influant sur le développement de la faune et de la flore	++ Qualité de l'air influant sur la qualité des habitats naturels	++ Qualité de l'air influant sur les continuités écologiques
Niveaux sonores et vibrations									0	0	+	+	+
Emissions lumineuses										0	+	+	+
Terres : espaces naturels, agricoles, forestiers...											++	++	++
Faune et Flore												++	++
Habitats naturels													++
Continuités écologiques													

++ : interrelation forte entre les compartiments ; + : interrelation présente mais faible entre les compartiments ; - : interrelation négligeable ; 0 : pas d'interrelation

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 91 / 237

5 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'appréciation des effets du projet constitue une obligation réglementaire découlant du code de l'environnement destinée à assurer la prise en compte des enjeux environnementaux dans l'ensemble du projet.

Différentes catégories d'effets sont définies en fonction de leur durée ou de leur type :

- Effets directs et indirects : ces effets traduisent les conséquences immédiates du projet, dans l'espace et dans le temps ou résultant d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.
- Effets temporaires : il s'agit généralement d'effets liés aux travaux ou à la phase de démarrage de l'activité, à condition qu'ils soient réversibles (bruit, poussières, installations provisoires, déviations provisoires, etc.).
- Effets permanents : ce sont les impacts liés à la phase de fonctionnement normal de l'installation ou aux travaux, mais qui sont irréversibles.
- Effets résiduels : ce sont les effets demeurant après l'application des mesures d'évitement et d'atténuation.

5.1 SEQUENCE ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER

Les questions environnementales font partie des données de conception du projet au même titre que les autres éléments techniques, financiers, etc. Cette conception s'attache à éviter les impacts sur l'environnement, y compris au niveau des choix fondamentaux liés au projet (nature des interventions, implantation, voire opportunité).

Cette phase d'évitement est essentielle et préalable à toutes les autres actions consistant à minimiser les impacts environnementaux du projet.

La logique de prévention des impacts sur l'environnement consiste donc à :

1. éviter au maximum ces impacts,
2. en réduire les conséquences
3. en dernier lieu, si besoin, à compenser les impacts résiduels après évitement et réduction.

C'est en ce sens et compte-tenu de cet ordre que l'on parle de séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC). La séquence « éviter, réduire, compenser » des impacts sur l'environnement, concerne l'ensemble des thématiques de l'environnement, et notamment les milieux naturels, le paysage, la qualité de l'air ou les niveaux de bruit.

Elle s'applique de manière proportionnée aux enjeux et au projet.

Dans la conception et la mise en œuvre du projet, des mesures adaptées sont définies pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement. Cette démarche doit conduire à prendre en compte l'environnement le plus en amont possible lors de la conception des projets.

Les chapitres suivants visent à retranscrire et illustrer la démarche « ERC » par :

- la caractérisation des impacts prévisibles,
- la définition des mesures d'évitement et de réduction,
- la caractérisation des impacts résiduels, s'ils persistent,
- la définition des mesures compensatoires, si besoin.

Les codes couleur associés à la hiérarchisation des impacts sont les suivants :

Positif	Nul / Négligeable / Très faible	Faible	Moyen	Fort
----------------	--	---------------	--------------	-------------

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 92 / 237

5.2 IMPACTS ET MESURES DE PROTECTION PENDANT LA PHASE TRAVAUX

5.2.1 Généralités : fonctionnement du chantier

L'ensemble des chantiers nécessaires à la réalisation du projet OCCITANIE GEOTEX sera soumis aux lois, normes et règlements en vigueur en matière de protection de l'environnement.

Le terrain sera livré « brut » après démolition des bâtiments existants par la Communauté de Communes du Pays d'Olmes.

Phase 1 : Le site sera remis à niveau (déblai/remblai) afin de disposer d'une zone de chantier plane pour travailler. Une étude de sol sera réalisée pour s'assurer de la nature du sol à prendre en compte dans le dimensionnement des fondations des bâtiments et de la plateforme. Aussi, après dégagement des emprises, les tranchées, fourreaux et canalisations des futurs réseaux seront acheminés. Une sortie provisoire pour l'usine SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS sera également construite.

Phase 2 : Le gros œuvre des deux bâtiments sera réalisé afin de permettre aux autres corps d'état d'intervenir au plus vite : électricité, CVC, menuiseries, cloisons, SSI, etc.)

Phase 3 : Les massifs des structures porteuses des deux zones de stockages extérieures seront réalisés et les structures seront assemblées au sol et mis en œuvre par levage. Les clôtures définitives et massifs des portails d'accès seront installés. Selon l'avancement du second-œuvre des deux bâtiments, le matériel d'exploitation pourra commencer à être livré et monté à l'intérieur des deux bâtiments.

Phase 4 : Le corps de chaussée et le revêtement de la plateforme seront mis en œuvre.

Phase 5 : L'installation du process industriel sera finalisée avec réalisation d'une période d'essai préalable à la mise en exploitation du site.

La durée des travaux est estimée à 10 à 12 mois (hors aléas climatiques) avec un début des travaux prévu pour juillet 2025 (préparation de chantier).

Le maître d'ouvrage fera réaliser, avant le début des travaux, l'alimentation en eau potable et en électricité.

La présence en permanence d'un responsable en matière de sécurité sera assurée.

5.2.1.1 Création d'une base chantier

La réalisation du projet nécessite la mise en place d'une base chantier pour les entreprises qui réaliseront les travaux. La base chantier intègre les emprises nécessaires pour le stockage de matériaux ou d'engins, les accès, les aires de stationnement, les locaux (bureaux, vestiaires, sanitaires...).

La réalisation du projet est soumise à un cahier des charges des prescriptions techniques qui sera joint au dossier de consultation des entreprises et qui cadrera notamment les exigences à respecter en matière :

- d'emprise et de remise en état des terrains ;
- des installations de chantier : implantation base vie, clôtures, portails et portillons, panneaux d'information, signalisation, règles en matière éclairage, accès au site et circulation sur voiries, adéquation des moyens de levage avec les contraintes du site, ...

La base travaux sera implantée au sein du site à aménager, soit sur la zone préalablement nivelée soit sur le parking existant. Sa dimension pourra être adaptée selon le phasage du chantier. Il n'est pas à exclure pour certaines phases (réalisation des voiries) que d'autres zones hors site soient nécessaires.

Ces zones temporaires seront remises en état et restituées à leur propriétaire initial à la fin des travaux.

Les mesures mentionnées dans l'ensemble des thématiques environnementales (pollution et qualité des eaux, bruit, déchets, déplacements, sécurité, ...) s'appliquent également au droit de la base travaux.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 93 / 237

5.2.1.2 Servitude d'utilité publique et réseaux

Au vu de la topographie du site, l'écoulement des eaux pluviales restera inchangé en phase travaux et sera en direction de la voirie et du parking limitrophes. Si besoin les eaux pluviales provenant du chantier seront traitées avant rejet dans le réseau ou vers le milieu naturel si tel est le cas actuellement.

Les divers réseaux (gaz, électricité, eau potable, eaux usées, télécommunication, ...) qui traversent la zone de travaux seront impactés par le projet (interception, déplacement, ...).

Les différents réseaux concernés seront rétablis ou déplacés dans le cadre du projet conformément à la réglementation en vigueur.

La déviation ou la protection des réseaux sera réalisée en concertation avec les organismes gestionnaires de ces derniers, en particulier pour les réseaux électriques et de communications. Les interventions pourront s'accompagner d'interruptions momentanées des services afférents à ces réseaux.

Dévoisement et/ou protection des réseaux

Une Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) devra être obligatoirement faite auprès des gestionnaires (Orange, EDF, GDF, RTE, ...) avant l'engagement des travaux.

Les travaux de dévoiement et / ou de protection des réseaux enterrés seront réalisés par les services techniques compétents des gestionnaires ou par des entreprises agréées sous leur direction. Les contraintes liées à l'entretien ultérieur des réseaux seront préalablement examinées et intégrées aux solutions retenues pour leur dévoiement ou leur protection. Les réseaux qui ne seront pas déplacés dans le cadre de ce projet seront protégés mécaniquement durant les travaux effectués à leur proximité conformément aux recommandations qui seront faites par leurs gestionnaires dans les retours formulées au DICT.

5.2.2 Incidence des travaux de terrassements : gestion des matériaux

La création de plateformes, de voiries et d'aires de chantier nécessitera des mouvements de terre. Les éventuels matériaux excédentaires seront stockés en priorité dans l'emprise du projet avant évacuation.

Si le terrassement entraîne l'excavation ou le mouvement de terres polluées, celles-ci seront stockées temporairement sur la parcelle adjacente, pour être traitées par une société agréée, après avoir, au préalable, effectué une caractérisation des polluants rencontrés.

La mise à niveau du site sera nécessaire et induira une consommation de matériaux avec un apport de terre estimé à environ 13 000 m³ pour la rehausse des bâtiments et des voiries au niveau haut du site (+ 2 m environ).

Si leur qualité le permet, les matériaux excavés pourront être réutilisés comme remblais.

Une attention particulière sera apportée à la provenance et à la qualité des matériaux utilisés en remblais.

Les travaux de génie civil réalisés dans le cadre du projet respectent un ensemble de dispositions et de contraintes techniques (études géotechniques, choix techniques, ...) permettant de garantir la stabilité des aménagements dans le temps et l'absence d'effets significatifs sur les ouvrages existants (bâtiments, voiries, ...).

Pour une utilisation économe des matériaux, l'utilisation des matériaux en place est favorisée dans la mesure du possible (sous réserve de compatibilités géotechniques).

Les matériaux inertes excédentaires seront soit évacués et mis en dépôt, soit réutilisés si possible sur des chantiers avoisinants.

Les déblais seront évacués par voie routière.

Il n'y aura pas de stockage provisoire de matériaux en dehors des emprises strictes du projet.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 94 / 237

5.2.3 Incidences sur le trafic routier

On accède au site OCCITANIE GEOTEX depuis la route départementale RD625 qui traverse la commune de Laroque d'Olmes.

Les voiries existantes permettront d'accéder au chantier.

Le parking pour véhicules légers du personnel intervenant sur le projet OCCITANIE sera le parking existant à l'angle Sud-Est du terrain d'implantation du projet.

Les impacts potentiels généraux sont :

- des perturbations plus ou moins longues des circulations sur les axes à proximité (transports du personnel et des matériaux),
- une gêne à la circulation (circulation d'engins, salissures, ...) spécifiquement à proximité de la base travaux et des différentes aires de stationnement des engins.

L'organisation du chantier et le phasage des travaux seront étudiés de façon à limiter autant que possible les perturbations pour l'environnement, les riverains et les usagers de manière à maintenir les échanges et les communications.

Bien que temporaire, l'organisation du chantier devra permettre aux usagers d'en ressentir le moins d'effets possibles : allongements de parcours, perturbations de réseau, coupures d'accès, salissures...

Les principales mesures seront le maintien et/ou le rétablissement temporaire des axes de communications, ainsi que l'établissement d'un plan de circulation et d'accès au chantier, en concertation avec les acteurs locaux et les administrations, notamment pour limiter les risques routiers, le bruit, les vibrations et les poussières.

Le Cahier des Charges Techniques Particulières (CCTP), précisera les obligations à respecter en matière de circulation, de bruit et d'horaires des travaux afin de limiter les incidences liées au chantier.

5.2.4 Génération de déchets de chantier

Conformément à la législation et aux guides techniques existants, dont le Plan départemental de prévention des déchets non dangereux, les déchets générés lors des travaux seront triés, collectés puis éliminés par le biais de filières adaptées et agréées privilégiant le recyclage.

Les dépôts de matériaux qui ne font pas l'objet d'un usage immédiat seront limités au maximum.

Tout brûlage, tout enfouissement sur le chantier est interdit, ainsi que toute mise en dépôt sauvage.

Les entreprises respecteront les mesures environnementales suivantes : le nettoyage des véhicules, le nettoyage de la voirie empruntée, le nettoyage du chantier en cours et à la fin des travaux.

5.2.5 Incidences sur la qualité des eaux et des milieux aquatiques

La phase de travaux constitue l'étape la plus sensible vis-à-vis des risques de pollution des écoulements superficiels et/ou souterrains.

Les principales incidences de la phase travaux sur la qualité des eaux des milieux récepteurs concernent :

- le risque de rejet de matières en suspension d'origine minérale (poussières, gravats et départ de terre),
- d'autres sources potentielles de pollution provenant du chantier (huile, gasoil, hydrocarbures liés à l'entretien des véhicules ou des accidents).

Ce risque, bien que limité à la durée des travaux, est d'autant justifié par la proximité du Touyre, [du canal usinier](#) et la présence d'écoulement souterrain.

Les incidences sur les milieux aquatiques sont étroitement liées aux incidences sur la qualité des eaux superficielles (pollutions potentielles).

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 95 / 237

Les risques impactant directement la vie aquatique sont faibles en raison de l'absence d'intervention sur les berges du Touyre, de la mise en œuvre d'un dispositif de gestion des eaux de chantier et d'une gestion du risque de pollution accidentelle.

Ces impacts sont : indirects et temporaires.

Les mesures sont essentiellement liées à la préservation de la qualité des eaux (et par la même du milieu aquatique) et à l'organisation fonctionnelle du chantier.

La phase chantier intègre l'interdiction de tout rejet sans traitement préalable dans le milieu récepteur.

L'incidence des travaux sur la qualité des eaux sera ainsi fortement diminuée.

Les principales mesures sont détaillées ci-après et seront précisées durant la phase préparatoire du chantier dans le cadre de la mission de coordination environnementale :

- le personnel intervenant sera formé et sensibilisé aux problématiques environnementales et notamment aux situations d'urgence,
- les installations de chantier seront localisées à l'écart des zones sensibles (berges du Touyre [et canal usinier](#)),
- le ravitaillement des engins sera effectué exclusivement au niveau du site industriel sur des surfaces imperméabilisées, [à l'écart du canal usinier et des berges du Touyre](#). Une procédure sera définie et le personnel sensibilisé à ce risque. Par ailleurs, du matériel absorbant sera présent sur les lieux de ravitaillement.
- la mise en place d'une gestion des déchets (élaboration d'une procédure de gestion des déchets),
- la présence sur le chantier de moyens d'intervention en cas de déversement d'un produit polluant (élaboration d'une procédure d'organisation et d'intervention en cas de pollution accidentelle),
- la mise au point d'un plan de circulation de chantier excluant le stationnement et l'entretien du matériel, l'approvisionnement et le stockage des carburants et huiles dans les secteurs les plus sensibles ([canal usinier et berges du Touyre notamment](#)) [avec](#) délimitation précise des aires d'évolution des engins et des aires d'entretien des engins,
- le stockage des produits polluants sur des dispositifs assurant une rétention et un confinement hors zone inondable,
- la maintenance préventive du matériel (étanchéité des réservoirs et circuits de carburants, lubrifiants et fluides hydrauliques).
- la présence de kits anti-pollution pré-positionnés aux points sensibles du chantier ([berges du Touyre, canal usinier, ...](#)) et/ou installés sur certains engins,
- l'application de moyens curatifs en lien avec la nature de la pollution (confinement, absorption, curage des terres souillées, pompage, ...).

En complément, on peut également noter que :

- [la portion aérienne du canal usinier sera isolée du chantier par un mur plein de séparation de 2 m de haut permettant d'éviter tout risque d'écoulement accidentel,](#)
- [les eaux de ruissellement générées sur le chantier ne sont pas susceptibles de rejoindre ce canal, compte tenu de la topographie du site.](#)

5.2.6 Incidences au niveaux des émissions atmosphériques

Toutes les précautions nécessaires seront prises pour éviter des émissions de poussières susceptibles d'apporter une gêne aux riverains. Par temps très sec, et pour éviter l'envol de poussières, des arrosages réguliers seront effectués notamment en phase de terrassement.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 96 / 237

Le brûlage à l'air libre sera interdit sur toute la surface du chantier.

La qualité de l'air pourra être affectée par :

- les opérations de dégagement des emprises et de terrassement (émissions de poussières, production de fumées, ...),
- des opérations variées : reprises de béton, découpes, opérations de chargement et déchargement, notamment au droit des stocks de matériaux,
- la circulation (émissions de poussières) et le fonctionnement (gaz d'échappement) des engins et camions de chantier.

L'envol de poussières ou de fines particules en suspension dans l'air peut provoquer une gêne pour les usagers de la voirie ou avoir des incidences sur la végétation et sur les animaux.

D'une manière générale, le contrôle et l'entretien des engins, le respect des normes anti-pollution, l'interdiction de brûler des déchets, ... limiteront les émissions polluantes dans l'air.

Afin de limiter les nuisances, il est également envisagé de :

- Limiter la vitesse des camions transportant les terres de remblais ou excavées ;
- Sensibiliser les chauffeurs à la problématique de l'envol des poussières (et aux économies de carburant).

5.2.7 Incidences au niveau du bruit et des vibrations

L'impact sonore des chantiers sera dû essentiellement à l'utilisation d'outils bruyants ou de matériels tels que pelleuses, grues, engins de chantier.

Pour limiter les nuisances, les entreprises utiliseront du matériel adapté et insonorisé, conformes aux normes acoustiques actuelles.

Les chantiers sont, par nature, une activité bruyante, dont les travaux, les contraintes et l'environnement du site sont particuliers. La réglementation (article R.1334-33 du Code de la Santé Publique) fixe des valeurs limites d'émergence définies par la différence entre le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier en cause, et le niveau du bruit résiduel constitué par l'ensemble des bruits habituels.

Les phases de chantier les plus bruyantes sont les travaux préparatoires (décapage...), les travaux de terrassement et de fondations, les manœuvres des poids lourds (réception, formation, départ).

En outre, l'augmentation de trafic routier (liée à la circulation des véhicules de chantier) par rapport à celui existant ne sera pas suffisante pour faire augmenter les niveaux sonores. Il faudrait en effet un doublement du trafic de la voirie pour faire augmenter l'ambiance sonore de 3 dB(A), émergence perceptible par l'oreille humaine. Cependant, le passage des camions de transport sera perceptible et sera une source de gêne sonore pour les habitations situées le long des itinéraires empruntés.

Les principales mesures concernent :

- l'utilisation d'engins et de matériels conformes aux normes en vigueur,
- les horaires et les périodes de chantier seront définis et adaptés en concertation avec les riverains afin d'éviter toute nuisance sonore. Il n'y aura pas de travaux pendant les jours fériés et le week-end.

Bruit des chantiers :

Selon l'article R.571-50 du Code de l'Environnement, le Maître d'Ouvrage devra fournir au Préfet et aux maires des communes concernées, au moins un mois avant le début des travaux, tous les éléments d'information utiles sur la nature du chantier, sa durée prévisible, les nuisances sonores attendues ainsi que les mesures prises pour limiter ces nuisances. L'approche retenue consiste généralement, d'une part, à limiter les émissions sonores des matériels utilisés et, d'autre part, à obliger les entreprises à prendre le maximum de précautions.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 97 / 237

5.2.8 Incidence sur la biodiversité : faune, flore et facteurs naturels

L'incidence des travaux sur la biodiversité est décrite en détail dans le chapitre 5.14 Biodiversité : faune, flore, milieux naturels et équilibres biologiques.

5.2.9 Consommation énergétique et gaz à effet de serre

Les émissions de GES sont estimées pour les principales phases de la vie du projet (chantier et fonctionnement) dans le chapitre 5.10.

Selon les données de l'ADEME, l'empreinte carbone d'un chantier du BTP est estimée entre 850 et 1000 kg de CO₂e par m² de construction, en fonction de la qualité du chantier.

Dans une approche majorante, nous pouvons retenir la valeur de 1 000 kg CO₂e/m².

On obtient ainsi des émissions de l'ordre de 10 000 t CO₂e sur l'ensemble de la durée du chantier.

5.2.10 Sécurité du chantier et gestion des risques

5.2.10.1 Clôture et contrôle des accès

Une clôture en grillage sera mise en place afin d'assurer la sécurité du chantier pendant toute la durée des travaux. L'entrée sera interdite à toute personne étrangère au projet.

Les accès à l'usine SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS seront maintenus en permanence.

5.2.10.2 Tenue et propreté du chantier

Les risques de pollution accidentelle en cours de travaux par des substances nocives et notamment des hydrocarbures, seront éliminés par les précautions qui seront prises lors de l'exécution du chantier.

Les produits non utilisés seront évacués hors du chantier, conformément à la réglementation en vigueur.

5.2.10.3 Protection contre l'incendie

Des extincteurs appropriés aux différents risques seront mis en place dans la base vie.

5.2.10.4 Gestion du risque inondation

Un chantier reste particulièrement vulnérable à tous risques naturels : sécurité des personnels, pollutions...

Seule une petite partie de l'emprise du projet se situe en zone inondable (au Sud en bordure du Touyre). Aucun travaux, constructions ou installations ne sont prévus dans cette zone.

De même, cette zone sera évitée dans le cadre des travaux et ne sera pas utilisée pour l'implantation de la base vie ou le stockage de matériel.

5.2.11 Synthèse des incidences liées aux travaux :

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Impact paysager/ base travaux	Faible	E : Évitement des secteurs sensibles pour l'implantation des travaux R : Remise en état à la fin des travaux R : Prise en compte des prescriptions des servitudes d'utilité publique	Très faible
Gestion des matériaux	Faible	E, R : Gestion des matériaux en phase travaux	Très faible
Trafic routier	Faible	R : Gestion des circulations pendant les travaux	Très faible
Déchets	Faible	R : Gestion des déchets de chantier	Très faible
Qualité des eaux et milieux aquatiques	Faible	R : mesures de prévention des pollutions accidentelles	Très faible
Emissions atmosphériques	Faible	E : Prévention et lutte contre les émissions polluantes et les envols de poussières	Très faible
Nuisances sonores/vibrations	Faible	R : Prévention et lutte contre le bruit en phase travaux	Très faible
Milieu Naturel	Moyen	E : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats R : Phasage des travaux R : Eclairage respectueux de l'environnement R : Dispositif anti-pénétration dans les emprises R : Capture et déplacement des espèces protégées trouvées en phase chantier R : Prévention contre la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes dans l'emprise aménagée R : Prévention des risques de pollution A : Elargissement de la ripisylve	Négligeable à faible
Energie et climat	Faible	R : Sensibilisation des chauffeurs aux économies de carburant	Très faible
Sécurité	Faible	R : Gestion et coordination de la sécurité du chantier E, R : Prévention et lutte contre les pollutions accidentelles E : évitement de la zone inondable au Sud	Très faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation ; A : Accompagnement

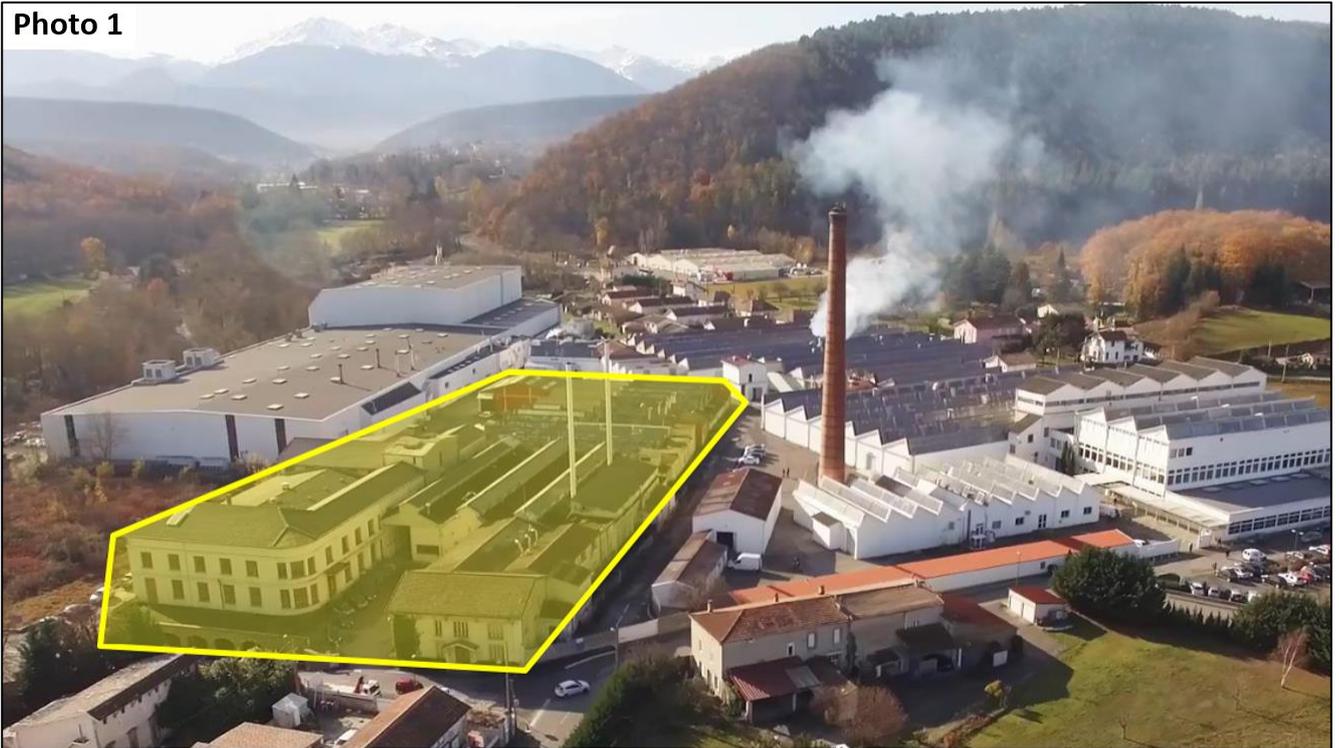
5.3 SITES ET PAYSAGES, BIENS MATÉRIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

5.3.1 Intégration dans le paysage

Le projet OCCITANIE GEOTEX est prévu sur une friche industrielle (anciens bâtiments SAB/SOTAP) en mitoyenneté du site SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS existant.

Les anciens bâtiments SAB/SOTAP (en jaune sur la figure ci-dessous) sont en cours de démolition par la CCPO (actuel propriétaire du terrain).

Photo 1



Le projet prévoit la construction de bâtiments de hauteur sensiblement identique (13 à 15 m par rapport au sol) aux bâtiments en cours de démolition.

Par ailleurs, compte tenu de la topographie du terrain d'implantation et de la hauteur des bâtiments prévus (13 à 15 m), les bâtiments seront très peu visibles depuis la voie publique (Rue Denis Papin) car situées en contrebas.

Le projet sera par conséquent intégré dans le paysage environnant.

Les figures ci-après présentent des vues d'insertion du projet dans son environnement.



Figure 24 : Vues d'insertion du projet depuis l'angle Sud-Est du site



Figure 25 : Vues d'insertion du projet depuis la rue Denis Papin

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 102 / 237

5.3.2 Compatibilité avec le document d'urbanisme

La commune de Laroque d'Olmes ne disposant pas de PLU ou POS, c'est le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique actuellement dans le cadre du projet (articles R.111-1 à R. 111-53 du code de l'Urbanisme).

Le projet OCCITANIE GEOTEX respectera les règles définies dans le Règlement National de l'Urbanisme.

A noter qu'un projet de PLUi de la Communauté de Communes de Pays d'Olmes est en cours d'élaboration. Selon ce dernier, le projet sera situé en zone UX (activités économiques) et UF (friches).

La zone UF est une zone vouée aux friches. Les activités de type industrie sont autorisées à condition de ne pas générer de nuisances pouvant altérer la qualité de vie des zones urbaines à vocation d'habitat localisées à proximité (article UF-1.2).

La zone UX est une zone dite urbaine dédiée aux activités économiques. Les activités de type industrie sont autorisées (article UX-1.1).

Les installations projetées par OCCITANIE GEOTEX seront compatibles avec la destination des constructions prévues dans le projet de PLUi.

5.3.3 Protection des biens matériels, du patrimoine culturel et archéologique

Au regard de l'éloignement des premiers bâtiments classés ou inscrits et compte tenu de l'absence de site d'intérêt archéologique dans l'environnement du projet OCCITANIE GEOTEX, il n'y a pas d'effet à craindre sur les biens matériels et le patrimoine culturel et archéologique.

Le projet fera l'objet d'un aménagement paysager afin de s'intégrer parfaitement dans le paysage environnant et de respecter les prescriptions de règlement de zones des PLU.

5.3.4 Synthèse des incidences sur les sites et paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Intégration dans le paysage	Très faible	R : Aménagement paysager du site	Très faible
Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	Nul	En cas de découverte archéologique fortuite, le Service Régional de l'Archéologie devra être immédiatement contacté et les travaux suspendus.	Nul

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.4 EAUX DE SURFACE

5.4.1 Approvisionnement en eau

Le projet nécessite un prélèvement dans le réseau public eau potable de la commune principalement pour le procédé d'hydroliage, les besoins sanitaires du personnel et le réseau incendie.

Le projet ne nécessite pas de prélèvements directs (nappes, ...) dans le milieu.

Des devis ont été établis par le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du Pays d'Olmes (SAEPPO).

Un raccordement sur le réseau existant en DN140 est prévu avec 3 branchements :

- Un branchement en DN20 pour les sanitaires muni d'un compteur et d'un dispositif anti-retour ;
- Un branchement en DN60 pour la partie production muni d'un compteur et d'un dispositif anti-retour ;
- Un branchement pour la protection incendie en DN100 muni d'un compteur et d'un dispositif anti-retour.

Une visualisation de l'implantation des raccordements envisagés est présentée sur les figures ci-après.



Figure 26 : Raccordement depuis le réseau public de distribution d'eau potable

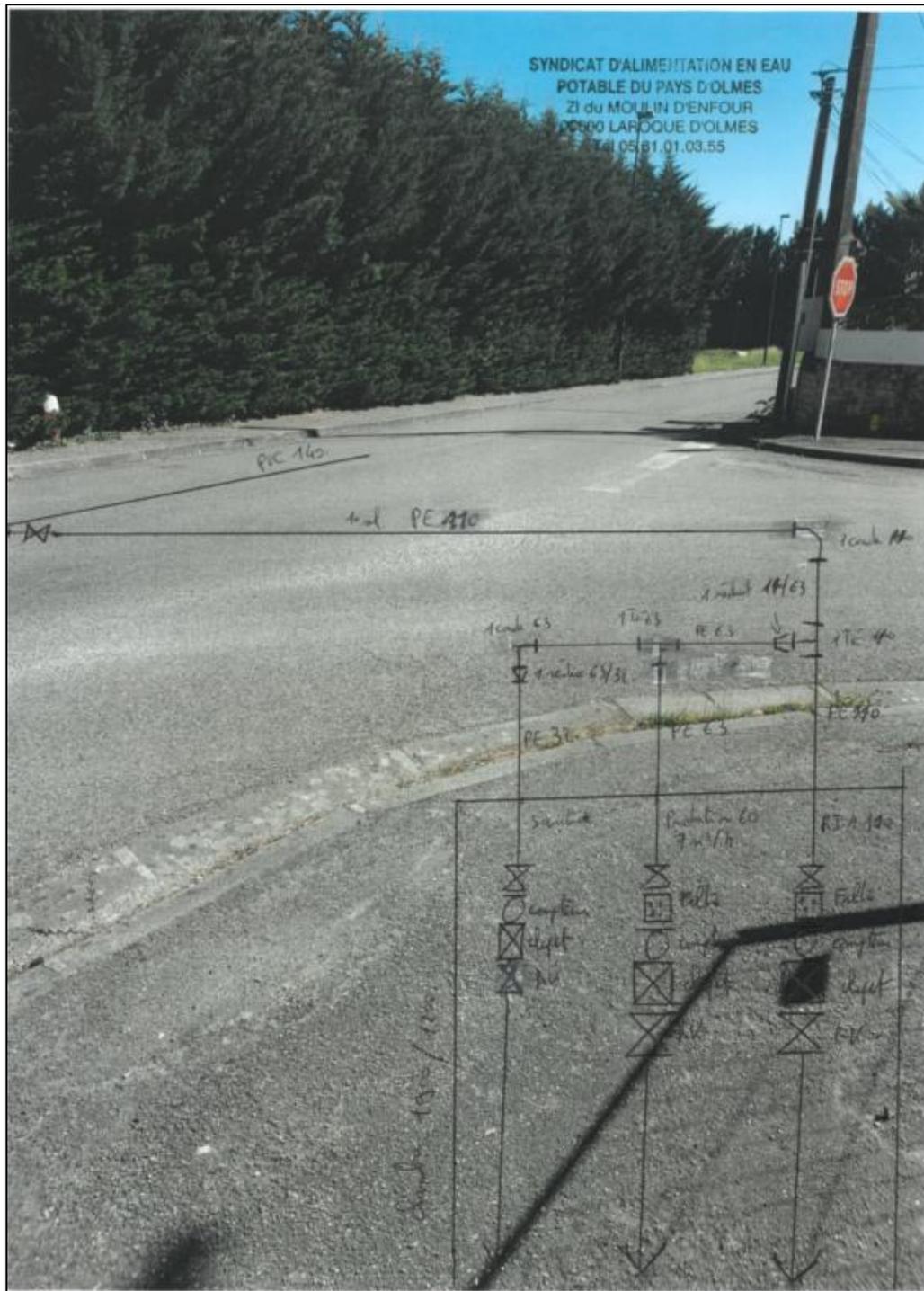


Figure 27 : Distribution d'eau potable du site OCICTANIE GEOTEX

Le plan du réseau eau potable est disponible sur le plan de masse du projet (PJ n°48).

5.4.2 Utilisation de l'eau

5.4.2.1 Usages sanitaires

Les usages sanitaires seront limités à la boisson, toilettes et douches.

Les ratios suivants peuvent être utilisés pour calculer les besoins en eau potable du personnel³ :

- 15 l/pers/jour (toilettes),
- 50 l/pers/jour (toilettes + douches).

A terme, l'effectif maximum du site sera de 40 personnes réparties comme suit :

- Ouvriers : 28
- Administratifs : 7
- Cadres : 5

Le site fonctionnera en 3x8 h du lundi au vendredi inclus.

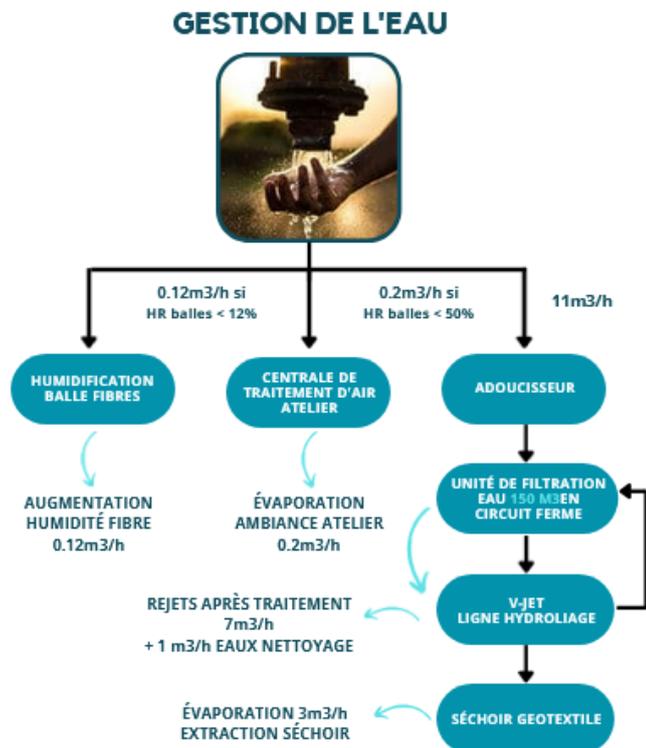
On peut ainsi estimer les besoins en eau potable du personnel de la manière suivante :

- 28 ouvriers/jour x 50 l/pers/jour x 220 jours/an = 308 m³/an
- 12 cadres ou administratifs/jour x 15 l/pers/jour x 220 jours/an = 40 m³/an

Soit une consommation totale maximale d'eau potable pour les usages sanitaires de 348 m³/an.

5.4.2.2 Usages industriels

L'eau potable sera utilisée pour le procédé d'hydroliage. Ce dernier fonctionnera en circuit fermé avec recyclage de l'eau comme présenté sur le schéma ci-dessous.



³ Source SMEREG - Syndicat Mixte d'Etudes pour la Gestion de la Ressource en Eau du département de la Gironde - 2007

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 106 / 237

Au maximum de la capacité de production, la consommation d'eau potable pour les usages industriels du site est estimée à 11,32 m³/h, soit **59 770 m³ par an au maximum**.

Cette consommation correspond principalement aux rejets d'eaux usées du traitement d'eau (7 m³/h) et à l'évaporation de l'eau lors du séchage du produit fini (3 m³/h).

Le Syndicat d'Alimentation en Eau Potable du Pays d'Olmes (SAEPPO) a été contacté afin de vérifier l'adéquation du réseau avec les besoins du projet (cf. annexe 6).

L'ancienne usine SOTAP, sur laquelle le projet OCCITANIE GEOTEX est prévu, disposait d'une alimentation maximum de 15 l/s en période de nuit et de 5 l/s en période de jour afin de ne pas impacter la distribution du village.

La consommation maximale du projet est estimée à 11,32 m³/h, soit 3,1 l/s. Le projet n'aura donc pas d'impact sur le réseau de distribution d'eau potable de Laroque d'Olmes.

5.4.2.3 Usage incendie

De l'eau potable sera nécessaire pour alimenter le réseau incendie du site qui sera composé :

- De RIA dans les bâtiments,
- D'une réserve d'eau pour le sprinklage,
- D'une réserve d'eau (type bache souple) alimentant un poteau incendie.

Les essais de ces équipements pourront entraîner ponctuellement des consommations d'eau potable. Les consommations d'eau liées à ces essais sont négligeables au regard des autres postes de consommation du site.

5.4.3 Mesures pour éviter ou réduire la consommation d'eau

Le procédé d'hydroliage, principal consommateur d'eau du site, sera équipé d'une centrale de traitement d'eau fonctionnant en circuit fermé. Elle permettra de recycler 96 % de l'eau utilisée pour l'hydroliage. En effet, la consommation d'eau sans mise en place d'un recyclage de l'eau serait de 230 m³/h rien que pour le procédé d'hydroliage.

La consommation d'eau est principalement liée :

- à l'eau présente dans le produit fini qui nécessite un séchage. Cette eau sera émise sous forme de vapeur d'eau au niveau des cheminées des séchoirs (3 m³/h au maximum).
- aux rejets liquides du traitement d'eau (7 m³/h au maximum),
- les rejets des eaux de lavage des équipements d'hydroliage (1 m³/h au maximum),
- aux purges du réseau réalisées 1 à 2 fois par an, soit 250 m³ à chaque purge⁴.

5.4.4 Source et nature des rejets aqueux

Ce chapitre ne traite que des rejets chroniques en fonctionnement normal des installations. Les rejets en situation accidentelle sont abordés dans le cadre de l'étude de dangers.

⁴ Le volume d'eau usées industrielles liées aux purges est compris dans le rejet de du traitement d'eau de 7 m³/h

Type de points de rejet	Repère sur plan réglementaire des points de rejets*	Exutoire	Nature des polluants	Equipements de surveillance	Commentaires
Eaux usées sanitaires	X = 607 594 m Y = 6 207 536 m	Réseau communal puis STEP	MES, DCO, DBO ₅	/	/
Eaux usées industrielles	X = 607 594 m Y = 6 207 536 m	Réseau communal puis STEP	MES, DCO, DBO ₅	Débit	Rejets liés au traitement d'eau et purges
Eaux pluviales des voiries	X = 607 599 m Y = 6 207 550 m	Rivière le Touyre	HCT	Séparateur hydrocarbures avec alarme puis bassin d'orage	/
Eaux pluviales de toitures	X = 607 599 m Y = 6 207 550 m	Rivière le Touyre	Aucun	Bassin d'orage	/

* coordonnées Lambert 93 des points de rejet

Le plan des réseaux du projet est disponible en PJ n°2.

5.4.5 Effet des principaux polluants contenus dans les rejets aqueux de l'établissement

Les **matières en suspension (MES)**, lorsqu'elles sont présentes en excès, provoquent une augmentation de la turbidité du milieu et donc une réduction de la production photosynthétique. Elles peuvent également entraîner des effets sur les poissons par colmatage des branchies ou des zones de frayères.

La **demande chimique en oxygène (DCO)** donne une évaluation de la matière oxydable contenue dans un effluent. Généralement, elle est constituée de matière organique dont l'oxydation entraîne une baisse de la quantité d'oxygène dissous dans l'eau, élément indispensable à la survie de la faune et de la flore.

La **demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅)** représente la mesure de l'oxygène consommée par l'activité bactérienne nécessaire à la dégradation des matières organiques. Cette mesure complète la mesure de DCO et renseigne sur les possibilités de traitement à mettre en œuvre.

Les **hydrocarbures** sont peu biodégradables (cinétique de dégradation très lente). Cette persistance favorise l'accumulation, l'enrobage des plantes et des berges, et arrête les échanges vitaux nécessaires au développement de la flore et de la faune. Par ailleurs, lorsqu'ils forment un film gras continu, ils s'opposent à l'oxygénation naturelle de l'eau. De nombreux produits pétroliers sont toxiques à de faible teneur dans l'eau.

5.4.6 Mesures pour éviter ou réduire les rejets aqueux

5.4.6.1 Eaux usées industrielles

Des eaux usées industrielles seront générées lors de la filtration des eaux du process d'hydroliage.

En effet, afin d'assurer une qualité des eaux suffisante pour le procédé d'hydroliage tout en recyclant 96 % de ces eaux, un dispositif de filtration est nécessaire. Lors de l'hydroliage, l'eau projetée à haute pression peut se charger en fibres et autres impuretés présentes dans les fibres de chanvre et/ou le filet tissé.

L'eau récupérée doit être traitée et filtrée avant de pouvoir être réutilisée dans le process.

Le schéma ci-dessous présente une vue en détail du traitement réalisé.

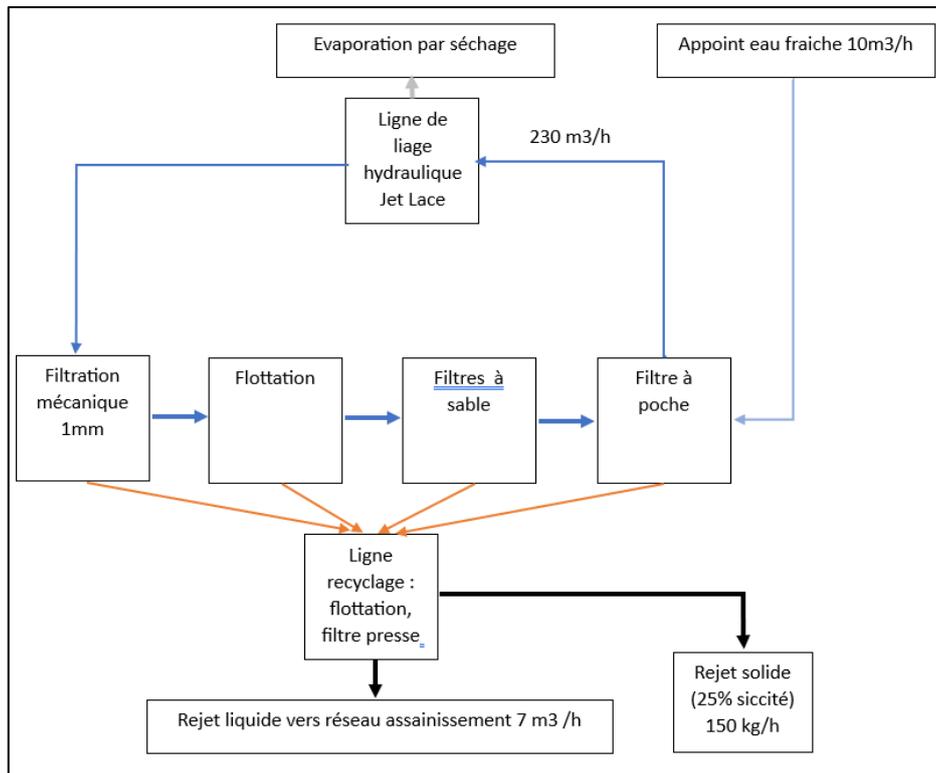


Figure 28 : Schéma de principe du traitement d'eau réalisé pour le procédé d'hydroliage

Les produits de traitement d'eau mis en œuvre (floculant, coagulant et biocide) seront exempts de tout produit chimique persistant (PFAS notamment).

Les eaux usées industrielles du projet seront rejetées dans le réseau communal d'assainissement géré par le Syndicat Mixte Départemental Eau Assainissement Ariège (SMDEA).

Elles sont ensuite collectées vers la STEP de Laroque d'Olmes avant rejet dans la rivière le Touyre.

Les caractéristiques des rejets d'eaux usées industrielles prévues dans le cadre du projet OCCITANIE GEOTEX ont été communiquées au SMDEA afin de vérifier leur compatibilité avec les capacités d'épuration de la STEP de Laroque d'Olmes (27 000 équivalent-habitant).

Le SMDEA a confirmé par mail que la STEP dispose de la capacité suffisante pour traiter les effluents industriels générés par OCCITANIE GEOTEX (cf. Annexe 7). Un échantillon représentatif de 5 litres sera fourni par OCCITANIE GEOTEX afin que le SMDEA puisse effectuer un test bio.

Une convention de rejet sera ensuite établie entre OCCITANIE GEOTEX et le SMDEA.

La STEP de Laroque d'Olmes dispose d'un niveau de traitement de type Secondaire bio (Ntk) composée de :

- deux filières EAU :
- File 1 : Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p ;
- File 2 : Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Filtres à sables.
- une filière BOUE :
- File 1 : Centrifugation, Séchage thermique, Stockage boues pâteuses/solides.

Les caractéristiques détaillées de cette dernière sont disponibles en annexe 4.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 109 / 237

5.4.6.2 Eaux usées sanitaires ou « eaux vannes »

Au même titre que les eaux usées industrielles, les eaux usées sanitaires seront rejetées dans le réseau communal d'assainissement géré par le SMDEA puis collectées vers la STEP de Laroque.

5.4.6.3 Eaux pluviales

Les rejets d'eaux pluviales du projet seront constitués :

- des eaux pluviales de toiture,
- des eaux pluviales de voiries, susceptibles d'être polluée.

Les eaux pluviales de toiture, non susceptibles d'être polluées, seront collectées par un réseau spécifique vers le bassin de rétention du projet d'un volume de 1 050 m³. Ce dernier a été dimensionné afin de :

- retenir les eaux d'extinction incendie en cas de sinistre (volume requis de 1 042 m³ calculé selon la règle D9A) ;
- écrêter le rejet d'eaux pluviales en cas d'orage par l'intermédiaire d'un orifice calibré limitant le débit de rejet à 10 l/s/ha (volume maximal requis de 603,44 m³).

Les eaux pluviales de voiries, susceptibles d'être polluées, seront collectées vers un séparateur hydrocarbures (classe 1) avant de rejoindre ce même bassin.

Le séparateur sera muni d'une alarme et d'un obturateur en sortie. Il sera vidangé, nettoyé et vérifié au moins 1 fois par an.

Le bassin de rétention des eaux d'extinction incendie sera équipé d'une vanne en sortie. En fonctionnement normal, cette vanne sera **ouverte**.

En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de confiner les eaux d'extinction incendie. **Ces dernières feront l'objet d'analyses. En fonction des résultats des analyses, elles seront soit directement rejetées vers le réseau communal, soit éliminées en tant que déchets dans des filières agréées.**

A noter que conformément à l'article 43 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998, les eaux de ruissellement collectées sur les aires de stationnement de véhicules légers ne sont pas considérées comme susceptibles d'être polluées et ne nécessitent donc pas de traitement spécifique.

De même, une partie du parking existant (environ 1109 m²) sera renaturalisé afin de réduire la surface imperméabilisée.

5.4.7 Flux de polluants

5.4.7.1 Valeurs limites réglementaires

5.4.7.1.1 Eaux usées industrielles

Les valeurs limites réglementaires sont définies par :

- Arrêté du 2 février 1998
- Convention de rejet

5.4.7.1.2 Eaux usées sanitaires ou « eaux vannes »

Les valeurs limites réglementaires sont définies par :

- Arrêté du 2 février 1998
- Convention de rejet

5.4.7.1.3 Eaux pluviales

Les valeurs limites réglementaires sont définies par :

- Arrêté du 2 février 1998

5.4.7.2 Mesures / estimation sur les rejets

5.4.7.2.1 Eaux usées industrielles

Le volume annuel de rejets d'eaux usées industrielles (traitement d'eau et purges) du site est estimé au maximum à 8 m³/h par l'exploitant, soit 42 240 m³/an sur une base de 220 jours de fonctionnement.

Une analyse de la qualité des rejets du traitement d'eau a été réalisée sur une unité pilote.

Config. Ligne	Eaux de lavage	Rejets traitement d'eau
filtration principale		X
retaitement		X
filtre presse		X
Rejets liquides (m3/h)	1	7 lav FSSR et rejt filtre presse boues FL
Rejets "pateux" kg/h		150 45 kg/h de MS
MES mg/l tolérance	200 100 - 300	150 200 - 400
DCO mg/l tolérance	400 230 - 700	1500 1000 - 3000
DBO mg/l tolérance	60 30 - 90	500 300 - 1000

Figure 29 : Caractéristiques des rejets d'eau usées industrielles du process d'hydroliage

Les concentrations et flux associés aux rejets futurs de l'établissement sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Paramètres	Rejets		Valeurs limites d'admission STEP Laroque d'Olmes	Valeur guide définie par l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998
	Concentrations moyennes	Flux moyens		
Débit	-	8 M ³ /H (192 M ³ /J)	NR	-
MES	156 mg/l	30 kg/j	6 000 mg/l	600 mg/l
DCO	1 363 mg/l	262 kg/j	200 000 mg/l	2 000 mg/l
DBO5	445 mg/l	85 kg/j	40 000 mg/l	800 mg/l

NR : Non Réglementé

5.4.7.2.2 Eaux usées sanitaires ou « eaux vannes »

Les charges polluantes apportées par les rejets des eaux usées peuvent être estimées à partir des valeurs fournies par le guide de recommandations Agence de l'Eau. A titre indicatif, un habitant rejette en moyenne la pollution suivante :

Paramètres	Caractéristiques
Volume	150 l/j
MEST	90 g/j
DCO	135 g/j
DBO5	54 g/j

L'effectif OCCITANIE GEOTEX sur le site sera de 40 personnes et les rejets en eaux usées sont de 348 m³ par an soit environ 40 l/j/personne.

Le personnel sur le site OCCITANIE GEOTEX représente donc environ 11 éq. personnes. La pollution due au personnel travaillant sur le site est donc estimée à :

Paramètres	Caractéristiques
Volume	1,65 m ³ /j
MEST	0,99 kg/j
DCO	1,49 kg/j
DBO5	0,59 kg/j

5.4.7.2.3 Eaux pluviales

Une note de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales a été rédigée (disponible en annexe 5) dont voici les principaux résultats :

- Période de retour = 30 ans ;
- Débit de fuite : 10 l/s/ha ;
- Surface totale du bassin versant : 2,30 ha ;
- Volume maximal = 603,44 m³ ;
- Orifice de sortie de diamètre = 138 mm.

5.4.7.3 Importance et surveillance des rejets

Paramètres	Rejets estimés de OCCITANIE GEOTEX (kg/j)	Seuil de flux à partir duquel une concentration limite est fixée (kg/j) article 34	Seuil à partir duquel une autosurveillance permanente est imposée (kg/j) article 60	Seuil de flux à partir duquel une surveillance de l'environnement est prescrite (kg/j)* article 64
MEST	31 kg/j 160 mg/l	600 mg/l si DBO5 > 15 kg/j ou DCO > 45 kg/j	> 100	-
DCO	263 kg/j 1 359 mg/l	2 000 mg/l si DBO5 > 15 kg/j ou DCO > 45 kg/j	> 300	> 5000
DBO5	86 kg/j 444 mg/l	800 mg/l si DBO5 > 15 kg/j ou DCO > 45 kg/j	> 100	-

(*) S'applique aux rejets effectués dans un cours d'eau

Les flux rejetés sont inférieurs aux flux pour lesquels une concentration limite est fixée par l'arrêté ministériel du 02/02/98 modifié. Il n'y a donc pas d'exigence réglementaire en matière de surveillance.

5.4.8 Incidences des rejets d'eau sur l'environnement

Les eaux pluviales seront prétraitées par un séparateur d'hydrocarbures. Le débit de fuite sera maîtrisé par la mise en place d'un bassin d'écrêtement correctement dimensionné.

Par ailleurs, la concentration en hydrocarbures en sortie du déboureur-déshuileur sera inférieure à 0,5 mg/l.

Les rejets d'eaux pluviales ne présenteront donc aucune caractéristique susceptible de provoquer des impacts sur l'environnement proche.

Les eaux usées sanitaires ou « eaux vannes » seront collectées dans le réseau communal avant de rejoindre la STEP de Laroque d'Olmes.

5.4.8.1 Acceptabilité des rejets dans un cours d'eau

5.4.8.1.1 Eaux usées industrielles

Les eaux usées industrielles du projet ne seront pas rejetées directement dans un cours d'eau mais seront collectées dans le réseau communal d'assainissement puis traitées dans la STEP de Laroque d'Olmes.

5.4.8.1.2 Eaux pluviales

Actuellement, les eaux pluviales du terrain d'implantation du projet sont directement rejetées vers le Touyre. Compte tenu des surfaces imperméabilisées actuelles avant réalisation du projet (14 793 m²), on peut ainsi estimer le débit rejeté à 270 l/s/ha.

Dans le cadre du projet un bassin de rétention de 1 050 m³ est prévu afin de réguler le débit de rejet des eaux pluviales en cas d'orage (10 l/s/ha).

Le projet permettra donc de réduire l'impact hydrologique du terrain d'implantation.

5.4.8.2 Acceptabilité des rejets dans une STEP

Le tableau suivant illustre l'impact des rejets des installations sur la station d'épuration communale :

Paramètre	Unité	Rejets de l'installation	Charge en entrée de la STEP prenant en compte les rejets*	Capacité de la STEP	Part d'augmentation liée aux rejets	Charge en sortie de STEP (hors rejets)*	Charge en sortie de la STEP prenant en compte les rejets (à rendement équivalent)
Débit	m ³ /j	195	2 990	12 500	7,2%	2 990	3 185,3
MES	kg/j	31	601	2 430	5,4%	12,5	12,8
DCO	kg/j	263	1 163	6 600	29,2%	168,3	187,1
DBO5	kg/j	86	466	1 650	22,6%	15,78	17,2

* Source : Données 2022 SIE Adour Garonne pour la STEP de Laroque d'Olmes (cf. annexe 4)

En matière de charge hydraulique, les installations augmentent le débit d'entrée de la STEP communale de 3,3 % tout en restant à un débit inférieur à celui pour lequel elle a été dimensionnée.

Pour ce qui est des capacités d'épuration de la STEP, on note que les OCCITANIE GEOTEX ne contribue que peu à l'augmentation de la charge polluante à traiter. On notera par ailleurs que la charge polluante en DCO est facilement biodégradable puisque le rapport DCO/DBO5 est de l'ordre de 3.

Si on compare la part de charge polluante liée à l'installation en sortie de STEP au flux journalier théorique admissible de la masse d'eau réceptrice ($QMNA_5 \times NQE$), elle ne dépasse pas 7 % pour la DCO.

5.4.8.3 Incidence sur le ruissellement

Le projet entraîne une imperméabilisation supplémentaire par rapport à la situation actuelle (+ 3 233 m²).

Le tableau ci-dessous présente un détail des différentes surfaces actuelles et après projet.

Type	Actuel (m ²)	Projet (m ²)	Ecart (m ²)
Bâtiment	8 388	9 701	+1 313
Voirie et parking du personnel	6 480	7 682	+1 202
Installations techniques (sprinklage, bassin)	0	718	+ 718
Espace vert	7 434	4 201	-3 282

Tableau 5 : Répartition des surfaces avant et après projet

Un bassin d'écrêtement de 1 050 m³ est prévu afin de contrôler le ruissellement sur l'ensemble de la surface du projet. Il sera équipé d'un orifice calibré permettant de limiter le débit à 10 l/s/ha.

Dans la situation actuelle, les eaux de ruissellement ne sont pas collectées et sont directement rejetées vers le Touyre. Le débit rejeté peut être estimé à 277 l/s/ha.

Le ruissellement vers le Touyre après projet sera donc réduit par rapport à la situation actuelle avec la mise en place d'un bassin d'écrêtement surdimensionné (1 050 m³) et d'un orifice calibré (diamètre 138 mm) permettant de limiter le débit de fuite à 10 l/s/ha.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 114 / 237

5.4.9 Compatibilité SDAGE / SAGE / contrat de rivière

Le site ne rejettera pas directement ses eaux usées (sanitaires et industrielles) au milieu naturel, elles seront traitées sur la station d'épuration de Laroque d'Olmes dont l'exutoire est le Touyre.

Le site rejettera ses eaux pluviales vers le Touyre après passage dans un bassin d'écrêtement interne (permettant de garantir un débit de fuite de 10 l/s/ha).

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (eaux de voieries) seront traitées dans un séparateur hydrocarbures avant de rejoindre le bassin d'écrêtement.

Pour les eaux pluviales le tableau ci-dessous présente la compatibilité du projet avec les priorités du SDAGE. Pour rappel, le droit du site est concerné par le SDAGE du bassin Adour-Garonne, approuvé le 10 mars 2022.

Priorités dégagées par le SDAGE Adour Garonne	Actions OCCITANIE GEOTEX
Réduire les pollutions diffuses de toutes origines (nitrates, pesticides, produits dangereux...), notamment dans les secteurs considérés comme prioritaires pour l'alimentation en eau potable. La résorption des rejets diffus passe par :	
- des investissements pour de meilleures conditions d'application, de stockage et de récupération des produits dangereux,	Des mesures sont prises sur le site afin d'éviter tout écoulement de produits susceptibles de générer des pollutions diffuses des eaux souterraines ou superficielles (stockage de produits dangereux à l'intérieur des bâtiments et sur rétention)
- la mise en œuvre de mesures agri-environnementales (MAE) pour limiter les quantités utilisées et les risques de transfert des pollutions sur les secteurs les plus fragiles,	Site non concerné
- l'aménagement de l'espace pour limiter l'érosion,	Site non concerné
- des actions de formation en direction des usagers agricoles et non agricoles,	Site non concerné
- l'interdiction progressive des substances dangereuses.	Site non concerné
Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques en rétablissant la continuité écologique et en prenant en compte la morphologie naturelle des milieux :	
- en protégeant les milieux aquatiques à forte valeur écologique (zones humides, cours d'eau remarquables, réservoirs biologiques) par des opérations de protection, d'entretien et de restauration,	L'implantation des installations et bâtiments du projet a été conçue afin d'éviter les zones humides présentes en bordure du Touyre.
- en conservant les populations aquatiques et en particulier les poissons migrateurs par la poursuite et l'amplification des actions (gestion piscicole adaptée, soutien raisonné des effectifs...),	Site non concerné
- en restaurant la morphologie naturelle des milieux au travers de la gestion des ouvrages existants en limitant l'impact des installations hydroélectriques sur la continuité écologique et en conservant des espaces de mobilité des cours d'eau.	Site non concerné
Maintenir une quantité d'eau suffisante dans les rivières et les nappes en été et en automne en mettant en place une gestion plus économe et rationnelle de la ressource en eau par :	
- une meilleure gestion des ouvrages existants ou à réaliser afin d'optimiser les quantités d'eau disponibles et de limiter l'impact de ces ouvrages sur les milieux,	L'établissement met en œuvre des mesures visant à réduire les consommations d'eau (voir § 2.4.3. Recherche d'économies d'eau ci-avant).
- une gestion des prélèvements en favorisant les économies d'eau pour tous les usages et en adaptant les prélèvements à la ressource disponible.	

5.4.10 Actions mises en place en cas de sécheresse.

Le tableau suivant récapitule les prélèvements en fonction des milieux de prélèvement et de rejet, des volumes d'eau prélevés, rejetés et consommés associés conformément à la note de la DGPR du 5 juillet 2023 relative à l'arrêté du 30 juin 2023.

Milieu de prélèvement	Masse d'eau associée	Volume prélevé	Volume rejeté	Consommation « Nette »
Réseau eau potable	/	Eaux sanitaire : 348 m ³ /an Eaux process : 59 770 m ³ /an	/	60 121 m ³ /an

Les eaux de process utilisées pour le procédé d'hydroliage sont recyclées dans une unité de filtration et traitement d'eau à hauteur de 96 %. En effet, le système de traitement d'eau en circuit fermé permet de réduire le débit prélevé de 230 m³/h à 11 m³/h.

Ces eaux correspondent à des « eaux de processus recyclées » telles que définies à l'article 1 de l'arrêté du 30 juin 2023 : « eaux qui ont été utilisées au cours d'une étape du processus industriel d'une installation, collectées directement après cette étape pour une réutilisation dans le processus industriel de cette même installation, avec ou sans nécessité d'un traitement préalable ».

Les installations projetées ne sont donc pas soumises à l'article 2 de l'arrêté du 30 juin 2023. En effet, selon l'article 3 dudit arrêté, les exploitants utilisant au moins 20 % d'eaux réutilisées par rapport à leur prélèvement d'eau ne sont pas soumis aux dispositions de l'article 2.

L'arrêté du 30 juin 2023 relatif aux mesures de restriction, en période de sécheresse portant sur le prélèvement d'eau et la consommation d'eau des installations classées pour la protection de l'environnement n'est donc pas applicable aux installations projetées par OCCITANIE GEOTEX.

Cependant, afin de réduire ses prélèvements d'eau en période de sécheresse, OCCITANIE GEOTEX prévoit de :

- réaliser l'arrêt usine annuel en période estivale,
- ne pas effectuer les purges du réseau (250 m³ 1 à 2 fois par an) en période de sécheresse.

5.4.11 Synthèse des incidences sur les eaux de surfaces

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Consommation d'eau	Fort	R, E : Recyclage des eaux du procédé d'hydroliage	Faible
Qualité des eaux superficielles	Faible	R : Dispositif de gestion des eaux pluviales (bassin d'orage) R : Mise en place d'un séparateur d'hydrocarbure R : Station de traitement communale des rejets d'eaux industrielles et sanitaires	Très faible
Imperméabilisation des surfaces	Faible	R : Dispositif de gestion des eaux pluviales R : Réduction du débit rejeté par rapport à la situation actuelle	Positif

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 116 / 237

5.5 EAUX SOUTERRAINES ET SOLS

Ce chapitre se rapporte aux mesures visant à protéger les éventuels forages et prélèvements en eaux souterraines. Il traite également des rejets chroniques en fonctionnement normal ou dégradé des installations. Les rejets en situation accidentelle sont abordés dans le cadre de l'étude de dangers.

5.5.1 Identification des prélèvements et rejets en eaux souterraines

L'activité du site OCCITANIE GEOTEX n'implique aucun prélèvement ni rejet dans les eaux souterraines.

5.5.2 Mesures pour la prévention de la pollution chronique des eaux souterraines et des sols

Les risques de pollution des eaux souterraines et des sols par les installations du site OCCITANIE GEOTEX sont limités compte tenu de l'absence d'utilisation de produits dangereux dans le procédé industriel, à l'exception du traitement d'eau (hypochlorite de sodium, acide sulfurique, biocide, floculant et coagulant).

Ces produits seront stockés en petites quantités. Les produits liquides seront stockés sur rétention de capacité adaptée.

Toutes les mesures nécessaires sont prises pour éviter la pollution des eaux superficielles garantissent la prévention de la pollution des eaux souterraines et des sols, dont notamment (liste non exhaustive) :

- Collecte des eaux usées industrielles par canalisations étanches ;
- Stockage de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols sur rétention de capacité de rétention,
- Bassin de rétention des eaux d'extinction incendie.

5.5.3 Surveillance des eaux souterraines et des sols

Le site n'est pas soumis à surveillance des eaux souterraines au sens de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 (article 65).

5.5.4 Incidence résiduelle

Compte-tenu des mesures qui seront mises en œuvre, l'incidence du site sur les eaux souterraines et le sol est très limitée.

5.5.5 Synthèse des incidences sur les eaux souterraines et les sols

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Consommation d'eau	Nul	E : Absence de prélèvement dans les eaux souterraines	Nul
Qualité des eaux souterraines	Nul		Nul
Maintien des écoulements souterrains	Nul		Nul
Qualité des sols	Faible	E : Mise sur rétention des stockages de produits liquides dangereux	Très faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.6 AIR ET ODEURS

5.6.1 Sources et nature des émissions à l'atmosphère

Rejets de poussières

Les opérations de décortication du chanvre ainsi que le procédé d'hydroliage seront à l'origine d'émissions de poussières. Ces poussières seront aspirées tout au long du process vers des dépoussiéreurs.

Rejets des installations de combustion

Les caractéristiques des points de rejet des installations de combustion sont présentées dans le tableau ci-après :

Identification des rejets – Installations de combustion

Installation de combustion	Combustible	Puissance thermique PCI
1 chaudière	Biomasse	995 kW
1 séchoir double	Gaz naturel	2 x 1 800 kW
1 groupe motopompe sprinkler	Gasoil	173 kW

Les rejets issus des installations de combustion sont des gaz chauds composés des éléments classiques de combustion (CO₂, CO, NO_x, SO_x et poussières).

Emissions diffuses dues à la manutention

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules ou engins de manutention seront amenés à évoluer seront revêtues d'enrobés.

Cette disposition permettra d'éviter les envols de poussières dus aux allées et venues de véhicules et engins de manutention.

Les gaz d'échappement des véhicules et engins de manutention génèrent aussi des émissions à l'atmosphère ; les quantités de polluants en jeu sont faibles compte-tenu de la durée limitée des manœuvres des camions et des engins de manutention et au regard des émissions des installations fixes.

Les rejets issus des camions sont des gaz chauds composés des éléments classiques dus à une combustion (CO₂, CO, NO_x, SO_x et poussières).

5.6.2 Effets des principaux polluants contenus dans les rejets atmosphériques de l'établissement

Les effets des différents polluants atmosphériques dépendent à la fois de la concentration et de la durée d'exposition. Ils se manifestent principalement chez les personnes sensibles telles que les personnes âgées, les enfants, les personnes asthmatiques, ...

Le **dioxyde de soufre** (SO₂) et les **poussières** sont des polluants primaires émis directement par les sources de pollution dont les pointes sont observées quand les capacités de dispersion sont plus faibles (atmosphères très stables et vent nul) lors des grands anticyclones hivernaux. Le dioxyde de soufre, en association avec les particules en suspension, peut devenir un irritant respiratoire pour les catégories d'individus sensibles. Les particules peuvent également avoir des propriétés mutagènes et cancérogènes.

Les **oxydes d'azote** (NO_x) peuvent aussi représenter un risque respiratoire pour les populations sensibles, mais sont des polluants mixtes puisque, émis directement, ils peuvent provenir d'autres polluants primaires (le monoxyde d'azote) par réaction photochimique. Les pointes peuvent se produire aussi bien en hiver qu'en été. Les oxydes d'azote, en présence de divers autres constituants (hydrocarbures en particulier) lorsque la température et le rayonnement solaire sont élevés, sont à l'origine de pointes d'ozone troposphérique issues des transformations photochimiques.

Le **monoxyde de carbone** (CO) peut être responsable de céphalées, vertiges, asthénies ou troubles sensoriels en cas d'expositions répétées à de faibles concentrations.

Selon leur taille (granulométrie), les **particules** pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

5.6.3 Mesures pour éviter ou réduire les rejets atmosphériques et les odeurs

Dépoussiéreurs

Les poussières émises dans l'unité de défibrage seront traitées dans un dépoussiéreur de type F7. Le taux d'efficacité du filtre de finition de ce dernier est de 95 %.

De même, les poussières générées sur l'unité d'hydroliage seront également traitées dans un dépoussiéreur de type F7 avec un taux d'efficacité de 95 %.

Le principe de fonctionnement des dépoussiéreurs est présenté ci-dessous.

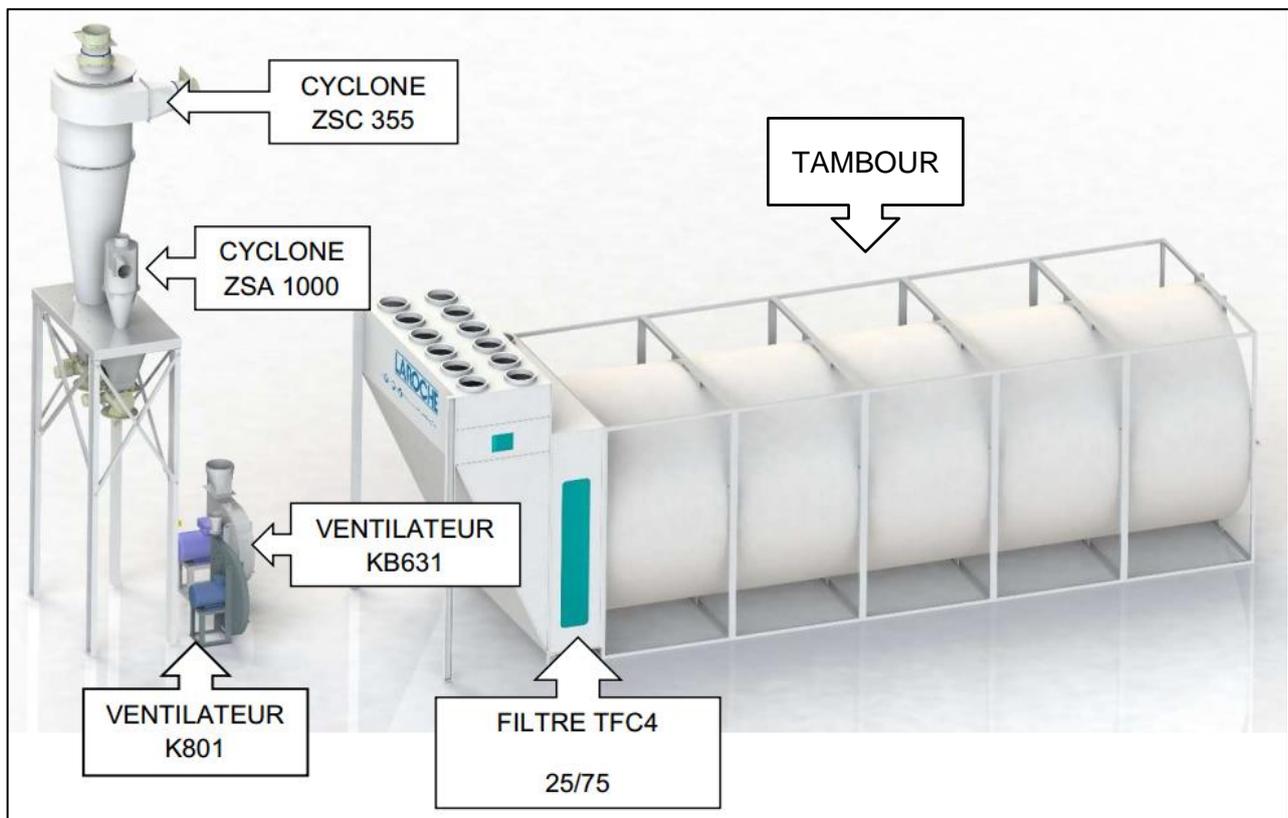
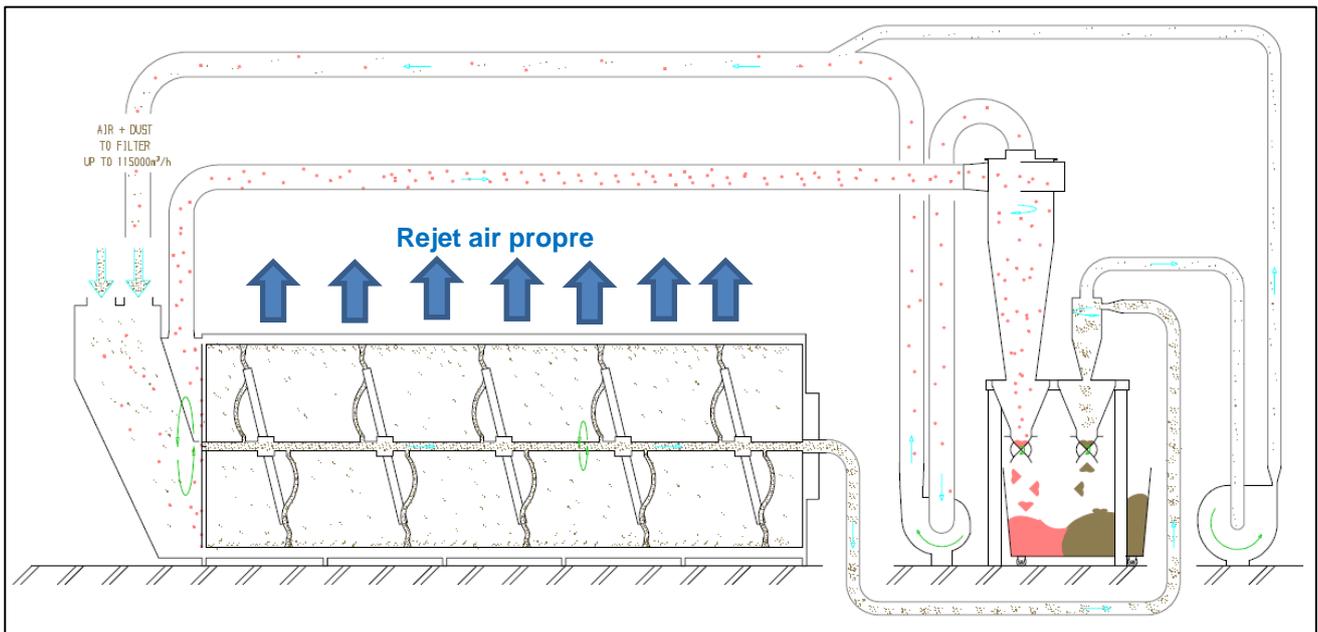


Figure 30 : Schéma de principe de fonctionnement des dépoussiéreurs

Le flux principal d'air, chargé de pièces grossières, fibres et poussières, pénètre par l'avant dans le tambour du filtre. Dans les modèles TFC-4, ce flux traverse d'abord le tamis de pré filtrage, qui retient les grosses particules. Le flux principal est ensuite conduit de l'intérieur vers l'extérieur au travers des substrats filtrants recouvrant les parois intérieures du tambour, qui retient les particules fines de poussière et de fibres qui n'auraient pas été déjà retenues par le préfiltre. Le nettoyage (décolmatage) des substrats est accompli, pour chaque caisson, par une paire de buses aspirantes, rotatives et alternatives regroupées sur un tube d'aspiration central qui aspire les dépôts et les amène, par l'intermédiaire d'un ventilateur de transport, vers un cyclone.

Sur les filtres du type TFC-4, les fibres retenues par le tamis du préfiltre sont éliminées par une buse aspiratoire fixe et évacuées par un ventilateur de transport vers un cyclone. Le flux d'air secondaire est ramené vers le caisson de préfiltration.



Le tambour est recouvert de substrats filtrants permettant le passage de l'air (matériau en feutre de type filtres à manche). Le rejet air propre des dépoussiéreurs ne peut donc être canalisé vers l'extérieur et est directement effectué à l'intérieur des bâtiments.

Un nettoyage régulier des locaux sera mis en place afin d'éviter toute accumulation de poussières.

Trafic et engin de manutention

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules ou engins de manutention seront amenés à évoluer seront revêtues d'enrobés. Cette disposition permettra d'éviter les envols de poussières dus aux allées et venues de véhicules et engins de manutention.

La limitation de la vitesse dans l'enceinte du site permet de limiter les rejets polluants. Lors des chargements et déchargements, les moteurs sont arrêtés.

Les engins de manutention prévus dans le cadre du projet seront majoritairement électriques. Seuls les engins nécessaires à la manutention des balles de chanvre fonctionneront au gaz.

La combustion du GPL par les engins de manutention limite la présence de certains composés présents dans les gaz de combustion ; ainsi les composés soufrés sont négligeables. Les principaux gaz émis sont des oxydes d'azote et du CO₂.

Séchoir gaz

Les brûleurs du séchoir gaz feront l'objet d'une maintenance, permettant de maintenir un bon niveau de combustion.

La nature du combustible (gaz naturel), limite la présence de certains composés présents dans les gaz de combustion (les composés soufrés sont négligeables). Les principaux gaz émis sont des oxydes d'azote et du CO₂.

Il est à noter qu'en raison du mode de séchage direct de cet équipement, l'arrêté ministériel du 25/07/1997 modifié n'est pas applicable à cette installation (cf. § 1.8 de l'annexe I dudit arrêté).

Chaudière biomasse

La chaudière biomasse d'une puissance thermique de 995 kW sera conforme aux articles R 224-20 à R 224-41-9 du Code de l'Environnement ainsi qu'à l'arrêté du 2 octobre 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW.

Les rejets atmosphériques seront rejetés en toiture.

Il est à noter qu'en raison du caractère « non-techniquement raccordable » de cet équipement avec les autres équipements composant les installations de combustion du site, l'arrêté ministériel du 25/07/1997 modifié n'est pas applicable à cette installation (cf. § 1.8 de l'annexe I dudit arrêté).

Groupe motopompe sprinkler

Les rejets de gaz de combustion associés au groupe motopompe sprinkler fonctionnant au fioul seront très limités compte tenu de son fonctionnement uniquement en cas d'incendie ou lors des phases de tests (1 h par semaine).

Il est à noter qu'en raison du caractère « non-techniquement raccordable » de cet équipement avec les autres équipements composant les installations de combustion du site, l'arrêté ministériel du 25/07/1997 modifié n'est pas applicable à cette installation (cf. § 1.8 de l'annexe I dudit arrêté).

5.6.4 Caractéristiques des émissaires

Le plan ci-dessous présente la localisation des émissaires du projet.

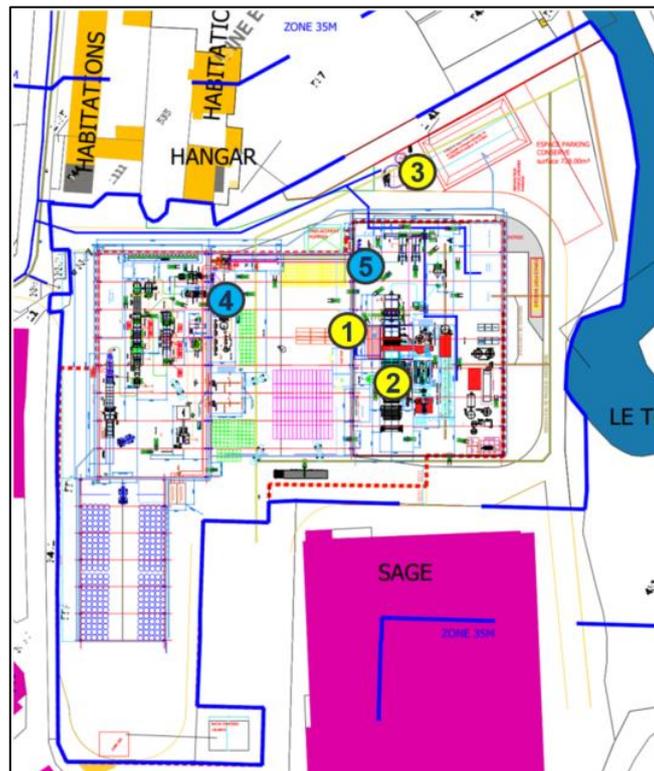


Figure 31 : Localisation des émissaires du projet OCCITANIE GEOTEX

Le tableau ci-dessous présente les caractéristiques des émissaires.

N°	Source	Traitement des émissions	Nb d'heures de fonctionnement annuel	Position et direction du point de rejet	Hauteur/sol du point de rejet (m)	Débit vol. (m ³ /h)	Température (°C)
1	Chaudière biomasse	/	2 000	Toiture, direction verticale	20 m	4 100	150
2	Séchoir gaz	/	5 280	Toiture, direction verticale	20 m	54 000	ND
3	Motopompe groupe sprinkler	/	52	Toiture, direction verticale	10 m*	1 800	500
4	Dépoussiéreur défilage	Filtration	5 280	Intérieur du bâtiment 03	/	120 000	ambiante
5	Dépoussiéreur hydroliage	Filtration	5 280	Intérieur du bâtiment 04	/	60 000	ambiante

ND : Non Disponible à ce stade d'avancement du projet

Les hauteurs de cheminée ont été calculées selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998. Le détail des calculs des hauteurs de cheminée est disponible en annexe 10.

* Le calcul de la hauteur de cheminée selon les dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 donne une hauteur de cheminée de 20 m par rapport au niveau du sol. Une telle hauteur de cheminée n'est pas techniquement et économiquement réalisable.

Malgré le fait que l'installation ne soit pas classée au titre de la rubrique 2910, le point 6.2.2.C de l'annexe I de l'arrêté ministériel 03/08/2018 applicable aux ICPE soumises à déclaration au titre de la rubrique 2910 précise : « Dans le cas des appareils de combustion fonctionnant moins de 500 heures par an, le débouché à l'air libre de la cheminée d'évacuation des gaz de combustion dépasse de 3 mètres la hauteur des bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres autour de l'installation, sans toutefois être inférieure à 10 mètres. »

L'installation fonctionnant 52 heures par an, une hauteur de cheminée de 10 m par rapport au niveau du sol est retenue.

5.6.5 Flux de polluants

5.6.5.1 Valeurs limites réglementaires

5.6.5.1.1 Emissions liées aux installations de combustion

- Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

5.6.5.1.2 Emissions de poussières

- Arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation

5.6.5.2 Mesures / estimation sur les rejets

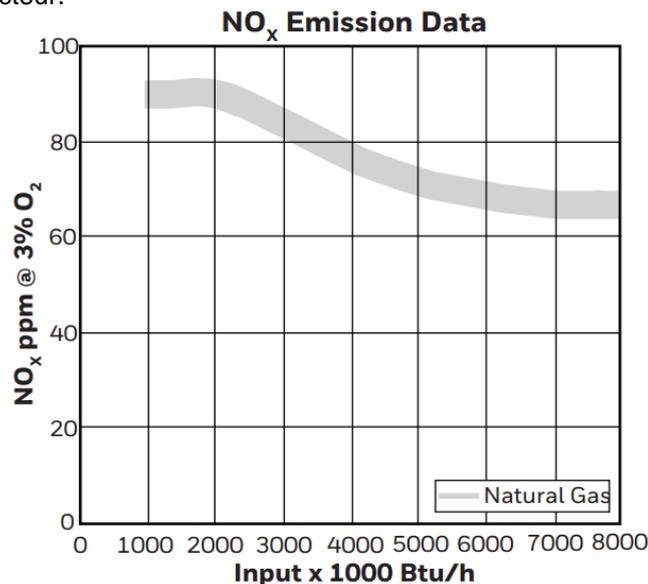
Emissions des dépoussiéreurs

Les caractéristiques des rejets en poussières des 2 dépoussiéreurs sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Installation	Débit volumique (m ³ /h)	Concentration (mg/Nm ³)	Flux horaire (kg/h)	Emissions annuelles (kg/an)
Dépoussiéreur unité défilage	60 000	1	0,06	316,8
Dépoussiéreur unité hydroliage	120 000	3	0,36	1 900,8
TOTAL	180 000	/	0,42	2 217,6

Emissions liées au séchoir

Le séchoir sera équipé de 2 brûleurs fonctionnant au gaz naturel d'une capacité unitaire de 1 800 kW (6 141 855 BTU/h). Le graphique ci-dessous présente les émissions de NO_x en fonction de la puissance du brûleur fournie par le constructeur.



Les émissions de NO_x associées à chaque brûleur du séchoir sont donc de l'ordre 70 ppm, soit 120 à 130 mg/m³ en fonction de la température des fumées. En considérant la mise en place de 2 brûleurs dans le séchoir, nous obtenons une concentration maximale en NO_x de l'ordre de 260 mg/Nm³.

Le flux théorique correspondant serait donc de 14 kg/h.

Chaudière biomasse

Selon des données bibliographiques [Chaufferies biomasse et émissions atmosphériques, ADEME - Facteurs d'émission de polluants des installations de chauffage domestique au gaz et au fioul, INERIS – Janvier 2019], les caractéristiques usuelles d'émissions des chaudières biomasse sont données dans les tableaux ci-après.

Puissance P (MW)	Poussières (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)	SO ₂ (mg/Nm ³)
De 2 à 5MW	19,3	336	23
De 5 à 20MW	17,7	285,2	24,4
Supérieur à 20MW	8,8	230,9	1,2

Tableau 6 : Niveaux de performance moyens en fonction de la puissance de l'installation biomasse

La chaudière biomasse du projet OCCITANIE GEOTEX ayant une puissance de 995 kW, nous pouvons par analogie retenir les valeurs suivantes :

- Poussières : 19,3 mg/Nm³
- NO_x : 336 mg/Nm³
- SO₂ : 23 mg/Nm³

Polluant	Concentration (mg/Nm ³)	Flux horaire (kg/h)	Emissions annuelles (kg/an)
Poussières	19,3	0,08	158,3
NO _x	336	1,38	2 755
SO ₂	23,0	0,09	188,6

Groupe motopompe sprinkler

L'US EPA, dans le chapitre 3 de l'AP42, « Stationary Internal Combustion Sources », définit des facteurs d'émission de polluant associés au fonctionnement d'un groupe électrogène alimenté au fioul domestique.

Le groupe motopompe sprinkler, de puissance de 173 kW, fonctionnera 1 h par semaine pour les essais hebdomadaires, soit 52 h par an.

En appliquant les facteurs d'émission de l'US EPA, on obtient les flux horaires de SO_x et NO_x présentés dans le tableau ci-après.

Facteurs d'émission et estimation des flux horaires de polluants émis par le groupe motopompe sprinkler

Polluant	Facteur d'émission (kg/kWh)	Flux horaire (kg/h)	Emissions annuelles (kg/an)
SO _x	1,25.10 ⁻³	0,22	11,25
NO _x	1,88.10 ⁻²	3,25	169,12
CO	4,06.10 ⁻³	0,70	36,52
PM10	1,34.10 ⁻³	0,23	12,05

Emissions diffuses dues à la manutention

En période d'exploitation, le nombre de mouvement des poids-lourds est de l'ordre de 20 véhicules par jour.

On peut estimer à partir d'une première approche maximale que les camions entrants sur le site tourneront au ralenti pendant 10 minutes chacun, à ¼ de leur puissance maximum soit 70 kW environ. Les émissions de polluants prises en compte sont celles de l'Euro V (applicable depuis 2011, âge moyen du parc roulant de l'ordre de 10 ans) soit en moyenne : 0,4 g de NOx/kWh, 3,5 g de CO/kWh et 0,15 g de particules/kWh. On retiendra donc les éléments fournis dans le tableau ci-après.

Rejets atmosphériques issus des camions

Paramètres	Rejets dans l'air		Emissions annuelles
	Pour un camion par jour	Pour 20 camions par jour en moyenne	
NOx	4,67 g/j	93,4 g/j	20,5 kg/an
CO	40,83 g/j	816,6 g/j	179,7 kg/an
Particules	1,75 g/j	35 g/j	7,7 kg/an

Les émissions de polluants issus des camions qui seront présents sur le site OCCITANIE GEOTEX seront donc relativement faibles au regard des émissions liées à la fabrication.

5.6.5.3 Importance et surveillance des rejets

Paramètres	Rejets estimés de OCCITANIE GEOTEX (kg/h)	Seuil de flux à partir duquel une concentration limite est fixée (kg/h) article 27	Seuil à partir duquel une autosurveillance permanente est imposée (kg/h) article 59	Seuil de flux à partir duquel une surveillance de l'environnement est prescrite (kg/h) article 63
Poussières totales	0,73	100 mg/m ³ si flux < 1 kg/h	> 5	> 50
CO	0,70	-	> 50	-
SOx	0,09	500 mg/m ³ si flux > 25 kg/h	> 150	> 200
NOx	18,67	300 mg/m ³ si flux > 25 kg/h	> 150	> 200

Les flux rejetés en SO₂, NO_x et CO sont inférieurs aux flux pour lesquels une concentration limite est fixée par l'arrêté ministériel du 02/02/98 modifié. Il n'y a donc pas d'exigence réglementaire en matière de surveillance.

Les rejets de poussières en sortie des dépoussiéreurs, pour lesquels la concentration limite est fixée à 100 mg/m³ par l'arrêté ministériel du 02/02/98 modifié, feront l'objet d'une surveillance. Des mesures périodiques des rejets seront effectuées par un organisme agréé afin de vérifier le respect des concentrations limites.

5.6.6 Mesures complémentaires pour éviter ou réduire les impacts sur l'air et les odeurs, incidence résiduelle attendue

Sans objet

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 125 / 237

5.6.7 Compatibilité avec les plans de qualité de l'air

L'agglomération de Laroque d'Olmes n'est pas concernée par un PPA.

5.6.8 Synthèse des incidences sur l'air et les odeurs

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Prévention des émissions atmosphériques	Moyen	R, E : Captation des poussières et traitement dans des dépoussiéreurs	Faible
Odeurs	Nul	E : Absence d'émissions odorantes	Nul

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 126 / 237

5.7 DECHETS

5.7.1 Recensement et caractéristiques des déchets et des sous-produits

Un recensement des déchets générés par l'activité est effectué ci-après. Les informations fournies, de nature à caractériser le déchet depuis son apparition jusqu'à son entrée dans une filière (interne ou externe) sont les suivantes :

- Désignation du déchet et codification selon le décret du 18 avril 2002 "relatif à la classification des déchets" et codifié aux articles R541-7 à R541-11 du Code de l'Environnement. Les déchets recensés sont classés ci-après, selon leur nature et leur potentiel polluant, en deux familles (déchets dangereux et déchets non dangereux).
- Conditions de génération et quantités.
- Modalités de stockage sur site avant enlèvement.
- Identification de la filière de traitement.

Pour mieux formaliser le problème, quatre niveaux ont été identifiés dans la gestion des déchets (article L.541-1 du Code de l'Environnement) :

Niveau 1	Préparation en vue de la réutilisation
Niveau 2	Recyclage
Niveau 3 (3* si valorisation énergétique)	Toute autre valorisation (notamment la valorisation énergétique lorsque le déchet est utilisé en substitution à d'autres substances, matières ou produits)
Niveau 4	Élimination (opération qui n'est pas de la valorisation même lorsque ladite opération a comme conséquence secondaire la récupération de substances, matières ou produits ou d'énergie).

Nature du déchet	Code nomenclature (annexe II de l'article R.541-8 du Code de l'Environnement)	Origine	Conditions de stockage /quantité stockée	Quantité annuelle produite (T)	Fréquence enlèvement	Nom et adresse ou des transporteurs	Type de traitement	Nom et adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié	Niveau de gestion	Code de traitement selon les annexes I et II directive 2008/98/CE du 19/11/08 relative aux déchets ⁽¹⁾
DIB	03 03 99	Emballages, déchets ménagers	Benne 20 m ³	876 T	1 fois par semaine	ND	Tri 5 flux puis recyclage	PAPREC Laroque d'Olmes	2	R2
Poussières de chanvre non valorisables	03 01 05	Défilage chanvre et hydroliage	Benne 20 m ³	1 971 T	1 fois par semaine	ND	Compostage ou Incinération (biomasse)	En cours d'étude	3	R3 ou R1
Boues traitement d'eau	03 03 10	Filtration hydroliage fibres chanvre	Benne 20 m ³	271 T	1 fois par mois	ND	Compostage	SMDEA (en cours d'étude)	3	R3
Pierres / terre	20 02 02	Décortication chanvre	Benne 10 m ³	505 T	1 fois par semaine	ND	Compostage	En cours d'étude	3	R3

*Déchet dangereux

ND : Non Déterminé à ce stade d'avancement du projet

(1)Annexe I : Opérations d'élimination

D 1 Dépôt sur ou dans le sol (par exemple, mise en décharge)

D 2 Traitement en milieu terrestre (par exemple, biodégradation de déchets liquides ou de boues dans les sols)

D 3 Injection en profondeur (par exemple, injection de déchets pompables dans des puits, des dômes de sel ou des failles géologiques naturelles)

D 4 Lagunage (par exemple, déversement de déchets liquides ou de boues dans des puits, des étangs ou des bassins)

D 5 Mise en décharge spécialement aménagée (par exemple, placement dans des alvéoles étanches séparées, recouvertes et isolées les unes des autres et de l'environnement)

D 6 Rejet dans le milieu aquatique, sauf l'immersion

D 7 Immersion, y compris enfouissement dans le sous-sol marin

D 8 Traitement biologique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon un des procédés numérotés D 1 à D 12

D 9 Traitement physico-chimique non spécifié ailleurs dans la présente annexe, aboutissant à des composés ou à des mélanges qui sont éliminés selon l'un des procédés numérotés D 1 à D 12 (par exemple, évaporation, séchage, calcination)

D 10 Incinération à terre

D 11 Incinération en mer

D 12 Stockage permanent (par exemple, placement de conteneurs dans une mine)

D 13 Regroupement ou mélange préalablement à l'une des opérations numérotées D 1 à D 12

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 128 / 237

D 14 Reconditionnement préalable à l'une des opérations numérotées D 1 à D 13

D 15 Stockage préalable à l'une des opérations numérotées D 1 à D 14 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

Annexe II : Opérations de valorisation

R 1 Utilisation principale comme combustible ou autre moyen de produire de l'énergie

R 2 Récupération ou régénération des solvants

R 3 Recyclage ou récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisées comme solvants (y compris les opérations de compostage et autres transformations biologiques)

R 4 Recyclage ou récupération des métaux et des composés métalliques

R 5 Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques

R 6 Régénération des acides ou des bases

R 7 Récupération des produits servant à capter les polluants

R 8 Récupération des produits provenant des catalyseurs

R 9 Régénération ou autres réemplois des huiles

R 10 Épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie

R 11 Utilisation de déchets résiduels obtenus à partir de l'une des opérations numérotées R 1 à R 10

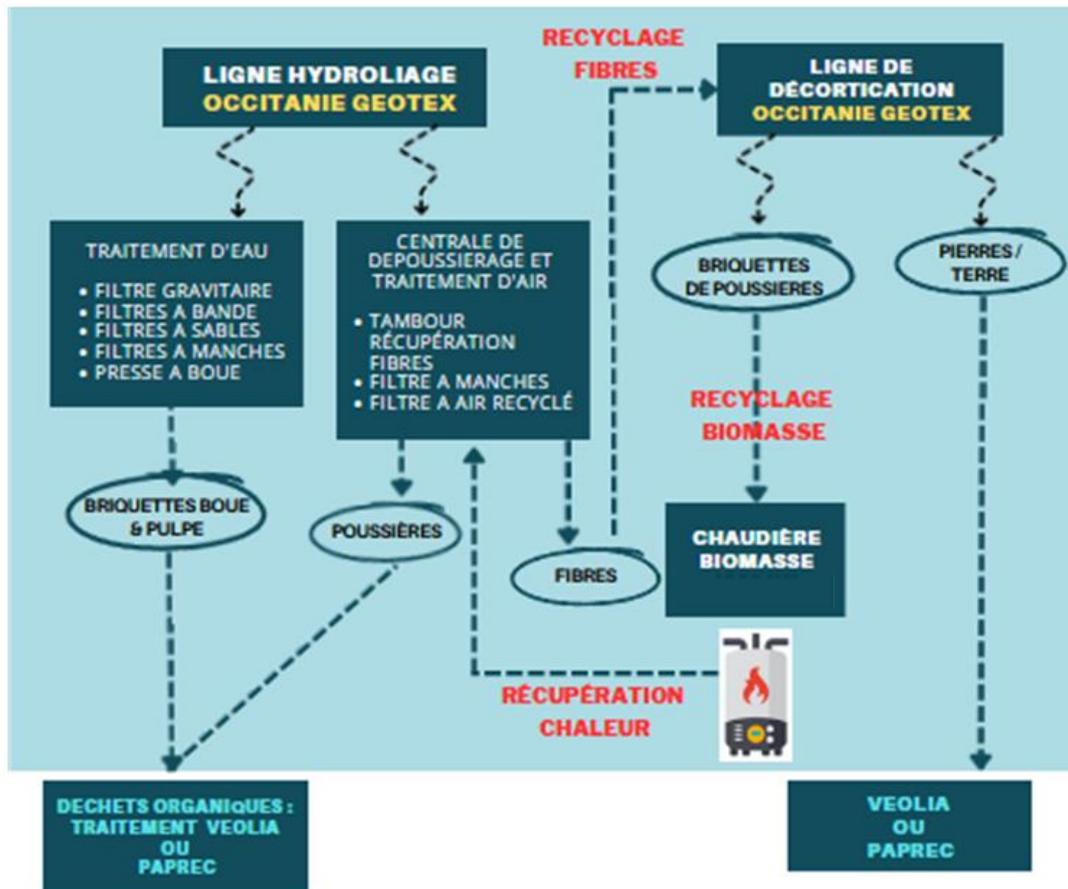
R 12 Échange de déchets en vue de les soumettre à l'une des opérations numérotées R 1 à R 11

R 13 Stockage de déchets préalable à l'une des opérations numérotées R 1 à R 12 (à l'exclusion du stockage temporaire, avant collecte, sur le site de production des déchets)

5.7.2 Mesures prises pour éviter ou réduire l'impact des déchets

5.7.2.1 Gestion opérationnelle

Le process industriel OCCITANIE GEOTEX prévoit un cycle vertueux avec la valorisation des co-produits du chanvre (poussières, chènevottes).



Les poussières récupérées au niveau de la ligne de décortication seront pressées sous formes de briquettes afin d'être utilisées comme combustible dans la chaudière biomasse du site.

5.7.2.2 Gestion administrative

Différentes mesures seront prises par l'établissement :

- réduction à la source ;
- tri poussé des déchets à la source ;
- engagement de traiter l'ensemble de ses déchets conformément à la réglementation (tous les prestataires retenus seront autorisés pour leur activité) ;
- traçabilité de la gestion des déchets dangereux à travers un bordereau électronique dans le système de gestion des bordereaux de suivi de déchets « Track déchets » (conformément à l'arrêté du 21/12/2021) ;
- traçabilité de la gestion des déchets à travers un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants (conformément à l'arrêté du 31/04/2021) ;

- filières de traitement identifiées et faisant l'objet de contrats avec les entreprises spécialisées ;
- mise en place de procédures pour tous les déchets (tri, stockage et évacuation) ;
- optimisation du fonctionnement du traitement d'eau afin d'augmenter la siccité des boues et diminuer au maximum la quantité de boues produites ;
- ...

5.7.3 Mesures complémentaires prévues pour éviter ou réduire l'impact des déchets (analyse critique de la gestion des déchets)

Sans objet

5.7.4 Incidences sur l'environnement

Les déchets seront pris en charge par des entreprises spécialisées et ayant les agréments nécessaires à leur collecte, transport et élimination.

Dans ces conditions, la gestion des déchets (stockage, enlèvement, élimination) au niveau de l'établissement garantira l'absence d'effets sur l'environnement.

5.7.5 Compatibilité avec les plans de gestion des déchets

Le projet OCCITANIE GEOTEX respectera les plans et programmes suivants :

- Plan national de gestion des déchets,
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) Occitanie.

Le site fera acheminer ses déchets dans les filières de traitement préconisées dans les plans actuellement en vigueur.

5.7.6 Synthèse des incidences sur les déchets

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Prévention des émissions de déchets	Moyen	R : Gestion opérationnelle et administrative E : Mise en place de technologie propre	Très faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 131 / 237

5.8 NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS

5.8.1 Origine et localisation des émissions sonores et vibrations

5.8.1.1 Emissions sonores

Les principales sources de bruit liées au fonctionnement des activités projetées par OCCITANIE GEOTEX seront :

- les dépoussiéreurs situés dans un bâtiment,
- les lignes de production situées dans des bâtiments,
- le trafic de véhicules liés à la logistique (environ 20 camions/jour),
- le trafic des véhicules du personnel (40 véhicules légers par jour).

Le site fonctionnera en 3x8h du lundi au vendredi.

Les principales sources de bruit extérieures au projet sont l'usine SAGE Automotive voisine fonctionnant également en 3x8h, la rivière le Touyre et le trafic routier.

Les installations projetées respecteront les niveaux de bruit admissibles en limites de propriété et émergences admissibles.

5.8.1.2 Vibrations

Le site OCCITANIE GEOTEX ne dispose pas d'équipements susceptibles de générer des vibrations significatives dans l'environnement immédiat du site.

5.8.2 Mesures pour éviter, réduire ou compenser les niveaux sonores

5.8.2.1 Emissions sonores

Les équipements les plus bruyants (lignes de production et dépoussiéreurs) seront situés à l'intérieur des bâtiments fermés et isolés.

Les équipements bruyants, notamment les compresseurs d'air, de fluides frigorigènes, etc. sont capotés et situés à l'intérieur de locaux isolés. Il n'y a pas sur le site de sirène autre que celle alertant d'un danger.

Si nécessaire, les dépoussiéreurs seront équipés de silencieux afin de réduire les niveaux sonores.

Les véhicules de transport et les engins de manutention utilisés sur site sont conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. Les poids-lourds auront pour consigne d'éteindre le moteur pendant les phases de chargement / déchargement. L'utilisation des avertisseurs sonores est interdite en dehors d'un cas de danger immédiat.

Le trafic de poids lourds sera effectué exclusivement en journée.

5.8.2.2 Vibrations

Les équipements susceptibles de conduire à la génération de vibrations sont équipés de plots anti-vibratiles et de manches souples permettant de limiter la propagation des ondes vibratoires.

5.8.3 **Zones à émergence réglementée et niveaux sonores**

5.8.3.1 Définitions

Les Zones à Emergence Réglementée (ZER) sont les suivantes :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Le niveau résiduel est le niveau sonore (niveau de pression continu équivalent pondéré A) mesuré dans l'environnement en l'absence de bruit généré par l'établissement.

Le niveau ambiant est le niveau sonore (niveau de pression continu équivalent pondéré A) mesuré dans l'environnement lorsque l'établissement est en fonctionnement.

L'émergence est la différence entre le niveau ambiant et le niveau résiduel.

5.8.3.2 Valeurs limites réglementaires

Des prescriptions sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE.

Selon la réglementation, dans les zones où l'émergence est réglementée (zones constructibles et zones habitées), les émissions sonores de l'installation ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après :

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

De plus, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété de l'établissement sont déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergences admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dBA pour la période de jour et 60 dBA pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considéré est supérieur à cette limite.

Nota : l'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux sonores mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt.

5.8.3.3 Mesures / estimation sur les émissions sonores

Une campagne de mesures des niveaux sonores initiaux dans l'environnement du site OCCITANIE GEOTEX a été réalisée les 23 et 24 septembre 2024 (rapport de mesures disponible en annexe 3).

Pour rappel, la cartographie ci-dessous présente la localisation des points de mesure.



Figure 32 : Localisation des points de mesure

Les résultats des mesures et résultats attendus sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Point de mesure	L _{Aeq} en dB(A)	L ₅₀ en dB(A)	Indicateur retenu	Niveau initial	Niveau ambiant maximal admissible
Période diurne 7h-22h					
1	53.5	48.0	L50	48.0	5
2	61.0	52.5	LAeq	61.0	70
3	51.0	51.0	LAeq	51.0	5
4	53.0	39.0	LAeq	53.0	70
Période nocturne 22h-7h					
1	48.5	48.0	LAeq	48.5	3
2	62.0	58.5	LAeq	62.0	60
3	52.0	51.0	LAeq	52.0	3
4	46.5	40.5	LAeq	46.5	60

Résultat arrondi au 1/2dB le plus proche conformément à la norme NFS31010

Tableau 7 : Résultats des mesures et niveaux sonores attendus

Les installations OCCIATNIE GEOTEX seront dimensionnées afin de respecter les niveaux sonores dans les ZER.

5.8.3.4 Surveillance des émissions sonores

Des mesures des niveaux de bruit en limites de propriété et dans les ZER les plus proches seront réalisées dans les 6 mois suivant la mise en service des installations.

Ces mesures seront ensuite réalisées tous les 3 ans afin de vérifier la conformité des installations.

5.8.3.5 Niveaux à respecter en limites de propriété

Les niveaux à respecter en limites de propriété sont fixés par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE :

- 70 dB(A) en période diurne ;
- 60 dB(A) en période nocturne.

Ces niveaux sont définis afin de respecter les émergences dans les ZER.

Les installations projetées par OCCITANIE GEOTEX respecteront ces niveaux de bruit (cf. Tableau 7 ci-avant).

Cependant, il faut noter que les niveaux de bruit résiduel sont élevés, notamment au niveau du point 2, où le niveau de bruit résiduel en période nocturne est supérieur à 60 dB(A) : 62 dB(A) mesuré.

Le niveau de 60 dB(A) en limite de propriété en période nocturne ne pourra donc pas être atteint en ce point. A noter l'absence de ZER dans cette zone.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 135 / 237

5.8.4 Incidences des bruits et vibrations sur la commodité du voisinage

OCCITANIE GEOTEX réalisera des mesures des niveaux sonores dans l'environnement du site une fois le site mis en exploitation.

OCCITANIE GEOTEX mettra en place les mesures nécessaires afin de respecter les niveaux d'émergences réglementaires au niveau des ZER les plus proches.

5.8.5 Mesures complémentaires pour éviter, réduire ou compenser les niveaux sonores et vibrations et incidence résiduelle attendue

Sans objet

5.8.6 Synthèse des incidences sur les nuisances sonores

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Nuisances sonores (déplacements et équipements)	Moyen	E : Limitation des vitesses de circulation E, R : Mise en place de dispositifs de protection contre le bruit (bâtiment)	Faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 136 / 237

5.9 GESTION DE L'ÉNERGIE

5.9.1 Consommations énergétiques

Les différentes utilisations de l'énergie sur le site OCCITANIE GEOTEX seront les suivantes :

Énergie électrique :

- Ateliers de fabrication,
- Utilités : compresseurs d'air, CTA, ...
- Éclairage,
- Chariots automoteurs.

Énergie thermique :

- Installations de combustion (gaz naturel, fioul, biomasse),
- Chariots automoteurs (gaz).

La consommation électrique du site OCCITANIE GEOTEX est estimée au maximum à 13 898 MWh/an.

Par ailleurs, le projet prévoit la mise en place d'environ 6 630 m² de panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments (1 166 kWc), soit une production d'environ 1 306 MWh/an.

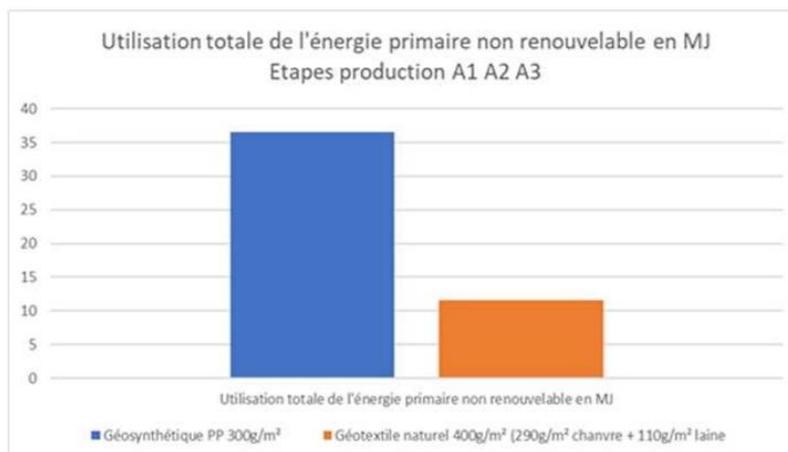
L'électricité produite sera soit directement utilisée sur le site soit réinjectée dans le réseau.

La **consommation électrique nette** peut donc être estimée à **12 592 MWh par an**.

La **consommation en gaz naturel** (utilisé exclusivement pour le séchoir) est estimée au maximum à **7 584 MWh par an**.

La biomasse utilisée dans la chaudière proviendra exclusivement des briquettes de poussières récupérées au niveau du procédé industriel. Cette valorisation énergétique de sous-produits du process (poussières de chanvre) permet ainsi de supprimer les consommations énergétiques liées au chauffage des bâtiments.

Le choix du procédé industriel permet également de réduire considérablement utilisation d'énergie. En effet, la fabrication de géotextile naturel en lieu et place de géotextile synthétique permet de diviser par 3 la quantité totale d'énergie primaire non renouvelable utilisée.



Les dispositions suivantes ont été retenues pour une utilisation rationnelle de l'énergie :

- suivi des consommations,
- mise à l'arrêt des moteurs des engins de manutention en dehors de leur utilisation,
- mise à l'arrêt des moteurs des camions lors des opérations de chargement et de déchargement,
- prévention et réparation des installations techniques,
- calorifugeage des réseaux d'eau chaude,
- isolation thermique des bâtiments,
- variateurs de vitesse,
- sensibilisations réalisés auprès des opérateurs afin de surveiller l'état des matériels utilisés, de prévenir les marches inutiles de certains éclairages et de matériels, ...
- régulateur de chauffage.

Compatibilité avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Occitanie 2040

Le SRADDET Occitanie 2040 fixe 3 objectifs pour le territoire régional en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique.

Pour chacune des orientations, lorsqu'elles peuvent concerner l'établissement, le tableau suivant présente les mesures mises en place par OCCITANIE GEOTEX pour respecter les orientations du SRCAE.

N°	Objectif thématique	Mis en œuvre par l'établissement
1.7	Consommation du bâti Baisser de 20% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040	Le projet prend en compte la qualité énergétique de ses bâtiments. Le chauffage des locaux sera réalisé par une chaudière biomasse utilisant les sous-produits de fabrication du process (briquettes de poussières de chanvre).
1.8	Consommation transports Baisser de 40 % la consommation d'énergie finale des transports de personnes et de marchandises d'ici 2040	Le projet prévoit de fonctionner avec des partenaires locaux (usine voisine SAGE Automotive notamment) afin de réduire les transports de marchandises : valorisation de la laine local, approvisionnement en chanvre.

N°	Objectif thématique	Mis en œuvre par l'établissement
1.9	Production d'ENR Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040	Concernant l'utilisation d'ENR, le projet prévoit la mise en place de panneaux photovoltaïques en toiture sur une surface d'environ 6630 m ² , soit plus de 65 % de la surface de toiture disponible. La surface prévue pour les panneaux photovoltaïques sera donc plus de 2 fois supérieure à la surface imposée réglementairement (30%). pour l'alimentation électrique du site, la mise en place de panneaux photovoltaïques

Les engagements ou mesures prises par OCCITANIE sont compatibles avec le SRADETT Occitanie 2040.

5.9.2 Synthèse des incidences sur les consommations énergétiques

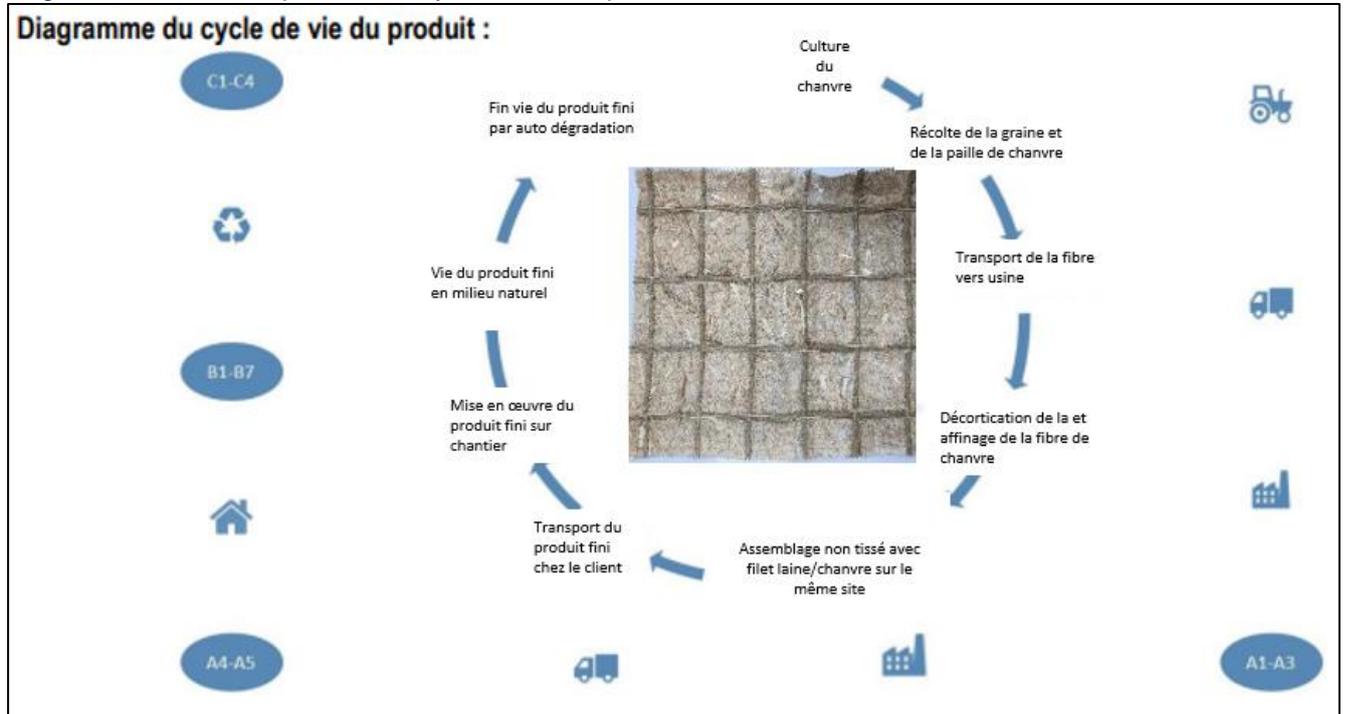
L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Consommations d'électricité	Moyen	E : Efficacité énergétique des équipements électriques R : Mise à en place de bonnes pratiques C : Utilisation des énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques)	Très faible
Consommations de gaz	Moyen	R : Calorifugeage des réseaux d'eau chaude. R : Isolation thermique des bâtiments R : Régulateur de chauffage.	Faible
Consommations de carburant	Moyen	R : mise à l'arrêt des moteurs des engins de manutention en dehors de leur utilisation, R : mise à l'arrêt des moteurs des camions lors des opérations de chargement et de déchargement, E : choix de fournisseurs et partenaires locaux E : engins de manutention majoritairement électriques	Faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.10 CLIMAT

Une étude d'analyse du cycle de vie (ACV) est en cours de réalisation par OCCITANIE GEOTEX. Le diagramme ci-dessous présente le cycle de vie du produit.



Une évaluation des émissions de gaz à effets de serre a été réalisée par OCCITANIE GEOTEX pour les étapes A1, A2 et A3 correspondant aux principales émissions de GES du projet :

- A1 : production de la paille de chanvre ;
- A2 : transport de la paille de chanvre ;
- A3 : décortication puis hydroliage des fibres.

Le calcul a été réalisé par OCCITANIE GEOTEX sur la base des données environnementales collectées auprès du site de l'INIES (<https://www.base-inies.fr/iniesV4/dist/consultation.html>).

Le projet OCCITANIE GEOTEX sera à l'origine de **0,26 kg CO2e par m² de produit fini** (géotextile naturel), soit **2 600 T CO2e/an**.

Les émissions cumulées liées aux travaux de la phase chantier sont évaluées à 8 250 tonnes CO2e (construction des bâtiments). Elles sont lissées sur la durée totale du projet avec une estimation de 412,5 tonnes CO2e par an sur 20 ans.

Au total, en considérant les postes les plus significatifs, on obtient une émission annuelle de l'ordre de **3 012,5 T CO2e/an**.

On estime qu'un habitant en France émet en moyenne 9,9 tonnes CO2e en 2021 (<https://www.carbone4.com/analyse-myco2-empreinte-carbone-moyenne-2021>).

Les émissions carbone d'OCCITANIE GEOTEX estimées par an sont donc équivalentes, en première approche, à celle de près de 305 habitants.

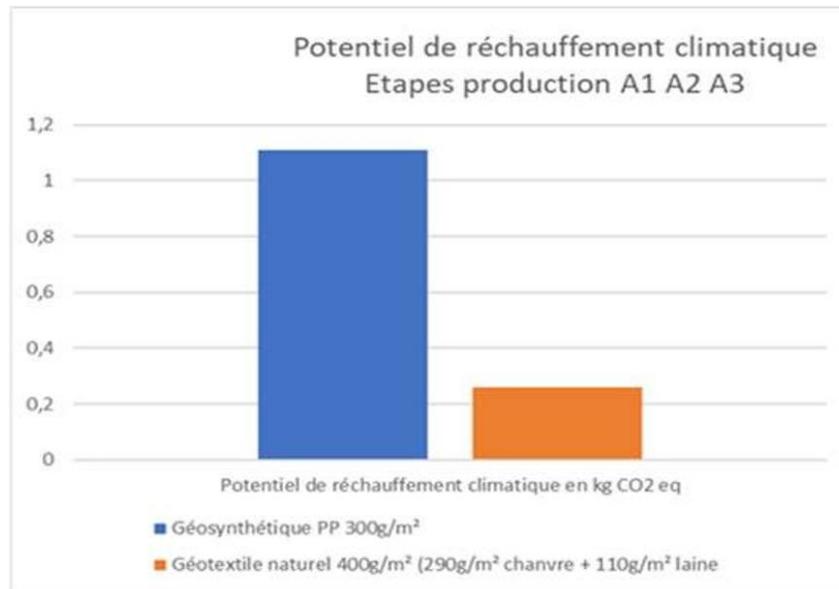
5.10.1 Estimation des émissions induites liées au projet

Sans objet

5.10.2 Estimation de l'impact GES et compatibilité stratégie bas carbone

Le projet se justifie d'un point de vue environnemental. En effet, l'impact environnemental d'un géotextile naturel est bien inférieur comparé à celui d'un géotextile synthétique produit à partir d'énergies fossiles.

Les produits fabriqués (géotextile naturel) ont une empreinte carbone réduite de 77% par rapport à un géotextile synthétique produit à partir d'énergies fossiles, soit 17 376 t CO2e évitées par an.



Par ailleurs, le projet aura les impacts environnementaux positifs suivants :

- ❖ Le projet intègre une production d'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques sur plus de 65 % de la surface disponible en toiture des bâtiments).
- ❖ Le chanvre est un dépolluant de l'atmosphère : étude à l'appui réalisée par la chambre d'agriculture de l'Aude, et ENSAIA. Aucune utilisation de pesticides dans la culture du chanvre.
- ❖ Le chanvre favorise la fertilisation des sols et rotation des cultures.
- ❖ Le projet à terme vise 3 000 à 4 000 hectares de plantation de chanvre sur les territoires occitans ou limitrophes (faible empreinte carbone).
- ❖ Valorisation de la laine locale (considérée comme un déchet aujourd'hui ou exportée en Asie).

5.10.3 Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser l'impact sur le climat et incidence résiduelle

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Phase de chantier	Moyen	C : Plantation d'arbres	Faible
Phase d'exploitation	Fort	R : Réduction des consommations énergétiques (voir chapitre Energie) E : Substitution des fluides frigorigènes par des fluides sans impact R : Achat des matières premières au niveau local E : Fabrication d'un géotextile biosourcé	Faible
Phase de remise en état du site	Faible	R : favoriser le recyclage des matériaux issus de la déconstruction	Faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.10.4 Vulnérabilité du projet au changement climatique

Le tableau ci-dessous apporte des éléments de réponses, concernant l'éventuelle vulnérabilité du projet OCCITANIE GEOTEX au changement climatique.

Identification des problèmes d'adaptation au changement climatique	Questions clés	Positionnement du projet OCCITANIE GEOTEX
Ondes de chaleur (généralement associées à la pénurie d'eau)	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet émettra-t-il des composés organiques volatils (COV) et des oxydes d'azote (NOx) et contribuera-t-il à la formation d'ozone troposphérique pendant les jours ensoleillé et chaud ? - Peut-il être affecté par les ondes de chaleur ? - Est-ce que cela augmentera la demande d'énergie et d'eau pour le refroidissement ? - Les matériaux utilisés pendant la construction résistent-ils à des températures plus élevées (ou vont-ils expérimenter par exemple, une fatigue matérielle ou une dégradation de surface) ? 	<p>Le projet n'émettra pas de COV.</p> <p>Les quantités de NOx émises par le projet seront limitées.</p> <p>Pas de formation d'ozone</p> <p>Pas de besoin d'eau de refroidissement</p> <p>Pas de risque sur les matériaux de construction (bitume conçu pour résister à de fortes températures)</p> <p>Peu vulnérable</p>
Sécheresses (résultant des changements à long terme des précipitations)	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet proposé augmentera-t-il la demande d'eau ? - Est-ce que cela affectera les aquifères ? - Le projet proposé est-il vulnérable aux faibles débits de la rivière ou à une température d'eau plus élevée ? - Est-ce que cela aggravera la pollution de l'eau – surtout pendant les périodes de sécheresse avec des taux de dilution réduits, des températures et des températures accrues ? - Est-ce que cela modifiera la vulnérabilité des paysages ou des forêts aux feux sauvages ? Le projet proposé est-il situé dans une zone vulnérable aux incendies de forêt ? 	<p>Le projet nécessite un prélèvement dans le réseau d'eau potable.</p> <p>Le procédé de fabrication pourra être affecté en cas de faible débit dans le réseau eau potable.</p> <p>Cela affectera principalement le volume de production.</p> <p>Le projet ne nécessite aucun prélèvement dans les eaux souterraines.</p> <p>Pas de risque de feu de forêt à proximité</p> <p>Vulnérable</p>
Précipitations extrêmes, inondations fluviales et inondations rapides	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet proposé sera-t-il menacé parce qu'il se trouve dans une zone d'inondation fluviale ? - Est-ce que cela changera la capacité des plaines d'inondation existantes pour la gestion des crues naturelles ? - Est-ce que cela modifiera la capacité de rétention d'eau dans le bassin hydrographique ? - Les remblais sont-ils suffisamment stables pour résister aux inondations ? 	<p>Un petite surface du site est localisée en zone inondable.</p> <p>Le bassin d'orage est surdimensionné pour recevoir une pluie vingtennale. Il permettra d'améliorer le ruissellement comparé à la situation actuelle.</p> <p>Peu vulnérable</p>

Identification des problèmes d'adaptation au changement climatique	Questions clés	Positionnement du projet OCCITANIE GEOTEX
Tempêtes et vents	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet proposé sera-t-il menacé à cause des tempêtes et des vents forts ? - Le projet et son fonctionnement peuvent-ils être affectés par la chute d'objets (par exemple arbres) à proximité de son emplacement ? - La connectivité du projet aux réseaux d'énergie, d'eau, de transport et de TIC (Technologies de l'information et de la communication) est-elle assurée pendant les fortes tempêtes ? 	<p>Zone 2 de la règle Neige et Vent NV65 : risque d'arrachage mineur (structure en bardage)</p> <p>Pas d'arbre de haut jet à proximité du site.</p> <p>Les coupures d'énergie gêneraient essentiellement la production.</p> <p>Non vulnérable</p>
Glissements de terrain	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet est-il situé dans une zone qui pourrait être affectée par des précipitations extrêmes ou des glissements de terrain ? 	<p>Aucun risque de mouvement de terrain n'est inventorié au droit du site</p> <p>Non vulnérable</p>
Élévation du niveau de la mer	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet proposé est-il situé dans des zones qui peuvent être affectées par l'élévation du niveau de la mer ? - Le projet proposé est-il situé dans une zone à risque d'érosion côtière ? Est-ce que cela réduira ou augmentera le risque d'érosion côtière ? - Est-il situé dans des zones qui peuvent être affectées par une intrusion saline ? - L'intrusion d'eau de mer peut-elle entraîner une fuite de substances polluantes (par exemple, les déchets) ? 	<p>Projet situé dans les terres, à distance de la mer la plus proche (+ 95 km)</p> <p>Non vulnérable</p>
Froid et neige	<ul style="list-style-type: none"> - Le projet proposé peut-il être affecté par de courtes périodes de temps exceptionnellement froid, de blizzards ou de givre ? - Les matériaux utilisés pendant la construction peuvent-ils résister à des températures plus basses ? - La glace peut-elle affecter le fonctionnement / l'exploitation du projet ? La connectivité du projet aux réseaux d'énergie, d'eau, de transport et de TIC (Technologies de l'information et de la communication) est-elle assurée pendant les périodes de froid ? - Les fortes charges de neige peuvent-elles avoir une incidence sur la stabilité de la construction ? 	<p>Zone C2 de la règle Neige et Vent NV65 : zone où la charge en neige est élevée</p> <p>Pas de risque sur les matériaux de construction</p> <p>Les canalisations d'eau situées à l'extérieur seront protégées du froid (enterrées)</p> <p>Peu vulnérable</p>

5.11 EMISSIONS LUMINEUSES

5.11.1 Origine et localisation des émissions lumineuses

Les émissions lumineuses nocturnes seront liées à l'éclairage de sécurité des voies de circulation et parkings. Ces niveaux d'éclairement seront comparables à ceux de l'éclairage public présent dans toute l'agglomération durant la nuit.

Quelques projecteurs montés sur mât assureront en période nocturne l'éclairage de certaines zones de travail (aires de chargement / déchargement) et de stationnement des véhicules. L'éclairage sera piloté par une sonde de luminosité ambiante.

Les projecteurs seront positionnés afin de focaliser vers le bas les faisceaux lumineux et éviter d'exposer les tiers à tout éclairage direct afin de ne pas gêner.

5.11.2 Incidences des émissions lumineuses sur la commodité du voisinage

L'article L. 583-1 du code de l'environnement prévoit que :

« Pour prévenir ou limiter les dangers ou trouble excessif aux personnes et à l'environnement causés par les émissions de lumière artificielle et limiter les consommations d'énergie, des prescriptions peuvent être imposées, pour réduire ces émissions, aux exploitants ou utilisateurs de certaines installations lumineuses.

Les installations lumineuses concernées sont définies par décret en Conseil d'Etat selon leur puissance lumineuse totale, le type d'application de l'éclairage, la zone d'implantation et les équipements mis en place. »

Le décret du 12 juillet 2011 *relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses* fixe les catégories d'installations lumineuses concernées par les prescriptions techniques prévues par le décret. Il s'agit de :

- l'éclairage extérieur ;
- l'éclairage de mise en valeur du patrimoine, ainsi que des parcs et jardins ;
- l'éclairage des équipements sportifs de plein air ou découvrables ;
- l'éclairage des bâtiments ;
- l'éclairage des parcs de stationnements non couverts ou semi-ouverts ;
- l'éclairage événementiel extérieur, constitué d'installations lumineuses temporaires ;
- l'éclairage de chantiers en extérieur.

Ces exigences portent notamment sur les paramètres suivants :

- les niveaux d'éclairement ;
- l'efficacité lumineuse et énergétique des installations ;
- la puissance lumineuse moyenne des installations ;
- la limitation des éblouissements ;
- la distribution spectrale des émissions lumineuses ainsi que sur les grandeurs caractérisant la distribution spatiale de la lumière.

Les modalités d'éclairage du site respecteront les prescriptions techniques fixées par les arrêtés prévus par le décret.

Les mesures prises, pendant les phases de travaux et d'exploitation, pour le projet sont les suivantes :

- l'éclairage est dirigé, autant que possible, vers le sol, pour éviter les impacts à l'extérieur du site,
- les bâtiments sont conçus de manière à utiliser autant que possible la lumière naturelle, et donc de réduire les besoins d'éclairage artificiel,
- l'éclairage d'appoint est limité au strictement nécessaire pendant la nuit,
- la maintenance des équipements est effectuée autant que possible pendant la journée, de cette façon on réduit l'emploi de l'éclairage pendant la nuit.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 144 / 237

Au regard des dispositions prévues, les émissions lumineuses ne représenteront donc pas une gêne pour le voisinage et l'environnement.

5.11.3 Synthèse des incidences sur les émissions lumineuses

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Pollutions lumineuses	Moyen	R, E : Prévention et lutte contre les nuisances lumineuses	Très faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.12 TRANSPORTS

5.12.1 Origine et intensité du trafic lié aux activités du site

Pour rappel, le site fonctionnera en 3x8h du lundi au vendredi.

Les livraisons et expéditions seront effectuées exclusivement en journée.

Le trafic routier généré par le projet sera le suivant :

- environ 20 poids-lourds par jour (trafic réalisé en journée exclusivement) pour la réception des matières premières et l'expédition des produits finis et semi-finis ;
- 40 véhicules légers par jour au maximum (répartis sur 24h) pour les déplacements domicile-travail du personnel.

L'accès au site se fera depuis la rue Denis Papin au Nord du site, elle-même desservie par la RD625 traversant la commune de Laroque d'Olmes.

La principal axe autoroutier à proximité du site est l'A66 reliant Toulouse à Pamiers.

Depuis Pamiers, l'accès au site se fera en empruntant la RN20 jusqu'à la sortie 12 après Foix puis successivement la RD117 jusqu'à Lavelanet avant de rejoindre la RD625 à Laroque d'Olmes.

La figure ci-dessous présente les conditions d'accès, de circulation et de stationnement du site OCCITANIE GEOTEX.



Figure 33 : Plan de circulation du site OCCITANIE GEOTEX

Le site OCCITANIE GEOTEX sera traversé par une route permettant l'accès au site voisin SAGE.

Cet accès existant sera conservé et légèrement modifié afin de permettre aux salariés SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS d'accéder au site.



Figure 34 : Plan de circulation pour l'accès au site SAGE

5.12.2 Mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts du trafic

Tous les déchargements et chargements se font à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement. L'établissement dispose de places de parkings en nombre suffisant pour les véhicules ou camions autorisés à pénétrer sur le site, ce qui évite un stationnement désordonné. Il n'y aura donc pas de gêne sur la voie publique.

Afin de réduire l'impact sur le trafic, OCCITANIE GEOTEX travaillera avec des fournisseurs locaux (SAGE, approvisionnement en chanvre, ...).

En effet, les filets de laine-chanvre utilisés comme matière premières seront directement fournis par l'usine voisine SAGE AUTOMOTIVE INTERIORS.

Le chanvre sera fourni par des agriculteurs partenaires situés dans la région Occitanie.

5.12.3 Incidence résiduelle sur le trafic

Voies/Infrastructures	Nombre de véhicules / jour dans les deux sens	Contribution maximale du site
RD 625	7 286 véhicules/jour au niveau de Laroque d'Olmes	1,6 %
RD 117	5 480 véhicules/jour au niveau du hameau Les Chaubets (Villeneuve d'Olmes)	2,2 %
RN 20	21 002 véhicules/jour au niveau de Montgaillard	0,6 %
A 66	11 900 véhicules/jour au niveau de Mazères	1,0 %

5.12.4 Synthèse des incidences sur le trafic

L'évaluation des impacts et les mesures prises sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Thèmes	Impacts bruts	Nature des mesures ERC (*) environnementales	Impacts résiduels
Déplacements	Faible	R : Limitation de circulation sur le site	Très faible
Mobilité et stationnement	Faible	R : Parking du personnel	Très faible

(*) Mesures de E = Evitement ; R = Réduction ; C= Compensation.

5.13 CONSOMMATION ET EFFETS SUR LES TERRES : ESPACES AGRICOLES OU FORESTIERS

5.13.1 Zone d'implantation

Le projet OCCITANIE GEOTEX est prévu sur un ancien site industriel de fabrication de textile.

Selon les données de l'INAO, il n'existe aucune zone de protection AOC ou AOP sur la commune de Laroque d'Olmes (09).

Les zones agricoles les plus proches (culture, pâturages) sont situées au Sud et Sud-Est du site de l'autre côté du Touyre.

5.13.2 Incidence du projet et mesures mises en œuvre pour éviter, réduire ou compenser les effets

Zones agricoles	Position par rapport au site	impacts éventuels du site sur la zone	Mesures mises en œuvre sur le site
Au-delà du site et principalement au Sud-Est, on trouve des pâturages	Environ 50 m à l'Est (au plus proche)	Pas d'impact direct car le projet s'implantera en zone industrielle déjà viabilisée (pas de réduction des surfaces de zones agricoles existantes)	Sans objet
Au-delà du site et principalement au Sud, on trouve des champs agricoles	Environ 180 m au Sud (au plus proche)	Rejet aqueux rejoignant le Touyre après traitement sur la station d'épuration communale. La zone d'impact des rejets atmosphériques n'atteint pas les zones agricoles	Cf. chapitre "Eau" pour le milieu eau et chapitre "Air" pour le milieu air

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 149 / 237

5.14 BIODIVERSITE : FAUNE, FLORE, MILIEUX NATURELS ET EQUILIBRES BIOLOGIQUES

5.14.1 Généralités

Deux grands types d'impacts peuvent être distingués :

- Les impacts directs sont les impacts résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour identifier les impacts directs, il faut prendre en compte à la fois les emprises de l'aménagement, mais aussi l'ensemble des modifications qui lui sont directement liées (zone d'emprunt et de dépôts, pistes d'accès...) ;
- Les impacts indirects correspondent aux conséquences des impacts directs se produisant parfois à distance de l'aménagement (par ex. cas d'une pollution accidentelle de chantier entraînant la pollution des milieux alentour, augmentation de la fréquentation par le public entraînant un dérangement accru de la faune aux environs du projet, etc.).

Qu'ils soient directs ou indirects, des impacts peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, à court, à moyen ou long terme :

- Les impacts permanents qui sont les impacts irréversibles liés à l'exploitation, à l'aménagement ou aux travaux préalables (imperméabilisation du sol, destruction définitive d'un habitat naturel...) ;
- Les impacts temporaires qui correspondent aux impacts liés aux emprises temporaires de la phase travaux et aux dérangements occasionnés lors de cette même phase (pollution lumineuse et sonore).

Trois phases sont distinguées dans l'évaluation des impacts du projet :

- La phase de conception : elle rassemble les diverses discussions sur l'implantation du projet et permet de choisir une implantation finale en fonction des différents enjeux identifiés (paysages, environnementaux, raccordements, etc).
- La phase travaux/chantier : elle rassemble diverses opérations réalisées pendant la mise en place du projet (défrichage, débroussaillage, creusement, construction des structures, mise en place des zones de stockages de matériels, terrassement, etc.) ;
- La phase d'exploitation : elle prend en compte les impacts qui seront liés à l'activité engendrée par le projet et l'entretien des OLD.

L'évaluation des impacts s'effectuent selon deux approches complémentaires :

- Une approche « quantitative » basée sur le calcul du linéaire ou de la surface d'un habitat d'espèce impacté ;
- Une approche « qualitative », qui concerne notamment les enjeux non quantifiables en surface ou en linéaire comme les aspects fonctionnels. Cette analyse prend en compte les éléments suivants :
 - La présence ou non d'habitats de report à proximité ;
 - L'intensité de l'impact (surface impactée comparée à la surface disponible sur le site) ;
 - La capacité de déplacement de l'espèce ;
 - La sensibilité de l'espèce aux différents impacts, qui correspond à l'aptitude d'une espèce ou d'un habitat à réagir plus ou moins fortement à un ou plusieurs effets liés à un projet. Cette analyse prédictive prend en compte la biologie et l'écologie des espèces et des habitats, ainsi que leur capacité de résilience et d'adaptation, au regard de la nature des impacts prévisibles.

Echelle de l'évaluation qualitative des impacts

Très fort	Fort	Assez fort	Modéré	Faible	Très faible	Négligeable
-----------	------	------------	--------	--------	-------------	-------------

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 150 / 237

Ces différents impacts sont quantifiés en deux étapes :

- Une première étape qui évalue les impacts bruts, objectif de la présente partie. Ces impacts sont évalués à partir de l'implantation du projet qui a préalablement pris en compte les différents enjeux du site pour sa conception. Cette mesure d'évitement, nommée ME0 a pour objectif d'adapter le plan masse du projet pour éviter d'impacter les zones pour lesquelles les enjeux sont les plus forts ;
- Une deuxième étape de synthèse qui évalue les impacts résiduels après la mise en œuvre de mesures de réduction et d'évitement complémentaires. La quantification finale de l'impact résiduel permet d'identifier les espèces pour lesquelles une demande de dérogation est nécessaire, c'est-à-dire, les espèces dont le projet aura un impact supérieur ou égal à très faible.

5.14.2 Phase de conception

5.14.2.1 Identification des impacts

Le projet est une usine de production de géotextiles composés d'un bâtiment principal, de bassins de rétention, d'un parking et de voies de circulation (voir carte du plan de masse qui suit). Le projet est susceptible de générer plusieurs impacts sur les différents cortèges du milieu naturel.

Des impacts communs sont connus et généralement identifiés sur des projets d'aménagements. La liste des impacts bruts potentiel du projet sont listées dans le tableau ci-dessous.

Les inventaires sur l'aire d'étude ont permis d'identifier des enjeux très faibles à forts. Une réflexion du porteur de projet a permis la mise en place de l'évitement des zones à enjeux forts pour limiter les impacts.

Les impact bruts du projet sont mesurées à partir du projet final validé après mesure d'évitement.

La mesure d'évitement est présentée dans la partie qui suit.

Tableau 8 : Description des impacts potentiels

Impacts potentiel du projet	Taxon concerné sur le projet						
	Flore	Avifaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	Amphibiens	Reptiles	Insectes
<p>La destruction, l'altération ou la dégradation d'habitats d'espèces protégées :</p> <p>La destruction complète ou partielle d'habitats d'espèces protégées sera causée par l'implantation du projet et aura lieu lors de la phase de travaux (débroussaillage, terrassement, dépollution, etc.).</p> <p>La dégradation/altération des habitats naturels peut être causée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Les risques de pollutions accidentelles (produits toxiques, hydrocarbures, poussières etc.) ; ▪ Les risques d'introduction d'espèces exotiques <p>Cet impact est direct et permanent</p>		X	X	X	X	X	
<p>La destruction d'espèces protégées :</p> <p>Les travaux préparatoires (défrichage, terrassement, remaniement de terrain, etc.) susceptibles d'entraîner la mortalité directe des individus d'espèces présents au sein de ces secteurs, à l'exception des individus ayant pu fuir (notamment les plus mobiles comme la grande faune et les oiseaux adultes).</p> <p>Cet impact est direct et permanent</p>		X	X	X	X	X	
<p>La perturbation intentionnelle des individus liée à l'éclairage :</p> <p>L'éclairage peut entraîner des perturbations du cycle biologique chez plusieurs groupes d'espèces (par exemple chez les oiseaux, elle peut engendrer des prolongements de l'activité de chant la nuit). Elle peut, enfin, engendrer une perte de territoire (de chasse, de reproduction) pour les espèces qui fuient la lumière comme les chiroptères ou les rapaces nocturnes.</p> <p>Cet impact est direct et temporaire en phase chantier et permanent en phase d'exploitation.</p>		X	X	X	X		

Impacts potentiel du projet	Taxon concerné sur le projet						
	Flore	Avifaune	Chiroptères	Mammifères terrestres	Amphibiens	Reptiles	Insectes
<p>La perturbation intentionnelle des individus liée au bruit :</p> <p>Ce dérangement provient des vibrations et du bruit lors du passage et du travail des engins de chantier qui peuvent perturber le cycle biologique des espèces présentes (nidification, déplacement, hibernation...)</p> <p>Cet impact est direct et temporaire en phase chantier et d'exploitation</p>		X	X	X	X	X	X
<p>Le dérangement lié à la présence humaine</p> <p>La présence des employés du chantier ou des employé de l'usine en phase d'exploitation peut déranger la faune.</p> <p>Cet impact est direct et temporaire en phase chantier et d'exploitation</p>		X	X	X	X	X	X
<p>Dégradation liée à des pollutions chimiques</p> <p>Des pollutions peuvent être accidentellement déversées dans la nature lors des travaux ou durant l'exploitation en fonction du projet.</p> <p>Cet impact est direct et permanent en phase chantier et d'exploitation</p>		X	X	X	X	X	X

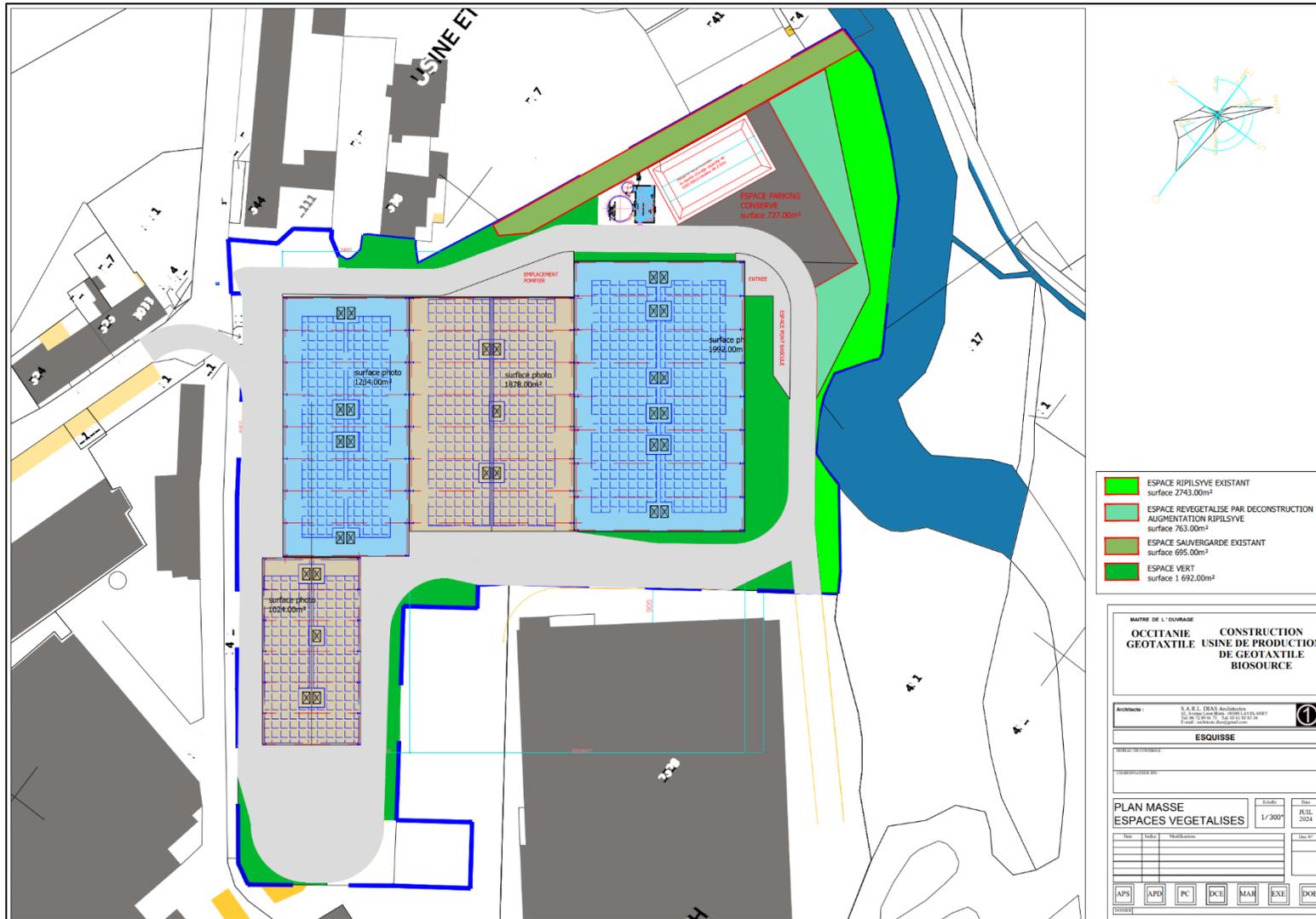


Figure 35 : Plan de masse

5.14.2.2 Mesure d'évitement

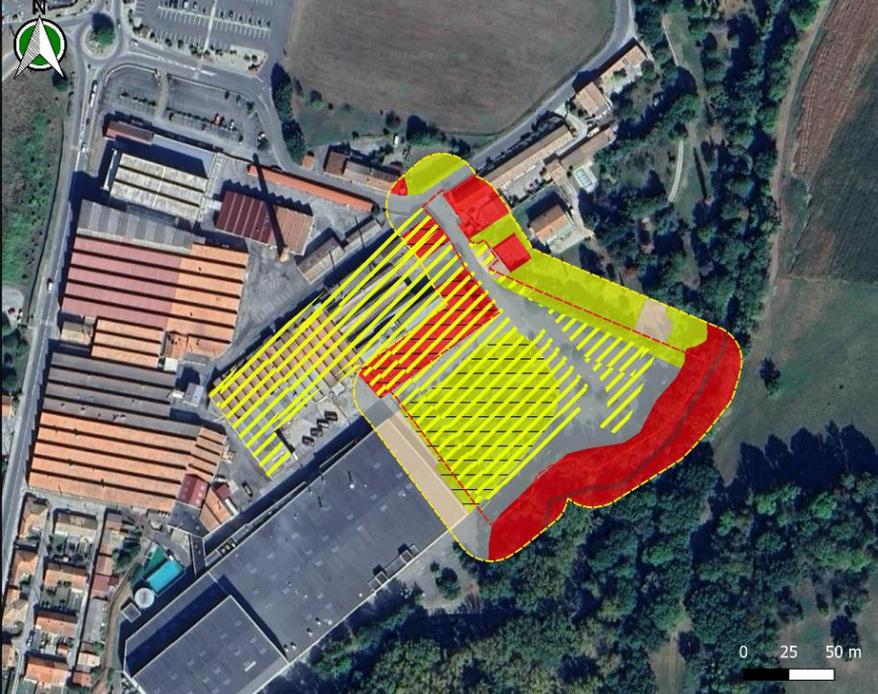
ME1		Fiche mesure d'évitement
Code théma :	E1-1.a	Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats
Espèces ciblées		
Toutes		
Objectifs		
Réduire l'impact de l'implantation du projet en évitant les entités à enjeux		
Description		
<p>La réalisation d'inventaires faunistique et l'étude des différentes entités a permis au porteur de projet d'ajuster l'implantation de son projet afin d'éviter des milieux à enjeux de conservation importants.</p> <p>Des enjeux naturels, très faibles à très forts ont été identifiés sur la zone d'étude rapprochée et immédiate. Le porteur de projet a décidé d'éviter les enjeux forts à très forts et de s'implanter principalement sur des habitats à enjeux très faibles à modérés pour la faune.</p> <p>Les zones humides le long de la ripisylve et le cours d'eau sont évités.</p>		
<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Légende :</p> <p>Aire d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate Aire d'étude rapprochée <p>Surfaces impactées</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitats détruits par le propriétaire pendant les inventaires Surface impactée par projet <p>Enjeux globaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Très fort Fort Modéré Faible Très faible </div> </div>		
 <p>Mesure d'évitement des enjeux</p> <p>Projet d'usine de géotextiles - Commune de Laroque-d'Olmes (09)</p>		<p>Date d'édition : Décembre 2024</p> <p>Fond de plan : Google Satellite</p>

Figure 36: Mesure d'évitement des enjeux

Calendrier d'intervention annuel	
Avant le début des travaux	
Phase de conception	
Intervenant :	Développeur, maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre
Localisation :	Ensemble de l'emprise du projet
Coût estimé :	Inclus dans le coût du projet

5.14.3 Impacts bruts

5.14.3.1 Impacts sur les habitats naturels

Phase chantier :

La phase de travaux du projet dégradera la végétation et les habitats en place par tassement, écrasement ou enlèvement.

Les 2,3 hectares de surface projet impacteront (destruction permanente, partielle ou altération des habitats) majoritairement des habitats anthropiques (industrie et voirie), ainsi que des habitats naturels et semi-naturels, d'enjeux très faibles à modérés, dont 442 m² d'une pelouse calcicole d'intérêt communautaire, mais dégradée.

La surface impactée pour chaque habitat naturel et semi-naturel (hors habitat anthropique) est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Surfaces des habitats naturels et semi-naturels de la zone d'étude rapprochée impactées par le projet

Habitat impacté	Enjeu	Surface présente sur l'aire d'étude rapprochée (m ²)	Surface impacté sur l'aire d'étude rapprochée (m ²)	Pourcentage détruit sur l'aire d'étude rapprochée	Type de destruction
Habitats naturels et semi-naturels impactés					
Boisement à Robinier, Frêne et Peuplier (défriché donc au stade forêt pionnière à Robinier)	Faible	3 263	3 263	100 %	Permanente et direct
Fourré (dont 820 m ² déjà défriché)	Faible	1 204	820	68,1 %	Permanente et direct
Pelouse semi-sèche calcaire dégradée	Modéré	442	442	100 %	Permanente et direct
Lisière forestière (bas-côté routier entretenu)	Faible	324	324	100 %	Permanente et direct
Communauté d'espèces rudérales	Très faible	196	196	100 %	Permanente et direct
Habitats naturels et semi-naturels non impactés					
Ripisylve	Fort	4 537	0	0 %	-
Jardin domestique	Très faible	1 839	0	0 %	-
Haie aborée entretenue	Faible	1 169	0	0 %	-
Cours d'eau permanent et ses bancs de graviers	Assez fort	421	0	0 %	-
Pelouse semi-sèche calcaire dégradée évoluant vers un fourré	Faible	348	0	0 %	-

La destruction de ces habitats intervient pour la création d'un bâtiment d'usine et de voiries. **Au total, on note une destruction directe et permanente de 5 045 m² d'habitats naturels et semi-naturels.**

Les travaux peuvent également engendrer des impacts directs et indirects sur les habitats sur la zone d'étude immédiate et sur la zone d'étude rapprochée via des pollutions créées par le chantier (hydrocarbure, matériaux de chantier, etc).

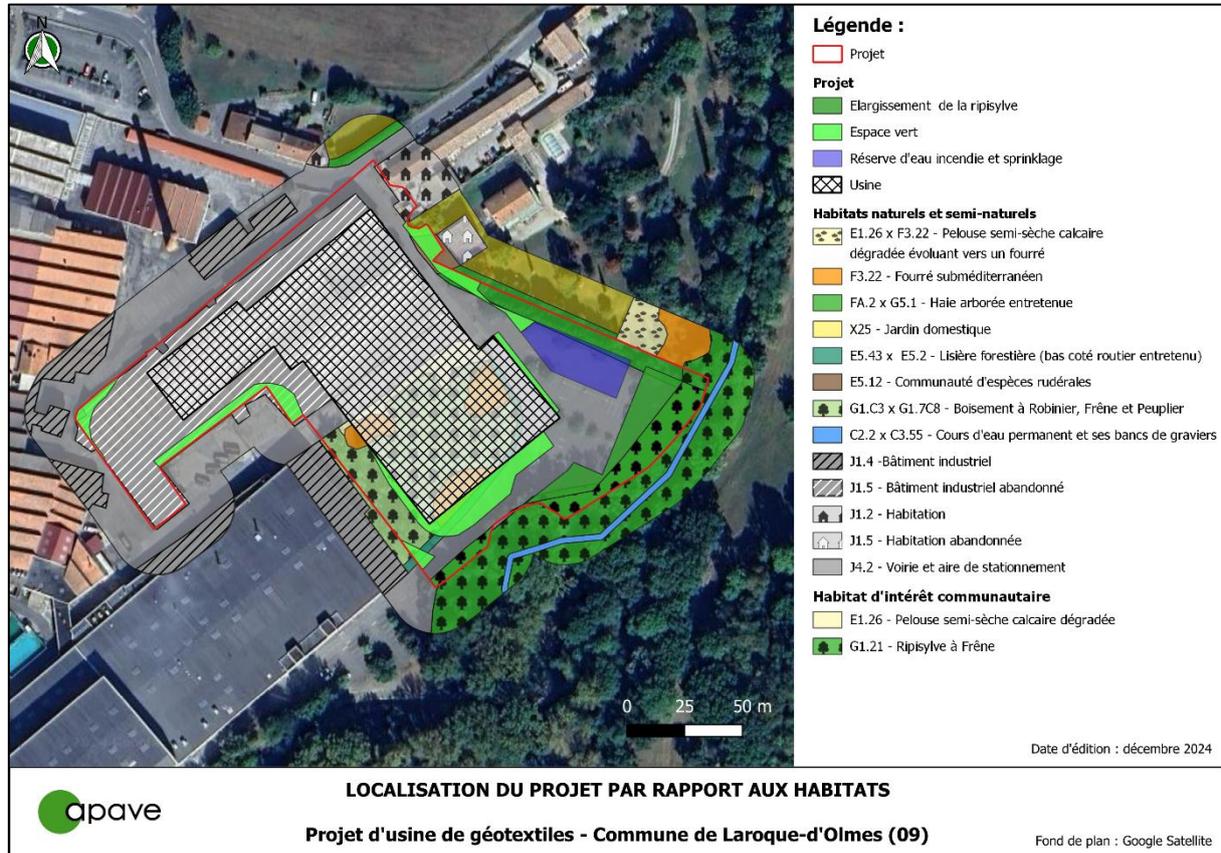


Figure 37 : Localisation du projet par rapport aux habitats

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu des habitats, l'impact en phase chantier **pour les habitats** est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation

Le projet pourrait engendrer des pollutions accidentelles (chimiques, ruissellement d'eau de pluie polluée aux hydrocarbures, etc.) sur les habitats naturels alentours évités.

La mauvaise signalétique des habitats évités peut entraîner du piétinement, du stationnement ou du stockage, dégradant les milieux.

Le fonctionnement de l'usine n'est pas de nature à provoquer d'autres perturbations ou dégradations.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées, l'impact en phase d'exploitation **pour les habitats** est considéré comme : **très faible**.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 157 / 237

5.14.3.2 Impacts sur la flore

Phase chantier :

La phase de travaux du projet dégradera la végétation en place par tassement, écrasement ou enlèvement. Le projet aura un impact sur des espèces communes sur 5 045 m² au niveau d'un ancien boisement à Robinier, Frêne et Peuplier (stade forêt pionnière), de fourré, d'une pelouse semi-sèche calcaire dégradée, d'une lisière forestière et d'espèces rudérales.

Aucune espèce de flore protégée ou patrimoniale n'a été identifiée dans les surfaces d'habitats détruites. Ainsi, **le projet n'aura aucun impact sur la flore patrimoniale ou protégée.**

D'autre part, le projet est susceptible de favoriser le développement d'espèces exotiques envahissantes, puisque ces dernières affectionnent particulièrement les milieux remaniés, mis à nu et ouvert. La destruction d'espèces exotiques envahissantes sans mesures de gestion appropriée peut entraîner la propagation des espèces aux alentours, dégradant les milieux évités. Enfin, des pollutions en provenance du chantier peuvent impacter la flore.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu de la flore du site, l'impact en phase chantier **pour la flore** est considéré comme : **faible**.

Phase d'exploitation :

Le projet pourrait engendrer des pollutions accidentelles (chimiques, ruissellement d'eau de pluie polluée aux hydrocarbures, etc.) sur la flore alentour.

La mauvaise signalétique des habitats évités peut entraîner du piétinement, du stationnement ou du stockage dégradant les milieux et de la flore associée.

Le fonctionnement de l'usine n'est pas de nature à provoquer d'autres perturbations ou dégradations.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu de la flore du site, l'impact en phase d'exploitation **pour la flore** est considéré comme : **très faible**.

5.14.3.3 Impacts sur l'avifaune

Phase chantier :

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur l'avifaune :

- Les travaux de débroussaillages et terrassements.
- Les travaux de construction des voiries, bâtiments, etc.

Les impacts sur l'avifaune porteront principalement sur :

- La destruction d'habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour les oiseaux :
 - Destruction de 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » favorables aux espèces des milieux buissonnants.
- Un risque de destruction de nichées (jeunes inaptes au vol) et de pontes est présent en période de chantier, notamment pour les espèces des milieux semi-ouverts susceptibles de nicher dans les arbres et arbustes qui vont être défrichés. La mortalité des adultes est cependant négligeable, les oiseaux ayant la capacité de fuir à l'arrivée d'un engin ou du personnel.
- Dérangement de l'avifaune, notamment en période de reproduction à cause de la présence du personnel, des bruits et des vibrations des engins ce qui peut entraîner l'abandon de nicher.
- La réalisation de travaux de nuit pourrait, également engendrer un dérangement lumineux pour l'avifaune nocturne aux alentours.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 158 / 237

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut** en phase chantier **pour les oiseaux**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation :

L'activité de l'usine aura un dérangement faible pour les oiseaux, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentes au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

La présence de lumière allumée de manière constante sur la zone d'exploitation peut déranger l'avifaune nocturne, mais le site étant accolé à des habitations et à l'usine SAGE, un dérangement lumineux est déjà présent.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées et de l'enjeu pour les espèces sur le site, l'impact en phase chantier **pour les oiseaux** est considéré comme : **non significatif**.

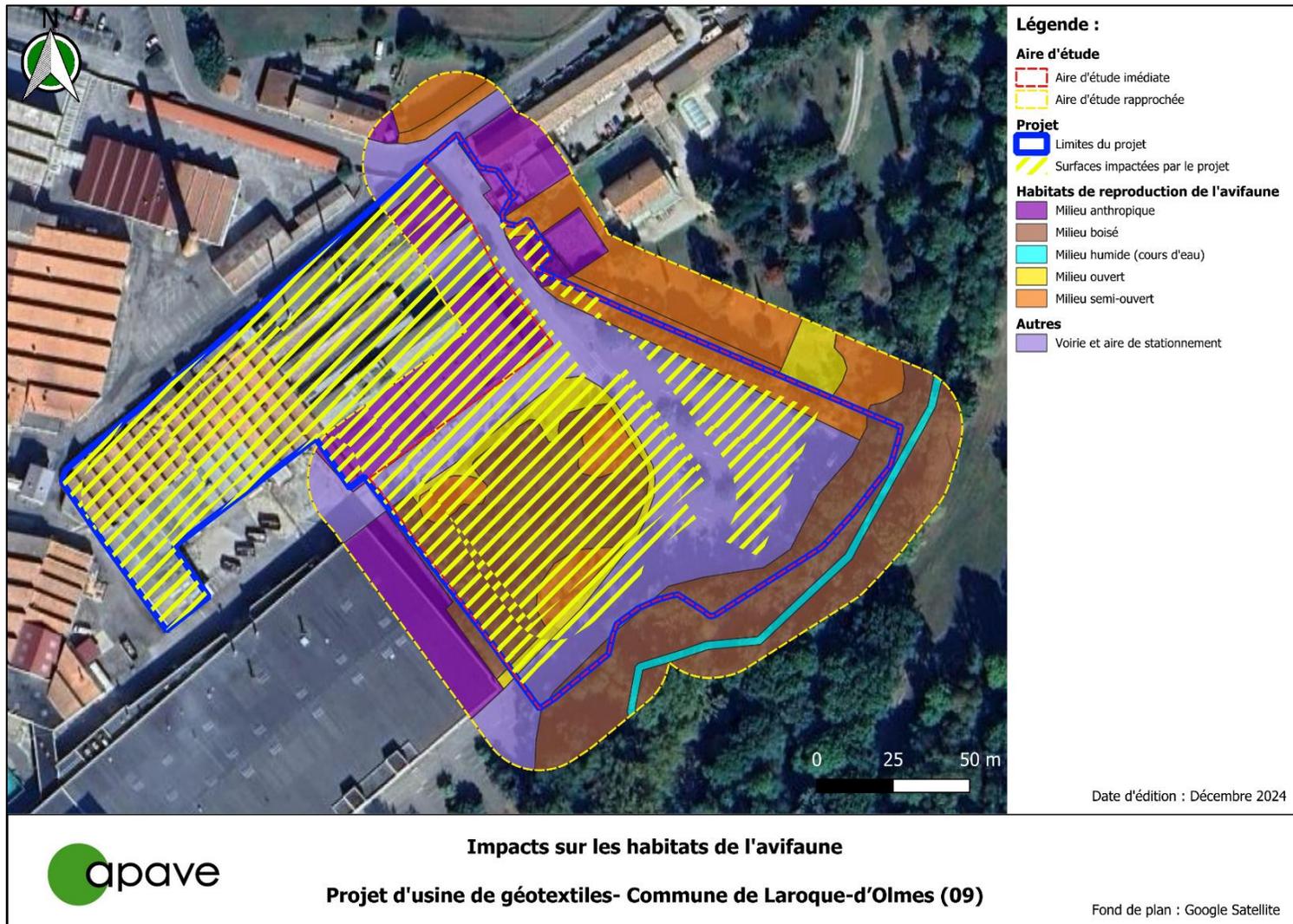


Figure 38 : Impacts du projet sur les habitats de l'avifaune

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 160 / 237

5.14.3.4 Impacts sur les chiroptères

Phase chantier :

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur les chiroptères :

- Les travaux de débroussaillages et terrassements.
- Les travaux de construction des voiries, bâtiment, etc.

Le choix d'implantation du projet permet d'éviter la majorité des habitats favorables aux cycles biologiques de ces espèces protégées ou menacées. Aucun habitat de reproduction n'est détruit.

Les impacts sur les chiroptères porteront donc principalement sur :

- Le dérangement à proximité des gîtes (arbres à cavités, etc.) en période de reproduction et d'hibernation. En effet, Plusieurs arbres à cavités sont néanmoins présents sur la ripisylve à côté du projet ainsi que des habitations favorables à la présence de chiroptères en reproduction ou en hibernation. La présence du personnel, les bruits et les vibrations des engins et des travaux de construction peut entraîner la fuite des individus en période sensible comme l'hibernation et entraîner la mort.
- La réalisation de travaux de nuit pourrait, également engendrer un dérangement lumineux pour les chiroptères et une perte temporaire d'un espace de chasse par effarouchement lumineux.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut** en phase chantier **pour les chiroptères**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation :

L'activité de l'usine aura un dérangement faible pour les chiroptères, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentent au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

La présence de lumière allumée de manière constante sur la zone d'exploitation peut déranger les chiroptères, mais le site étant accolé à des habitations et à l'usine SAGE, un dérangement lumineux est déjà présent.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées en phase d'exploitation et de l'enjeu pour les espèces sur le site, l'impact en phase d'exploitation **pour les chiroptères** est considéré comme : **négligeable**.

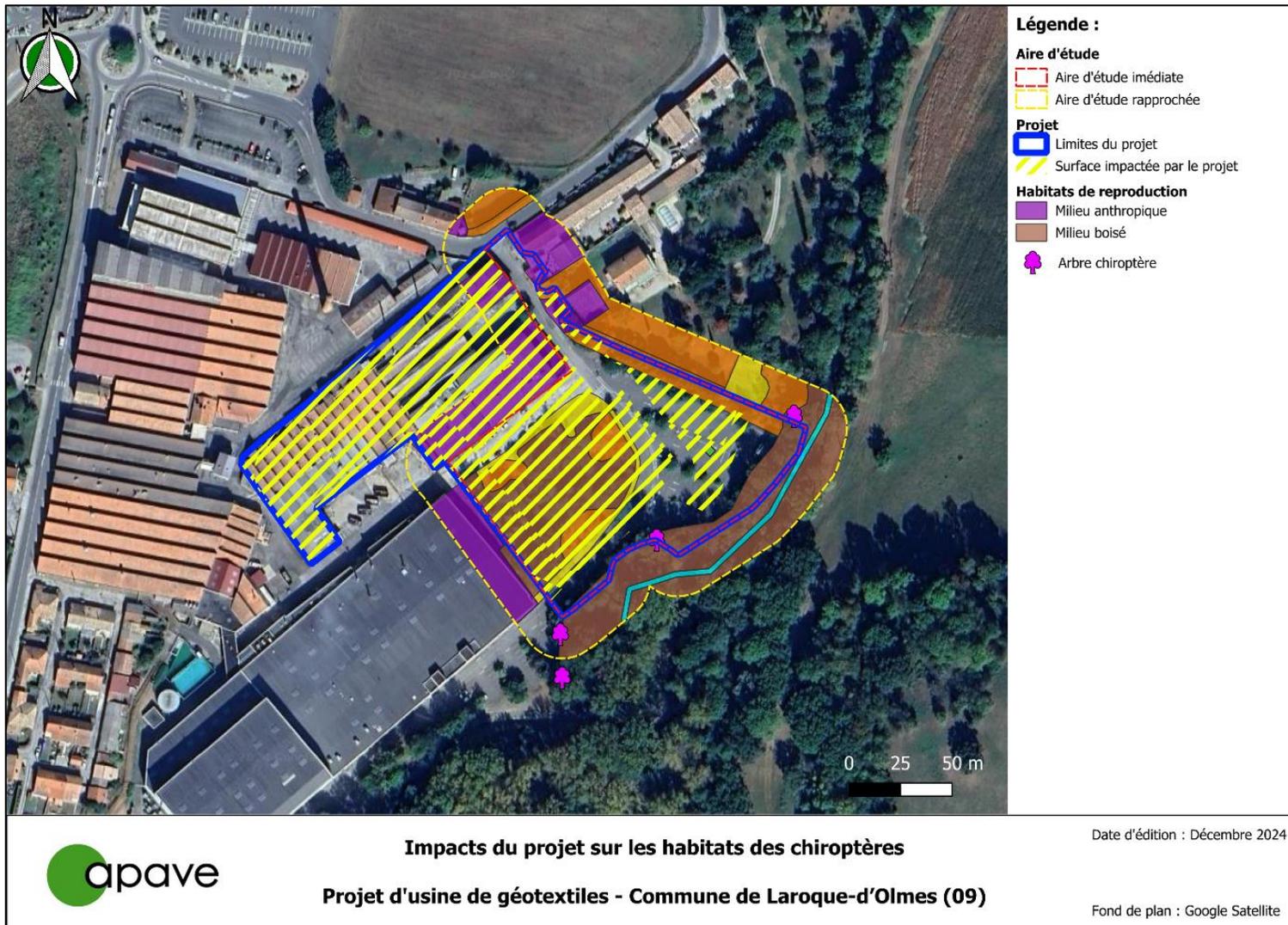


Figure 39 : Impacts du projet sur les chiroptères

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 162 / 237

5.14.3.5 Impacts sur les mammifères terrestres

Phase chantier :

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur les mammifères :

- Les travaux de débroussaillages et terrassements.
- Les travaux de construction des voiries, bâtiments, etc.

Les impacts sur les mammifères porteront principalement sur :

- La perte d'habitats de reproduction et d'alimentation pour les mammifères par destruction :
 - Destruction de 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier ».
- La perte d'habitats de reproduction et d'alimentation pour les mammifères par fragmentation.

La mise en place de barrières autour du site va fragmenter les habitats et empêcher les espèces, d'utiliser les habitats du site. Néanmoins le site se situe déjà en milieu urbain peu favorable au développement de nombreuses espèces. Des milieux davantage favorables sont présents à proximité et sont évités par le projet.

- Le dérangement, notamment en période de reproduction à cause de la présence du personnel, des bruits et des vibrations des engins ce qui peut entraîner l'abandon temporaire du site et des alentours.
- La réalisation de travaux de nuit pourrait, également engendrer un dérangement lumineux pour les mammifères nocturnes aux alentours.
- Le risque de pollution du cours d'eau à cause du chantier. La présence de la ripisilve entre le cours d'eau et le chantier permet de réduire le risque de pollutions accidentelles en ralentissant les eaux des ruissellements en provenance du chantier ou en protégeant le cours d'eau des poussières polluées, mais un risque reste présent. Si aucune mesure n'est mise en place, la pollution du cours d'eau peut avoir un impact sur les mammifères patrimoniaux qui utilisent le cours d'eau comme la **Loutre d'Europe** ou le **Desman des Pyrénées**.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, l'**impact brut** en phase chantier **pour les mammifères**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation :

L'activité de l'usine aura un dérangement faible pour les mammifères terrestres, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentent au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées en phase d'exploitation et de l'enjeu pour les espèces sur le site, l'impact en phase d'exploitation **pour les mammifères terrestres** est considéré comme : **négligeable**.

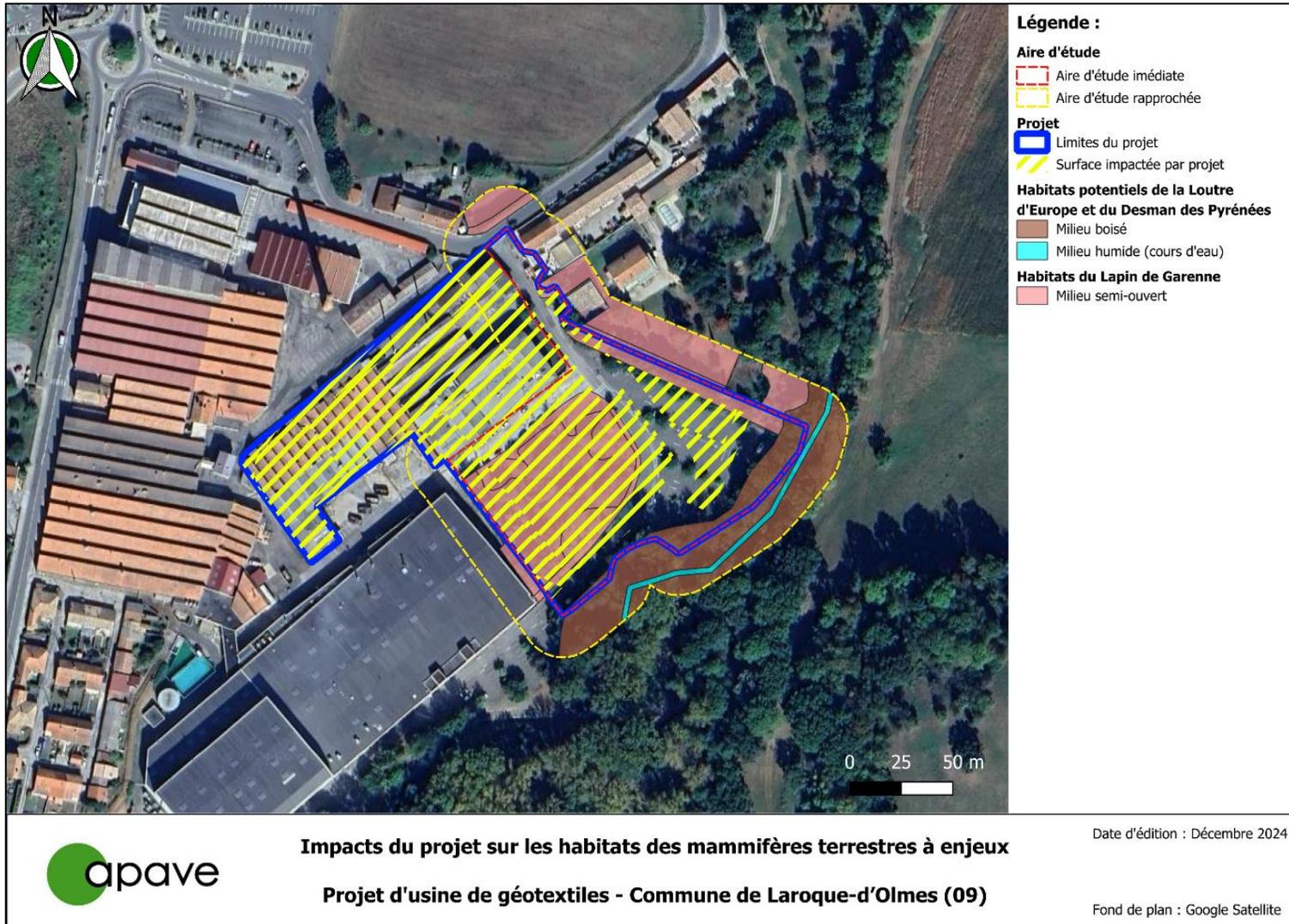


Figure 40 : Impacts sur les habitats des mammifères terrestres

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 164 / 237

5.14.3.6 Impacts sur les amphibiens

Phase chantier :

Le choix d'implantation du projet permet d'éviter les habitats favorables aux cycles biologiques des espèces notamment tous les habitats de reproduction comme le cours d'eau.

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur les amphibiens :

- Les travaux de débroussaillages et terrassement.
- Les travaux de construction des voiries, bâtiments, etc.

Les impacts sur les amphibiens porteront principalement sûr :

- Destruction d'habitats favorables au développement des reptiles :
 - **Destruction permanente de 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier »** qui peut être utilisé pour le transit des amphibiens ou l'hibernation. Néanmoins la ripisylve est plus attractive pour le développement des amphibiens.
- Le risque de destruction d'individus si des individus s'installent sur le chantier (ornières créées par le chantier, etc.).
- Dérangement notamment en période de reproduction et d'hibernation à proximité de la ripisylve et du cours d'eau à cause de la présence du personnel, des bruits et des vibrations des engins ce qui va entraîner la fuite des individus.
- Les risques de pollution du cours d'eau.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut en phase chantier pour les amphibiens**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation :

La ripisylve et le cours d'eau, habitats favorables aux amphibiens, sont maintenus.

Des amphibiens peuvent être attirés par les bassins de rétentions qui sont des habitats peu favorables voir mortels pour les amphibiens (présence de polluants, bordures peu favorables à la survie des individus, etc).

L'activité de l'usine aura un dérangement négligeable pour les amphibiens, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentent au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors de l'exploitation et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut pour les amphibiens** est considéré comme : **modéré**.

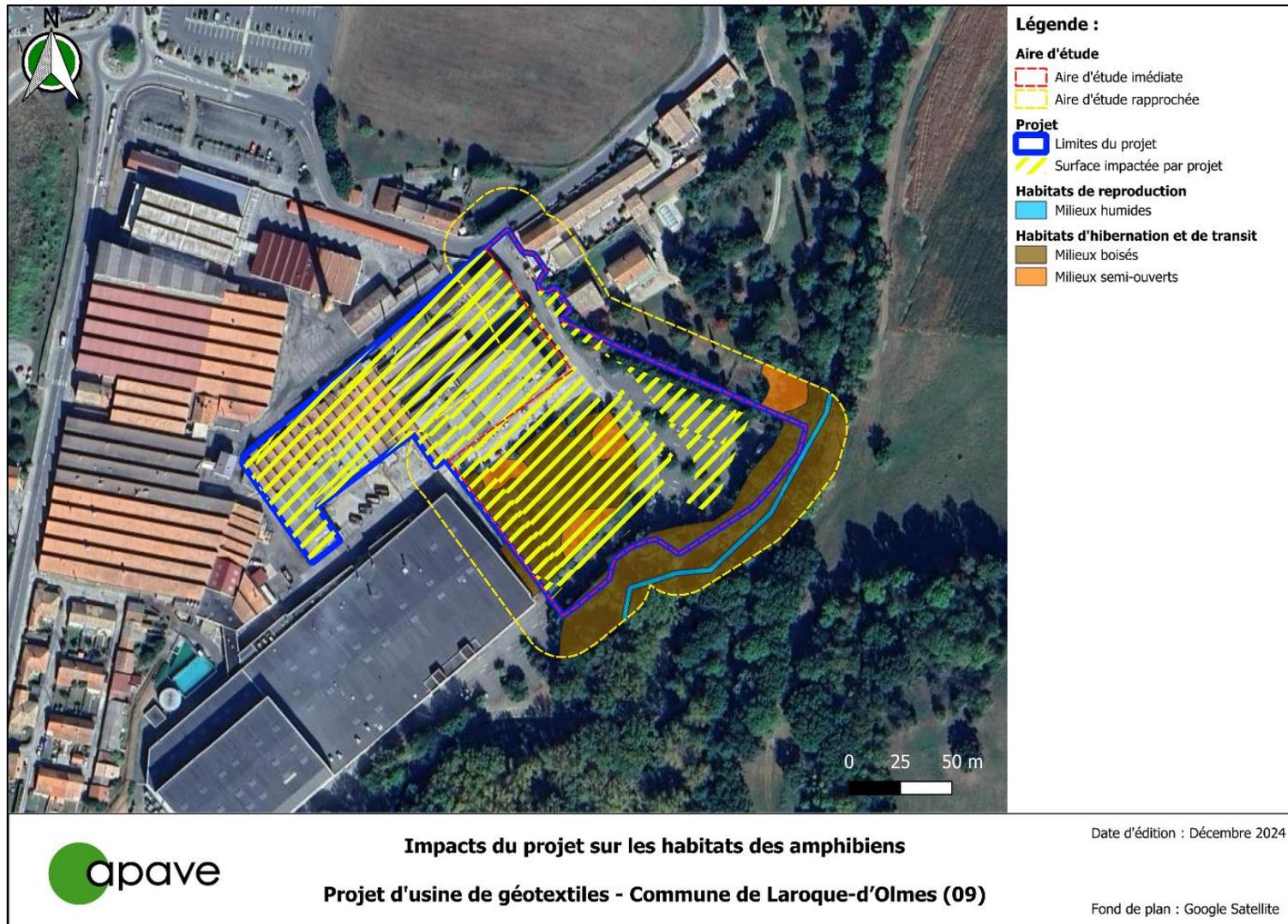


Figure 41 : Impact sur les habitats des amphibiens

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 166 / 237

5.14.3.7 Impacts sur les reptiles

Phase chantier :

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur les reptiles :

- Les travaux de débroussaillages et terrassement.
- Les travaux de construction des voiries, bâtiments, etc.

Les impacts sur les reptiles porteront principalement sur :

- Destruction d'habitats favorables au développement des reptiles :
 - Destruction permanente de 0,33 ha l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » favorable à la reproduction des espèces de reptiles.
- Le risque de destruction d'individus si les travaux de débroussaillage ont lieu en période de reproduction ou d'hibernation.
- Dérangements notamment en période de reproduction et d'hibernation à cause de la présence du personnel, des bruits et des vibrations des engins ce qui va entraîner la fuite des individus.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut en phase chantier pour les reptiles**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **modéré**.

Phase d'exploitation :

Seule la ripisylve et les lisères favorables aux reptiles sont maintenues. Les reptiles resteront sur le site, mais seront moins nombreux et ils se reporteront sur les habitats de report présents dans la zone d'étude rapprochée.

L'activité de l'usine aura un dérangement négligeable pour les reptiles, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentes au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors de l'exploitation et de l'enjeu pour les espèces sur le site, l'impact brut **pour les reptiles** est considéré comme : **très faible**.

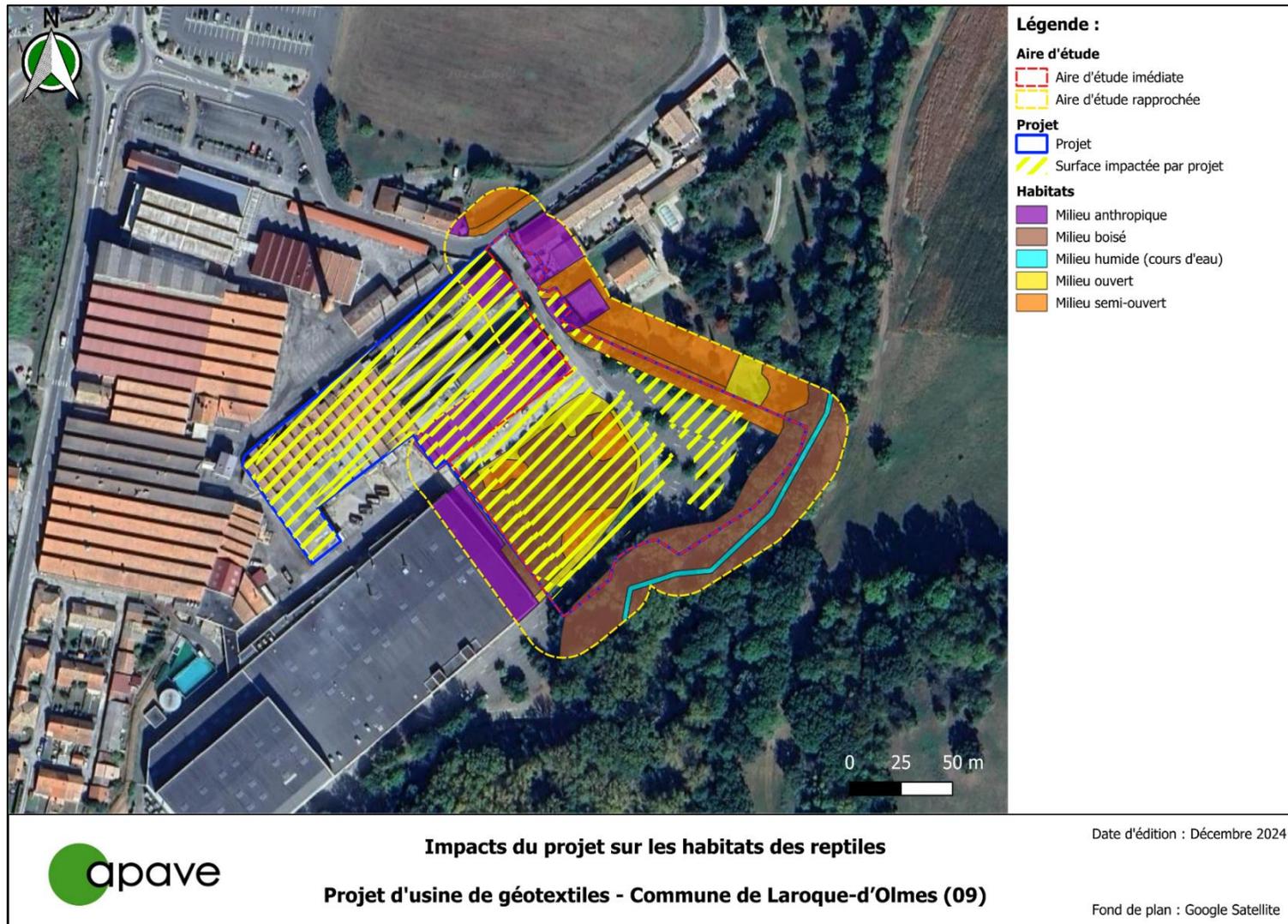


Figure 42 : Impacts du projet sur les habitats des reptiles

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 168 / 237

5.14.3.8 Impacts sur les insectes

Phase chantier :

Plusieurs travaux sont susceptibles d'entraîner des impacts sur l'entomofaune :

- Les travaux de débroussaillages et terrassements.
- Les travaux de construction des voiries, des bâtiments, etc.

Le choix d'implantation du projet permet d'éviter les habitats les plus favorables aux cycles biologiques d'une grande partie des espèces. Seuls des habitats d'espèces communes d'insectes sont impactés.

Les impacts sur l'entomofaune porteront principalement sur :

- La destruction d'habitats de reproduction, d'alimentation et de repos pour des espèces communes de rhopalocères et autres insectes des milieux herbacés :
 - Destruction de 0,04 ha de Pelouse semi-sèche calcaire dégradée favorable à la reproduction de rhopalocères communs.

Les habitats favorables aux odonates sont totalement évités.

- Dérangement notamment en période de reproduction à cause de la présence du personnel, des bruits et des vibrations des engins ce qui va entraîner la fuite des individus temporaire.
- Les risques de pollution.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors des travaux et de l'enjeu pour les espèces sur le site, **l'impact brut en phase chantier pour les insectes**, en l'absence de mesures, est considéré comme : **très faible**.

Phase d'exploitation :

Quelques espaces verts seront présents sur le projet, mais restent des habitats peu attractifs. Les insectes se reporteront sur les habitats de report présents dans la zone d'étude rapprochée.

L'activité de l'usine aura un dérangement faible pour les insectes, car l'usine SAGE à proximité provoque déjà un dérangement avec son activité. Les espèces présentent au moment des inventaires étaient déjà accoutumées à ce dérangement.

En raison de l'ensemble des impacts potentiels identifiées lors de la phase chantier et des mesures mise en place, l'impact brut **pour les insectes** est considéré comme : **négligeable**.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 169 / 237

5.14.4 Impacts sur les sites Natura 2000

L'analyse porte sur les sites Natura 2000 présents à moins de 5km du projet. Pour rappel, la zone de projet n'est située dans aucun site Natura 2000. Le site le plus proche est la Zone Spéciale de Conservation FR7301822 de Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste, à 3,2 km au Sud-Est.

Concernant la flore et les habitats, le projet peut avoir un impact sur la ZPS si des pollutions en provenance du chantier se retrouvent dans le cours d'eau la Touyre. En effet, le Touyre est un affluent de la Garonne (une des rivières de la ZPS) et s'y jette un peu plus bas. Une dégradation de qualité du cours d'eau peut avoir un impact sur les espèces qui y habitent. La flore patrimoniale et les habitats peuvent donc être dégradés.

Un impact direct et indirect est donc possible pour les espèces qui utilisent le cours d'eau si aucune mesure pour limiter les pollutions en provenance du chantier n'est mise en place. **Cet impact est évalué comme modéré car la présence de la ripisylve peut limiter les pollutions du cours d'eau.**

Concernant la faune, hormis l'impact sur les espèces aquatiques qui vivent dans le cours d'eau ou qui l'utilisent dans leur cycle de vie, l'impact sur les autres habitats susceptibles d'être utilisés par les autres espèces de la ZPS est relativement faible, car peu d'habitats d'intérêts sont détruits.

Le tableau suivant permet de mettre en lumière les espèces communes du site Natura 2000 qui ont également été rencontrées lors des inventaires du site. Elles sont listées dans le tableau ci-dessous et le lien avec la zone d'étude et l'impact potentiel sur les populations a été évalué.

À la vue des liens écologiques possibles et des habitats peu attractifs de la zone d'étude immédiate pour les espèces d'intérêt communautaire des différents sites Natura 2000 alentours, les incidences sur les sites Natura 2000 sont considérées négligeable à modéré sans mesure de réduction.

Tableau 10 : Lien écologique et impact potentiel entre la faune commune d'intérêt communautaire des site Natura 2000 et la zone d'implantation du projet

Zone Natura 2000	Distance du projet	Espèces ou entité communes	Lien écologique possible	Impact potentiel du projet	Niveau d'impact
Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR7301822)	3,2 km au sud-est	Loutre d'Europe	Oui	Une modification de la qualité du cours d'eau à cause de pollutions en aval peut avoir un impact sur la qualité de la zone Natura 2000 en amont. La présence de la ripisilve entre le chantier et le cours d'eau peut permettre de réduire le risque de pollutions accidentelles du cours d'eau, mais un risque est toujours présent si rien n'est mis en place et peut avoir un impact sur la qualité du milieu de vie des populations de la Loutre d'Europe de la Zone Natura 2000.	Modéré
		Desman des Pyrénées	Oui	Une modification de la qualité du court d'eau à cause de pollutions en aval peut avoir un impact sur la qualité de la zone Natura 2000 en amont. La présence de la ripisilve entre le chantier et le cours d'eau peut permettre de réduire le risque de pollutions accidentelles du cours d'eau, mais un risque est toujours présent si rien n'est mis en place et peut avoir un impact sur la qualité du milieu de vie des populations du Desman des Pyrénées dans la Zone Natura 2000.	Modéré
		Grand rhinolophe	Oui	Impact faible, car les habitats de la zone d'étude immédiate favorable à l'espèce sont évités et le site est relativement éloigné pour l'espèce, avec des habitats davantage favorables plus proche de la zone Natura 2000.	Négligeable

5.14.5 Mesures de réduction, d'accompagnement et de suivis

5.14.5.1 Mesures de réduction

MR1		Fiche mesure de réduction											
Code théma :	R3-1.a	Phasage des travaux											
Espèces ciblées													
Toutes													
Objectifs													
Réduire l'impact des travaux sur la mortalité de la faune présente dans les milieux qui seront détruits lors du débroussaillage et de terrassement.													
Description													
<p>De mars à août (période de reproduction de la majorité des espèces), la biodiversité présente une sensibilité particulière vis-à-vis d'éventuels travaux liés à la réalisation du projet.</p> <p>Eviter une intervention sur ces dates, réduira donc la destruction directe des individus d'espèces protégées, et notamment des juvéniles et des nids.</p> <p>La période la plus en adéquation avec les exigences écologiques du maximum d'espèces (ou groupes d'espèces) pour débiter les travaux sont les mois de septembre et octobre. A cette période, les mammifères terrestres, notamment les espèces protégées, les chiroptères, les oiseaux, les reptiles et les amphibiens ont terminé leur reproduction et sont suffisamment actifs pour fuir en cas de dérangement.</p> <p>Les travaux les plus importants (terrassement, débroussaillage, création de pistes, construction des bâtiments techniques, mise en place de la clôture) devront débiter à cette période, soit entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre.</p> <p>Ensuite, une fois les travaux entamés lors de cette période, il est essentiel de maintenir une activité sur le site avant le début de la période de reproduction (février-mars) de la majorité des espèces patrimoniales (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens). Cette mesure permet aux espèces d'intégrer l'activité humaine sur la zone d'emprise des travaux dans le choix de leur site de reproduction. Ainsi, la majorité des espèces délaisseront momentanément la zone du projet pour privilégier les abords si les travaux ne sont pas achevés lors de leur recherche de site de nidification. Cela permet de réduire la mortalité accidentelle de spécimens n'ayant pas la possibilité de fuir rapidement à l'approche d'un engin.</p>													
Calendrier des périodes favorables à la faune													
Mois	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Octo.	Nov.	Déc.	
Mammifères terrestres													
Chiroptères													
Oiseaux nicheurs													
Amphibiens : phase aquatique													
Amphibiens : phase terrestre													
Reptiles													
<p>■ Période la moins favorable pour les travaux</p> <p>■ Période moyennement favorable pour les travaux</p> <p>■ Période la plus favorable pour les travaux</p>													

Calendrier d'intervention annuel												
Mois	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Type d'intervention												
Travaux de terrassement, débroussaillage												
Travaux de construction (pistes, hangar, etc.)												
<p>Vert : Période très favorable aux travaux et aux interventions Jaune : Période moyennement favorable aux travaux et aux interventions Rouge : Période non favorables pour les travaux</p>												
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et entreprises de travaux											
Localisation :	L'ensemble de l'emprise du projet											
Cout estimé :	Inclus dans le coût du projet											

MR2		Fiche mesure de réduction
Codes théma :	R2.1k R2.2c	Eclairage respectueux de l'environnement
Espèces ciblées		
Espèces nocturnes		
Objectifs		
Limiter le dérangement de la faune nocturne (chiroptères, amphibiens, oiseaux nocturnes, etc.)		
Description		
<p><i>En phase chantier</i></p> <p>Il est conseillé de ne pas réaliser, de manière générale, de travaux de nuit pour ne pas perturber la faune nocturne, notamment les chauves-souris. Lorsque des travaux de nuit sont indispensables et/ou obligatoires pour des raisons de sécurité, l'éclairage sera très localisé pour éviter d'éclairer les milieux alentours. L'éclairage du chantier sera adapté afin d'éviter les trop fortes déperditions de lumière, des dispositifs permettant de diriger la lumière vers le bas seront employés.</p> <p>En période hivernale, lorsque le soleil n'est pas encore levé, l'éclairage au mercure est à proscrire et l'éclairage au sodium ou LED est à privilégier. Les éclairages artificiels seront dirigés vers le sol afin d'éviter les milieux sensibles et de basses consommations. Les principes généraux suivants devront s'y appliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas (éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple) ; - Utiliser des lampes peu polluantes et ayant une température de couleur inférieure à 1700°K ; - Utiliser la bonne quantité de lumière : ajuster la puissance des lampes et donc la valeur de l'éclairement en fonction des réels besoins, dans le temps et dans l'espace / Utiliser des systèmes de contrôle qui ne fourniront de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire 		
 <p><i>Efficacité de flux et pollution lumineuse en fonction du type de luminaire. Source : Acere.</i></p>		
<p><i>En phase d'exploitation</i></p> <p>Les lumières devront être éteintes au sein du site le soir, après le départ des derniers employés.</p>		
Calendrier d'intervention annuel		
Tout au long projet		
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises de travaux.	
Localisation :	Sur l'aire d'étude immédiate, autour du chantier	
Suivie	1 fois par mois pendant toute la durée des travaux par l'écologue de chantier	
Coût estimé :	Inclus dans le coût du projet	

MR3		Fiche mesure de réduction
Code théma :	R2-2j	Dispositif anti-pénétration dans les emprises
Espèces ciblées		
Toute la petite faune (amphibiens, micromammifères, etc)		
Objectifs		
Réduire le risque d'intrusion de la petite faune dans le chantier pour limiter les risques de mortalité.		
Description		
<p>Un dispositif anti-pénétration sera installé sur les barrières de chantier proches des milieux de reproduction. Pour éviter l'intrusion de la petite faune au sein du chantier et réduire ainsi les risques de destruction d'individus. L'utilisation d'un filet composé d'un matériau rigide à mailles très fines (minimum 6,5*6,5mm) ou d'une bâche PVC d'au moins 50 cm de hauteur (préférable sur une hauteur de 1 m, dont 30 cm enterrés) fixé sur une barrière provisoire de type grillage, est à envisager.</p> <p>L'utilisation d'une bâche PVC d'au moins 50 cm de hauteur (préférable sur une hauteur de 1 m, dont 30 cm enterrés) fixée sur une barrière provisoire de type grillage est conseillée. Elles seront donc installées le long de la ripisylve pour éviter l'intrusion et l'installation d'amphibien au sein du chantier et réduire ainsi les risques de destruction d'individus.</p> <p>La pose des bâches sera réalisée directement après les travaux de débroussaillage sur les limites de la zone de chantier. Au total, environ 997 de mètre linéaire (ml) seront posés (contours du site).</p> <p>La maîtrise d'œuvre et l'entreprise en charge du chantier s'engagent à ce que les travaux, bien que réalisés rapidement n'engendrent pas la création d'ornières temporaires qui pourraient devenir favorables aux amphibiens.</p> <p>Cette barrière devra être maintenue en état de fonctionnement jusqu'à la fin de la phase de travaux.</p>		
		
Figure 43 : Exemple de barrière anti-franchissement		
Années intervention		
Toute la durée des travaux et de l'exploitation du site		
Calendrier d'intervention annuel		
A la pause du filet puis 1 fois par mois pendant toute la durée des travaux par l'écologue de chantier		
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et entreprises de travaux chargée de poser le filet et de le maintenir en bon état tout le long du chantier.	
Localisation :	Autour de l'emprise du chantier Autour du bassin de rétention	
Cout estimé :	Prix d'une barrière anti-franchissement en bâche PVC : ≈ 6 € du ml (mètre linéaire) : soit au minimum ≈ 5 982 € pour 997 ml sur le site.	

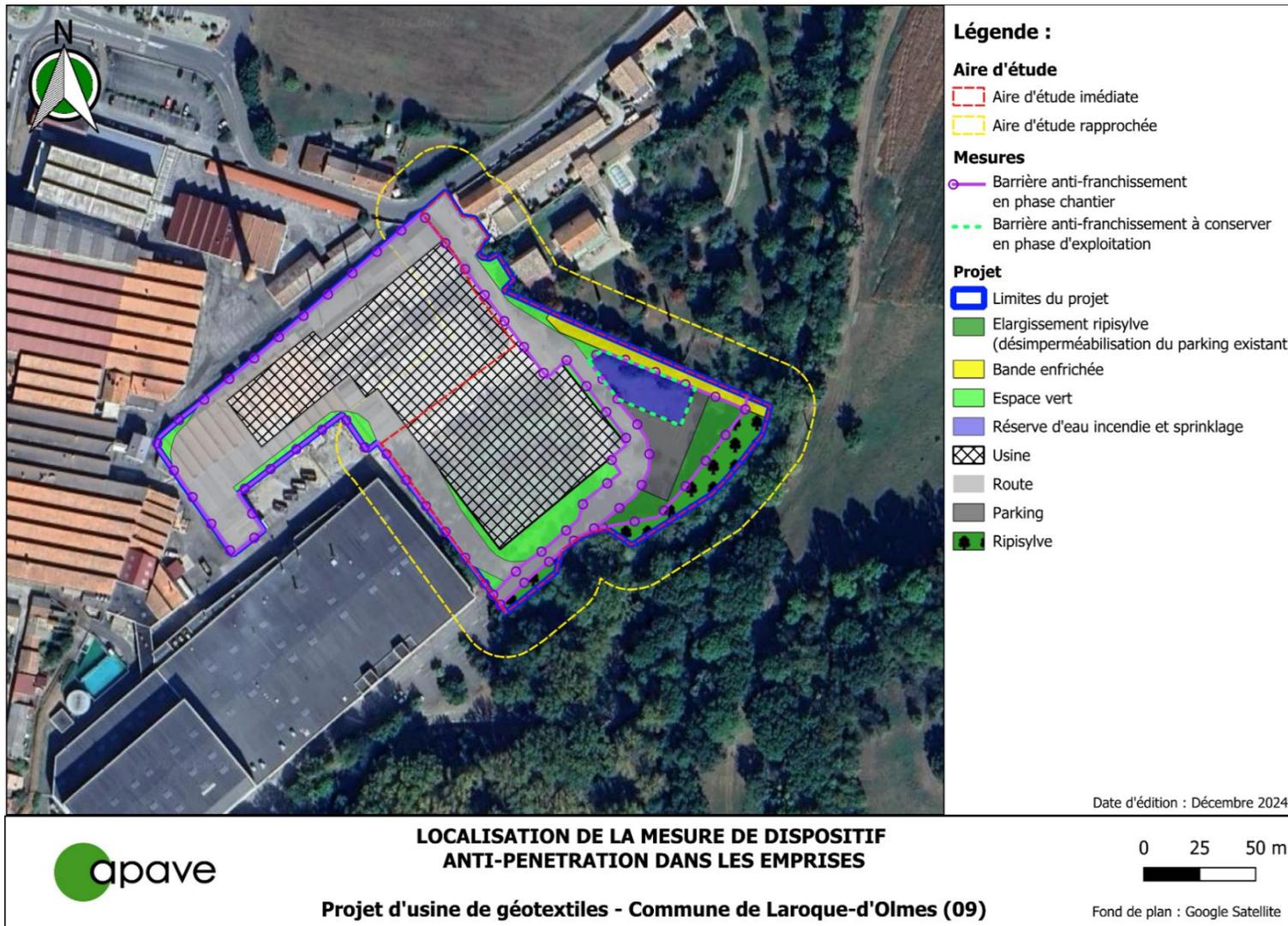


Figure 44 : Barrières anti-franchissements à placer autour du chantier et en phase d'exploitation

MR4		Fiche mesure de réduction
Code théma :	R2.1o	Capture et déplacement des espèces protégées trouvées en phase chantier
Espèces ciblées		
Reptiles, amphibiens		
Objectifs		
Réduire le risque de mortalité de la faune		
Description		
<p>Malgré les mesures de réduction citées précédemment (barrière anti-intrusion, etc.), il est possible que quelques individus d'espèces faunistiques (notamment reptiles, amphibiens et petits mammifères) soient toujours présents dans l'emprise du chantier ou qu'elles aient pu y pénétrer par accident.</p> <p>Dans ce cas, des captures et sauvetages seront réalisés en phase chantier par l'écologue en charge du suivi du chantier si des individus sont observés. Même si aucun habitat de reproduction des amphibiens n'est présent dans l'aire d'étude immédiate, une vigilance renforcée sera assurée pendant leur période de reproduction entre février (pour les espèces précoces) et juin (pour les espèces tardives), notamment au niveau des potentielles ornières formées par les engins.</p> <p>Modalités de capture : Pour les amphibiens, les individus sont capturés à l'épuisette ou au filet troubleau. Ils sont conservés au maximum 1/2 journée dans des seaux en plastique comportant une faible lame d'eau et éventuellement un peu de feuillage pour que les animaux puissent s'abriter. Les individus capturés seront relâchés dans des habitats favorables évités situés hors de l'emprise de chantier.</p> <p>Les manipulations sont réalisées en respectant le protocole sanitaire de désinfection établi par la Société Herpétologique de France (SHF) visant à prévenir les risques de dissémination de maladies et notamment de la Chytridiomycose.</p> <p>Pour les reptiles et les petits mammifères terrestres, les individus seront capturés à l'aide d'un filet puis mis dans des seaux qui seront ensuite fermés (avec des trous d'aération) pour ne pas engendrer de stress supplémentaire sur l'animal. Les individus seront ensuite relâchés dans les milieux favorables à proximité.</p> <p>En complément, l'équipe de chantier sera sensibilisée lors de la première réunion de chantier aux espèces protégées potentiellement présentes dans l'enceinte du chantier. Cette sensibilisation permettra au personnel d'alerter l'écologue en charge du suivi pour que ce dernier intervienne plus rapidement lorsqu'un individu a été observé dans l'emprise du chantier.</p>		
Années intervention		
Toute la durée des travaux		
Calendrier d'intervention annuel		
1 fois par mois pendant toute la durée des travaux par l'écologue de chantier lors du suivi de chantier (mesure S1)		
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre	
Localisation :	Dans l'emprise du chantier	
Cout estimé :	Prix d'une intervention jour pour un écologue : 750 euros Pour 12 mois de travaux : 9 000 euros À mutualiser avec la mesure de suivi de chantier (MS1)	

MR5		Fiche mesure de réduction
Code thème :	R2.1f	Prévention contre la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes dans l'emprise aménagée
Espèces ciblées		
Espèces exotiques envahissantes (EEE)		
Objectifs		
Limiter la colonisation de la zone de chantier (par impact direct) et des zones évitées (par impact indirect) par les EEE		
Description		
<p><i>Avant le début des travaux</i></p> <p>Un temps de sensibilisation / pédagogie entre le personnel et un écologue sera assuré pendant la première réunion, avant le début du chantier.</p> <p>Préalablement, au démarrage des travaux, un écologue identifiera (piquetage et rubalise) toutes les stations colonisées par des espèces végétales exotiques envahissantes pour cibler les zones sur lesquelles les mesures seront à mettre en œuvre.</p>		
		
<p>Figure 45 : Exemple de balisage de station d'EEE</p>		
<p>Dix espèces ont été identifiées comme envahissantes avérées sur la zone d'étude immédiate et rapprochées.</p> <p>Des méthodes d'éradication/arrachage adaptées seront mise en place pour les espèces au sein de la zone de projet. Dans chaque cas, l'utilisation d'herbicides sera interdite. Les plants arrachés/détruits seront ensuite mis dans des sacs hermétiques fermés ou dans des bennes bâchées pour éviter la dispersion de fragment de végétaux. Ils seront ensuite emmenés dans des centres d'incinération de déchets ménagers.</p>		
<p><i>En phase chantier</i></p> <p>En phase chantier, les mesures pour limiter l'installation d'espèces invasives notamment par les phénomènes de terrassement seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nettoyage de chaque matériel avant leur entrée et leur sortie du site. Cela concerne les EPI (bottes, gants, vêtements), les pelles, les pioches, et engins (roues, soubassements, godet, etc.). Une aire de lavage des engins et outils sera mise en place à proximité de l'entrée du site, ainsi qu'une aire de nettoyage des EPI aux abords de la base de vie. Les eaux seront collectées et traitées comme des eaux usées. Des contrôles du matériel à l'arrivée sur le chantier pourront être réalisés par un écologue, le MOA ou le MOE (chef de chantier) et l'accès refusé si les règles ne sont pas respectées ; ■ Interdiction d'utiliser de la terre végétale contaminée. La terre végétale contaminée sera envoyée dans un centre de gestion des terres polluées ; 		

MR5		Fiche mesure de réduction										
Code théma :	R2.1f	Prévention contre la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes dans l'emprise aménagée										
<ul style="list-style-type: none"> ■ Replantation le plus rapidement possible avec des espèces locales préconisées par la palette végétale dans le cadre des aménagements paysagers ou recouvrement par des géotextiles les zones où le sol a été remanié ou laissé à nu afin de permettre une cicatrisation rapide ; ■ Mise en place d'une gestion des déchets verts adaptée afin d'éviter tout risque de recolonisation : coupe et broyage sur place avant envoi en centre de compostage ou de méthanisation⁵, ou envoi vers un centre d'enfouissement ou d'incinération des déchets ménagers. Le brûlage sur place peut être envisagé si aucune des autres solutions n'est possible, mais elle nécessite une demande de dérogation. 												
<i>En phase d'exploitation</i>												
<p>Dans le cas où des espèces exotiques envahissantes seraient présentes en phase d'exploitation, les mêmes mesures que celles prises lors de la phase chantier devront être appliquées. Pour chacune des espèces identifiées, un protocole adapté devra être mis en place et sera réalisé lors de l'entretien du site.</p>												
Années intervention :												
<ul style="list-style-type: none"> ■ Arrachage avant la phase chantier ■ Gestion et arrachages des repousses (si présence) tous les ans 												
Calendrier d'intervention annuel :												
Mois	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Type d'intervention												
Destruction adaptée au début du chantier												
Gestion et arrachages des repousses												
<p>Vert foncé : période d'intervention la plus favorable Jaune clair : période d'intervention favorable Rouge : période d'intervention non favorable (reproduction des oiseaux, etc)</p>												
Intervenant :	Entreprise de travaux désignée pour l'arrachage des EEE.											
Localisation :	Sur la zone d'étude immédiate											
Coût estimé :	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 intervention avant le début du chantier pour arracher les espèces exotiques envahissantes, puis entretien des milieux naturels et des espaces verts du projet pour éviter leurs propagations. Prix intervention jour : 400 euros ■ Les EEE devront être gérées dans le cadre de l'entretien annuel du site. 											

⁵ Cette méthode n'est pas conseillée dans le cas de parties aériennes trop lignifiées

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 179 / 237

MR6		Fiche mesure de réduction
Codes théma :	R2.1b R2.1c R2.2n R2.1d	Prévention des risques de pollution
Espèces ciblées		
Toutes les espèces, notamment les espèces qui vivent dans le cours d'eau (amphibiens, la Loutre d'Europe, le Desman des Pyrénées, etc.)		
Objectifs		
limiter les incidences sur la biodiversité (altération des habitats d'espèces par pollution accidentelle).		
Description		
<p>Gestion des déchets : Mise à disposition de bennes et containers sur la zone de stockage du chantier. Ils permettent le tri des déchets bois, métaux, cartons, etc. Ils sont adaptés en fonction de leur usage (déchets inertes, polluants, etc.), et sont remplacés régulièrement pour éviter le dépôt sauvage de déchets. Ils sont recouverts pour éviter tout risque d'envol et de pollution des sols.</p> <p>Le prestataire chargé de la gestion des bennes de déchets fournira à la MOE les récépissés de dépôts des déchets dans les filières de traitement adaptées et agréées, afin d'éviter tout dépôt sauvage en zone naturelle.</p> <p>Le personnel de chaque entreprise devra gérer les déchets qu'il produit, soit en les emmenant aux bennes disponibles sur le chantier, soit en les éliminant lui-même via une filière adaptée.</p> <p>Gestion des risques de pollution :</p> <p>Les engins de chantier seront à jour de leur entretien. Le carnet d'entretien devra être dans le véhicule. Il pourra être demandé par le MOE ou l'écologue pour vérification du respect des mesures environnementales du chantier. Toute opération d'entretien, maintenance ou vidange d'engins de chantier sera interdite sur le site ;</p> <p>Avant tout démarrage de chantier, les engins doivent être nettoyés et débarrassés de tout matériel provenant d'une utilisation antérieure afin d'éviter l'importation de tout élément non désiré sur le chantier (hydrocarbures, matière organique, résidus d'espèces exotiques envahissantes, etc.). Le nettoyage permet de contrôler par la même occasion l'état général de l'engin. Les protocoles de nettoyage et fréquences des contrôles pourront être spécifiques selon le niveau de sensibilité du milieu ;</p> <p>Les pollutions accidentelles sont le plus souvent liées à la présence de différents types d'hydrocarbures (huile moteur, huile hydraulique, huile de tronçonneuse, essence, etc.) nécessaires au fonctionnement des engins. Avant tout démarrage de chantier, il convient de prévenir ce type de pollution par un contrôle préventif du matériel, un nettoyage préalable et la présence de dispositifs de protection des fuites à employer en cas d'accident (exemple : kits absorbants hydrofuges). Le dispositif, prévu pour chaque engin présent, doit tenir compte du volume maximum d'hydrocarbures présent dans la machine et être suffisamment proche pour une mise en œuvre rapide et efficace ;</p> <p>Concernant les produits polluants et toxiques (solvants organiques, huiles, lubrifiants, adjuvants spéciaux, hydrocarbures, etc.), ils seront stockés sur des zones étanches avec un bac de récupération d'éventuels effluents, et dans un local bien identifié situé dans la zone de stockage de matériel. Les effluents sont conservés puis traités ensuite comme déchets dangereux ;</p> <p>Le contrôle préventif (à minima hebdomadaire) du matériel permet d'anticiper toutes les pannes et défauts susceptibles de provoquer une fuite accidentelle d'hydrocarbures (par exemple : rupture de flexible hydraulique, défaut d'étanchéité de la cuve ou du réservoir, etc.). Il est recommandé de mettre en place un registre de contrôle visuel du bon état des différents organes hydrauliques et de tous ceux transportant des hydrocarbures pendant toute la durée du chantier. Il consigne également tous les événements liés à des</p>		

MR6		Fiche mesure de réduction
Codes théma :	R2.1b R2.1c R2.2n R2.1d	Prévention des risques de pollution
<p>fuites sur le chantier. Ce registre reste à disposition de l'ensemble des intervenants pendant toute la durée du chantier (y compris les services instructeurs) et sera remis au client en fin de chantier.</p> <p>Une aire de nettoyage des engins est mise en place dans l'emprise chantier. Elle permettra notamment d'éviter la propagation de plantes exotiques envahissantes (graines, fragments) en dehors du chantier et la dispersion de polluants.</p> <p>Pour la gestion des déchets, des bennes de tri seront présentes dans des zones dédiées et un nettoyage régulier autour des bennes sera réalisé ;</p> <p>Les laitances seront traitées dans des bacs de décantation. L'eau utilisée dans le cadre du lavage des laitances sera recyclée (circuit clos).</p> <p>Dispositif préventif de lutte contre une pollution des eaux pluviales et de chantier :</p> <p>Le projet s'implante à proximité d'un cours d'eau fonctionnel. La mise en défend pour éviter la pollution de ces milieux est essentielle pour éviter une dégradation des habitats et une atteinte aux espèces qui y vivent.</p> <p>Un dispositif de lutte contre la pollution et contre le ruissellement des eaux en provenance du chantier semble essentiel pour éviter que des eaux polluées en provenance du chantier aillent polluer les milieux aquatiques et humides. La mise en de boudins absorbants le long des clôtures pour éviter le ruissellement vers les milieux sensibles d'eaux de ruissellement non traitées en provenance du chantier peut être envisagée.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Figure 46 : Exemple de boudin absorbant (www.seton.fr)</p> <p>Conduite en cas de pollution : Des mesures curatives seront également mises en place, en cas d'éventuelle pollution, jusqu'à résorption et application des recommandations finales de la DREAL :</p> <p>Application des modalités du plan de secours établi en liaison avec le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) de Gironde ;</p> <p>Isolement et enlèvement immédiat de terres souillées. Elles seront isolées en lots, analysées et acheminées dans les centres de traitement appropriés ;</p> <p>Utilisation des techniques de dépollution des sols et des nappes pour bloquer la progression de la pollution et la résorber ;</p> <p>Mise en place de barrières hydrauliques avant que le polluant n'atteigne la nappe ou l'émissaire aval ;</p> <p>Des analyses de pollution des sols et des eaux seront réalisées au moment de l'apparition de la pollution et suite à son traitement. Les résultats seront conservés par le maître d'ouvrage et une copie sera envoyée à la DREAL.</p>		

MR6		Fiche mesure de réduction
Codes théma :	R2.1b R2.1c R2.2n R2.1d	Prévention des risques de pollution
<p>Afin d'éviter toute propagation d'une éventuelle pollution dans les ruissellements de surface, les eaux s'écoulant sur les terrains en travaux seront autant que possible isolés des zones extérieures au chantier. Ainsi, la mise en forme de la chaussée, des pistes d'accès créées, permettront de limiter le risque. En outre, le maître d'ouvrage assurera une surveillance visuelle régulière des installations.</p> <p>Toutes ces mesures seront intégrées dans la « charte chantier propre ». Cette dernière sera présentée aux entreprises avant le début des travaux. Elle sera mise à disposition tout au long de la phase chantier et devra être signée par chacune des entreprises intervenantes. Seront également mentionnés :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La gestion des bases de vie ; ■ La gestion des ravitaillements, stockage et maintenance des engins ; ■ Le détail du plan de chantier ; ■ Les mesures prises pour le traitement des EEE ; ■ La destination des déblais-remblais. <p>Une attention particulière sera apportée sur l'autosurveillance par l'entreprise chargée des travaux. À ce titre, il sera demandé à l'entreprise un engagement sur les objectifs techniques du projet et sur la gestion environnementale du chantier. Ceci fera l'objet d'un contrôle interne qui ressort de la responsabilité du conducteur de travaux.</p>		
Calendrier d'intervention annuel		
A poser avant début du chantier et à laisser tout au long du chantier		
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, entreprises de travaux.	
Localisation :	Sur la zone d'étude immédiate	
Cout estimé :	<p>La gestion des déchets est incluse dans le prix des travaux</p> <p>Le prix d'un boudin absorbant (dimension L 120 x Ø 7.6 cm) est de 150,14 € pour une boîte de 40 d'après le site www.seton.fr, soit environ 3,75 euros l'unité.</p> <p>Sur le site 150 ml de boudins seront nécessaires soit environ 125 boudins soit une estimation de 468,75 euros pour le projet.</p>	

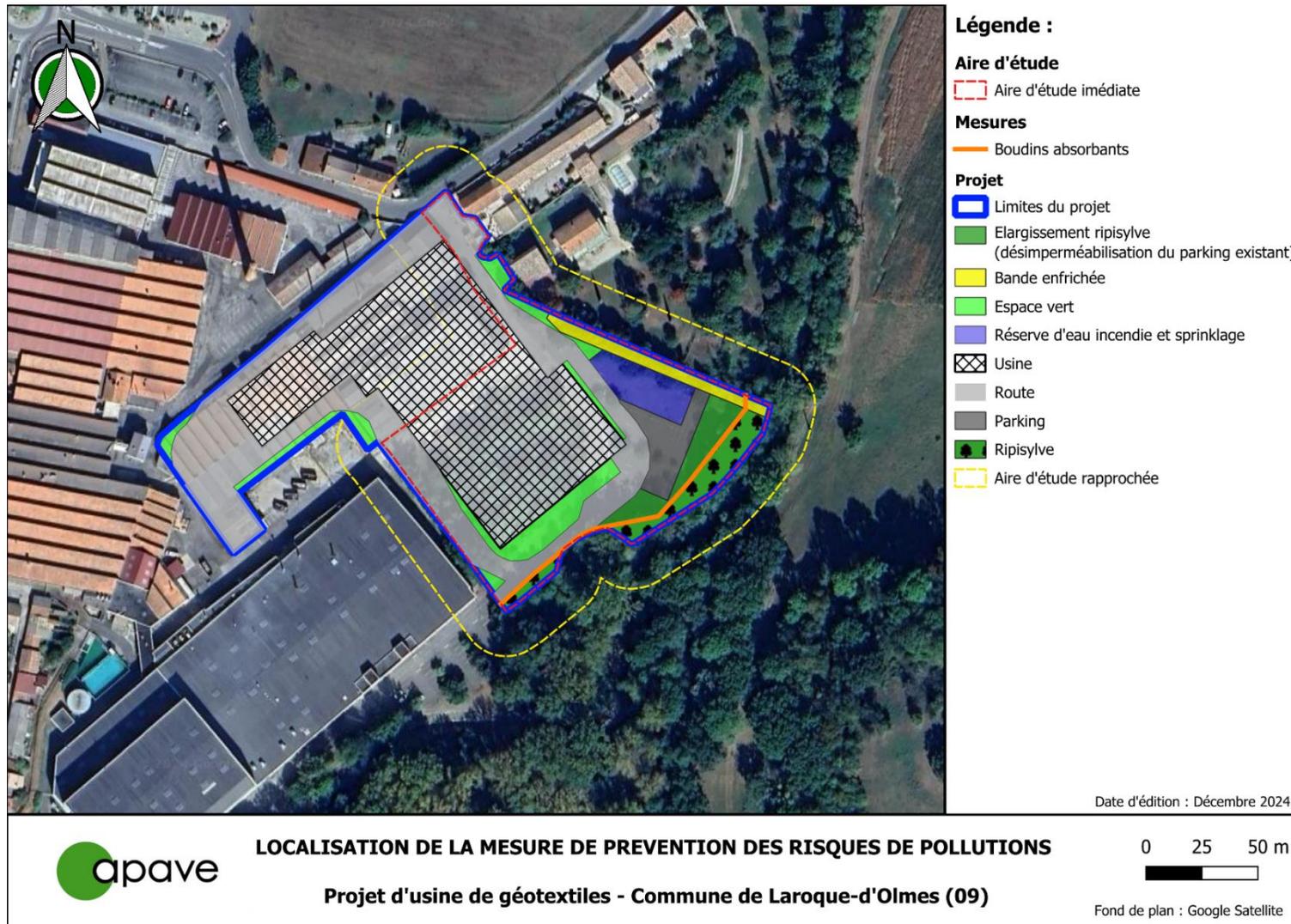


Figure 47 : Mesure de prévention des risques de pollutions

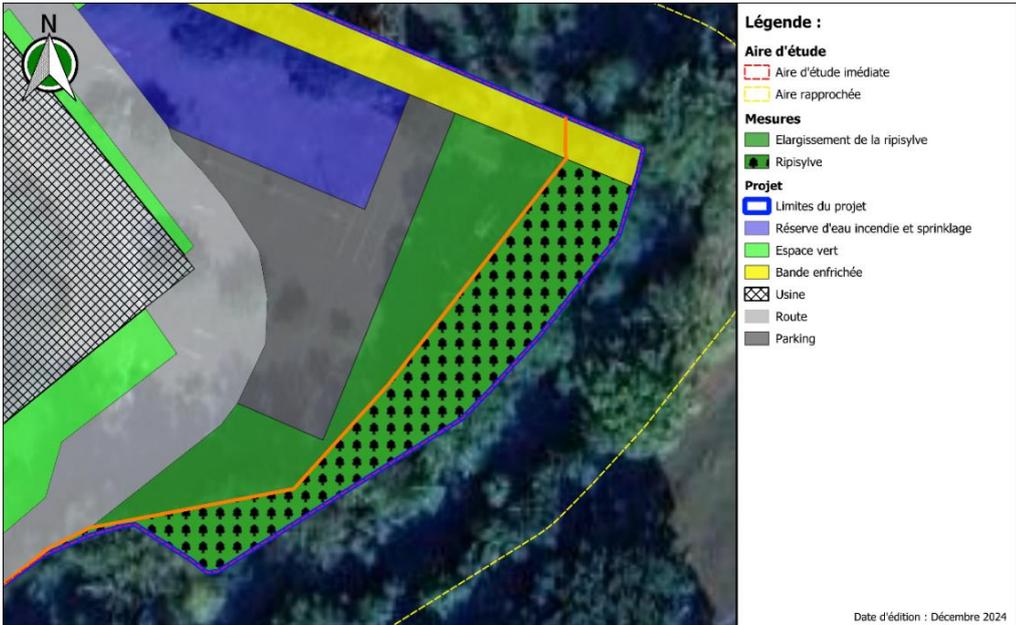
5.14.5.2 Mesures d'accompagnement

Le projet prévoit la désimperméabilisation de **2 455 m²** sur les 2,3 ha de projet. Deux types de zones sont distinguées :

- Des voiries transformées en espaces verts au sein de la zone de projet, où des zones herbacées seront entretenues sur 1 692 m².
- La suppression d'espace de parking pour l'élargissement de la ripisylve du Touyre (enjeux forts) par la création de milieux ouverts, arbustifs et arborés sur 763 m².

D'autre part, OCCITANIE GEOTEX souhaite réaliser des mesures d'entretien favorables à la faune sur **la bande en friche** évitée au Nord du parking existant, d'une surface de **695 m²**.

Les mesures associées à ces zones naturelles ou renaturalisées sont présentées ci-dessous.

MA1	Fiche mesure accompagnement	
Code théma :	-	Elargissement de la ripisylve
Espèces ciblées		
Faune		
Objectifs		
Création et maintien d'habitats attractifs pour la faune au sein de l'aire d'étude immédiate Création d'habitats similaires à ceux présents à proximité immédiate		
Description		
L'élargissement de la ripisylve est proposé pour augmenter la surface de cet habitat d'intérêt pour plusieurs taxons faunistiques mais aussi pour augmenter la « barrière naturelle » séparant le projet du cours d'eau, à enjeu pour de nombreuses espèces (notamment la Loutre d'Europe et le Desman des Pyrénées).		
		
 LOCALISATION DE LA MESURE D'ELARGISSEMENT DE LA RIPISYLVE Projet d'usine de géotextiles - Commune de Laroque-d'Olmes (09)		
Date d'édition : Décembre 2024 Fond de plan : Google Satellite		
D'une surface de 763 m ² , sur environ 90 mètres de long, avec un élargissement compris entre 2 et 17		

MA1		Fiche mesure accompagnement
Code théma :	-	Elargissement de la ripisylve
<p>mètres, cette surface sera désimperméabilisée (il s'agit actuellement d'un parking) pour permettre la plantation d'espèces arborées et arbustives en continuité et transition du boisement actuel. La mise en place d'une stratification de cet habitat sera favorable à la faune ; chacune de ces strates permettant l'accueil d'espèces différentes dont des espèces impactées par le défrichement du bosquet central :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ la strate arborescente sera favorable aux oiseaux dont le Milan noir ; ■ la strate arbustive sera favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux dont la Fauvette à tête noire, le Cerin cini, la Mésange bleue ou encore la Mésange charbonnière ; ■ l'ourlet herbacé, d'environ 1,5 mètre de large, sera favorable à de nombreux insectes, ainsi qu'aux reptiles et aux mammifères. <p>Globalement, ces habitats pourront être utilisés comme habitat de reproduction, de repos et/ou d'alimentation pour un grand nombre de taxons.</p> <p>Le cahier des charges à destination de l'entreprise en charge des plantations précisera tous les travaux nécessaires à la bonne exécution des plantations (provenance des végétaux, fosses, amendement des terres, engrais, tuteurage, plantation, arrosage, paillage, garantie de suivi et d'entretien pendant deux ans), y compris tous travaux de préparation et de finition.</p> <p>Les plantations seront réalisées lors des périodes favorables (début d'automne et début de printemps) pour optimiser un développement durable des arbustes et limiter les mortalités. Les périodes d'entretien (élagage, taille) seront réalisées en dehors des périodes de reproduction de la faune, soit entre début septembre et fin février.</p> <p>La plantation d'espèces exotiques envahissantes et/ou de variétés horticoles sera strictement proscrite.</p> <p>Les plants pourront être issus d'une marque telle que Végétal Local® qui promeut l'utilisation de végétaux endémiques et sauvages. La palette végétale sera adaptée au climat et au type de sol de la région. Il est proposé dans le cas présent de mettre en place le "Mélange pour réimplantation de ripisylves et de boisements en contexte humide" et "Mélange haies champêtres, fourrés arbustifs et bosquets sur sols neutres à alcalins" issues du <i>Guide pour l'utilisation d'arbres, arbustes et herbacées d'origine locale</i> éditée par les CBN de Nouvelle-Aquitaine (2018). Les espèces proposées sont celles déjà observées sur le site et au sein du boisement : Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>), Chêne sessile (<i>Quercus petrae</i>), Merisier (<i>Prunus avium</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Noisetier (<i>Corylus avellane</i>), Aubépine à un Style (<i>Crataegus monogyna</i>).</p> <p>L'Aulne glutineux n'ayant pas été observé à proximité du parking et de la route, cette espèce n'est pas proposée. La strate arborée prendra place en hauteur vis-à-vis du cours d'eau, sur un sol moins humide et hydromorphe et de ce fait moins favorable à des espèces hygrophiles typiques de ripisylve. De ce fait, la palette végétale proposée comporte des espèces adaptées à des sols frais mais non humides, identiques à celles observées sur les limites du boisement. Le boisement en bordure du cours d'eau sera donc élargi, mais sa composition ne pourra pas permettre l'atteinte d'un boisement de type "Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0)" compte tenu des caractéristiques du sol et l'éloignement avec le cours d'eau : l'habitat se rapprochera plus d'un <u>boisement alluvial ou d'un boisement mésophile de type "Frênaie/Chênaie fraîche"</u>. (cf. figure ci-dessous).</p>		

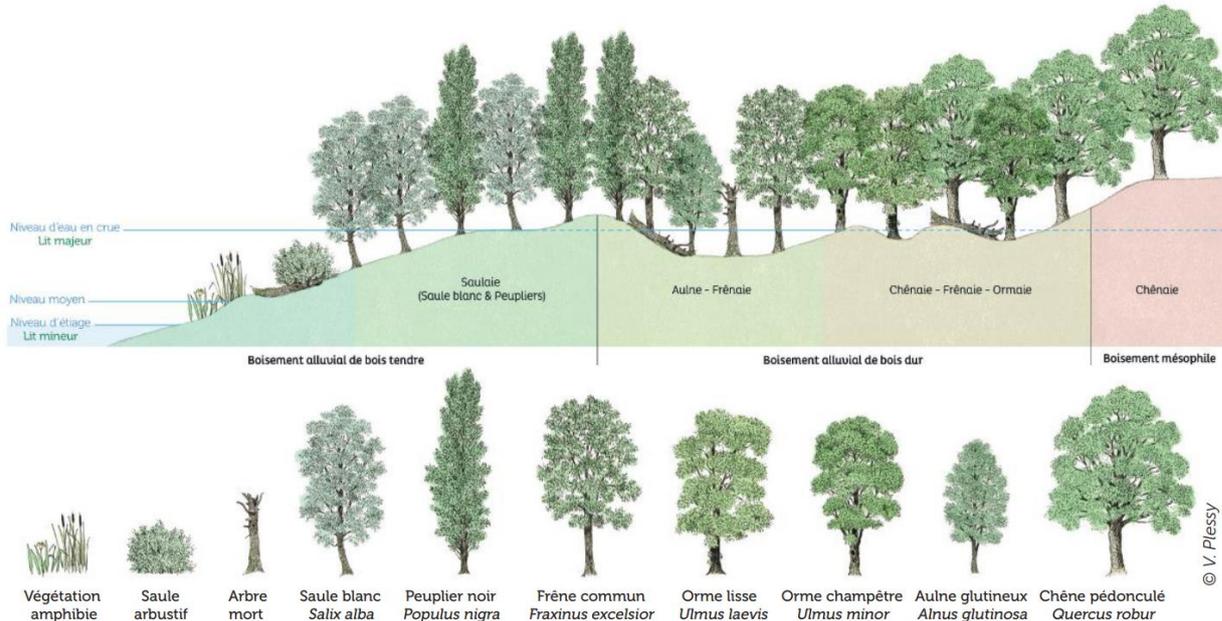
MA1

Fiche mesure accompagnement

Code théma :

-

Elargissement de la ripisylve



Stratification des forêts alluviales (Source : fiches techniques du Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées : Les forêts alluviales de Midi-Pyrénées, 2019)

Pour la strate herbacée de l'ourlet forestier, le « Mélange prairies en contexte peu humide (mésophile) sur sols neutres à alcalins » sera utilisé. Cependant, en fonction du type de sol mis en lumière lors de la désimperméabilisation, les espèces pourront être adaptées.

La présence de plantes exotiques envahissantes (PEE) sur la zone du projet et ses abords nécessite la mise en place de mesures de précaution afin de ne pas favoriser leur développement, ce qui pourrait nuire à la qualité de l'habitat souhaité. Une densité de plantation assez haute est alors proposée, ainsi que l'ensemencement rapide des zones herbacées afin d'éviter le développement des PEE.

D'autre part, des mesures relatives aux PEE seront employées sur l'intégralité du chantier, pour éviter la dégradation des habitats environnants. On peut notamment noter :

- le lavage des engins et du matériel de chantier ;
- la gestion différenciée des résidus verts issues de plantes exotiques envahissantes avec envoi vers des centres de gestion adaptés ;
- le contrôle de la provenance des terres végétales extérieures ;
- le bâchage des camions lors du déplacement de terre ou résidus verts afin d'éviter la dissémination involontaire des PEE par leurs fragments.

Aucun entretien ne sera réalisé dans la bande arborée sauf en cas de nécessité pour le bon fonctionnement de l'usine ou la sécurité. L'entretien de la bande arbustive sera réalisé tous les 5 ans afin de conserver la strate à moins de 5 mètres de hauteur. Enfin, l'ourlet sera fauché une fois par an.

Toutes ces mesures d'entretien seront réalisées à la période de moindre impact sur la biodiversité soit entre septembre et octobre.

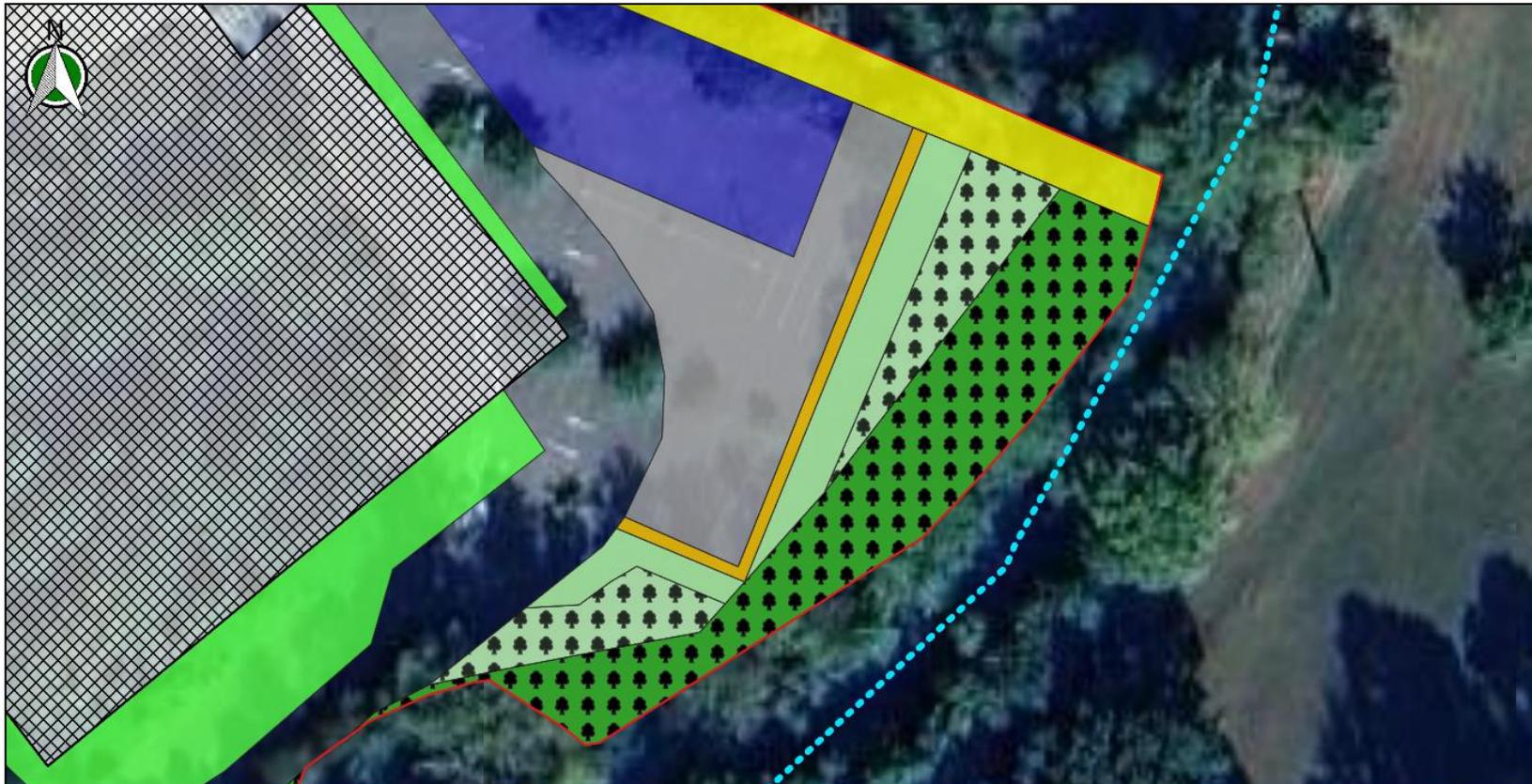
L'entreprise chargée des plantations devra garantir le suivi et l'entretien des plantations pendant deux ans (mentionné dans le cahier des charge), ce qui permettra de remplacer les plants morts.

Par la suite, le suivi du milieu naturel du projet en phase d'exploitation (MS2) permettra de s'assurer de la réussite de la mesure d'accompagnement par :

MA1		Fiche mesure accompagnement											
Code théma :	-	Elargissement de la ripisylve											
<ul style="list-style-type: none"> ■ L'établissement d'une forêt alluviale ou d'un boisement mésophile de type "frênaie/chênaie" en continuité du boisement existant, et de sa lisière arbustive. Les indicateurs à prendre en compte sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ le bon développement des espèces plantées ; ○ la stratification naturelle du boisement, avec l'établissement d'une strate herbacée dans le sous-bois par colonisation naturelle ; ○ l'absence d'espèces exotiques envahissantes ; ○ la bonne gestion de l'habitat. En effet, la mesure MA5 "entretien des milieux naturels" recommande une absence d'action sur la strate arborée et une coupe tous les 5 ans de la lisière pour un maintien arbustif. ■ La colonisation de ces habitats par la faune observée lors du pré-diagnostic de 2024 au sein du boisement de Robinier défriché sur le site et le maintien des populations observées en bordure du cours d'eau (cf. état initial). Les indicateurs à prendre en compte sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Présence de l'espèce recherchée ; ○ Quantité d'individus observés ; ○ Utilisation de l'habitat (reproduction, alimentation, transit, repos). <p>L'établissement de nouvelle espèce faunistique sera aussi considéré comme un indicateur de réussite de la mesure.</p> <p>Le calendrier de suivi est détaillé dans la mesure de suivi MS2 ci-après. Ce suivi sera réalisé aux années N+1, N+2, N+5, N+10, puis tous les 10 ans jusqu'à arrêt de l'activité (où N est l'année de mise en service de l'usine) et comprendra deux passages par année de suivi pour la faune, et un passage pour la flore entre mars et juin, c'est à dire aux périodes favorables. Des actions correctives seront proposées dans le rapport de suivi si les indicateurs de qualité d'habitats sont mauvais :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Non atteinte des écosystèmes souhaités et des cortèges floristiques associés ; ■ Dégradation ou perte d'habitats par développement d'espèces exotiques envahissantes, ou à cause d'un mauvais entretien (coupe d'arbre, fauche, entretien du sous bois, etc) ; ■ Réduction des effectifs des espèces cibles ou absence des espèces cibles ; ■ Modification de l'utilisation des habitats par les espèces cibles : oiseaux nicheurs désormais uniquement en alimentation. 													
Années intervention													
<ul style="list-style-type: none"> ■ Plantation des arbres et arbustes : année des travaux ■ Entretien bande arbustive (élagage, taille) : N+5, N+10, N+15, etc. 													
Calendrier d'intervention annuel													
Mois	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	
Type d'intervention													
Plantation des arbres et arbustes													
Entretien (élagage, taille)													
Vert : période d'intervention la plus favorable													
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, paysagiste, entreprise de travaux												
Localisation :	Sur l'emprise de la zone d'étude immédiate												

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 187 / 237

MA1	Fiche mesure accompagnement	
Code théma :	-	Elargissement de la ripisylve
Cout estimé :	<u>Plantation en phase chantier si possible :</u> Prix moyen en Nouvelle-Aquitaine des fournitures et travaux par plant : 15,88 € HT, soit entre 1000 et 3000 euros en fonction de la densité Entretien : 400 euros pour une journée	



Légende :

- | | | | |
|---|------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Cours d'eau | Ourlet herbacé | Bande enrichiee | Réserve d'eau incendie et sprinklage |
| Mesure "élargissement de la ripisylve" | Projet : | Espace vert | Usine |
| Bande arborée | Limite du projet | Parking | |
| Bande arbustive | Ripisylve | | |

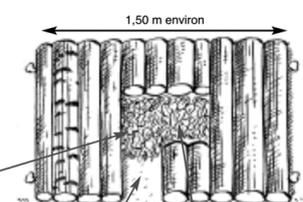


DESCRIPTION DE LA MESURE "ELARGISSEMENT DE LA RIPISYLVE"

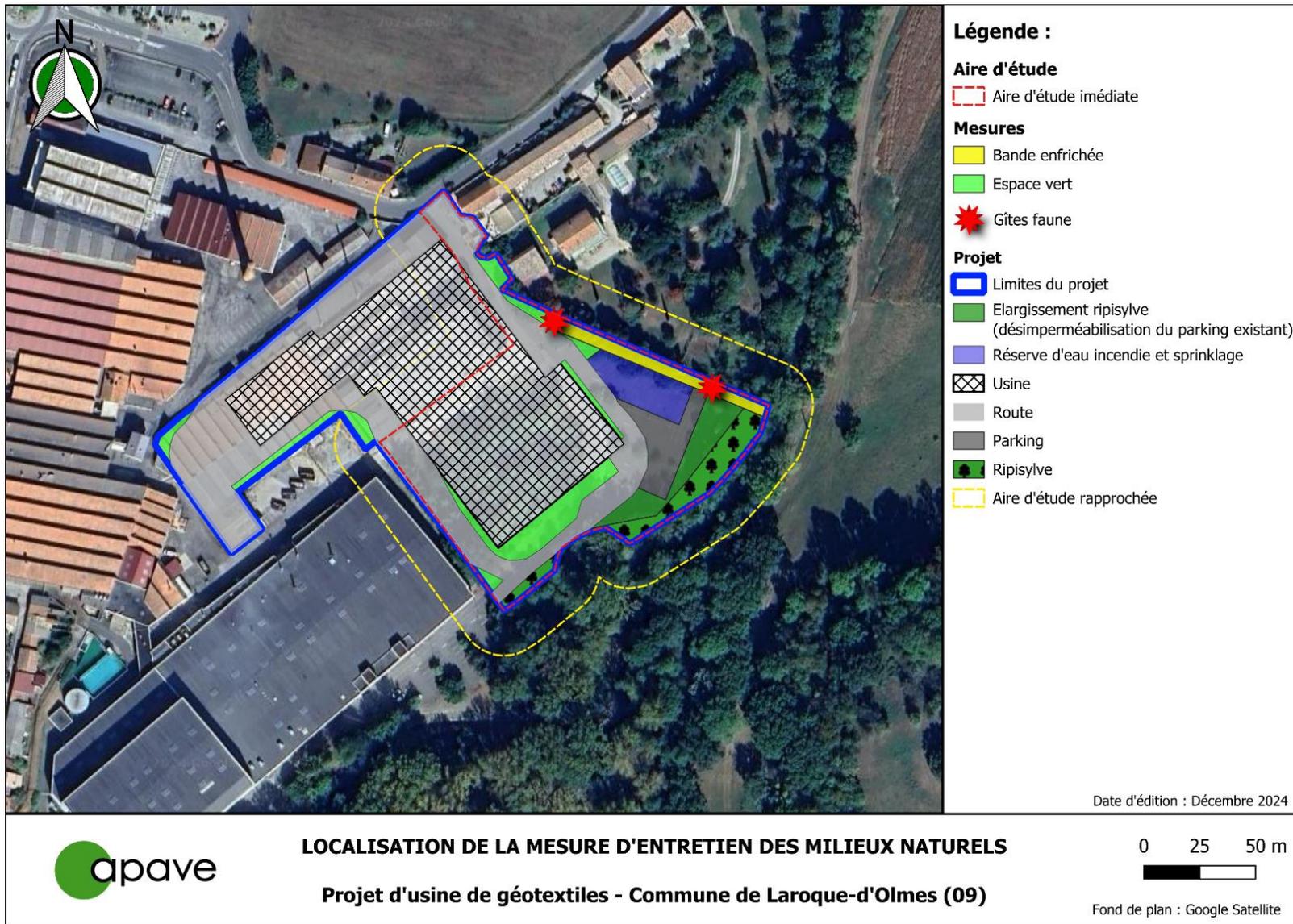
Date d'édition : novembre 2024

Projet d'usine de géotextiles - Commune de Laroque-d'Olmes (09)

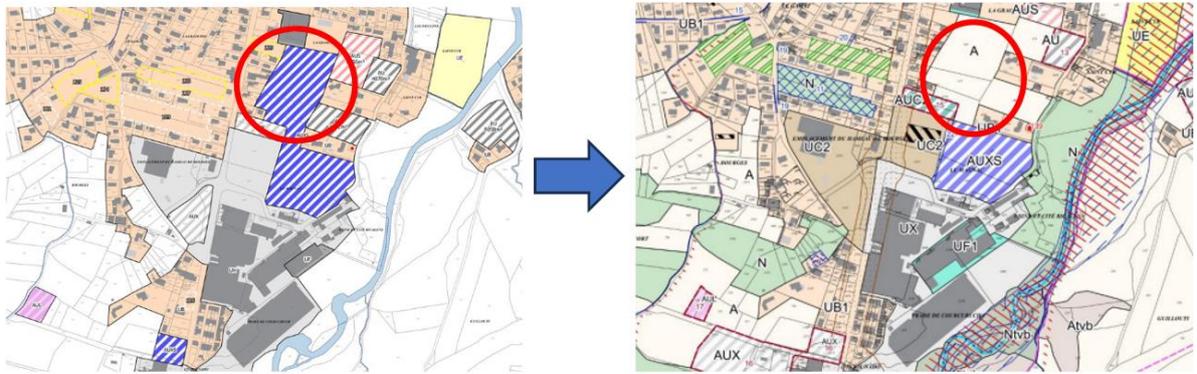
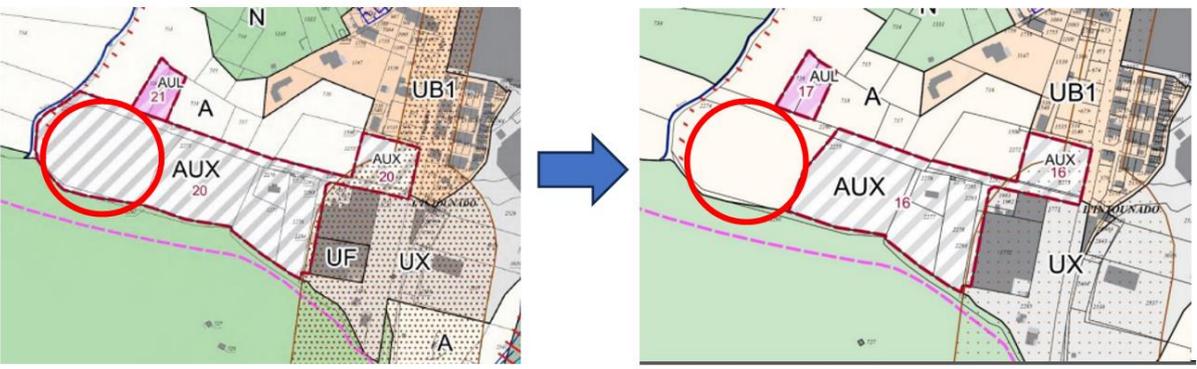
Fond de plan : Google Satellite

MA2	Fiche mesure accompagnement	
Code théma :	-	Entretien des milieux naturels
Espèces ciblées		
Faune		
Objectifs		
Maintien d'habitats attractifs pour la faune au sein de la zone d'étude		
Description		
<p><u>Entretien de la ripisylve élargie</u> Voir MA1.</p> <p><u>Entretien des espaces verts au sein du projet</u></p> <p>L'entretien de ces milieux ouverts sera réalisé à la période de moindre impact sur la biodiversité soit entre septembre et octobre. Une seule fauche tardive est conseillée, cependant, une seconde fauche peut être réalisée fin juin/début juillet si la hauteur de la végétation venait compromettre la sécurité du site, notamment dans le cas de la sécurité incendie.</p> <p><u>Entretien et aménagement des milieux arbustifs sur la bande en friche</u></p> <p>Au Nord du parking, on retrouve au sein de la zone du projet une bande de 105 mètres sur 695 m², d'une haie arborée, et d'une zone naturelle enfrichée. Cette zone a été évitée dans le cadre du projet afin de conserver des habitats d'intérêt pour la faune.</p> <p>Il est proposé d'y mettre en place des modes de gestion écologique des habitats, afin de favoriser la biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ l'entretien et la gestion des milieux seront réalisés à la période de moindre impact sur la biodiversité soit entre septembre et octobre : entretien de la haie et des arbustes de la friche, et fauche des milieux ouverts ; ■ conservation du muret en pierres, favorables aux reptiles ; ■ éradication des espèces exotiques envahissantes (Laurier palme et Renouée Sakhaline) ; ■ création de 2 gîtes favorables aux mammifères, reptiles et amphibiens (hibernaculums, gîtes à Hérisson) sur la bande enfrichée (voir carte) <p>Ces espaces seront notamment favorables aux insectes et aux reptiles.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>Un gîte à hérisson</p> <p>Avec un simple tas de bois, vous pouvez construire un gîte qui permettra au hérisson de passer l'hiver dans votre jardin, voire même d'y installer son nid pour élever ses petits.</p> <p>La chambre mesure environ 30 cm de long sur 20 à 25 de large. Prévoyez une hauteur d'environ 20 cm.</p> <p>En bouchant les interstices entre les bûches (avec de la mousse par exemple), vous isolerez davantage le gîte.</p> <p>Une fois le gîte mis en place, maîtrisez votre curiosité : déranger un hérisson en hibernation peut le conduire à la mort. En revanche, vous pouvez ameublir le sol à l'entrée du gîte afin que les empreintes d'un locataire éventuel puissent s'y imprimer...</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">  <p>1,50 m environ</p> <p>Chambre garnie de feuilles mortes bien sèches (ou de foin) sous laquelle vous aurez installé une planchette de bois pour isoler le nid du sol.</p> <p>Entrée du gîte</p> </div> <div style="width: 30%;">  </div> </div> <p style="text-align: center;">Figure 48 : Exemples de gîte favorables à la faune</p>		

MA2	Fiche mesure accompagnement											
Code thème :	-	Entretien des milieux naturels										
Années intervention												
<ul style="list-style-type: none"> ■ L'entretien et la gestion : entretien tous les ans jusqu'à l'arrêt de l'activité. ■ Création de gîte : l'année des travaux 												
Calendrier d'intervention annuel												
Mois	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Type d'intervention												
Entretien et gestion de la bande en friche									1 journée d'intervention			
Entretien des espaces verts									1 journée d'intervention			
Création de gîtes	Pendant la phase de travaux											
Vert : période d'intervention la plus favorable												
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, paysagiste, entreprise de travaux désignée pour l'arrachage des EEE.											
Localisation :	Sur l'emprise de la zone d'étude immédiate											
Cout estimé :	<u>Entretien et la gestion</u> : 400 euros pour une journée. <u>Création des gîtes</u> : Si utilisation de matériaux naturelles issus du chantier (branches, pierres saines, etc.) ou de déchetterie, alors pas de surcoût . Si achat matériaux : 750 euros pour 2 hibernaculums.											



MA3	Fiche mesure accompagnement																																																																																																																																											
Code théma :	-	Un projet de territoire en conformité avec le ZAN																																																																																																																																										
Espèces ciblées																																																																																																																																												
-																																																																																																																																												
Objectifs																																																																																																																																												
Désimperméabiliser																																																																																																																																												
Description																																																																																																																																												
<p>Afin de répondre aux objectifs affichés par la loi Climat et Résilience, en cohérence avec les observations des Personnes Publiques Associées (PPA), la Communauté de Communes du Pays d'Olmes a fortement fait évoluer son PLUi. D'importantes modifications ont été réalisées entre le 1^{er} arrêt (14 décembre 2022) et le second arrêt du PLUi (10 avril 2024).</p> <p>La collectivité a engagé et envisage plusieurs mesures concrètes pour répondre à l'objectif affiché de la Loi « Climat et Résilience » dont le PADD en est la déclinaison opérationnelle dans le document d'urbanisme : « <i>Le PADD ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.</i> »</p> <p>La collectivité a procédé à un phasage précis des zones à urbaniser. <u>Au total 8 hectares ont été reclassés en zone agricole (A, AL, AP, Ask) et 2 hectares de zones urbaines ont été supprimés et transformés zone en agricole.</u></p>																																																																																																																																												
1 ^{er} arrêt du PLUi		2 ^{ème} arrêt du PLUi																																																																																																																																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th>ENSEMBLE DES ZONES</th> <th>SURFACE (en ha)</th> <th>% INTERCOMMUNAL</th> <th>SYNTHÈSE PAR GRAND TYPE DE ZONE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>UA1</td><td>79,5</td><td>0,24</td><td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Zones urbaines : 1 056,7 ha 3,2 %</td></tr> <tr><td>UA2</td><td>107,2</td><td>0,32</td></tr> <tr><td>UB1</td><td>465,8</td><td>1,41</td></tr> <tr><td>UB2</td><td>189</td><td>0,57</td></tr> <tr><td>UBm</td><td>0,6</td><td>0,002</td></tr> <tr><td>UC1</td><td>1,1</td><td>0,003</td></tr> <tr><td>UC2</td><td>7,7</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>UE</td><td>61</td><td>0,18</td></tr> <tr><td>UF</td><td>17,3</td><td>0,05</td></tr> <tr><td>UL</td><td>23</td><td>0,07</td></tr> <tr><td>UX</td><td>104,3</td><td>0,32</td></tr> <tr><td>AU</td><td>9</td><td>0,03</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Zones à urbaniser ouvertes : 22,7 ha 0,07 %</td></tr> <tr><td>AUC</td><td>0,4</td><td>0,001</td></tr> <tr><td>AUE</td><td>2,8</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>AUL</td><td>4,5</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>AUX</td><td>6,1</td><td>0,02</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Zones à urbaniser fermées : 15,42 ha 0,05%</td></tr> <tr><td>AUS</td><td>3,9</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>AULS</td><td>2,7</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>AUXS</td><td>8,8</td><td>0,03</td></tr> <tr><td>A</td><td>9460,79</td><td>28,6</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Zones agricoles : 11 788 ha 35,6 %</td></tr> <tr><td>AL</td><td>7,40</td><td>0,02</td></tr> <tr><td>AP</td><td>2138,46</td><td>6,46</td></tr> <tr><td>Ask</td><td>181,42</td><td>0,55</td></tr> </tbody> </table>	ENSEMBLE DES ZONES	SURFACE (en ha)	% INTERCOMMUNAL	SYNTHÈSE PAR GRAND TYPE DE ZONE	UA1	79,5	0,24	Zones urbaines : 1 056,7 ha 3,2 %	UA2	107,2	0,32	UB1	465,8	1,41	UB2	189	0,57	UBm	0,6	0,002	UC1	1,1	0,003	UC2	7,7	0,02	UE	61	0,18	UF	17,3	0,05	UL	23	0,07	UX	104,3	0,32	AU	9	0,03	Zones à urbaniser ouvertes : 22,7 ha 0,07 %	AUC	0,4	0,001	AUE	2,8	0,01	AUL	4,5	0,01	AUX	6,1	0,02	Zones à urbaniser fermées : 15,42 ha 0,05%	AUS	3,9	0,01	AULS	2,7	0,01	AUXS	8,8	0,03	A	9460,79	28,6	Zones agricoles : 11 788 ha 35,6 %	AL	7,40	0,02	AP	2138,46	6,46	Ask	181,42	0,55	➔	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: 0.8em;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Zones</th> <th>Surfaces en ha</th> <th>Surfaces en ha</th> <th>Pourcentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="13" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Urbaines</td><td>UA1</td><td>82,42</td><td rowspan="13" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1058,27</td><td rowspan="13" style="text-align: center; vertical-align: middle;">3,21%</td></tr> <tr><td>UA2</td><td>107,14</td></tr> <tr><td>UB1</td><td>459,62</td></tr> <tr><td>UB2</td><td>189,89</td></tr> <tr><td>UBm</td><td>0,63</td></tr> <tr><td>UC1</td><td>1,70</td></tr> <tr><td>UC2</td><td>16,67</td></tr> <tr><td>UE</td><td>65,89</td></tr> <tr><td>UF1</td><td>5,27</td></tr> <tr><td>UF2</td><td>12,23</td></tr> <tr><td>UL</td><td>22,99</td></tr> <tr><td>UX</td><td>93,83</td></tr> <tr><td>AU</td><td>8,88</td><td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">36,10</td><td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">0,11%</td></tr> <tr><td>AUC</td><td>1,48</td></tr> <tr><td>AUE</td><td>0,62</td></tr> <tr><td>AUL</td><td>6,00</td></tr> <tr><td>AULS</td><td>1,77</td></tr> <tr><td>AUS</td><td>3,55</td></tr> <tr><td>AUX</td><td>5,04</td></tr> <tr><td>AUXS</td><td>8,77</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">11796,06</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">35,73%</td></tr> <tr><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Agricoles</td><td>A</td><td>9471,43</td></tr> <tr><td>AL</td><td>5,82</td></tr> <tr><td>Ask</td><td>182,65</td></tr> <tr><td>ANvb</td><td>2136,16</td></tr> </tbody> </table>		Zones	Surfaces en ha	Surfaces en ha	Pourcentage	Urbaines	UA1	82,42	1058,27	3,21%	UA2	107,14	UB1	459,62	UB2	189,89	UBm	0,63	UC1	1,70	UC2	16,67	UE	65,89	UF1	5,27	UF2	12,23	UL	22,99	UX	93,83	AU	8,88	36,10	0,11%	AUC	1,48	AUE	0,62	AUL	6,00	AULS	1,77	AUS	3,55	AUX	5,04	AUXS	8,77	11796,06	35,73%	Agricoles	A	9471,43	AL	5,82	Ask	182,65	ANvb	2136,16
ENSEMBLE DES ZONES	SURFACE (en ha)	% INTERCOMMUNAL	SYNTHÈSE PAR GRAND TYPE DE ZONE																																																																																																																																									
UA1	79,5	0,24	Zones urbaines : 1 056,7 ha 3,2 %																																																																																																																																									
UA2	107,2	0,32																																																																																																																																										
UB1	465,8	1,41																																																																																																																																										
UB2	189	0,57																																																																																																																																										
UBm	0,6	0,002																																																																																																																																										
UC1	1,1	0,003																																																																																																																																										
UC2	7,7	0,02																																																																																																																																										
UE	61	0,18																																																																																																																																										
UF	17,3	0,05																																																																																																																																										
UL	23	0,07																																																																																																																																										
UX	104,3	0,32																																																																																																																																										
AU	9	0,03	Zones à urbaniser ouvertes : 22,7 ha 0,07 %																																																																																																																																									
AUC	0,4	0,001																																																																																																																																										
AUE	2,8	0,01																																																																																																																																										
AUL	4,5	0,01																																																																																																																																										
AUX	6,1	0,02	Zones à urbaniser fermées : 15,42 ha 0,05%																																																																																																																																									
AUS	3,9	0,01																																																																																																																																										
AULS	2,7	0,01																																																																																																																																										
AUXS	8,8	0,03																																																																																																																																										
A	9460,79	28,6	Zones agricoles : 11 788 ha 35,6 %																																																																																																																																									
AL	7,40	0,02																																																																																																																																										
AP	2138,46	6,46																																																																																																																																										
Ask	181,42	0,55																																																																																																																																										
	Zones	Surfaces en ha	Surfaces en ha	Pourcentage																																																																																																																																								
Urbaines	UA1	82,42	1058,27	3,21%																																																																																																																																								
	UA2	107,14																																																																																																																																										
	UB1	459,62																																																																																																																																										
	UB2	189,89																																																																																																																																										
	UBm	0,63																																																																																																																																										
	UC1	1,70																																																																																																																																										
	UC2	16,67																																																																																																																																										
	UE	65,89																																																																																																																																										
	UF1	5,27																																																																																																																																										
	UF2	12,23																																																																																																																																										
	UL	22,99																																																																																																																																										
	UX	93,83																																																																																																																																										
	AU	8,88			36,10	0,11%																																																																																																																																						
AUC	1,48																																																																																																																																											
AUE	0,62																																																																																																																																											
AUL	6,00																																																																																																																																											
AULS	1,77																																																																																																																																											
AUS	3,55																																																																																																																																											
AUX	5,04																																																																																																																																											
AUXS	8,77	11796,06	35,73%																																																																																																																																									
Agricoles	A			9471,43																																																																																																																																								
	AL			5,82																																																																																																																																								
	Ask			182,65																																																																																																																																								
	ANvb	2136,16																																																																																																																																										
<p>Certaines de ces surfaces qui sont situées à proximité immédiate du projet industriel Occitanie Géotex sur la commune de Laroque d'Olmes peuvent être rattachées à des actions en faveur de ce projet.</p>																																																																																																																																												

MA3		Fiche mesure accompagnement	
Code théma :		Un projet de territoire en conformité avec le ZAN	
Action 1 : Zone AUXs -> Zone A			
			
<p>Figure 49 : Evolution du PLUi entre le 1^{er} arrêté [à gauche] et le 2nd [à droite]</p>			
<p>Soit une surface de 1,7 hectare reclassé de « AUXs » (zone économique à urbaniser fermée) en « A » (agricole) : cf. tableau d'évolution entre le 1^{er} arrêt et le 2^{ème} arrêté du PLUi.</p> <p>A noter que cette parcelle nouvellement classifiée (A) est destinée à être de la prairie pour l'élevage.</p>			
Action n°2 : Zone AUX -> Zone A			
			
<p>Figure 50 : Evolution du PLUi entre le 1^{er} arrêté [à gauche] et le 2nd [à droite]</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Soit une surface de 1,06 hectare reclassé de « AUX » (zone urbaine économique ouverte) en « A » (agricole) : cf. tableau d'évolution entre le 1^{er} arrêt et le 2^{ème} arrêté du PLUi. <p>A noter que cette parcelle nouvellement classifiée (A) est également destinée à être de la prairie pour l'élevage. Une étude est en cours afin de classifier cette surface en zone humide aux regards des enjeux écologiques soulevés dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) du PLUi. Un accompagnement de l'agriculteur pourra alors être envisagé afin de contractualiser une MAEC (Mesure Agro-environnementale et Climatique) pour préserver cet espace agricole et environnemental.</p>			
Années intervention			
<ul style="list-style-type: none"> ■ 2022 à 2024 			
Intervenant :	Communauté des communes du Pays d'Olmes (CCPO)		
Localisation :	Communes du PLUi		
Cout estimé :	Inclus dans le PLUi		

5.14.5.3 Mesures de suivis

MS1		Fiche mesure suivi
Code théma :	-	Suivi de chantier
Mesures ciblées par le suivi	ME1 MR1 MR2 MR3 MR4 MR5 MR6	
Espèces ciblées		
Toutes		
Objectifs		
Vérifier que les mesures de réduction des impacts en phase chantier sont respectés		
Description		
<p>Afin de vérifier le bon respect des mesures d'évitement et de réduction, un suivi de chantier sera réalisé par un écologue. Le suivi débutera avant le commencement de la phase préparatoire des travaux et terminera à la fin du chantier.</p> <p>Avant le début des travaux, l'écologue en charge du suivi rencontrera la maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre afin :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ de valider la période des travaux, ■ de s'assurer des éclairages du chantier, ■ de mettre en place le dispositif anti-franchissement. <p>Durant la phase travaux, l'écologue réalisera des visites pendant la phase de travaux une fois par mois pour s'assurer que les mesures d'évitement et de réduction sont respectées et fonctionnelles. Pour cela, il sera en charge de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Informer et sensibiliser les entreprises sur les enjeux écologiques ; ■ Participer aux réunions de chantier ; ■ Apporter conseils et expertises auprès des entreprises ; ■ Vérifier le respect des zones de stockage, des plans de circulation, etc. ; ■ Vérifier la mise en place des abris à petite faune ; ■ Vérifier l'efficacité des barrières et du filet anti-franchissement ; ■ Opérer le sauvetage d'éventuels animaux présents dans l'emprise du chantier ; ■ Recenser et baliser les espèces exotiques envahissantes ; ■ Détruire les espèces envahissantes en évitant ; ■ Proposer des mesures supplémentaires quand cela est nécessaire. <p>Chaque passage de l'écologue fera l'objet d'un compte-rendu qui sera transmis à la maîtrise d'œuvre et à la maîtrise d'ouvrage. Ce même compte rendu devra être transmis à la DREAL par la maîtrise d'ouvrage.</p>		
Années intervention		
L'année des travaux		

MS1		Fiche mesure suivi																				
Code thème :	-	Suivi de chantier																				
Mesures ciblées par le suivi	ME1 MR1 MR2 MR3 MR4 MR5 MR6																					
Calendrier d'intervention annuel																						
Mois	Janv												Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc
Type d'intervention																						
Rencontre avant démarrage travaux																		1 rencontre				
Suivi pendant travaux	1 fois par mois tout au long des travaux																					
Vert : période d'intervention la plus favorable																						
Intervenant :	Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre, paysagiste, entreprise de travaux désignée pour l'arrachage des EEE.																					
Localisation :	Sur l'emprise du chantier																					
Cout estimé :	Prix d'une intervention écologique : ~750 euros Pour une estimation de 12 mois de travaux + une sortie avant travaux un total de 9 750 euros pour 13 sorties.																					

MS2		Fiche mesure suivi	
Code thème :	A4-1.b.	Suivi du milieu naturel	
Mesures ciblées par le suivi	ME1 MR5 MA1 MA2		
Espèces ciblées			
Toutes			
Objectifs		Vérifier que les espèces utilisent encore les abords du projet	
Description		<p><u>Suivi faunistique</u></p> <p>Cette mesure vise à étudier l'évolution de la biodiversité animale au sein de l'aire du projet et de ses abords. Elle permettra de statuer sur l'efficacité des mesures proposées et de relever les impacts effectifs du projet de parc agrivoltaïque sur son environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Suivi de l'avifaune : un inventaire qualitatif entre avril et juin sera effectué avec la recherche et la quantification des espèces nicheuses d'intérêt patrimonial ou peu fréquentes ainsi qu'une évaluation des potentialités d'accueil du site du projet et des abords immédiats. L'inventaire sera réalisé en conjuguant plusieurs méthodes : observations et points d'écoute diurnes. ■ Suivi des amphibiens : un inventaire qualitatif nocturne sera réalisé entre mars et avril le long du cours d'eau afin de rechercher la présence de pontes, de larves et d'imago au sein des habitats humides et aquatiques du site. La recherche à vue sera complétée par des points d'écoute afin d'identifier les mâles chanteurs. ■ Suivi des reptiles : un inventaire qualitatif entre avril et juin sera effectué avec la recherche et la quantification des espèces. Une importance particulière sera portée au niveau des sites d'insolation et des pierriers. ■ Suivi des chiroptères : Lors de la sortie nocturne, un enregistreur automatique pourra être posé le long du cours d'eau pour voir les espèces qui utilisent encore la zone du cours d'eau. ■ Suivi des mammifères : poser un piège photo le long du cours d'eau pour voir si les mammifères utilisent le cours d'eau. ■ Les insectes ne seront pas particulièrement recherchés au regard des enjeux en présence au sein de l'aire du projet et de ses abords immédiats. Toutefois, toute observation effectuée sur ces groupes sera notée. <p>Les protocoles mis en place lors de ces suivis pourra être celui déjà réalisé pour l'avifaune, les reptiles et des insectes. De manière générale, une observation des indices de présences de chaque cortèges est à observer toute au long des inventaires.</p> <p>Ce suivi comprendra deux passages par année de suivi entre mars et juin. Un rapport de synthèse comprenant des cartographies et des photographies sera rédigé lors de chaque année de suivi.</p>	

MS2		Fiche mesure suivi										
Code thème :	A4-1.b.	Suivi du milieu naturel										
Mesures ciblées par le suivi	ME1 MR5 MA1 MA2											
<u>Suivi de la flore et des habitats naturels</u>												
<ul style="list-style-type: none"> ■ Suivi des habitats naturels : l'objectif est de caractériser les habitats (ou les communautés végétales) au sein du projet et sur ses abords. Pour suivre et compléter la connaissance des différents groupements de végétation identifiés et cartographiés, chaque unité de végétation homogène en termes de physionomie, de structure et de composition floristique, pourra faire l'objet d'un ou de plusieurs relevés phytosociologiques. ■ Suivi de la flore patrimoniale et invasive : les espèces patrimoniales et les espèces exotiques envahissantes seront recherchées sur l'aire du projet. Toutes les stations seront comptabilisées et géolocalisées. Une carte de répartition des espèces sera produite. <p>Ce suivi comprendra un passage par année de suivi entre avril et juin. Un rapport de synthèse comprenant des cartographies et des photographies sera rédigé lors de chaque année de suivi. Il sera transmis à OCCITANIE GEOTEX ainsi qu'à la direction écologie de la DREAL. Les protocoles mis en place lors de ces suivis seront identiques à celui présenté dans la présente étude d'incidence.</p> <p>Cette mesure vise à étudier l'évolution de la biodiversité végétale et animale au sein de l'aire du projet et de ses abords, ainsi que les plantations réalisées. Elle permettra de statuer sur l'efficacité des mesures proposées et de relever les impacts effectifs du projet.</p>												
Années intervention												
Suivi faune : Ce suivi se fera les années N+1, N+2, N+5, N+10, puis tous les 10 ans jusqu'à arrêt de l'activité.												
Suivi de la flore et des habitats naturels : Ce suivi se fera les années N+1, N+2, N+5, N+10, puis tous les 10 ans jusqu'à arrêt de l'activité.												
Calendrier d'intervention annuel												
Mois	Janv	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	
Type d'intervention												
Suivi faune		2 sorties										
Suivi flore et habitats		1 sortie										
Vert : période d'intervention la plus favorable												
Intervenants :	1 Ecologue spécialisé faune 1 Ecologue spécialisé flore et habitats											
Localisation :	Sur l'aire d'étude immédiate et rapprochée											
Cout estimé :	Prix d'une intervention écologique : ≈ 750 euros Soit un total, pour 3 interventions/ ans pour les années N+1, N+2, N+5, N+10, de 9 000 euros											

5.14.6 Synthèse des impacts résiduels

Tableau 11 : Tableau de synthèse des impacts résiduels

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Zones Natura 2000	Faible	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Risque de pollution du cours d'eau qui est un affluent de la zone Natura 2000 de la Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (FR7301822), mais la ripisylve permet une protection du cours d'eau, réduisant le risque.	Direct	Modéré	MR6 : Prévention des risques de pollution	Non significatif	-
Continuité écologique	Fort	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats Evitement des corridors écologiques	C	-	Direct	Très faible	-	Très faible	-
Habitats	Nul	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Destruction permanente de : - 0,33 ha de Forêt pionnière à Robinier - 0,12 ha de Fourré - 0,04 ha de Pelouse semi-sèche calcaire dégradée - 0,03 ha de Lisière forestière - 0,02 ha de Communauté d'espèces rudérales	Direct	Très faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier MS2 : Suivi des milieux naturel	Non significatif	MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de pollution	Direct	Modéré	MR6 : Prévention des risques de pollution	Non significatif	
			C et E	Risque de pollution	Direct	Très faible	MR6 : Prévention des risques de pollution MS2 : Suivi des milieux naturel	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Flore	Faible	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Destruction permanente de : <ul style="list-style-type: none"> • 0,33 ha de Forêt pionnière à Robinier • 0,12 ha de Fourré • 0,04 ha de Pelouse semi-sèche calcaire dégradée • 0,03 ha de Lisière forestière • 0,02 ha de Communauté d'espèces rudérales 	Direct	Faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 Suivi de chantier	Non significatif	MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de propagation de plante invasives	Indirect	Faible	MR5 : Prévention contre la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes dans l'emprise aménagée	Non significatif	
				Risque de pollution	Direct	Faible	MR6 : Prévention des risques de pollution	Non significatif	
			E	Risque de pollution	Direct	Très faible	MR6 : Prévention des risques de pollution MS2 : Suivi des milieux naturels	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Avifaune	Modéré	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Destruction permanente d'habitats de reproduction : <ul style="list-style-type: none"> 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » 	Direct	Faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	MA1 : Elargissement de la ripisylve MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de destruction d'individus si destruction d'habitats en période de reproduction	Direct	Faible	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
				Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles	Direct	Modéré	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet.	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Chiroptères	Fort	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats ■ Evitement de la ripisylve ■ Evitement des arbres gîtes	C	Destruction permanente d'habitats de chasse et de transit : <ul style="list-style-type: none"> 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » Habitats peu attractif comparé à la ripisylve	Direct	Très Faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	MA1 : Elargissement de la ripisylve MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles.	Direct	Modéré	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier.	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet.	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Mammifères terrestres	Fort	<p>ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats</p> <p>■ Evitement de la Ripisylve intéressante</p>		<p>Destruction permanente d'habitats :</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » <p>Habitats peu attractifs pour les mammifères</p>	Direct	Faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	<p>MA1 : Elargissement de la ripisylve</p> <p>MA2 : Entretien des milieux naturels</p>
				Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles	Direct	Faible	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
				La perte d'habitats par fragmentation.	Direct	Non significatif		Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier.	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	
				Risque de contamination du cours d'eau ce qui peut dégrader les habitats de la Loutre d'Europe et Desman des Pyrénées .	Direct	Modéré	MR6 : Prévention des risques de pollution MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel -	Non significatif	
	Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif				

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Reptiles	Faible	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Destruction permanente d'habitats de reproduction : <ul style="list-style-type: none"> 0,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » 	Direct	Modéré	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	MA1 : Elargissement de la ripisylve MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de destruction d'individus si destruction d'habitats en période de reproduction	Direct	Modéré	MR1 : Phasage des travaux MR3 : Mise en place d'un dispositif anti-pénétration dans les emprises MR4 : Capture et déplacement des espèces protégées trouvées en phase chantier	Faible	
				Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles	Direct	Modéré	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
Amphibiens	Faible	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	<p>Destruction permanente d'habitats de transit et hibernation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 00,33 ha de l'habitat « Stades initiaux de forêts pionnières nitrophiles anthropogènes à Robinier » <p>Habitat peu attractif comparé à la ripisylve</p>	Direct	Faible	<p>MR1 : Phasage des travaux</p> <p>MR3 : Mise en place d'un dispositif anti-pénétration dans les emprises</p> <p>MR4 : Capture et déplacement des espèces protégées trouvées en phase chantier</p> <p>MS1 : Suivi de chantier</p>	Non significatif	<p>MA1 : Elargissement de la ripisylve</p> <p>MA2 : Entretien des milieux naturels</p>
				<p>Le risque de destruction d'individus si des individus s'installent sur le chantier (ornières créées par le chantier, etc.)</p>	Direct	Modéré	<p>MR1 : Phasage des travaux</p> <p>MR3 : Mise en place d'un dispositif anti-pénétration dans les emprises</p> <p>MR4 : Capture et déplacement des espèces protégées trouvées en phase chantier</p>	Non significatif	
				<p>Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles</p>	Direct	Faible	<p>MR1 : Phasage des travaux</p>	Non significatif	
				<p>Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier</p>	Direct	Faible	<p>MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement</p>	Non significatif	
				<p>Risque de contamination du cours d'eau ce qui peut dégrader les habitats de reproduction et la ripisylve pour l'hibernation et le transit</p>	Direct	Modéré	<p>MR6 : Prévention des risques de pollution</p> <p>MS1 : Suivi de chantier</p>	Non significatif	

Espèces ou entité	Enjeu sur le site	Phase de conception	Autres Phases	Descriptif des impacts	Type D'impact	Impact brut	Mesures de réduction et de suivi	Impact résiduel	Mesure d'accompagnement
		Mesures d'évitement							
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel -	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	
Entomofaune	Très Faible	ME1 : Évitement des populations connues d'espèces protégées ou à fort enjeux et/ou de leurs habitats	C	Destruction permanente d'habitats de reproduction : <ul style="list-style-type: none"> 0,04 ha de Pelouse semi-sèche calcaire dégradée 	Direct	Très Faible	MR1 : Phasage des travaux MS1 : Suivi de chantier	Non significatif	MA1 : Elargissement de la ripisylve MA2 : Entretien des milieux naturels
				Risque de destruction d'individus si destruction d'habitats en période de reproduction	Direct	Très Faible	MR1 : Phasage des travaux	Non significatif	
				Risque de dérangement d'individus si travaux de débroussaillage et terrassement en période de reproduction en périodes sensibles	Direct	Très Faible	MR1 : Phasage des travaux-	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	
			E	Risque de dérangement des individus lié à l'activité du projet	Indirect	Non significatif	MS2 : Suivi du milieu naturel -	Non significatif	
				Risque de dérangement des individus si éclairage de nuit sur le chantier	Direct	Faible	MR2 : Eclairage respectueux de l'environnement	Non significatif	

Type	N°	Mesure		Calendrier												Phase	Années d'interventions	Coût estimé		
				J	F	M	A	Ma	J	Ju	A	S	O	N	D					
	MR5	Prévention contre la propagation des espèces végétales envahissantes dans l'emprise aménagée	Destruction adaptée au début du chantier															Chantier	Année des travaux	Intervention avant le début du chantier pour arracher les espèces exotiques envahissantes, puis gestion et arrachage annuel : 400 euros jour
			Gestion et arrachages des repousses																Exploitation	N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+6, N+7., N+8., N+9., N+10, etc. (tous les ans jusqu'à arrêt de l'activité).
MR6	Prévention des risques de pollution	Tout au long de la phase chantier et exploitation												Chantier Exploitation	Année des travaux et années d'exploitation	Gestion des déchets Inclus dans le prix du projet Le prix d'un boudin absorbant (dimension L 120 x Ø 7.6 cm) est de 150,14 € pour une boîte de 40 d'après le site www.seton.fr , soit environ 3,75 euros l'unité. Sur le site 150 ml de boudins seront nécessaires soit environ 125 boudins soit une estimation de 468,75 euros pour le projet.				

Type	N°	Mesure	Calendrier												Phase	Années d'interventions	Coût estimé			
			J	F	M	A	Ma	J	Ju	A	S	O	N	D						
ACCOMPAGNEMENT	MA1	Elargissement de la ripisylve	Plantation des arbres et arbustes														Chantier	Année des travaux	Prix moyen en Nouvelle-Aquitaine des fournitures et travaux par plant : 15,88 € HT, soit entre 1000 et 3000 € HT euros en fonction de la densité et de l'entretien	
			Entretien (élagage, taille)															Exploitation	N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+6, N+7., N+8., N+9, N+10, etc. (tous les ans jusqu'à arrêt de l'activité).	~400 euros pour l'entretien Pour 1 sortie par an pendant 10 ans : 4000 euros
	MA2	Entretien des milieux naturels	Entretien et gestion de la bande en friche															Exploitation		L'entretien de la bande en friche et des espaces verts peut être mutualisé. ~400 euros pour l'entretien
			Entretien des espaces verts															Exploitation	N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+6, N+7., N+8., N+9, N+10, etc. (tous les ans jusqu'à arrêt de l'activité).	Pour 1 sortie par an pendant 10 ans : 4000 euros A mutualiser avec la mesure MA1
			Création de gîtes	Pendant les travaux												Chantier	Année des travaux	Si utilisation de matériaux naturelles issus du chantier ou de déchetterie, alors pas de surcoût.		

Type	N°	Mesure		Calendrier												Phase	Années d'interventions	Coût estimé		
				J	F	M	A	Ma	J	Ju	A	S	O	N	D					
																	Si achat matériaux : 750 euros			
	MA3	Un projet de territoire en conformité avec le ZAN														-	2022 à 2024	Inclus dans le PLUi		
SUIVI	MS1	Suivi de chantier															1 sortie par mois tout au long du chantier	Chantier	Année des travaux	Prix d'une intervention journalière par un écologue : ~750 euros Pour une estimation de 12 mois de travaux + une sortie avant travaux un total de 9 750 euros pour 13 sorties. A mutualiser avec la sortie de capture et déplacement espèces protégées
	MS2	Suivi du milieu naturel	Suivi faune															2 sorties	Exploitation	N+1, N+2, N+5, N+10, puis tous les 10 ans jusqu'à arrêt de l'activité.
	Suivi flore et habitats																	1 sortie	Exploitation	N+1, N+2, N+5, N+10, puis tous les 10 ans jusqu'à arrêt de l'activité.

Tableau 12 : Coût total estimé sur les 10 premières années

Années		Coût par années	Coût par phase
En phase de conception		Inclus dans le coût du projet	Inclus dans le coût du projet
En phase travaux		25 152 à 28 802€ HT	25 152 à 28 802€ HT
En phase d'exploitation	N+1	2 810 € HT	13 880 € HT
	N+2	2 810 € HT	
	N+3	400 € HT	
	N+4	400 € HT	
	N+5	2 810 € HT	
	N+6 à N+9	400 € HT	
	N+10	2 810 € HT	
Total		Entre 39 032 et 42 682 € HT	

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 211 / 237

5.15 RAYONNEMENTS IONISANTS

Le projet ne mettra pas en œuvre de sources scellées et ne sera donc pas concerné par les rayonnements ionisants.

5.16 CHAMPS ELECTROMAGNETIQUES

Non concerné.

5.17 EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

Dans le cadre de la présente étude, la **circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation** a été prise en référence.

Cette dernière apporte des précisions (point n°5) sur le type d'étude attendue dans le cadre des études d'impact pour les installations classées (non IED et hors centrale d'enrobage au bitume) faisant l'objet d'un dossier d'autorisation ou d'une modification substantielle : « *Pour ces installations et à l'exception des installations de type centrale d'enrobage au bitume de matériaux routiers pour lesquelles une ERS sera élaborée, l'analyse des effets sur la santé requise dans l'étude d'incidence environnementale sera réalisée sous une forme qualitative. Quel que soit la nature de l'étude des effets sur la santé, l'exploitant prend toutes les mesures adaptées pour limiter et réduire les émissions diffuses ou canalisées de polluants générés par l'exploitation de ses installations.* » Il est également précisé au point 2 de la même circulaire que « *L'évaluation qualitative des risques sanitaires comprendra une identification des substances émises pouvant avoir des effets sur la santé, l'identification des enjeux sanitaires ou environnementaux à protéger ainsi que des voies de transfert des polluants* »

Ainsi, les activités d'OCCITANIE GEOTEX n'étant pas visée pas la directive IED, le présent volet « Evaluation des risques sanitaires » sera effectuée de manière qualitative.

L'évaluation qualitative des risques sanitaires doit permettre :

- d'identifier les enjeux sanitaires et environnementaux à protéger ;
- de catégoriser les polluants ;
- d'identifier les voies de transfert des polluants et les modes de contamination possible des enjeux à protéger.

Les étapes constituant la présente démarche d'évaluation qualitative des risques pour la santé sont les suivantes :

1. **Description de l'environnement du site** consistant à délimiter la zone d'étude et effectuer un bilan des données existant au niveau de cette zone (types d'occupations du sol, populations concernées, activités humaines, etc....) afin d'identifier les enjeux sanitaires ou environnementaux.
2. **Identification des polluants** et des dangers associés ; il s'agit :
 - d'identifier les dangers associés aux substances émises par les installations et aux nuisances potentielles qui sont intrinsèquement capables de provoquer des effets indésirables sur la santé humaine ;
 - d'identifier les voies de transfert.
3. **Evaluation des enjeux et des voies d'exposition – Schéma conceptuel.** Le schéma conceptuel a pour objectif de préciser les relations entre :
 - les sources de pollutions et les substances émises ;
 - les différents milieux et vecteurs de transfert ;
 - les milieux d'exposition, leurs usages, et les points d'exposition.

Une synthèse des moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel est présentée en fin de chapitre pour compléter ces éléments. Il synthétise et conclue l'évaluation qualitative des risques sanitaires.

5.17.1 Description de l'environnement du site

Les éléments de description de l'environnement du site sont rappelés ci-dessous :

5.17.1.1 Définition de la zone d'étude

La zone d'étude pertinente est définie en première approche par le maximum du rayon d'affichage de l'enquête publique pour les rubriques ICPE soumises à autorisation du tableau de classement du site.

La zone d'étude se définit par un cercle de rayon 1 km autour du site. La superficie de la zone d'étude est d'environ 3,16 km²

Elle s'inscrit sur une petite partie des territoires des communes de Laroque d'Olmes et Dreuilhe.

5.17.1.2 Caractérisation des populations et usages

- localisation des habitations (isolées ou regroupées) les plus proches de l'installation ;

Localisation	Distance par rapport au site (m)	Type d'habitation
Maisons individuelles Rue Denis Papin (n°34 à 38)	20	Habitations individuelles implantées dans la zone d'activité
Maisons individuelles Rue Denis Papin (n°34 à 38)	15	Habitations individuelles implantées dans la zone d'activité

- Localisation des populations sensibles ou vulnérables : crèches, établissements scolaires, maisons de retraite, centres de soins ;

Établissement	Activité	Secteur	Distance par rapport au site (m)
Ecole maternelle Joliot-Curie	Etablissement scolaire	Nord	570
Résidence des Ormes	Maison de retraite	Nord-Ouest	1 000

- Localisation des installations recevant du public : terrains de sport, centres commerciaux etc. ;

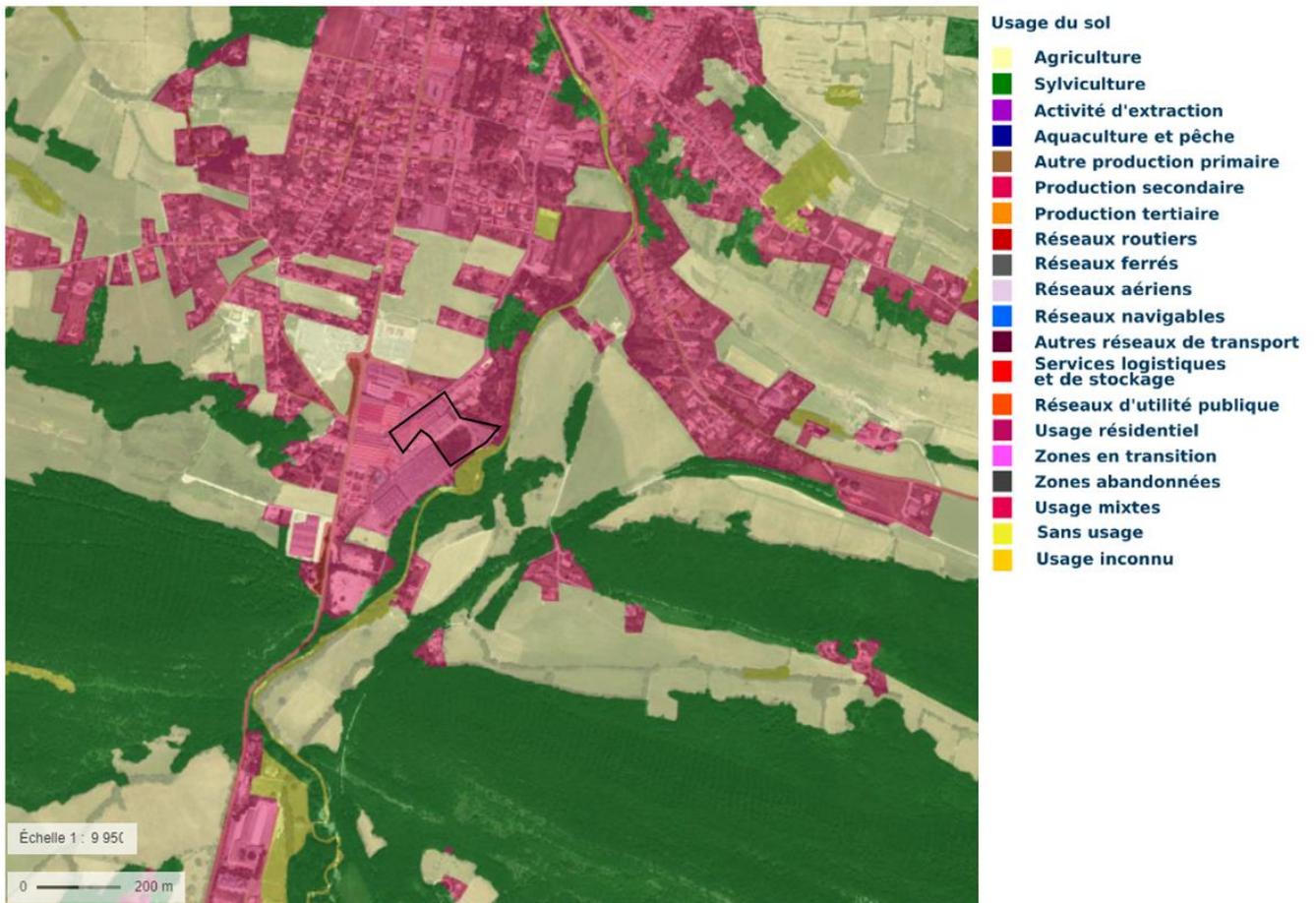
Établissement	Activité	Secteur	Distance par rapport au site OCCITANIE GEOTEX (m)
Hôtel Restaurant « Castel d'Olmes »	Hôtel Restaurant	Ouest	110 m
Supermarché « Lidl »	Supermarché	Nord	160 m
Restaurant « McDonald's »	Restaurant	Nord-Ouest	200 m
Restaurant « Le Pub Art Yeah Joie »	Restaurant	Sud-Ouest	250 m
Supermarché « Intermarché »	Supermarché	Nord	270 m
Magasin « Le Liquidateur »	Commerce	Sud-Ouest	280 m
Boulangerie « Le Fournil de Louise »	Commerce de proximité	Nord-Ouest	250 m
Hôtel Restaurant « Castel d'Olmes »	Hôtel Restaurant	Ouest	110 m

- Inventaire des projets immobiliers, ou plans locaux d'urbanisme.

Au regard des données de la rose des vents, la direction préférentielle des rejets atmosphériques sera donc le Sud-Est des installations. Il n'y a pas de cible sensible implantée dans cette zone.

- Usages

Les usages des milieux environnants sont les suivants :



Schématisation de l'occupation des terrains dans la zone d'étude retenue

5.17.1.3 Synthèse des cibles de l'impact sanitaire potentiel

Le tableau ci-après récapitule les voies de transfert et les populations sensibles pouvant être exposées à des dangers par le biais de ces voies.

Voie de transfert	Population sensible exposée
Air / inhalation directe	Pas de populations sensibles à 500 m autour du site Présence d'habitations collectives et individuelles
Eau / ingestion directe	Pas de captage d'eau potable ou d'usage récréatif de l'eau dans la zone d'étude

Voie de transfert		Population sensible exposée
Ingestion	Sol	Présence potentielle de jardins potagers au niveau des habitations. Pas de jardins d'enfants, crèches à 500 m autour du site
	Cultures	Présence de zones de pâtures à 50 m et champs agricoles à 180 m Présence potentielle de jardins potagers au niveau des habitations
	Elevages	Présence d'élevages agricoles ou particuliers en zone rurale
Bruit		ZER proches du site

5.17.2 Identification des polluants et de leurs dangers sur la santé

5.17.2.1 Inventaire des substances et nuisances émises / mode d'émission

L'analyse détaillée de la description des installations et de l'étude d'incidence environnementale met en évidence un certain nombre d'agents dangereux présentés dans le tableau ci-après.

Seuls les agents dangereux potentiellement émis dans l'environnement du site OCCITANIE GEOTEX ont été retenus dans le tableau suivant.

Tous les produits évacués en tant que déchets solides ou liquides et éliminés par une entreprise spécialisée en ont été exclus.

Type d'agents potentiellement dangereux	Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre	Observations	Risque retenu
Substances chimiques ou substances assimilées	SO ₂ , NO _x , CO (gaz de combustion)	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement du séchoir et de la chaudière biomasse	Puissance des installations : 4,6 MW	OUI
	Poussières	Rejet canalisés dans les bâtiments	Poussières de chanvre aspirées tout au long du process	Traitement dans des dépoussiéreurs et nettoyage régulier des locaux	NON
	Fluide frigorigène	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
	COV	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
	Cu, Cr	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/

Type d'agents potentiellement dangereux	Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre	Observations	Risque retenu
Micro-organismes	Légionelles	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant	/	/
Agents physiques	Émissions sonores	-	- compresseurs - dépoussiéreurs - extraction de toiture - lignes de production	Respect des valeurs limites	NON
	Chaleur	Néant	/	/	/
	Lumière	Néant	/	/	/
	Rayonnements ionisants	Néant	/	/	/
	Champs électromagnétiques	Néant	/	/	/

5.17.2.2 Description des dangers présentés par les substances

Les dangers présentés par les substances sont dans un premier temps exposés par famille puis, dans un deuxième temps, individuellement par polluant retenu comme représentatif de chaque famille.

- Approche par famille de polluants

Cas des poussières :

Les particules en suspension, communément appelées "poussières", proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de différents matériaux (bois, charbon, pétrole), du transport routier (imbrûlés à l'échappement, usure des pièces mécaniques par frottement, des pneumatiques...) et d'activités industrielles très diverses (sidérurgie, incinération...).

La mesure s'effectue sur les particules de diamètre inférieur à 10 µm (PM₁₀) mais également sur celles dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}). Les particules les plus fines sont essentiellement émises par les véhicules diesel.

Selon leur granulométrie (taille), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines (taille inférieure à 2,5 µm) peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Les particules sont d'autant plus dangereuses pour la santé qu'elles ont la particularité de fixer d'autres molécules plus ou moins toxiques, présentes dans leur environnement (sulfates, nitrates, hydrocarbures – dont HAP -, métaux lourds, pollens...).

- Approche par polluant

Effets des substances chimiques sur la santé humaine :

L'identification du potentiel dangereux ou identification des dangers consiste à identifier des effets indésirables que les polluants sont intrinsèquement capables de provoquer chez l'homme.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 216 / 237

Les substances chimiques sont susceptibles de provoquer des effets aigus liés à une exposition courte à des doses en général assez élevées et des effets subchroniques ou chroniques susceptibles d'apparaître suite à une exposition prolongée à des doses plus faibles. **Dans le cadre de l'évaluation du risque sanitaire autour des installations classées, c'est la toxicité chronique** qui est considérée.

Les substances chimiques (polluants dans le cas présent) peuvent avoir :

- un effet local directement sur les tissus avec lesquels elles entrent en contact (par exemple irritation, sensibilisation cutanée, cancer cutané...);
- ou un effet dit "systémique" si elles pénètrent dans l'organisme et agissent sur un ou plusieurs organes distants du point de contact.

L'évaluation du danger se fait par l'analyse des données validées chez l'homme ou, à défaut, des données expérimentales chez l'animal.

Comportement des substances dans l'environnement

Les voies de transfert des polluants aux populations avoisinantes peuvent être :

- Directes : par inhalation et par contact cutané ;
- Indirectes : par ingestion d'eau, de végétaux ou d'animaux (chaîne alimentaire) ou même de sol (jeunes enfants) ayant été contaminés par les polluants.

Cependant, pour que les voies de transfert indirectes interviennent de manière significative dans l'exposition des populations, il est nécessaire que les polluants persistent suffisamment longtemps dans les sols, les végétaux, l'eau et les organismes.

L'analyse bibliographique révèle les propriétés suivantes (effets sur la santé et comportement dans l'environnement) pour les polluants retenus, présentées dans le tableau ci-après.

Polluant	Voie d'exposition	Effets des substances sur la santé humaine				Comportement dans l'environnement			
		Effets systémiques pour une exposition chronique	Effets cancérogènes	Effets génotoxiques et mutagènes	Effets sur la reproduction et le développement	Source	Biodégradation	Bioaccumulation	Source
SO ₂	Inhalation	Irritation des voies respiratoires associée à une diminution potentielle de la fonction respiratoire	Non classé cancérogène	Non classé	Non classé	Fiche de données toxicologiques du SO ₂ - INERIS – Septembre 2011	Dans l'air, demi-vie (DV) de 3 à 5 h Non persistant dans l'environnement	Marginale dans les organismes aquatiques Chaîne alimentaire : présence dans le vin et naturellement dans les aliments (ail, oignons)	Fiche de données toxicologiques du SO ₂ - INERIS – Septembre 2011
NOx	Inhalation	NO : action toxique au niveau des plaquettes et effets respiratoires NO ₂ : réduction de la fonction pulmonaire, infections pulmonaires	Non classé cancérogène	NO ₂ : non génotoxique Pas d'étude concernant le NO	NO ₂ : non classé Pas d'étude concernant le NO	Fiche de données toxicologiques des NOx - INERIS – Septembre 2011	Air : DV estimé à 35 h	Pas de bio-accumulation dans les tissus végétaux	Fiche de données toxicologiques des NOx - INERIS – Septembre 2011
POUSSIÈRES	Inhalation	Irritation des voies respiratoires	Selon la nature des poussières ¹			/	Pas de donnée disponible	Pas de donnée disponible	/
CO	Inhalation	Céphalée, vertiges et asthénie parfois associés à des troubles digestifs	Non classé cancérogène	Non classé génotoxique	Fœtotoxique, augmentation de la mortalité néo-natale	Fiche de données toxicologiques du monoxyde de carbone - INRS n°47 - Avril 2021	Pas de donnée disponible	Pas de donnée disponible	/

Nota : DV = Demi-vie, temps caractéristique d'un phénomène de dégradation correspondant à la disparition de 50% de la substance.

BCF = BioConcentration Factor, facteur décrivant l'accumulation des produits chimiques dans les organismes aquatiques présents dans des environnements souillés. BCF est défini comme le rapport entre les concentrations chimiques contenues dans l'organisme aquatique, et celles de l'eau environnante.

Dans le cas des installations projetées par OCCITANIE GEOTEX, les poussières rejetées sont des poussières de chanvre aspirées lors des étapes de décortication, trituration et hydrolitage.

Le procédé industriel ne mettant pas en œuvre de produits chimiques, la toxicité des poussières émises sera très faible et équivalente à des poussières naturellement présentes dans l'environnement.

5.17.2.3 Description des dangers présentés par les nuisances sonores

Les affections provoquées par les bruits représentent à l'heure actuelle une part importante des maladies professionnelles déclarées en France.

Pour évaluer la nocivité du bruit sur l'homme, il faut prendre en compte :

- son intensité ;
- sa fréquence ;
- la durée d'exposition à ce bruit.

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des correspondances des niveaux de bruit.

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Nbre dB	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules
A voix chuchotée	Seuil d'audibilité	0	Laboratoire d'acoustique		
	Silence inhabituel	5	Laboratoire d'acoustique		
	Très calme	10	Studio d'enregistrement Cabine de prise de son		
		15		Feuilles légères agitées par vent doux dans jardin silencieux	
	Calme	20	Studio de radio		
		25	Conversation à voix basse à 1,5 m		
		30	Appartement dans quartier tranquille		
		35			Bateau à voile
A voix normale	Assez calme	40	Bureau tranquille dans quartier calme		
		45	Appartement normal	Bruits minimaux le jour dans la rue	Transatlantique de 1 ^{ère} classe
Assez forte	Bruits courants	50	Restaurant tranquille	Rue très tranquille	Auto silencieuse
		60	Grands magasins Conversation normale Musique de chambre	Rue résidentielle	Bateau à moteur
	Bruyant mais supportable	65	Appartement bruyant		Automobile de tourisme sur route
		70	Restaurant bruyant Musique	Circulation importante	Wagons-lits modernes
		75	Atelier dactylo Usine moyenne		Métro sur pneus
Difficile	Pénible à entendre	85	Radio très puissante. Atelier de tournage et d'ajustage	Circulation intense à 1 m	Bruits de métro en marche Klaxons d'auto
		95	Atelier de forgeage	Rue à trafic intense	Avion de transport à hélices faibles distance

Possibilité de conversation	Sensation auditive	Nbre dB	Bruits intérieurs	Bruits extérieurs	Bruits des véhicules
Obligation de crier pour se faire entendre	Très difficilement supportable	100	Scie à ruban Presse à découper de moyenne puissance	Marteau piqueur dans rue à -5 m	Moto sans silencieux à 2 m Wagon de train
		105	Raboteuse		Métro (intérieur de wagon de quelques lignes)
		110	Atelier de chaudronnerie	Rivetage à 10 m	Train passant dans une gare
Impossible	Seuil de douleur Exige une protection spéciale	120	Banc d'essai de moteurs		Moteurs d'avion à quelques mètres
		130	Marteau-pilon		
		140	Turboréacteur au banc d'essais		

Effets sanitaires associés à une exposition chronique au bruit (extrait de l'Évaluation des impacts sanitaires extra-auditifs du bruit environnemental - Avis de l'Anses - Rapport d'expertise collective - Février 2013 Édition scientifique)

Les effets sanitaires à long terme se manifestent après des mois ou des années d'exposition au bruit. Ils ne sont pas toujours identifiés comme étant secondaires à l'exposition au bruit et des facteurs confondants sont souvent évoqués. Il est vraisemblable que ces effets sont également très dépendants d'une susceptibilité ou sensibilité propres aux personnes exposées.

Les seuils de niveaux sonores retenus pour ces effets se rapportent préférentiellement aux recommandations de seuils préconisées par l'OMS lorsque celles-ci sont disponibles.

Effets sanitaires	Niveaux de bruits seuil		Références
	Seuils retenus	Effets mesurés	
Effets sur le système cardiovasculaire	Ld = 57,5 dBA en façade	Accidents cardiovasculaires	OMS 2011
	Ln=50 dBA en façade	Hypertension - infarctus du myocarde	OMS 2009
	Ln=55 dBA en façade	Effets cardiovasculaires	OMS 2009
Diminution des performances scolaires	Ldn= 50 dBA en façade	Diminution des performances cognitives	OMS 2011
	LAmx= 50 dBA en intérieur	Intelligibilité de la parole à 1m	Afnor NF S31047

Avec :

- Ld = niveau équivalent évalué sur une période de 16h pendant la journée.
- Ln = niveau sonore de nuit (de 22 h à 6 h, pondéré A)
- Ldn : = niveau équivalent sur une journée complète (jour/nuit)
- LA max Niveau maximal de pression acoustique pondérée A

5.17.3 Evaluation des enjeux et des voies d'exposition / schéma conceptuel

5.17.3.1 Détermination des milieux et vecteurs de transfert

Le tableau suivant est la synthèse des paragraphes "Identification des polluants et de leurs dangers sur la santé" et "Synthèse des cibles de l'impact sanitaire potentiel".

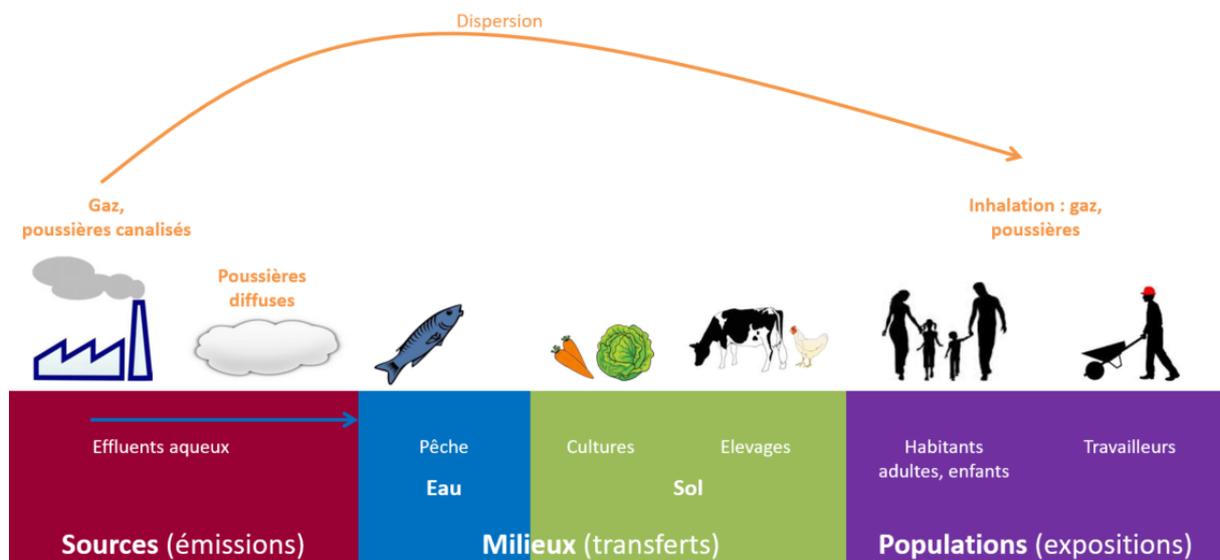
Polluant	Inhalation directe	Eau / ingestion directe	Ingestion			Synthèse des voies de transfert possibles
			Sol**	Culture*	Elevages*	
SO ₂	Oui	Non (1)	/	/	/	Inhalation directe
NOX	Oui	Non (1)	/	/	/	Inhalation directe
CO	Oui	Non (1)	/	/	/	Inhalation directe
POUSSIÈRES	Oui	Non (1)	/	/	/	Inhalation directe

* Non applicable aux substances non bio-accumulables

** Non applicable aux substances non persistantes

- (1) En l'absence de captages d'eau potable dans la zone d'influence du site, l'exposition par ingestion d'eau n'est pas retenue

5.17.3.2 Schéma conceptuel



5.17.4 Moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel

Le tableau suivant récapitule les différents moyens de maîtrise du risque sanitaire potentiel qui seront mis en œuvre par OCCITANIE GEOTEX.

Type d'agents potentiellement dangereux	Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre	Moyens de Maîtrise
Substances chimiques ou substances assimilées	NO_x, CO, SO₂, (gaz de combustion)	Rejets canalisés émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement des installations de combustion (séchoirs et chaudière biomasse)	Maintenance et surveillance des installations
	Poussières de chanvre	Rejets canalisés dans les bâtiments	Poussières issues du process industriel	Système d'épuration des poussières (teneur maximale garantie par le constructeur : 23 mg/Nm ³ Rejets à l'intérieur des locaux Nettoyage régulier des locaux
	Gaz de combustion (NO_x, SO_x, CO, CO₂, poussières)	Rejet diffus émis dans l'atmosphère	Véhicules et camions transitant sur le site	Véhicules utilisés conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques
	DCO, DBO, MES, hydrocarbures	Rejets aqueux canalisés	Evacuation des eaux pluviales après passage par séparateurs d'hydrocarbures	Entretien périodique du séparateur d'hydrocarbures pour les eaux pluviales
	DCO, DBO, MES	Rejet des EU industrielles et sanitaires du site	Evacuation des eaux usées industrielles et sanitaires	Eaux traitées dans la STEP de Laroque d'Olmes
Agents physiques	Émissions sonores	-	- dépoussiéreurs - chaudière - lignes de production - compresseur	Respect des valeurs limites (mise en place de mesures compensatoires le cas échéant)

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 222 / 237

5.18 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Les effets cumulés sont le résultat du cumul et de l'interaction de plusieurs effets directs et indirects, générés par un même projet ou par plusieurs projets « voisins » dans le temps et dans l'espace.

- Recensement des projets connus à une échelle élargie

La méthode de détermination des projets à prendre en compte dans l'étude des effets cumulés a été précisée dans le décret 2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'incidence environnementale :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'Article R.214-6 et d'une enquête publique,
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

« Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R.214-6 à R.214-31 mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ».

Les projets étudiés sont ceux pour lesquels l'Autorité Environnementale a été saisie au cours des 5 dernières années (en considérant que les projets antérieurs étant soit réalisés soit abandonnés).

- Analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus

Selon les données de la Préfecture de l'Ariège, le seul projet ICPE recensé sur la commune de Laroque-d'Olmes concerne l'extension d'une plateforme de stockage de déchets dangereux de la société PAPREC. Ce projet est situé à 2,6 km au Nord du projet OCCITANIE GEOTEX.

Compte tenu de son éloignement, les incidences du projet OCCITANIE GEOTEX ne sont pas susceptibles d'être cumulées avec le projet PAPREC

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 223 / 237

6 RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET A ETE RETENU

6.1 JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE ET DE SON AGENCEMENT

Le projet OCCITANIE GEOTEX a pour ambition de fabriquer et commercialiser des géotextiles naturels par la transformation de fibres végétales et animales issues de productions agricoles provenant pour partie d'Occitanie. Ce géotextile sera confectionné sur le territoire en partenariat avec des acteurs locaux tels que les sociétés SAGE Automotive et SUPERYARN (Filature de Dreuilhe).

Pour mener à bien ce projet, différents sites d'implantation ont été étudiés. Après réflexion, le projet industriel sera implanté à Laroque d'Olmes sur l'ancien site industriel SAB/SOTAP en cour de démolition : il permet de requalifier un ancien site industriel et ainsi de réduire l'artificialisation des sols. Il s'inscrit en parfaite cohérence avec la stratégie de revitalisation de la Communauté des Communes du Pays d'Olmes au titre des démarches Petites Ville de Demain de l'Etat et du Bourg-Centre de la Région Occitanie

Il y a un véritable enjeu pour l'avenir industriel du site. En effet, au-delà de la création de 40 emplois, le projet vient renforcer l'activité économique des entreprises associées (SAGE, SUPERYARN) ainsi que les filières amont en lien avec la production agricole. Il s'agit ici de créer un nouvel écosystème industriel vertueux autour du site de Laroque d'Olmes et de la société SAGE Automotive zone d'activité industrielle historique.

L'impact social pour le territoire est important : le projet vient requalifier un site et s'inscrit dans l'objectif de réindustrialisation des territoires. A ce titre, le projet s'inscrit dans les orientations de la démarche « Territoires d'Industrie » et de l'AMI Rebond Industriel.

Le projet se justifie également d'un point de vue environnemental. En effet, l'impact environnemental d'un géotextile naturel est bien inférieur comparé à celui d'un géotextile synthétique produit à partir d'énergies fossiles. Par ailleurs, le projet aura les impacts environnementaux positifs suivants :

- ❖ Le chanvre est un dépolluant de l'atmosphère : étude à l'appui réalisée par la chambre d'agriculture de l'Aude, et ENSAIA. Aucune utilisation de pesticides dans la culture du chanvre.
- ❖ Le chanvre favorise la fertilisation des sols et rotation des cultures.
- ❖ Le projet à terme vise 3 000 à 4 000 hectares de plantation de chanvre sur les territoires occitans ou limitrophes (faible empreinte carbone).
- ❖ Valorisation de la laine locale (considérée comme un déchet aujourd'hui ou exportée en Asie).
- ❖ Cycle vertueux de production avec peu de déchet : valorisation des co-produits du chanvre (isolation, alimentaire).
- ❖ Partenariat local avec le site voisin SAGE permettant d'éviter du transport de matières premières (filet laine-chanvre).

Un scénario alternatif a été étudié avec la réhabilitation d'une ancienne friche industrielle sur la commune voisine de Lavelanet (09). Ce dernier n'a pas été retenu pour les raisons suivantes :

- contraintes importantes en termes de structures des bâtiments existants,
- problématiques d'accès des services d'incendie et de secours aux installations,
- impossibilité technique de pouvoir assurer la rétention des eaux d'extinction incendie sur le site,
- site localisé à proximité directe (mitoyenneté) d'habitations.

L'agencement des bâtiments et installations du site a été conçu afin notamment d'éviter les enjeux forts pour la faune située au Sud de la parcelle le long du Touyre.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 224 / 237

6.2 JUSTIFICATION DU CHOIX DE LA TECHNIQUE RETENUE AU REGARD DES PREOCCUPATIONS D'ENVIRONNEMENT

Il est important de noter que l'objectif premier du projet est d'industrialiser les matières végétales et animales (non valorisées à l'heure actuelle) issues du territoire occitan afin de les valoriser en matériaux biosourcés, en remplacement de produits pétro-sourcés.

Pour rappel, les impacts positifs du projet sont notamment :

- ❖ La création de 40 emplois directs et consolidation de 180 emplois chez SAGE Automotive et à la filature de SUPERYARN.
- ❖ L'intégration d'un cycle vertueux de valorisation des co-produits du chanvre (isolation, alimentaire)
- ❖ La valorisation de la laine locale (considérée comme un déchet aujourd'hui ou exportée en Asie).
- ❖ La revalorisation d'une friche industrielle en y intégrant deux objectifs principaux : la revalorisation des savoirs faire et des emplois locaux et la création d'une usine pilote pour la sobriété énergétique (récupération de chaleurs fatales, recyclage des déchets en biomasse...)
- ❖ Le chanvre est un dépolluant de l'atmosphère : étude à l'appui réalisée par la chambre d'agriculture de l'Aude, et ENSAIA. Aucune utilisation de pesticides dans la culture du chanvre.
- ❖ Le chanvre favorise la fertilisation des sols et rotation des cultures.
- ❖ Le projet à terme vise 3000 à 4000 hectares de plantation de chanvre sur les territoires occitans ou limitrophes (faible empreinte carbone).
- ❖ **Le développement d'une souveraineté stratégique et d'une résilience industrielle dans la région Occitanie grâce à un produit innovant et concurrent de produits synthétiques issus de l'extraction de pétrole.**

Le projet OCCITANIE GEOTEX mettra en œuvre un procédé innovant qui constituerait une première mondiale en matière d'industrie sur les géotextiles avec pour objectif d'initier une rupture dans l'industrie des produits pétrosourcés polluants.

Des choix ont été réalisés afin de réduire les émissions de polluants et réduire les consommations énergétiques :

- utilisation maximale des surfaces de toiture disponibles pour l'implantation de panneaux photovoltaïques (près de 65 % comparé au 30 % exigés réglementairement) ;
- mise en place d'un traitement d'eau pour le procédé d'hydrolitage permettant de recycler 96 % de l'eau utilisée ;
- chauffage des bâtiments par l'intermédiaire d'une chaudière biomasse alimentée directement par les poussières de chanvre récupérées tout au long du process.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 225 / 237

7 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION

Dans l'hypothèse éventuelle d'une mise à l'arrêt définitif ou d'un transfert de l'installation autorisée sur un autre site, il serait procédé à la remise en état du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments (protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement).

Le site OCCITANIE GEOTEX, en cas de cessation d'exploitation d'une ou plusieurs installation(s) classée(s), retiendra les dispositions suivantes pour la remise en état du site, conformément aux articles R 512-39-1 et suite "Mise à l'arrêt définitif et remise en état", du Code de l'Environnement, et répondre aux exigences de ;

- de sécurisation des installations ;
- de prévention des nuisances et pollutions ;
- de vérification de l'absence de pollution du sol et de l'eau environnants.

Il sera ainsi notifié au préfet (article R 512-39-1 alinéa I du Code de l'Environnement) la date d'arrêt trois mois au moins avant celui-ci. Cette notification décrira les mesures prises ou prévues, pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures sont conformes à l'article R512-75-1 du code de l'Environnement avec :

- l'enlèvement et l'élimination dans les règles de l'art de toutes substances potentiellement dangereuses et leur(s) contenant(s) (matières premières, produits finis, huiles usagées, produits lessiviels, produits pour le traitement de l'eau et de l'air...) 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 sur l'environnement.

L'usage futur proposé est de type industriel selon la typologie des usages définie au I de l'article D. 556-1 A et du guide sur les types d'usages de l'INERIS du 25/05/2023.

Suite à la cessation d'activité du site et sa mise en sécurité, l'exploitant transmettra au préfet dans un délai de 6 mois, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises ou prévues pour assurer :

- la maîtrise des risques liés au sol éventuellement nécessaires ;
- la 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 ;
- la surveillance à exercer en cas de besoin ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par le site pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Conformément à l'arrêté du 9 février 2022, l'exploitant devra obligatoirement, après faire appel à un bureau d'étude (BE) certifié dans le domaine des sites et sols pollués (ou disposant de compétences équivalentes) pour attester de la bonne mise en œuvre des opérations :

- ATTES-SECUR : vérification de la mise en œuvre des mesures de sécurité et de surveillance du site.
- ATTES-MÉMOIRE : vérification de l'adéquation des mesures de gestion proposées pour la réhabilitation
- ATTES-TRAVAUX (le cas échéant) : vérification de la conformité des travaux réalisés par rapport aux objectifs de réhabilitation.

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 226 / 237

8 ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AFSSA	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
AFSSET	Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Environnement et du Travail
ARS	Agence Régionale de Santé
ASTEE	Association Scientifique et Technique de l'Eau et de l'Environnement (ex AGHTM)
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry - US
AVAP	Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
Ba	Facteur de bio-transfert dans les produits animaux
BCF	Bio-Concentration Factor : facteur décrivant l'accumulation des produits chimiques dans les organismes présents dans les différents compartiments environnementaux
CAA	Concentration Admissible dans l'Air
CAS	Chemical Abstract Services
CASRN	Chemical Abstract Services Registry Number
CCPO	Communauté de Communes du Pays d'Olmes
CERTU	Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les Constructions Publiques
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CI	Concentration Inhalée
CIRC	Centre International de Recherche sur le Cancer
CIRE	Cellule Inter Régionale d'Epidémiologie
CJE	Concentration Journalière d'Exposition
CMR	Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
COP	Composés Organiques Persistants
COV	Composés Organiques Volatils
COVNM	Composés Organiques Volatils Non Méthaniques
CSHPF	Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France
CSIC	Conseil Supérieur des Installations Classées
DE	Durée d'Exposition
DGS	Direction Générale de la Santé
DJA	Dose Journalière Admissible ou Acceptable
DJE	Dose Journalière d'Exposition
DJT	Dose Journalière Tolérable
DMENO	Dose Minimale pour laquelle un Effet Nocif est Observé (en anglais LOAEL)
DMJ	Dose Moyenne Journalière
DMT	Dose Maximale Tolérée
DMTP	Dose Mensuelle Tolérable Provisoire
DPPR	Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques
DRA	Directive Régionale d'Aménagement (forêts domaniales)
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRT	Direction des Relations du Travail
DSENO	Dose Sans Effet Nocif Observé (en anglais NOAEL)
DSF	Document Stratégique de Façade
ENSP	Ecole Nationale de Santé Publique
EP	Eaux pluviales
EPA	Environmental Protection Agency - US
ERC	Excès de Risque Collectif : appelé aussi "impact", il représente une estimation du nombre de cancers en excès, lié à l'exposition étudiée, qui devrait survenir au cours de la vie de ce groupe d'individus
ERI	Excès de Risque Individuel : probabilité qu'un individu a de développer l'effet associé à une substance cancérogène pendant sa vie du fait de l'exposition considérée
ERS	Evaluation du Risque Sanitaire
ERSEI	Evaluation du Risque Sanitaire dans les Etudes d'Impact

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 227 / 237

ERU	Excès de Risque Unitaire : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérogène Exemple : $ERU_{inh} \text{ benzène} = 6.10^{-6} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$: ce chiffre signifie qu'une exposition de un million de personnes pendant une vie entière (70 ans) 24 h sur 24 à la concentration de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de benzène est susceptible d'induire un excès de décès par leucémies de 6 cas
ETM	Eléments Traces Métalliques
EU	Eaux Usées
FE	Facteur d'Emission
FET	Facteur d'Équivalence Toxique
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HAPC	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques Chlorés (ex : dioxines)
HAPH	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques Halogénés
HAS	Haute Autorité de Santé
HCSPF	Haut Comité de la Santé Publique de France
HESP	Human Exposure to Soil Pollutant
HHRAP	Human Health Risk Assessment Protocol for Hazardous Waste Combustion Facilities
IARC	International Center for Research on Cancer
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques
INRA	Institut National de Recherche Agronomique
INRA	Institut National de Recherches Archéologiques Préventives
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IR	Indice de Risque : utilisé pour caractériser le risque lié aux toxiques systémiques. Il correspond à la dose (ou concentration) journalière divisée par la dose (ou concentration) de référence
IRIS	Integrated Risk Information System : base de données toxicologiques de l'EPA (http://www.epa.gov/ngispgm3/iris)
I-TEF	International Toxic Equivalent Factor
I-TEQ	International Toxic Equivalent Quantity
ITER	International Toxicity Estimates for Risk (featuring EPA, Health Canada, ATSDR) : base de données toxicologiques TERA (Toxicology Excellence for Risk Assessment) : http://www.tera.org/ITER
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level - voir DMENO
MRL	Minimal Risk Level (voir DJA ou DJT)
NIOSH	National Institute of Occupational Safety and Health – US
NOAEL	No Observed Adversed Effect Level (voir DSENO)
OEHHA	Office of Environmental Health Hazard Assessment - Californie, USA
OMS	Organisation Mondiale de la Santé (en anglais : World Health Organization - WHO)
PAMM	Plan d'Action pour le Milieu Marin
PBDE	Ethers Diphéniliques Polybromés
PCB	PolyChloroBiphényles
PCDD	PolyChloroDibenzoDioxines
PCDF	PolyChloroDibenzoFuranes
PCI	Pouvoir Calorifique Inférieur
PCT	PolyChloroTerphényles
PDIRM	Plan Départemental des Itinéraires de Randonnée Motorisée
PDU	Plan de Déplacement Urbain
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM₁₀	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à $10 \mu\text{m}$
PM_{2,5}	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à $2,5 \mu\text{m}$
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PRQA	Plan Régional de la Qualité de l'Air

	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 228 / 237

QD	Quotient de Danger
REFIOM	Résidus des Fumées d'Incinération des Ordures Ménagères
RESE	Réseau d'Echange en Santé Environnement
RfC	Concentration de référence, exprimée en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, telle que définie par l'EPA : NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité liés aux diverses transpositions effectuées : fortes doses / basses doses ; animal / homme...
RfD	Dose de référence, exprimée en $\text{mg}/\text{kg}/\text{j}$, telle que définie par l'EPA : NOAEL ou LOAEL divisé par les facteurs de sécurité (voir DJA ou DJT)
RIVM	National Institute of Public Health and the Environment -Pays-Bas
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDC	Schéma Départemental des Carrières
SMVM	Schéma de Mise en Valeur de la Mer
SRA	Schéma Régional d'Aménagement
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRGS	Schéma Régional de Gestion Sylvicole
TDI	Tolerable Daily Intake (DJT)
TEF	Toxic Equivalent Factor (Facteur d'Equivalence Toxique)
TEQ	Toxic Equivalent Quantity
UIOM	Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères
US EPA	United States Environmental Protection Agency – Agence nationale de protection de l'environnement des Etats-Unis
VG	Valeur Guide
VHE	Variable Humaine d'Exposition
VLCT (VLE)	Valeur Limite Court Terme (ou Valeur Limite d'Exposition), exposition 15 min
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
VME	Valeur Moyenne d'Exposition, exposition 8 heures
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPPAUP	Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 229 / 237

ANNEXE 2 : FICHE CLIMATOLOGIQUE DE LA STATION METEO FRANCE DE COS (09)

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 230 / 237

ANNEXE 3 : RAPPORT DE MESURES DES NIVEAUX SONORES INITIAUX DANS L'ENVIRONNEMENT

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 231 / 237

ANNEXE 4 : DONNEES 2022 DE LA STEP LAROQUE D'OLMES

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 232 / 237

ANNEXE 5 : NOTE DE CALCUL HYDRAULIQUE – JANVIER 2025

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 233 / 237

ANNEXE 6 : MAIL DU SYNDICAT D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU PAYS D'OLMES (SAEPP0)

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 234 / 237

ANNEXE 7 : MAIL DU SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL EAU ASSAINISSEMENT ARIEGE (SMDEA) DU 16 JUILLET 2024

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 235 / 237

ANNEXE 8 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 236 / 237

ANNEXE 9 : COURRIER DU PREMIER MINISTRE DU 18 JUIN 2024

	<i>DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ICPE</i>	février 25
	ÉTUDE D'INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE - PIÈCE JOINTE N°5	Page : 237 / 237

ANNEXE 10 : CALCUL DES HAUTEURS DE CHEMINÉE SELON L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 2 FÉVRIER 1998