

IV.8. RISQUES ET INSTALLATIONS SENSIBLES

La compatibilité du projet avec les documents cadres (risques naturels et technologiques) est traitée au chapitre V. Elle concerne :

- Le Plan de Prévention du Risque inondation (PPRi) de Le Bar-sur-Loup ;
- Le Plan de Prévention du Risque Incendies de Forêts (PPRif) de Le Bar-sur-Loup ;
- Le Plan de Prévention du Risque mouvements de terrain (PPRmt) de Le Bar-sur-Loup.

IV.8.1. RISQUES NATURELS

IV.8.1.1. Historique des arrêtés de catastrophe naturelle

Le site Géorisques recense 17 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles sur la commune de le Bar-sur-Loup (cf. **Tableau 29**). Les derniers arrêtés datent des années 2019 (inondation et coulée de boue) et 2020 (mouvement de terrain).

Code CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Éboulements, glissement et affaissements de terrains (2)				
06PREF19960076	11 janvier 1996	12 janvier 1996	2 mai 1995	11 mai 1995
06PREF19960047	11 décembre 1995	12 décembre 1995	18 mars 1996	17 avril 1996
Glissement de terrain (1)				
06PREF19950037	4 novembre 1994	6 novembre 1994	3 mai 1995	7 mai 1995
Inondation et coulées de boue (7)				
06PREF20190033	23 novembre 2019	24 novembre 2019	28 novembre 2019	30 novembre 2019
06PREF20110030	8 juin 2011	8 juin 2011	19 octobre 2011	23 octobre 2011
06PREF20110004	31 octobre 2010	1 ^{er} novembre 2010	30 mars 2011	2 avril 2011
06PREF20010038	11 octobre 2000	12 octobre 2000	29 mai 2001	14 juin 2001
06PREF19960005	11 janvier 1996	12 janvier 1996	2 février 1996	14 février 1996
06PREF199440129	4 novembre 1994	6 novembre 1994	21 novembre 1994	25 novembre 1994
06PREF19870007	10 octobre 1987	11 octobre 1987	2 décembre 1987	16 janvier 1988
Mouvements de terrain (1)				
06PREF20210020	2 octobre 2020	3 octobre 2020	19 avril 2021	7 mai 2021

Code CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols (4)				
06PREF20180015	1 ^{er} juillet 2017	30 septembre 2017	10 juillet 2018	27 juillet 2018
06PREF20080029	1 ^{er} juillet 2007	30 septembre 2007	7 août 2008	13septembre 2008
06PREF20080029	1 ^{er} janvier 2007	31 mars 2007	7 août 2008	13septembre 2008
06PREF20080027	1 ^{er} juillet 2003	30 septembre 2003	7 août 2008	13septembre 2008
Tempête (2)				
06PREF19820016	6 novembre 1982	10 novembre 1982	15 décembre 1982	22 décembre 1982
06PREF1983005	6 novembre 1982	10 novembre 1982	4 février 1983	6 février 1983

TABLEAU 29 : ARRETES PORTANT RECONNAISSANCE DE CATASTROPHES NATURELLES SUR LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : GEORISQUES

Le site du projet n’a pas été concerné par l’une de ces catastrophes naturelles.

IV.8.1.2. Risque sismique

Le territoire communal le Bar-sur-Loup est inclus en totalité en **zone 3** correspondant à une **sismicité modérée**. Les prescriptions liées à cette zone concernent la mise en place de mesures préventives, notamment des règles de construction parasismique, ainsi que des mesures spécifiques (catégorie 4) applicables aux bâtiments, installations, équipements et ponts à « risque normal ». Ces ouvrages sont répartis en quatre catégories d’importance en fonction du risque encouru par les personnes ou du risque socio-économique causé par leurs défaillances :

- Catégorie d’importance I : la défaillance ne présente qu’un risque minime pour les personnes ou l’activité économique,
- Catégorie d’importance II : la défaillance présente un risque moyen pour les personnes,
- Catégorie d’importance III : la défaillance présente un risque élevé pour les personnes et/ou présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique,
- Catégorie d’importance IV : ouvrages dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l’ordre public.

La commune de Le Bar-sur-Loup n’est pas dotée d’un plan de prévention des risques sismiques.

L’enjeu vis-à-vis de la sismicité au droit du site est moyen. Cependant, le projet de MAT’ILD ne présente pas de sensibilité particulière liée à ce risque.

IV.8.1.3. Risque d'inondation

Le PPRi de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 22 novembre 2006. La cartographie des risques d'inondation de ce plan identifie des zones dites « rouge » (risque fort) et « bleu » (risque modéré) aux abords du Loup, du Vallon du Riou et du Vallon de Lescure (cf. **Figure 48**). Y sont également précisées les côtes de référence de la crue centennale.

Le site est, quant à lui, localisé en dehors des zones identifiées et à une altitude bien supérieure (environ 670 m NGF) par rapport aux côtes de référence de la crue centennale (entre 115 et 150 m NGF).

À noter également que le ravin de la Combe, accolé au site, dispose des caractéristiques suffisantes pour absorber le débit d'une pluie centennale sans débordement (cf. chapitre IV.5.5).

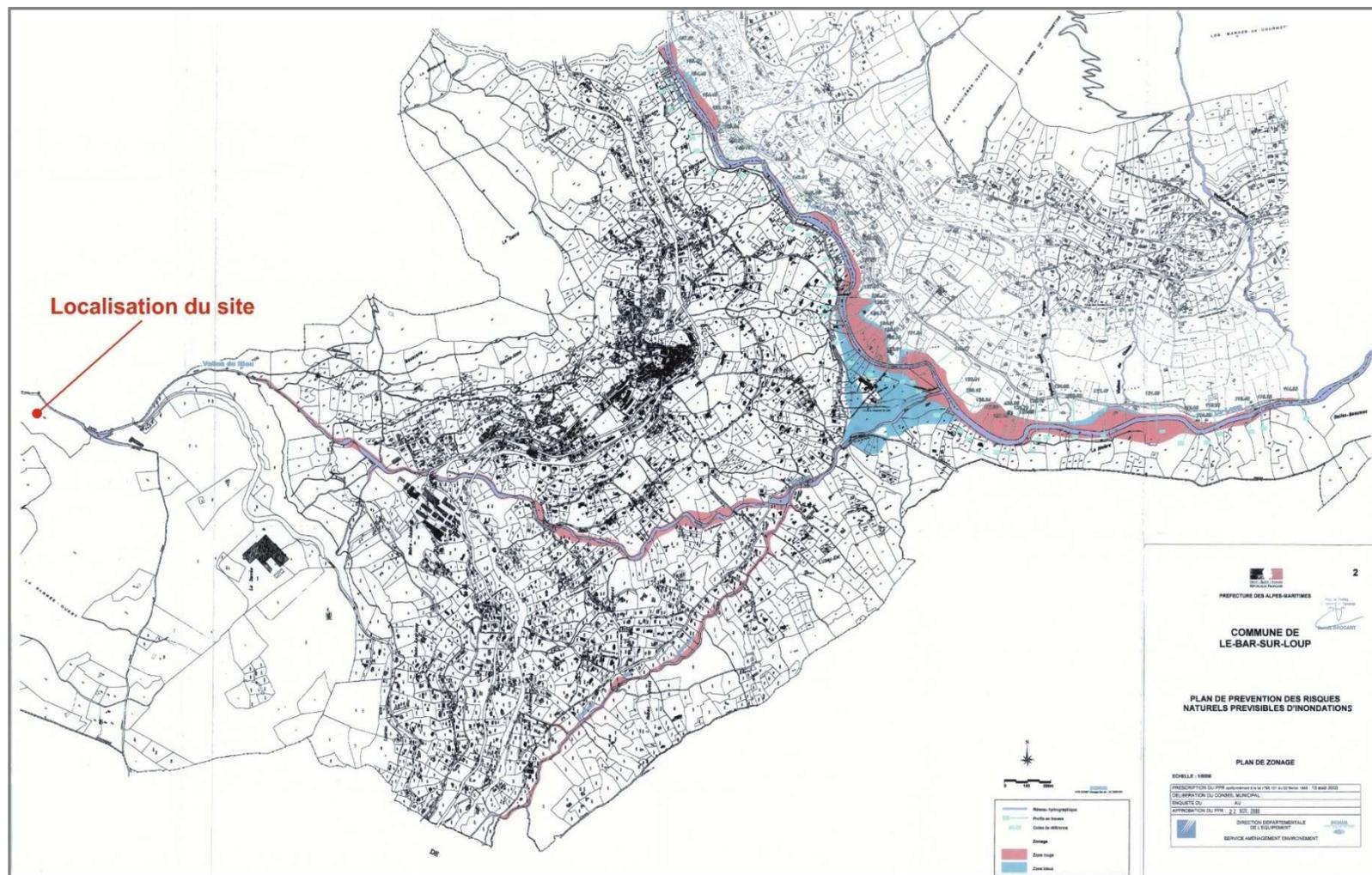


FIGURE 48 : CARTOGRAPHIE DES RISQUES D'INONDATION SUR LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : PPRI DE LE BAR-SUR-LOUP

IV.8.1.4. Risque kéraunique

D'après Météorage, opérateur du réseau français de détection de la foudre depuis 1987, la région Provence-Alpes-Côte d'Azur et le département des Alpes-Maritimes présentent les densités de foudroiement les plus élevées parmi les régions et départements français. Celles-ci sont respectivement estimée à 2,3684 et 2,7864 nsg/an/km², correspondantes aux impacts de foudre par an et par km² (cf. **Figure 49**).

Au niveau communal, le Bar-sur-Loup a une densité de foudroiement considérée comme forte (3,37 coups de foudre /km²/an). Le site est donc localisé en zone où le risque de foudroiement présente un enjeu fort pour certaines installations du projet.

Dans le cadre de la présente Demande d'Autorisation Environnementale, la société 1G Foudre a réalisé une analyse du risque foudre dont le rapport est intégré dans le volume 10 de la présente demande, l'étude de dangers.

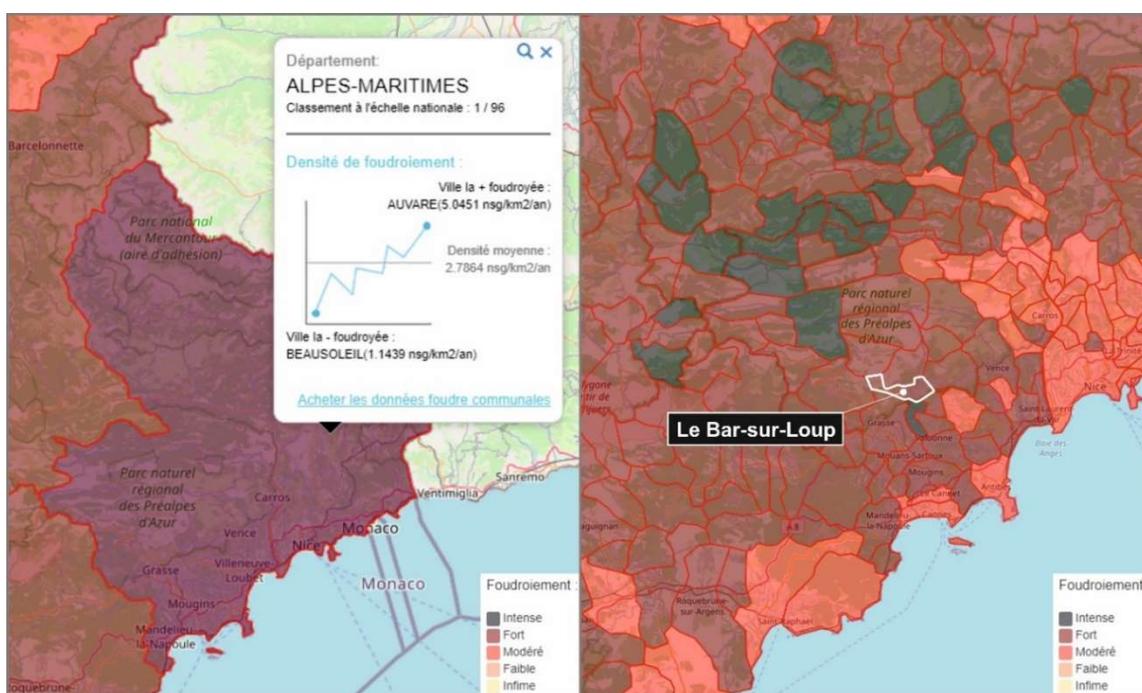


FIGURE 49 : DENSITE DE FONDROIEMENT DANS LES ALPES-MARITIMES

SOURCE : METEORAGE, 2021

IV.8.1.5. Risque lié au feu de forêt

✓ **Base de données Prométhée**

La base de données Prométhée, listant les incendies de forêts en région Méditerranéenne française, a été consultée. Sur la période 1990-2020, le nombre de feu de forêt sur les communes de Le Bar-sur-Loup, Goudron et Grasse est respectivement de 31, 15 et de 148 feux, dont certains ont eu lieu à proximité du site projeté.

Le risque de feu de forêt est un enjeu important de la zone d'étude.



FIGURE 50 : FEUX DE FORÊT REPERTORIES PAR LA BASE PROMETHEE – COMMUNE DE LE BAR-SUR-LOUP



FIGURE 51 : FEUX DE FORÊT REPERTORIES PAR LA BASE PROMETHEE – COMMUNE DE GOURDON



FIGURE 52 : FEUX DE FORÊT REPERTORIES PAR LA BASE PROMETHEE – COMMUNE DE GRASSE

SOURCE : BASE DE DONNEES PROMETHEE

✓ **PDPFCI des Alpes Maritimes**

Afin de répondre à la problématique des feux de forêts sur le quatrième département le plus boisé de France, les Alpes Maritimes se sont dotées d'un PDPFCI couvrant la période 2019-2029.

Approuvé le 11 mai 2020, ce plan classe la commune de Le Bar-sur-Loup en aléa feux de forêts considéré comme nul à très fort et en massif de classe 1 à 3 (sensibilité modérée à très sensible) pour les obligations de débroussaillage (cf. **Figure 53**). Le site du projet est, quant à lui, classé en aléa feu de forêts considéré comme moyen à fort et en massif de classe 1 (sensibilité modérée) pour les obligations de débroussaillage (cf. **Figure 53**).

Le PDPFCI des Alpes maritimes précise que dans les communes qui bénéficient d'un PPRif, les modalités de débroussaillage sont précisées dans son règlement (cf. puce suivante).

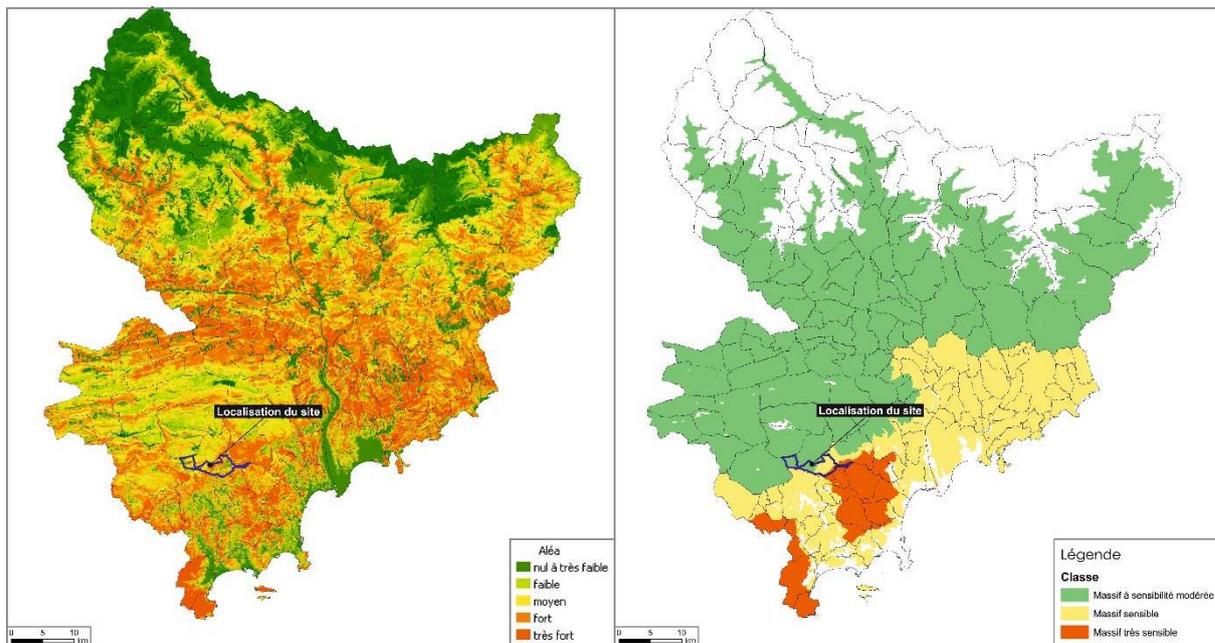


FIGURE 53 : CARTOGRAPHIES DU RISQUE LIÉ AU FEU DE FORÊT ET DES OBLIGATIONS DE DEBROUSSAILLEMENT DES ALPES-MARITIMES

SOURCE : PDPFCI DES ALPES-MARTIMES

✓ **PPRif de Le Bar-sur-Loup**

Le PPRif de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 12 avril 2007. La cartographie du risque incendie de forêt (partie Ouest) identifie 6 zonages différents sur la commune (zone blanche, zones de dangers faible, modéré, modéré à prescriptions particulières, moyen et fort). Sur la planche Ouest, les zones de dangers considérées comme fortes sont localisées au nord et à l’ouest de la commune.

Le site est, quant à lui, localisé en « zone de danger modérée à prescriptions particulières (B1a) » et à proximité immédiate de « zones de dangers forts (R) » (cf. **Figure 54**). Le règlement du PPRif de Le Bar-sur-Loup précise les dispositions applicables au secteur B1a et stipule, au travers de l’article 7, la nécessité de procéder à des opérations de débroussaillage et d’entretien de la végétation :

« Pour lutter efficacement contre les incendies de forêt et en limiter les conséquences, il est nécessaire, à proximité des constructions, de réduire la biomasse facilement combustible par débroussaillage, de disposer d’eau en quantité et pression suffisantes et de pouvoir circuler sans risque sur les voies d’accès. Le débroussaillage et le maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones répondant à l’une des situations suivantes :

- a) *Abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cent mètres dans le secteur B1a et sur une profondeur de cinquante mètres dans le secteur B1, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de dix mètres de part et d’autre de la voirie ;*
- b) *Abords des installations classées présentant un danger d’explosion, d’émanation de produits nocifs en cas d’incendie, sur une profondeur de cent mètres ;*
- c) *[...] ».*

Le site d’implantation du projet est donc localisé en zone considérée comme sensible vis-à-vis du risque lié au feu de forêt et en zone concernée par des Obligations Légales de Débroussaillage (OLD).

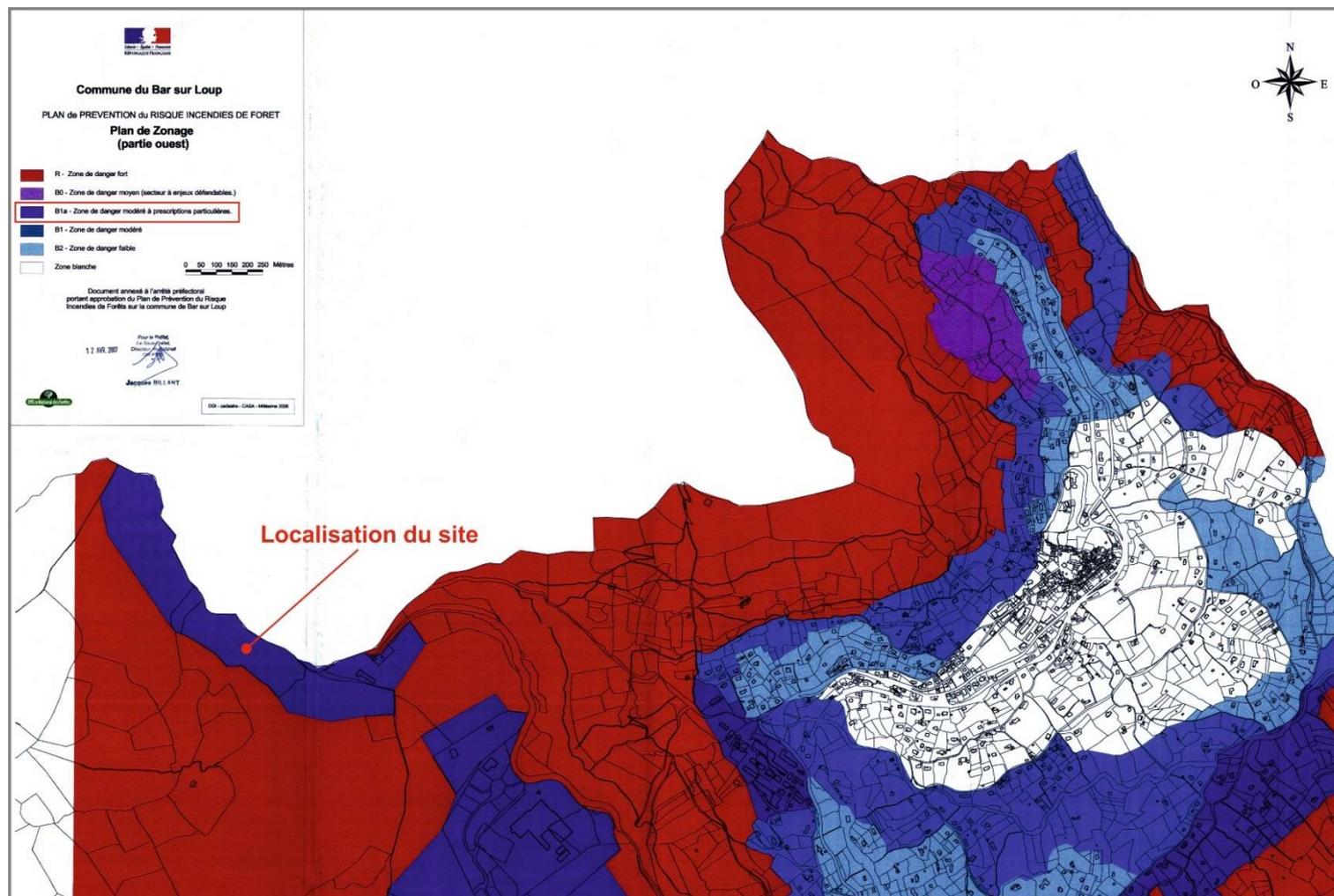


FIGURE 54 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DU RISQUE LIE AU FEU DE FORET SUR LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : PLANCHE OUEST DU PPRIF DE LE BAR-SUR-LOUP

IV.8.1.6. Mouvements de terrain

Le PPRmt de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 22 novembre 2006 et concerne les risques suivants : les glissements de terrain (G), les chutes de blocs (Eb) et de pierres (Ep), les effondrements (E), la reptation (S) et les risques de ravinement léger (Ri).

D'après la cartographie de qualification de l'aléa du PPRmt de la commune de Le Bar-sur-Loup, le site du projet est localisé (cf. **Figure 55**) :

- Pour sa partie Nord : en zone NE, correspondant à une zone non exposée où l'aléa est considéré comme nul ou négligeable. Cette zone n'impose aucune contrainte particulière ;
- Pour sa partie Sud : en zone LG3, correspondant à :
 - Une zone exposée à un aléa limité L, correspond à une zone où la construction et l'occupation du sol nécessitent, pour supprimer ou diminuer très fortement l'aléa, la mise en place de confortement dont le dimensionnement se fait à l'échelle parcellaire avec un coût moyennement élevé ;
 - Une zone exposée au risque de glissement de terrain (G) d'intensité 3. A cet effet, le rapport de présentation du PPRmt précise que ce niveau d'intensité est dû à la valeur moyenne de la pente des terrains aux alentours de la carrière et du vallon de la Combe ;
 - Une zone exposée au risque de ravinement léger (Ri) d'intensité 3.

Aucun risque de chutes de blocs et de pierres, d'effondrements et de reptation ne sont localisés au droit du site. De plus, aucun glissement de terrain et ravinement n'ont été enregistrés sur ou à proximité du site du projet.

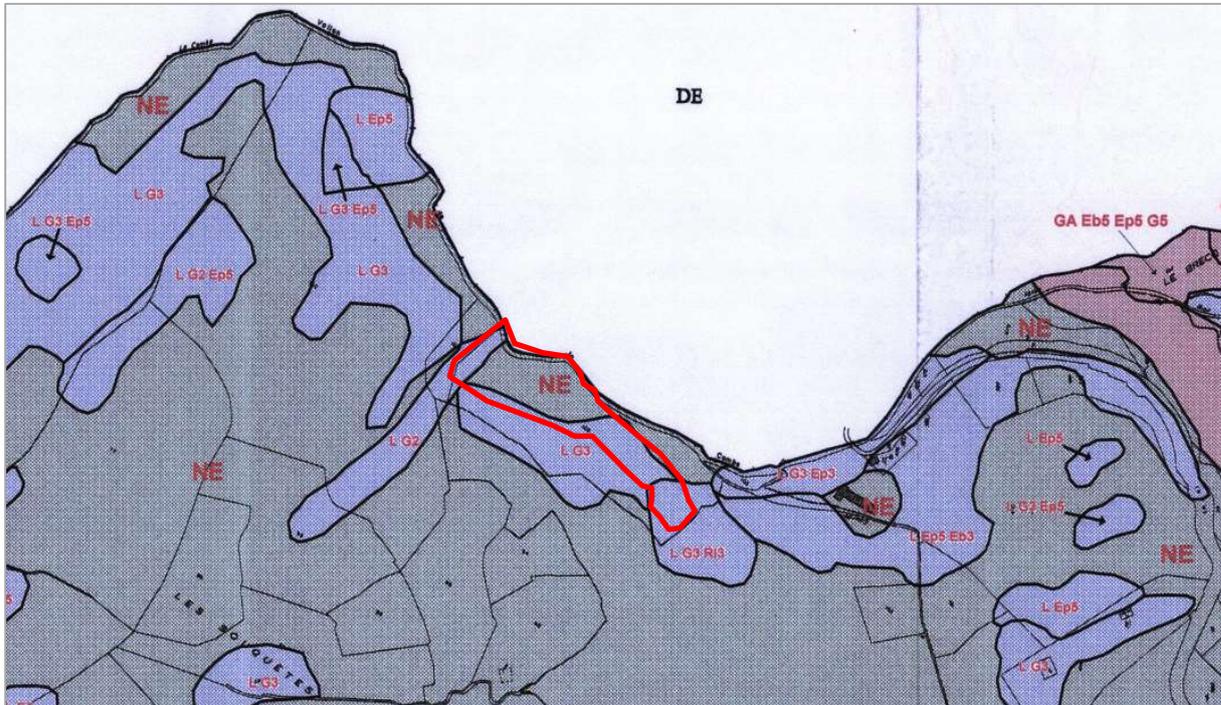


FIGURE 55 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DE QUALIFICATION DE L'ALFA DU PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

Toutefois, le site est localisé en bordure d'un ancien front de taille. Le risque de chute de pierre liée à l'ancienne activité de la carrière au droit du site est donc présent. Le risque est existant, mais l'enjeu peut être qualifié de faible.

D'après le plan de zonage du PPRmt, la partie Sud du site est localisée en zone bleue, zone soumise à des mesures de prévention (cf. **Figure 56** et chapitre V) et zone considérée comme sensible vis-à-vis du risque de glissement de terrain (G) et de ravinement léger (G RI). La partie Nord du site est quant à elle localisée en zone blanche (zone non exposée).

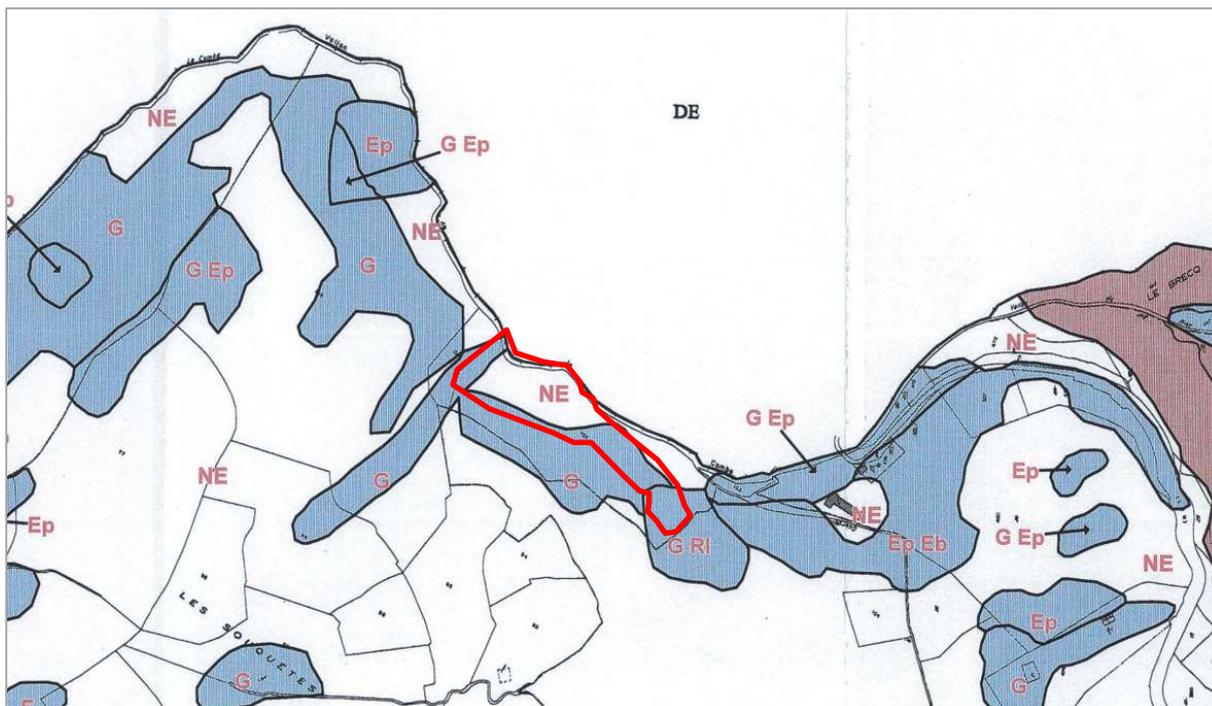


FIGURE 56 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DU PLAN DE ZONAGE DU PPRMT SUR LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

Le site d'implantation du projet est donc localisé en zone considérée comme sensible vis-à-vis du risque lié au mouvement de terrain. Les installations du projet devront prendre en compte ce risque dans leur implantation.

IV.8.1.7. Retrait-gonflement des argiles

Les sols argileux possèdent la propriété de voir leur consistance se modifier en fonction de leur teneur en eau. Ainsi, en contexte humide, un sol argileux se présente comme souple et malléable, tandis que ce même sol desséché sera dur et cassant. Ainsi, lorsque la teneur en eau augmente dans un sol argileux, on assiste à une augmentation du volume de ce sol, on parle alors de « gonflement des argiles ». Au contraire, une baisse de la teneur en eau provoquera un phénomène inverse de rétractation ou « retrait des argiles ».

La commune de Le Bar-sur-Loup n'est soumise à aucun Plan de Prévention du Risque de retrait-gonflement des argiles (PPRrga).

Néanmoins, le site Géorisques classe la commune de Le Bar-sur-Loup en zone où les expositions au risque de retrait-gonflement des argiles sont considérées comme moyennes à fortes. Ces dernières sont essentiellement localisées à l'ouest (plateau de la Malle) et à l'est (bois du Rouret) de la commune.

Le site du projet est, quant à lui, localisé en zone où l'exposition est considérée comme modérée et donc que les variations entraînées par ce phénomène peuvent entraîner d'éventuelles conséquences importantes sur le bâti (apparition de fissures dans les murs, ...).

Toutefois, le site a été extrait sur une trentaine de mètres jusqu'au substratum de calcaire. Au droit du site, le risque lié au retrait et gonflement des argiles est très faible.

IV.8.1.8. Potentiel radon

Le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Certains types de roches, notamment le granit, en contiennent davantage. En se désintégrant, le radon forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Il est classé par le Centre international de recherche sur le cancer comme cancérigène certain pour le poumon depuis 1987.

L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN), à la demande de l'Autorité de Sûreté Nucléaire a établi une cartographie du potentiel radon des formations géologiques du territoire métropolitain et de l'Outre-Mer. Cette cartographie du potentiel du radon des formations géologiques conduit à classer les communes en 3 catégories : communes à potentiel radon de catégorie 1, 2 ou 3.

La commune de Le Bar-sur-Loup est classée en catégorie 1, présentant le risque le plus faible.

IV.8.1.9. Conclusion sur les risques naturels

Plusieurs risques naturels sont présents au droit du site projeté : sismique (**enjeu moyen**), foudre (**enjeu fort**), feu de forêt (**enjeu fort**) et mouvement de terrain (**enjeu moyen**).

Vis-à-vis du projet, ces risques vont imposer des contraintes sur les implantations des installations et sur les mesures à prévoir sur site (notamment pour le feu de forêt). La sensibilité du projet est donc, au plus, moyenne.

IV.8.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES

IV.8.2.1. Installation nucléaire

La commune de Le Bar-sur-Loup est localisée à environ 97 km au nord-est du Centre du Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives (CEA) de Cadarache (13) et du chantier de construction de l'installation International Thermonuclear Experimental Reactor (ITER), attenant au CEA de Cadarache.

IV.8.2.2. Recensement des ICPE

La commune de Le Bar-sur-Loup recense sur son territoire 4 sites soumis à la réglementation au titre des ICPE (cf. **Tableau 30** et **Figure 57**) dont la carrière exploitée par la SEC et localisée à proximité immédiate du site du projet. Parmi les 3 autres sites présents sur la commune :

- un site est classé SEVESO seuil-haut (Mane et Fils La Sarrée, fabrication d'huiles essentielles), au niveau du parc d'activités de la Sarrée, à environ 800 m au sud du site ;
- un site est classé SEVESO seuil-bas (Mane et Fils Notre-Dame, fabrication d'huiles essentielles), au niveau du lieu-dit « Notre Dame », à environ 1,4 km au sud-est du site,
- la société DHIB (véhicules hors d'usage), localisée le long de la route de Gourdon à environ 2,7 km au sud-est du site, fait actuellement l'objet d'une mise en demeure par la préfecture des Alpes-Maritimes.

La commune ne compte pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) (ayant vocation à organiser la cohabitation entre des sites industriels à risques et des zones riveraines).

De nombreux autres sites soumis à la réglementation des ICPE sont également présents sur les communes voisines d'Opio et de Grasse. Le plus proche d'entre eux, « Les Moulins de la Brague » (fabrication d'huile d'olive), est localisé sur la commune d'Opio à environ 4,0 km au sud-est du site (cf. **Figure 57**).

IV.8.2.3. Émissions polluantes

La commune de Le Bar-sur-Loup recense sur son territoire 2 établissements déclarant des rejets et transferts de polluants en lien avec l'exploitation des 2 sites Mane et Fils classés SEVESO (cf. **Tableau 31** et **Figure 57**).

Les 3 autres établissements présents sur les communes limitrophes ainsi que dans un rayon avoisinant les 5 km autour du site sont recensés dans le **Tableau 31** et localisés sur la **Figure 57**.

IV.8.2.4. Base de données BASOL

En France, l'inventaire des sites et sols pollués connus est conduit depuis 1994 et est archivé dans une base de données nationale : BASOL. Sur la commune de Le Bar-sur-Loup, BASOL ne recense aucun site et sols pollués et aucun Secteur d'Informations sur les Sols (SIS).

Le site répertorié le plus proche du site d'implantation du projet est localisé sur la commune de Grasse à environ 5,0 km au Sud-Ouest.

IV.8.2.5. Base de données BASIAS

La base de données BASIAS recense, de façon large, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Elle permet également de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Sur la commune de Le Bar-sur-Loup, la base de données BASIAS recense les 5 sites présentés dans le **Tableau 32** et localisés sur la **Figure 57**. Le plus proche est le site Mane et Fils Notre-Dame classé SEVESO seuil-bas et localisé à 1,4 km au sud-est du site.

Commune	Nom	Description de l'activité	Etat	Régime	IED	SEVESO	Distance au site
Le Bar-sur-Loup Gourdon	Société d'Exploitation de Carrières (SCE)	Extraction de pierre ornementales et de construction, de calcaire industriel, de gypse, de craie et d'ardoise	En fonctionnement	Autorisation	NON	NON	Proximité immédiate
Le Bar-sur-Loup Gourdon	Entreprise TP	Maçonnerie générale	En fonctionnement	-	NON	NON	400 m au Nord-Est
Le Bar-sur-Loup	Mane et Fils La Sarrée	Fabrication d'huiles essentielles	En fonctionnement	Autorisation	NON	Seuil haut	800 m au Sud-Est
Le Bar-sur-Loup	Mane et Fils Notre-Dame	Fabrication d'huiles essentielles	En fonctionnement	Autorisation	OUI	Seuil bas	1,4 km au Sud-Est
Le Bar-sur-Loup	DHIB	Entreposage, dépollution, démontage et découpage de véhicules terrestres hors d'usage	Mise en demeure le 12 janvier 2021	Enregistrement	NON	NON	2,7 km au Sud-Est
Opio	Les Moulins de la Brague	Fabrication d'huile d'olive	En fonctionnement	Autorisation	NON	NON	4,0 km au Sud-Est

TABLEAU 30 : ICPE A AUTORISATION ET ENREGISTREMENT RECENSEES AUX ALENTOURS DU SITE
SOURCE : GEORISQUES ET BASIAS

Commune	Nom	Description de l'activité	Nature et quantité des rejets et transferts de polluants	Distance au site
Le Bar-sur-Loup	Mane et Fils La Sarrée	Fabrication d'huiles essentielles	Émissions dans l'air COVNM (2019) : 44 261 kg Production de déchets dangereux (2019) : 1 885 tonnes	800 m au Sud-Est
Le Bar-sur-Loup	Mane et Fils Notre-Dame	Fabrication d'huiles essentielles	Émissions dans l'air COVNM (2019) : 133 914 kg Production de déchets dangereux (2019) : 2 169 tonnes	1,4 km au Sud-Est
Châteauneuf-Grasse	Total France	Raffinage de pétrole	-	3,0 km au Sud-Est

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	128
------------------	--	------------

Commune	Nom	Description de l'activité	Nature et quantité des rejets et transferts de polluants	Distance au site
Grasse	CENTIPHARM	Fabrication produits chimiques	Émissions dans l'air COVNM (2019) : 52 160 kg Production de déchets dangereux (2019) : 2 500 tonnes	5,3 km au Sud-Ouest
Grasse	FIRMENICH Grasse	Fabrication d'huiles essentielles	Émissions dans l'air COVNM (2019) : 41 300 kg Production de déchets dangereux (2019) : 192 tonnes Production de déchets non dangereux (2019) : 2 826 tonnes	5,3 km au Sud-Ouest

TABLEAU 31 : SITES DECLARANT DES REJETS ET DES TRANSFERTS DE POLLUANTS AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCE : GEORISQUES ET BASIAS

Commune	Référence	Nom	Description de l'activité	Distance au site
Le Bar-sur-Loup	PAC0600760	Mane et Fils Notre-Dame	Usine d'extraction des parfums par les hydrocarbures – Site en cours d'activité	1,4 km au Sud-Est
Le Bar-sur-Loup	PAC0603805	Dépôt de fuel oil domestique en cuve aérienne	Raffinage, distillation et rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérales – Activité terminée	2 km au Sud-Est
Grasse	PAC0602390	Dépôts de liquide inflammable	Dépôts de liquide inflammable – Activité terminée	2,4 km au Sud-Est
Châteauneuf-Grasse	PAC0603289	Serrurerie et forge	Forge, marteaux mécaniques, emboutissage, estampage, matriçage découpage ; métallurgie des poudres, Fabrication de coutellerie – Activité terminée	2,5 km au Sud-Est
Châteauneuf-Grasse	PAC0600745	Desserte de carburant	Raffinage, distillation et rectification du pétrole et/ou stockage d'huile minérales, Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage) – Activité terminée	2,6 km au Sud-Est

TABLEAU 32 : SITES INDUSTRIELS RECENSES PAR BASIAS AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCE : GEORISQUES ET BASIAS

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	129
------------------	--	------------

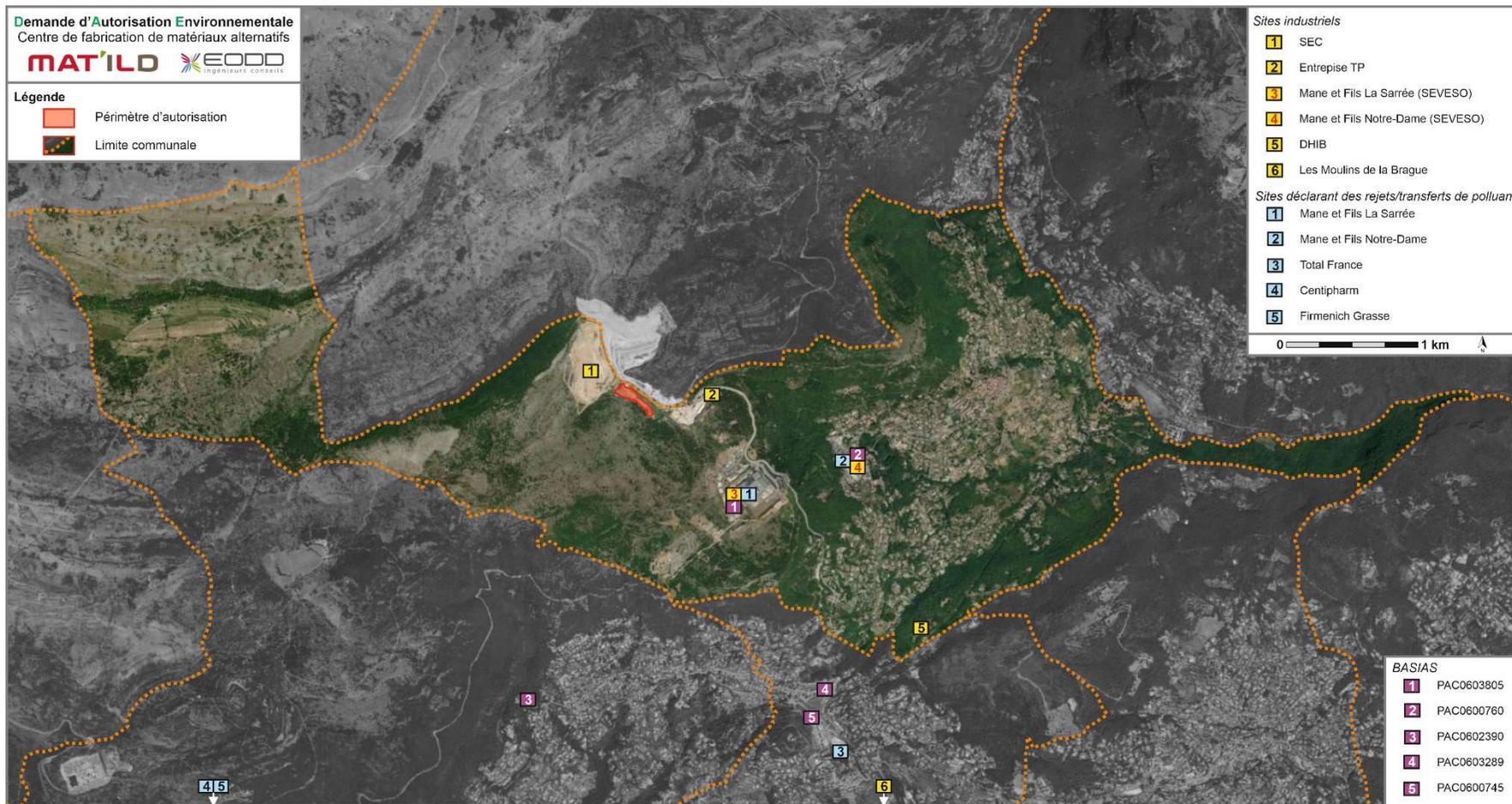


FIGURE 57 : LOCALISATION DES SITES INDUSTRIELS ET DES SITES BASIAS AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCES : MAT'ILD, GEOPORTAIL ET GEORISQUES

IV.8.2.6. Transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive. Ainsi, aux conséquences habituelles des accidents de transport, peuvent venir se surajouter les effets du produit transporté. Dès lors, l'accident de Transport de Matières Dangereuses (TMD) peut combiner un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollutions des eaux ou des sols).

La commune de Le Bar-sur-Loup est concernée par le risque lié au TMD du fait de la présence sur son territoire de l'Artère de Provence, canalisations enterrées de transport de gaz naturel exploitées par GRTgaz Région Méditerranée (cf. **Figure 66**).

Le site d'implantation du projet n'est pas concerné par les SUP en lien avec l'Artère de Provence car celui-ci est localisé, au plus près de l'ouvrage, à environ 1,5 km au Sud-Est.

IV.8.2.7. Conclusion sur les risques technologiques

Le site d'implantation du projet ne présente pas de risque particulier lié aux installations nucléaires, à du transport de matières dangereuses ou à des sites industriels pollués.

Le seul risque technologique identifié est la proximité du site avec la carrière de la SEC. **L'enjeu est cependant considéré faible au vu des activités de la carrière.**

La sensibilité du projet sera également faible, seul le risque de collision entre les camions des deux sociétés sera à considérer.

IV.9. MILIEUX NATURELS

↳ Étude « milieux naturel » réalisée par NATURALIA en annexe 8 du volume 8

Ce chapitre s'attache à synthétiser le document rédigé par NATURALIA dans le cadre de cette Étude d'Impact. Le détail de l'étude est disponible en annexe 8 du volume 8.

Dans le cadre de ce projet, deux types d'aire d'étude ont été définies.

L'aire d'étude principale inclut l'aire d'implantation de l'aménagement et ses abords directs. Elle correspond au périmètre ICPE du projet.

L'aire d'étude élargie (ou fonctionnelle) permet d'aborder avec rigueur les peuplements qui évoluent aux abords de l'aire d'étude et les liens fonctionnels qui peuvent exister entre ces espaces éloignés, et notamment la carrière en exploitation.

IV.9.1. BILAN DES PERIMETRES D'INTERET ECOLOGIQUE

Le tableau suivant récapitule les différents périmètres réglementaires, contractuels ou d'inventaires présents dans un rayon de 2 km, distance permettant de mettre en évidence les interactions écologiques possibles entre l'aire d'étude et ces différents périmètres.

L'aire d'étude du projet s'inscrit dans un contexte écologique qui compte 8 périmètres d'intérêt. L'aire d'étude principale est située en limite d'un site inscrit et d'une ZNIEFF de type II. Elle est intégrée dans le domaine vital de l'Aigle de Bonelli et dans le Parc Naturel Régional des Préalpes d'Azur. Enfin, l'aire d'étude principale n'est pas comprise dans un site communautaire Natura 2000.

Contractuel	IDENTIFIANT	surf_ha (ha)	Rayon 2km (m)
Natura 2000 ZPS			
Préalpes de Grasse	FR9312002	23104,178238	487,64
Natura 2000 ZSC			
Préalpes de Grasse	FR9301570	18184,656287	487,64
Rivière et gorges du Loup	FR9301571	3618,49284	1614,97
Parcs naturels régionaux			
Préalpes d'Azur	FR8000049	92243,257722	0,00
PNA Aigle de Bonelli - Domaine vital			
Arrière-pays Grassois	O_AQUFAS_DV_ 022	10773,434694	0,00
Site classé			
Plateaux de Calern et Caussols et leurs contreforts	93C06046	11613,474889	16,70
Site inscrit			
Plateau de Caussols (parties restantes)	93I06056	263,139113	0,00
Inventaire	IDENTIFIANT	surf_ha (ha)	Rayon 2km (m)
ZNIEFF de type I			
hautes gorges du loup	930012597	1465,896943	1730,00
ZNIEFF de type II			
plateaux de calern, de caussols et de cavillone	930012598	8171,919245	0,00
TOTAL DE SITES	8		

TABLEAU 33 : BILAN DES PERIMETRES ECOLOGIQUES VIS-A-VIS DE L'AIRES D'ETUDE

SOURCE : NATURALIA

Les trois figures suivantes présentent les périmètres écologiques à proximité du projet.

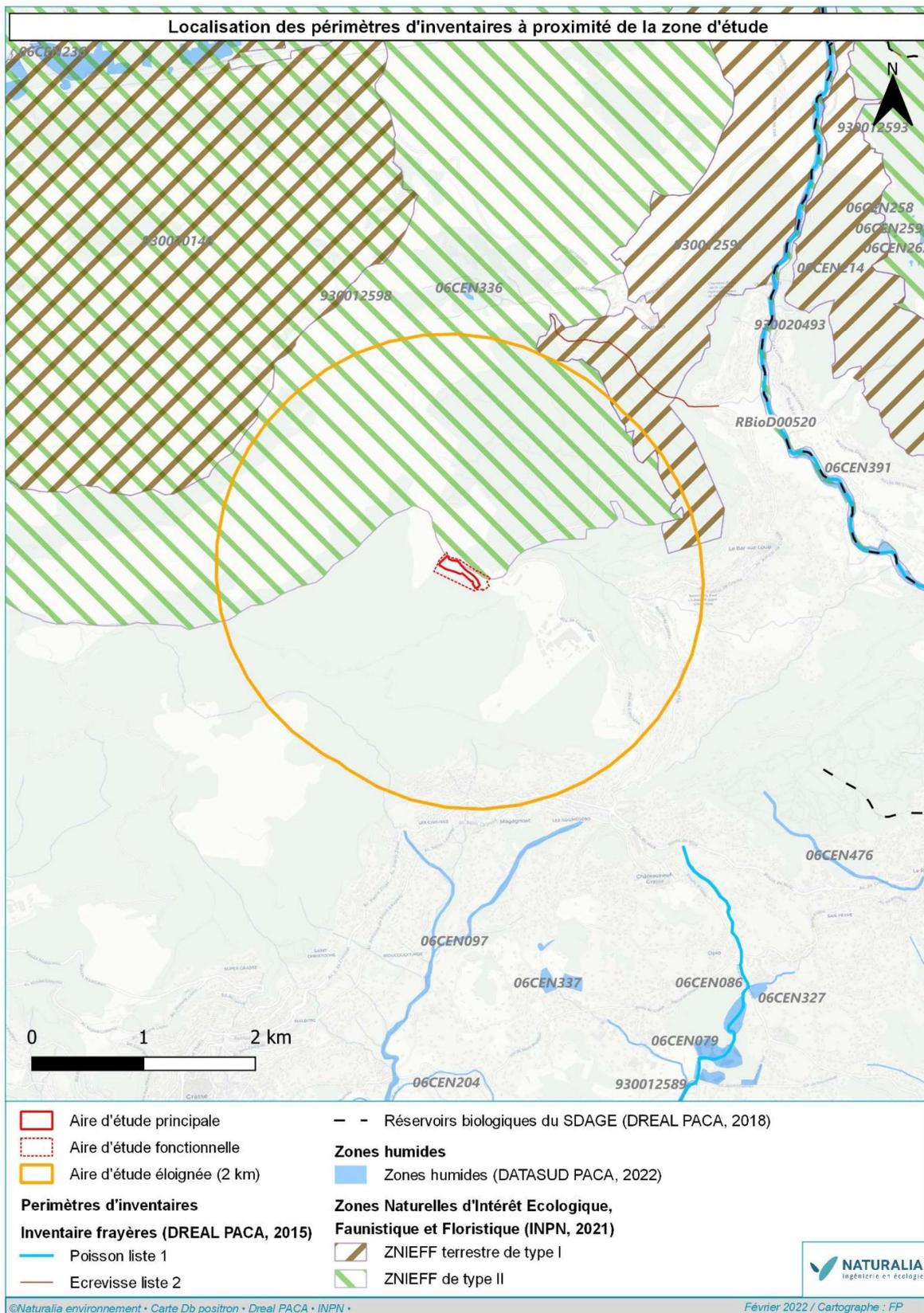


FIGURE 58 : LOCALISATION DES PERIMETRES D'INVENTAIRES ET DE ZONES HUMIDES VIS-A-VIS DE L'AIRES D'ÉTUDE

SOURCE : NATURALIA

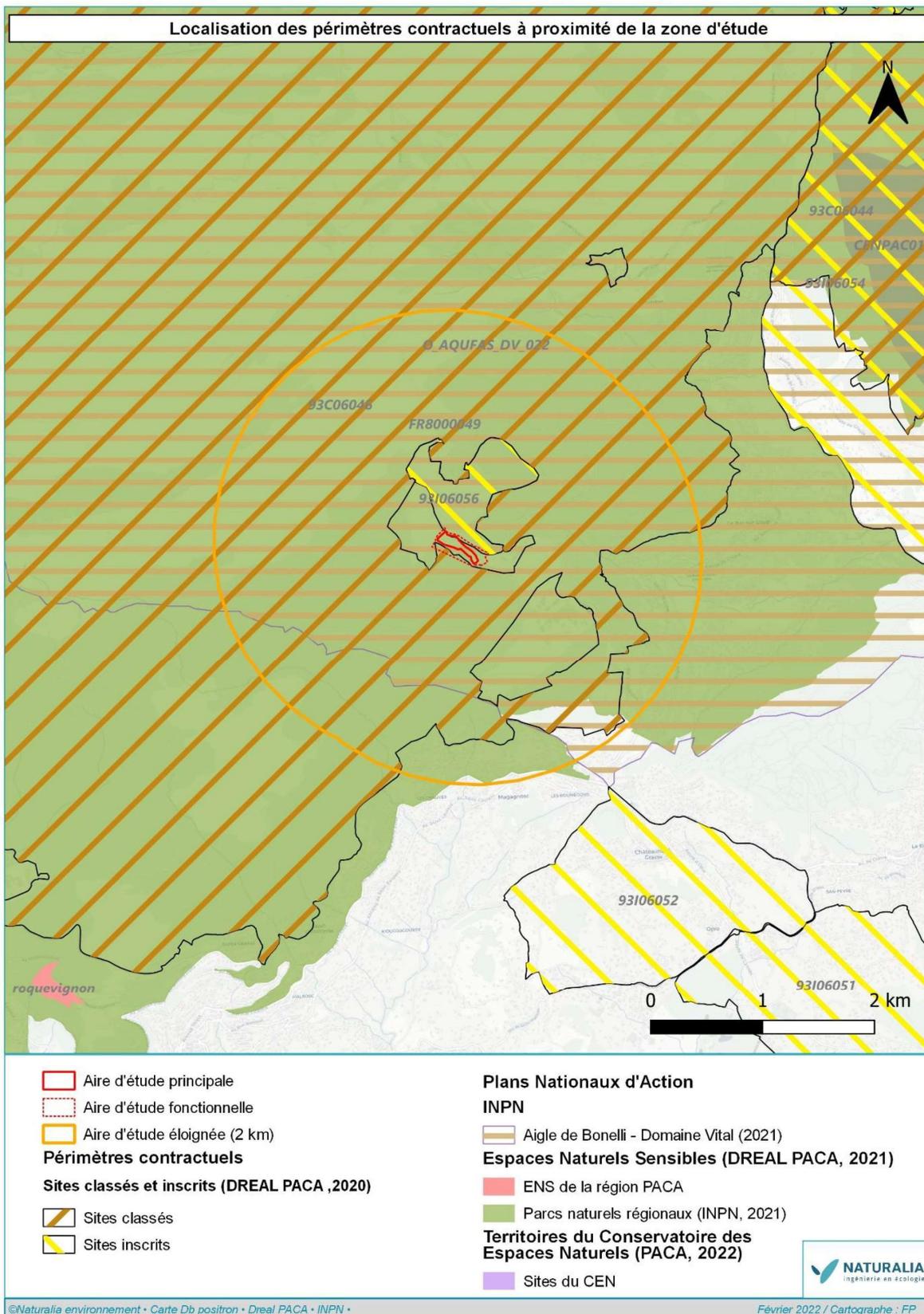


FIGURE 59 : LOCALISATION DES PERIMETRES CONTRACTUELS VIS-A-VIS DE L'AIRE D'ETUDE

SOURCE : NATURALIA

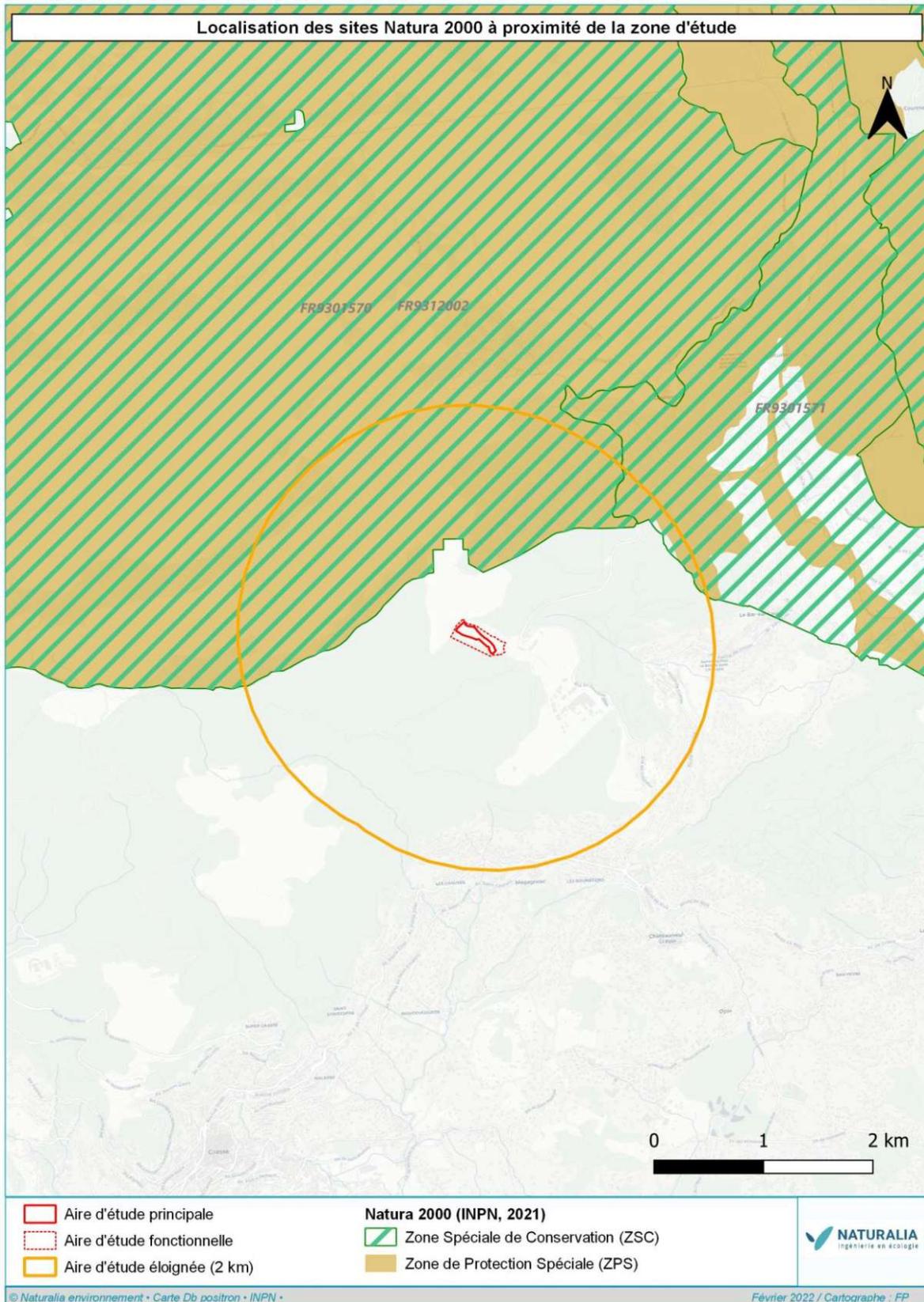


FIGURE 60 : LOCALISATION DES PERIMETRES NATURA 2000 VIS-A-VIS DE L'AIRES D'ETUDE

SOURCE : NATURALIA

IV.9.2. HABITATS NATUREL ET SEMI-NATURELS

L'essentiel de l'aire d'étude immédiate présente des habitats relativement dégradés de cicatrization (végétations rudérales et fourrés mésophiles nitrophiles). En revanche, la marge sud du site est représentée par un massif forestier supraméditerranéen typique de Chênes blancs et de Pins sylvestres, ainsi que d'une mosaïque de garrigues supraméditerranéennes et de pelouses sèches hébergeant un riche pool d'espèces.

Le tableau suivant reprend l'ensemble des habitats naturels et semi-naturels contactés sur site.

Intitulé habitats	Code EUNIS	Code EUR	Zone humide	Enjeu régional	Surface (ha)	% Recouvrement	Enjeu local	Commentaires
Chênaie-pinède thermophile supraméditerranéenne	G1.71 x G3.49	-	-	Modéré	0,07	2,6	Modéré	Climax forestier du secteur, essentiellement constitué du Chêne blanc (<i>Quercus pubescens</i>) et du Pin sylvestre (<i>Pinus sylvestris</i>). Boisement d'âge moyen.
Fourrés médio-européens et ronciers	F3.11 x F3.131	-	p.	Faible	0,31	11,3	Faible	Formations arbustives mésophile et nitrophile colonisant les zones délaissées de la carrière.
Falaises calcaires artificielles	H3.2F	-	-	Faible	0,12	4,6	Faible	Parois calcaires mises à nu par l'exploitation de la carrière.
Végétations rudérales	E5.1	-	p.	Faible	1,20	42	Faible	Végétation de cicatrization de sols perturbés au sein de la carrière.
Chemins et sols tassés	H5.61	-	p.	Négligeable	1,09	39	Négligeable	Pistes et zones de retournement ou de dépôt.

TABLEAU 34 : HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS CONTACTES SUR SITE

SOURCE : NATURALIA

La figure suivante cartographie ces habitats naturels et semi-naturels au sein de l'aire d'étude principale.

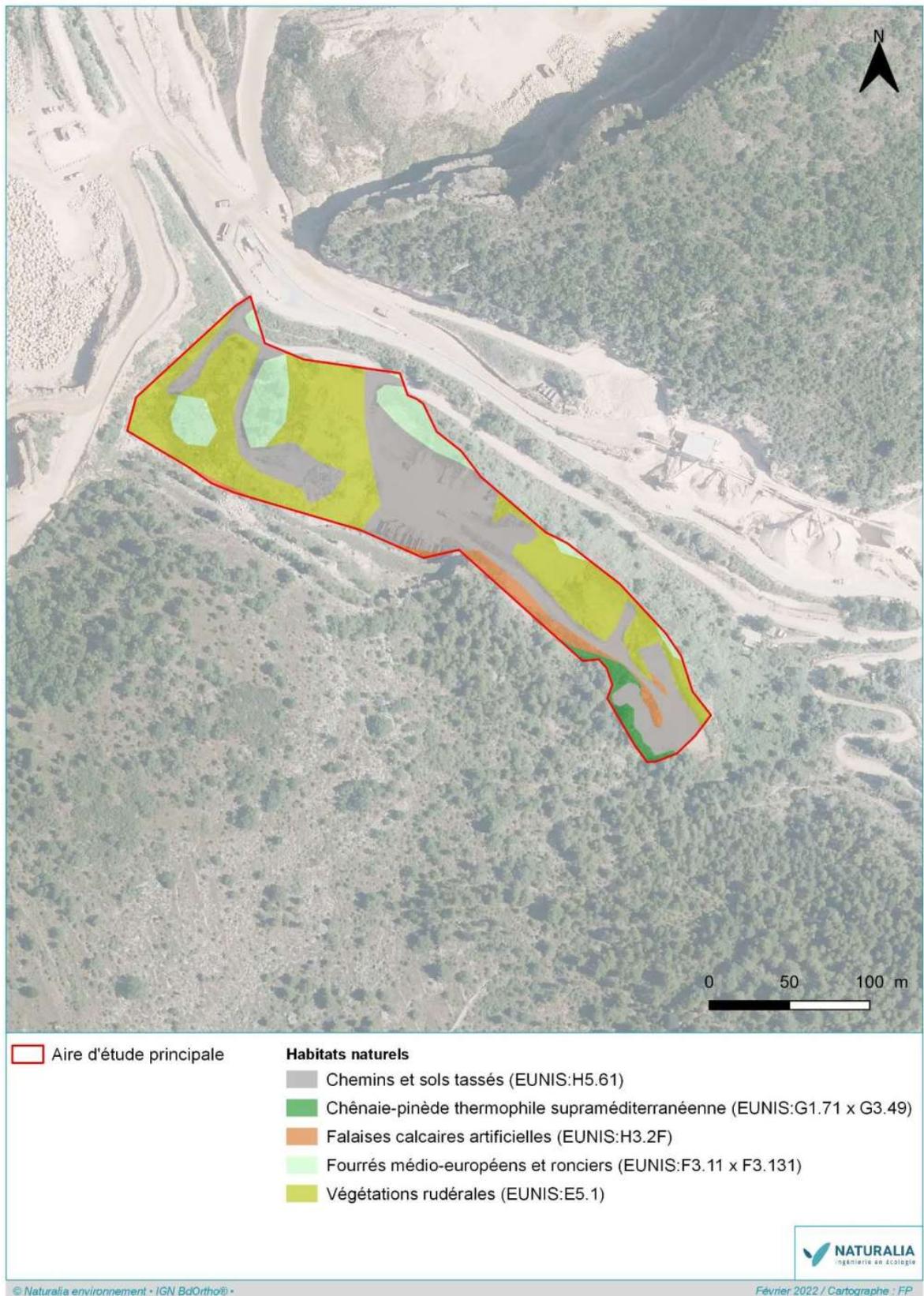


FIGURE 61 : CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS RECENSES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE PRINCIPALE

SOURCE : NATURALIA

IV.9.3. ZONES HUMIDES

Aucune zone humide avérée n'a été identifiée sur critère habitats. Seuls 3 habitats ont été identifiés sur le critère pro parte (potentiellement humides), mais en raison du substrat rocheux qui caractérise les sols du site, ils ont été écartés.

Aucune campagne de sondages pédologiques n'a été engagée pour cette mission, notamment en raison de la nature des sols (matériaux d'apport).

En conclusion, l'aire d'étude ne comprend aucune zone humide identifiée.

IV.9.4. ESPECES INVASIVES**IV.9.4.1. Flore**

Situé dans une matrice relativement naturelle, la zone d'étude ne présente que peu d'espèces invasives. Un seul taxon a été contacté en dehors de l'emprise projet, à proximité de la carrière actuelle.

Nom scientifique	Statut PACA	Commentaire
Yucca <i>Yucca gloriosa</i> L., 1753	Modéré	Un seul individu en dehors de l'emprise projet

TABLEAU 35 : ESPECES VEGETALES INVASIVES RECENSEES AU SEIN DE L'AIRES D'ETUDE

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce végétale invasive n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.4.2. Faune

Aucune espèce animale exotique, introduite ou allochtone n'a été identifiée dans l'aire d'étude.

IV.9.5. PEUPELEMENTS FLORISTIQUES

Les investigations engagées au cours du printemps et de l'été 2021, mettent en exergue deux espèces végétales protégées sur la zone d'étude étendue ainsi qu'une autre espèce patrimoniale est également notable.

Toutes ces espèces sont localisées dans les zones les plus naturelles de la zone d'étude étendue (hors zone d'étude immédiate), tout au sud de ce dernier, c'est-à-dire dans les pelouses sèches et les garrigues supraméditerranéennes. Le reste du site, inscrit au sein d'une zone anthropisée, ne présente que des habitats dégradés avec un contingent d'espèces rudérales et non patrimoniales.

Le tableau suivant reprend l'ensemble de ces éléments.

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	138
-----------	--	-----

Espèce	Statut réglementaire	Listes rouges	Commentaire	Enjeu régional
Ophrys de Bertoloni <i>Ophrys bertolonii</i> Moretti, 1823	PN	NT France	Quelques individus dans les dans les pelouses sèches et garrigues supraméditerranéennes au sud du site, parfois hybridés ou introgressés avec des espèces voisines.	Fort
Ophrys de Provence <i>Ophrys provincialis</i> (H.Baumann & Künkele) Paulus, 1988	PR	-	Nombreux individus (50-60) dans les pelouses sèches et garrigues supraméditerranéennes au sud du site.	Fort
Orchis maculé <i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn, 1974	-	-	Quelques individus dans les pelouses sèches au sud du site.	Modéré

TABLEAU 36 : Espèces végétales protégées ou patrimoniales recensées au sein de l'aire d'étude

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce végétale protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.6. PEUPELEMENTS FAUNISTIQUES

IV.9.6.1. Insectes et autres arthropodes

Trois espèces recensées dans l'aire d'études élargie sont concernées par un enjeu de conservation. Aucune d'entre elles n'a été contactée dans l'aire d'étude principale, faute d'habitat favorable.

Le tableau suivant identifie ces espèces.

Taxon	Protection	Autres statuts	Enjeu régional	Situation dans l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	
Escargot de Nice <i>Macularia niciensis</i> /Dupuy	Nationale	LRF : LC	Fort	De nombreux individus sur les faciès rocheux du site d'étude.	Fort
Damier de la succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Nationale	LRR : LC	Modéré	De nombreux imagos volant sur la partie sommitale de l'aire d'étude.	Modéré
Zygène cendrée <i>Zygaena rhadamanthus</i>	Nationale	LRR : LC Rem ZNIEFF	Modéré	Un imago volant directement sur l'aire d'étude.	Modéré

TABLEAU 37 : Espèces d'arthropodes protégées ou patrimoniales recensées au sein de l'aire d'étude

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce d'arthropode protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.6.2. Amphibiens

Aucune espèce à enjeu avérée n'est identifiée dans l'aire d'étude. Seule une espèce, non contactée en 2021, reste potentielle en raison d'habitats propices à la reproduction et de sa répartition géographique.

Le tableau suivant identifie cette espèce.

Taxon	Protection	Autres statuts	Enjeu régional	Situation dans l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	PN ; DH4	LRR : LC	Modéré	Espèce commune et opportuniste utilisant les flaques temporaires et habitats terrestres pourvus en végétation dans et aux abords de la carrière. Faible	

TABLEAU 38 : *Espèce d'amphibien protégée ou patrimoniale potentiellement présente au sein de l'aire d'étude*

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce d'amphibien protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.6.3. Reptiles

À côté des espèces communes à faible enjeu mais bénéficiant d'une protection réglementaire, une seule espèce à enjeu est conservée ici, la Couleuvre à échelons. L'aire d'étude principale est peu attractive pour la plupart des espèces, les habitats les plus favorables se trouvant à l'extérieur de l'aire d'étude.

Le tableau suivant identifie ces espèces.

Taxon	Protection	Autres statuts	Enjeu régional	Situation dans l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	
Couleuvre à échelons <i>Zamenis scalaris</i>	Nationale	LRR : LC	Modéré	Reproduction et présence possible sur le site d'étude. Modéré	
Espèces communes protégées (Lézard des murailles, Lézard à deux raies, Tarente de Maurétanie)	Nationale	LRR : LC	Faible	Espèces communes utilisant les milieux ouverts et rupestres Faible	

TABLEAU 39 : *Espèces de reptiles protégées ou patrimoniales recensées au sein de l'aire d'étude*

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce de reptile protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.6.4. Avifaune

Aucune espèce à enjeu n'utilise l'aire d'étude principale. Les espèces à enjeux de conservation ont été contactées dans la zone d'étude fonctionnelle, sur les secteurs annexes de la carrière et de ses abords.

Le tableau suivant identifie ces espèces.

Taxon	Protection	Autres statuts	Enjeu régional	Situation dans l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	
Grand-duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	Nationale	LRR : LC	Assez fort	Nicheur dans la carrière en exploitation. S'alimente probablement dans l'aire d'étude	Faible
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>	Nationale	LRR : LC	Modéré	Non contacté dans l'aire d'étude principale. Estivant nicheur possible dans les boisements qui bordent la carrière	Négligeable
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	Nationale	LRR : LC	Modéré	Non contacté dans l'aire d'étude principale. Estivant nicheur possible dans les boisements qui bordent la carrière	Négligeable
Monticole bleu <i>Monticola solitarius</i>	Nationale	LRR : NT	Modéré	Non contacté dans l'aire d'étude principale. Nicheur probable dans la carrière	Négligeable
Espèces communes protégées	Nationale	-	Faible	Petite population reproductrice sur les différentes strates végétales	Faible

TABLEAU 40 : Enjeux ornithologiques de l'aire d'étude

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce avifaune protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

IV.9.6.5. Mammifères

Deux espèces de chiroptères à enjeu significatif ont été contactées en survol et une troisième espèce commune y est avérée en gîte au sein des fronts de taille.

Taxon	Protection	Autres statuts	Enjeu régional	Situation dans l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DHII, IV	LRN : LC	Assez fort	Contacté sur les marges de la zone d'étude en lisière forestière ou au niveau des boisements en faibles effectifs (aucune possibilité de gîte).	Assez fort
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	PN, DHII, IV	LRN : LC	Modéré	Contacté sur les marges de l'aire d'étude en faible effectifs et là encore au sein des lisières forestières. La partie exploitée ne représente aucun intérêt pour cette espèce. A noter que ce « petit myotis » est à même de venir exploiter les fissures rupestres.	Assez fort
Cortège de chiroptères rupestres (Groupe des Pipistrelles, Vespère de Savi, Molosse de Cestoni, etc.)	PN, DHIV	LRR : LC et NT	Faible à Modéré	Des possibilités de gîtes ont été notées au niveau des anciens front de tailles. Deux individus ont été notés en quittant ces fissures aux heures crépusculaires (Pipistrelle de Kuhl). Ces fissures sont à même d'accueillir en faibles effectifs (individus isolés) diverses espèces rupestres.	Modéré
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	PN	LRN : LC	Faible	Présence occasionnelle possible.	Faible

TABLEAU 41 : Espèces des mammifères protégées ou patrimoniales recensées au sein de l'aire d'étude

SOURCE : NATURALIA

Aucune espèce de mammifère protégée ou patrimoniale n'a été localisée au droit de l'aire d'étude principale (correspondant au périmètre ICPE du projet).

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	141
------------------	--	------------

IV.9.7. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

Sont ici présentés l'ensemble des habitats et espèces protégées et/ou patrimoniales dont la présence est avérée.

Les espèces protégées et/ou patrimoniales à enjeu et dont la présence est avérée dans l'aire d'étude élargie sont listées dans le tableau suivant. **Ces dernières ont toutefois été identifiées en dehors de l'aire d'étude principale et de l'emprise du projet.** En effet, la parcelle objet du projet de centre de fabrication de matériaux alternatifs correspond actuellement à une plateforme où les sols sont en majorité mis à nu et au niveau de laquelle les habitats rudéraux sont considérés comme non favorables aux espèces à enjeux identifiées dans le secteur.

Rappel des abréviations utilisées : DH II : Annexe II de la Directive « Habitats » ; DH IV : Annexe IV de la Directive « Habitats » ; DO I : Annexe 1 de la Directive « Oiseaux » ; LRN : Liste rouge nationale / LRR : Liste rouge régionale (DD = Données insuffisantes, LC = Préoccupation mineure, NT = Quasi menacée, VU = Vulnérable, EN = En danger d'extinction, CR = En danger critique d'extinction, NE = Non évaluée)

Compartiments	Statut et état de conservation des taxons
Enjeu fort	
Flore	Plusieurs stations d'Ophrys de Bertoloni <i>Ophrys bertolonii</i> et d'Ophrys de Provence <i>Ophrys</i> sont recensées dans les pelouses ouvertes au sud de la plateforme, hors des surfaces remaniées.
Faune	Insectes et autres arthropodes Population d'Escargot de Nice <i>Macularia niciensis</i> dans les escarpements rocheux au sud de la plateforme de stockage
Enjeu assez fort	
Faune	Chiroptères Activité de chasse sur les marges de l'aire d'étude pour deux espèces à enjeu que sont le Petit rhinolophe et le Murin de Natterer (possibilité de gîte rupestre pour ce dernier)
Enjeu modéré	
Habitats naturels	Garrigues supraméditerranéennes à Thym et Euphorbe épineuse et pelouses calcicoles mésoxérophiles (EUNIS : F6.6 x E1.27 / EUR : 6210) et Chênaie-pinède thermophile supraméditerranéenne (EUNIS : G1.71 x G3.49 / EUR : -) situées aux marges de la plateforme de stockage.
Flore	Petite station d'Orchis maculé <i>Neotinea maculata</i> au sud de la plateforme, à l'écart des surfaces remaniées.
Faune	Herpétofaune Couleuvre à échelons <i>Zamenis scalaris</i> non contactée mais considérée comme présente aux abords de la plateforme de stockage remaniée. Chiroptères Possibilité de gîte au niveau des anciens front de tailles pour de nombreuses espèces rupestres et gîtes avérés sur ces habitats pour quelques individus de Pipistrelle de Kuhl. Invertébrés Damier de la succise sur la partie sommitale de l'aire d'étude La Zygène cendrée présente sporadiquement sur l'aire d'étude mais utilise essentiellement le plateau.
Enjeu faible	
Faune	Avifaune Grand-duc d'Europe <i>bubo bubo</i> , Petit-duc scops <i>Otus scops</i> , Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i> , Monticole bleu <i>Monticola solitarius</i> sont des espèces mentionnées autour de la carrière en activité et qui sont potentiellement susceptibles d'évoluer de manière anecdotique dans l'aire d'étude principale (survol, alimentation). Espèces communes protégées présentes essentiellement aux abords de la plateforme Mammifères Hérisson susceptible d'évoluer au sein de la plateforme Batrachofaune Reproduction possible du Crapaud épineux et de la Rainette méridionale sur la plateforme Herpétofaune Le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies sont régulièrement contactés sur les abords de la plateforme de stockage, dans les interfaces naturelles. La Tarente de Maurétanie reste potentielle.

TABLEAU 42 : BILAN DES ENJEUX FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES

SOURCE : NATURALIA

IV.10. CADRE ET QUALITE DE VIE

IV.10.1. AMBIANCE SONORE

IV.10.1.1. État initial acoustique du site du projet

Une étude acoustique a été réalisée le 8 septembre 2021 par EODD Ingénieurs Conseil afin d'évaluer l'état sonore initial de la zone avant-projet.

La méthode de mesure est explicitée dans le rapport de mesure acoustique présenté en Annexe 2. Dans cette note sont détaillés le matériel utilisé, les incertitudes, les conditions météorologiques, le contexte réglementaire, la durée de la mesure ainsi que les résultats.

En synthèse, la campagne a consisté en la réalisation de 6 points de mesures :

- 3 points en limite de propriété du site du projet ;
- 3 points en zone à émergence réglementée (ZER) (carrière SEC, bureaux d'ER. BAT et parc d'activités de la Sarrée))

L'arrêté du 23/01/97 définit les ZER comme :

- « 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. »

Pour rappel, concernant les installations classées, les niveaux de bruit admissibles sont définis par les seuils fixés par l'arrêté du 23 Janvier 1997, sauf contre-indication présentée dans l'éventuel arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter au titre des ICPE. Ces seuils sont différents selon la période considérée (diurne ou nocturne). Des niveaux d'émergence limite sont également définis pour les ZER. Ces seuils sont détaillés dans le **Tableau 43** ci-dessous.

Période	Niveau en limite de propriété (dB(A))	Émergence limite	
		Bruit ambiant entre 35 et 45 (dB(A))	Bruit ambiant supérieur à 45 (dB(A))
Jour : 7 h à 22 h Sauf dimanche et jours fériés	70	6	5
Nuit : 22 h à 7 h Dimanche et jours fériés	60	4	3

TABLEAU 43 : VALEURS LIMITES D'EMISSION SONORE A RESPECTER EN DB(A)

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	144
-----------	--	-----

La **Figure 62** ci-après présente la localisation des points de mesures ainsi que les résultats des mesures acoustiques réalisées le 8 septembre 2021 pendant une durée de 30 minutes en limite de propriété et en ZER, en période diurne.

Les niveaux de bruit moyens en limite de propriété sont compris entre 48,9 et 52,9 dB(A). Ce sont des niveaux de bruit classiques compte tenu du contexte du site, influencé par l'activité de la carrière de la SEC à proximité immédiate.

Les niveaux de bruits moyens en ZER sont compris entre 56,7 et 64,1 dB(A). Ce sont des niveaux de bruit classiques compte tenu de l'emplacement des points de mesures, à proximité d'activités industrielles ou de routes. À noter que sur le point ZER 3, la présence d'un chantier au moment des mesures a sans doute surestimé le niveau acoustique habituel sur ce point.



FIGURE 62 : SYNTHÈSE GRAPHIQUE DES RESULTATS DE MESURE DE LA CAMPAGNE ACOUSTIQUE

SOURCE : EODD

IV.10.1.2. Conclusion sur l'ambiance sonore

L'ambiance sonore de la zone d'étude est modérée compte tenu du contexte du site, influencé par l'activité de la carrière de la SEC à proximité immédiate. Au droit des futures limites de propriété du site, les niveaux sonores respectent les valeurs réglementaires, même s'ils sont proches de cette limite (Lp 2 < 5 dBA de la limite de 70 dBA). **L'enjeu est donc jugé moyen.**

Le site sera générateur de bruit. **La sensibilité globale sur ce sujet est donc moyenne.**

IV.10.2. VIBRATIONS

La carrière de la SEC, attenante au site du projet, est exploitée suivant la technique dite des « tirs de mines » qui est une méthode d'exploitation à l'origine de vibration ponctuelle dans le temps.

La SEC fait réaliser plusieurs fois par an des mesures d'enregistrement sismique lors des tirs de mines. Les mesures sismiques sont effectuées dans le voisinage proche du tir (au niveau du pont-bascule ou au niveau de l'installation de traitement ou au niveau de l'entrée du site de la carrière, les deux premiers endroits étant à proximité immédiate du site du projet).

Sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées entre 2018 et 2020 (8 campagnes au total), les niveaux de vibrations étaient conformes aux directives françaises en matière de nuisances vibratoires générées par l'activité de minage en carrière (au maximum, les niveaux pondérés étaient inférieurs à 2,54 mm/s pour un seuil maximal autorisé de 10 mm/s)).

Du fait des activités de la carrière, l'enjeu des vibrations dans la zone d'étude est moyen, mais la sensibilité au droit du site est très faible (les activités du site ne sont pas d'origine à générer des vibrations).

IV.10.3. ODEURS

Le site du projet ne fait pas l'objet de nuisances olfactives particulières.

Dans la zone d'étude éloignée, seul le parc d'activités de la Sarrée est une source notable d'odeurs provenant des parfumeries. Toutefois, ces odeurs ne sont pas ressenties au droit du projet.

Aucun enjeu ni aucune sensibilité n'est identifiée au droit de l'emprise du projet.

IV.11. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

Le tableau suivant présente une synthèse des enjeux et de la sensibilité du projet vis-à-vis de chaque thématique étudiée.

La sensibilité définie si les enjeux identifiés induisent des contraintes sur le projet. Cela dépend à la fois de la nature de l'enjeu et du projet.

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Milieu humain			
Contexte démographique	2 958 habitants sur Le Bar-sur-Loup en 2018 Démographie en croissance depuis 1946 Étalement pavillonnaire sur le territoire	FORT (demande de matériaux de construction)	NULLE
Habitations riveraines	Habitation isolée à 1,1 km à l'Est Premiers groupements d'habitations localisés à partir de 1,3 km à l'Est	TRES FAIBLE	FAIBLE
Contexte économique	7,9 % des actifs au chômage, 75,2 % des actifs travaillent sur une autre commune	FAIBLE	NULLE
Contexte agricole	Territoire à faible vocation agricole 3 produits labelisés AOC-AOP et 38 labelisés IGP Site non localisé sur un espace agricole	TRES FAIBLE	NULLE
Tourisme et solutions d'hébergements	Commune et territoire attractif en termes touristiques Présence de nombreux itinéraires de randonnées aux alentours du site, mais qui ne sont pas localisés à proximité immédiate du site	NUL	FAIBLE
Établissements Recevant du Public	Premiers ERP à partir de 800 m au Sud (karting, paintball, stand de tir, aéromodélisme) Premiers ERP dits « sensibles » (accueillant enfants, personnes malades, personnes âgées) à partir de 2 km (école élémentaire Maure)	TRES FAIBLE	NULLE
Accessibilité et transports	Site accessible par la RD3 et le chemin d'accès à la carrière SEC Commune desservie par trois lignes de transport en commun Aéroport le plus proche à environ 17 km (aéroport de Cannes-Mandelieu) Commune non concernée par le transport ferroviaire et maritime	FAIBLE	FAIBLE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Milieu humain (suite)			
Contexte patrimonial et archéologique	<p>1 site classé et 1 site inscrit sur Le Bar-sur-Loup, localisés en bordure de site</p> <p>1 monument historique sur Le Bar-sur-Loup et plusieurs sur les communes limitrophes (le plus proche se situe à Grasse à environ 1,6 km)</p> <p>1 site patrimonial remarquable sur Le Bar-sur-Loup, à environ 2,3 km</p> <p>Commune non concernée par un édifice labellisé ACR (Architecture Contemporaine Remarquable), VPAH (Villes et Pays d'Art et d'Histoire) ou Jardin remarquable</p> <p>Commune non concernée par une ZPPA (Zone de Présomption de Prescription Archéologique)</p>	FORT (présence de 2 sites classés attenants au site)	MOYENNE
Paysages et visibilitées			
Perceptions éloignées	Site masqué par le relief	MOYEN	NULLE
Perceptions intermédiaires	Site visible depuis l'axe Est « Massif des Courmettes » mais perception faible	MOYEN	FAIBLE
Perception rapprochées	Site masqué par le relief	MOYEN	NULLE
Perceptions depuis les vues dominantes	Site visible depuis la vision dominante « Radar de la DGAC » mais zone n'accueillant pas de personnel permanent	MOYEN	FAIBLE
Visibilité depuis les sites classé et inscrit	Perception très limitée puisque le site du projet est enclavé dans le relief	FORT	FAIBLE
Milieu physique			
Climatologie	<p>Climat méditerranéen (ensoleillement important et précipitations rares mais abondantes)</p> <p>Température moyenne annuelle : 15,2 °C</p> <p>Pluviométrie moyenne annuelle : 794,8 mm (environ moyenne de la France), pluies essentiellement réparties entre septembre et janvier, étés secs et chauds.</p> <p>Vents du Nord-Ouest prépondérants (rose des vents de Nice)</p>	TRES FAIBLE	MOYENNE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Milieu physique (suite)			
Topographie	Site à environ 665 m NGF, qui sera terrassé (déblais/remblais) dans le cadre du projet Relief important autour du site	NUL	MOYENNE
Géologie	Commune localisée au droit de la couche géologique « j3b : Argilo-calcaires et calcaires, à pholadomies et rhynchonelles (Bathonien moyen et supérieur) » Lithologie au droit du site : remblais hétérogènes Qualité des sols : remblais hétérogènes (profondeur et localisation), 24 échantillons analysés et anomalies ISDI détectées sur 12 échantillons : en hydrocarbures totaux (1), sulfates (11), fraction soluble (11) et antimoine (1)	NUL	MOYENNE
Hydrogéologie	Commune localisée au droit de la masse d'eau « Massif calcaire Mons-Audibergue », qui présente des états quantitatif et chimique jugés bons Pas d'aquifères au droit du site Site dans l'emprise du bassin d'alimentation des sources de Notre-Dame et de la source de Bessurane	FAIBLE	FAIBLE
Hydrologie	Site inclus dans le sous-bassin versant du Loup Présence d'un cours d'eau temporaire en bordure Est du site (ravin de la Combe, très rarement en eau) Fleuve du Loup passant à 3 km à l'Est, présentant des états écologique et chimique jugés bons Loup : Débits mensuels moyens estimés à 2,37 m ³ /s (amont du site) et à 4,52 m ³ /s (aval du site) Ravin de la Combe : débit de la crue décennale estimé à 11,5 m ³ /s et débit de la crue centennale estimé à 30,3 m ³ /s	MOYEN	MOYENNE
Utilisation de la ressource en eau	Aucun prélèvement en eau sur le Bar-sur-Loup Prélèvement en eau de 48 948 967 m ³ en 2018 sur les communes limitrophes Aucun captage AEP présent sur la commune, mais celle-ci est recoupée par le périmètre de protection des captages AEP « Source la Foux » et « Sources du Lauron » Site localisé en dehors des périmètres de protection de ces captages AEP	TRES FAIBLE	FAIBLE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Milieu physique (suite)			
Qualité de l'air	Qualité de l'air dégradée par la présence de la carrière SEC (poussières) Suivis de retombées de poussières de la carrière SEC conformes à la réglementation	MOYEN	MOYENNE
Potentiel énergétique			
Potentiel énergétique	Consommation d'énergie finale avoisinant les 9,6 ktep sur le Bar-sur-Loup Production d'énergie avoisinant les 3,7 GWh sur le Bar-sur-Loup	FAIBLE	FAIBLE
Gestion des déchets			
Gestion des déchets	Nécessité de gérer un important gisement de mâchefers sur le bassin azuréen	FORT (absence de plateforme IME)	TRES FAIBLE
Risques naturels			
Risque sismique	Commune classée en zone 3 (sismicité modérée)	MOYEN	MOYENNE
Risque inondation	Commune concernée par un PPRi Site localisé en dehors des zones inondables identifiées sur la commune	TRES FAIBLE	FAIBLE
Risque kéraunique	Densité de foudroiement considérée comme forte sur la commune	FORT	MOYENNE
Risque lié au feu de forêt	Commune concernée par le PDPFCI des Alpes-Maritimes et par le PPRif de Le Bar-sur-Loup Site localisé en « zone de danger modérée à prescriptions particulières » Site concerné par des OLD (Obligations Légales de Débroussaillage)	FORT	MOYENNE
Risque lié aux mouvements de terrain	Commune concernée un PPRmt Partie Sud du site localisée en zone sensible vis-à-vis du risque de glissement de terrain et de ravinement léger	MOYEN	MOYENNE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
-------	--	--------	-------------

Risques naturels (suite)			
Risque lié au retrait-gonflement des argiles	Commune non concernée par un PPRrga Site localisé en zone où l'aléa est considérée comme modéré	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE
Potentiel radon	Commune classée en catégorie 1 (risque le plus faible)	FAIBLE	FAIBLE

Risques technologiques et industriels			
Recensement des ICPE	4 sites ICPE recensés sur la commune, dont 2 sites SEVESO à plus de 800 m du site et la carrière exploitée par SEC localisée à proximité immédiate du site Autres sites ICPE présents sur les communes limitrophes	FAIBLE	MOYENNE
Émissions polluantes	2 établissements déclarant des rejets et transferts de polluants sur Le Bar-sur-Loup (en lien avec l'exploitation des sites SEVESO) 3 autres établissements déclarant des rejets et transferts de polluants sur les communes limitrophes	TRES FAIBLE	FAIBLE
Installation nucléaire	Commune non concernée Première installation nucléaire à environ 130 km (ionisateur industriel Gammaster)	NUL	NULLE
BASIAS	2 sites recensés sur Le Bar-sur-Loup (le plus proche à 800 m)	NUL	NULLE
BASOL	Aucun site recensé sur Le Bar-sur-Loup	NUL	NULLE
Transports de matières dangereuses	Commune concernée par le risque de TMD par canalisation (présence de l'Artère Provence à environ 1,5 km du site), site non concerné	NUL	NULLE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Risques technologiques et industriels (suite)			
Servitudes d'Utilité Publique (SUP)	<p>Présence de nombreuses SUP sur Le Bar-sur-Loup</p> <p>Site non concerné par les SUP relatives à la pose des canalisations publique d'eau et d'assainissement, des monuments historiques, des sites et monuments naturels, du SPR, des périmètres de protection des captages AEP, des canalisations de transport et distribution de gaz, des canalisations électriques, de transmission radioélectriques, de télécommunication et de protection de la circulation aérienne</p> <p>Site concerné par les SUP en lien avec les zonages des PPR (cf. risques naturels)</p>	MOYEN	MOYENNE
Milieux naturels			
Flore	Plusieurs stations d'Ophrys de Bertoloni <i>Ophrys bertolonii</i> et d'Ophrys de Provence <i>Ophrys</i> sont recensées dans les pelouses ouvertes au sud de la plateforme, hors des surfaces remaniées.	FORT	TRES FAIBLE
Flore	Petite station d'Orchis maculé <i>Neotinea maculata</i> au sud de la plateforme, à l'écart des surfaces remaniées.	MOYEN	TRES FAIBLE
Faune	Insectes et autres arthropodes Population d'Escargot de Nice <i>Macularia niciensis</i> dans les escarpements rocheux au sud de la plateforme de stockage	FORT	TRES FAIBLE
Faune	Chiroptères Activité de chasse sur les marges de l'aire d'étude pour deux espèces à enjeu que sont le Petit rhinolophe et le Murin de Natterer (possibilité de gîte rupestre pour ce dernier)	ASSEZ FORT	TRES FAIBLE
Faune	Herpétofaune Couleuvre à échelons <i>Zamenis scalaris</i> non contactée mais considérée comme présente aux abords de la plateforme de stockage remaniée. Chiroptères Possibilité de gîte au niveau des anciens front de tailles pour de nombreuses espèces rupestres et gîtes avérés sur ces habitats pour quelques individus de Pipistrelle de Kuhl. Invertébrés Damier de la succise sur la partie sommitale de l'aire d'étude La Zygène cendrée présente sporadiquement sur l'aire d'étude mais utilise essentiellement le plateau.	MOYEN	TRES FAIBLE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Enjeux	Sensibilité
Milieux naturels (suite)			
Faune	<p>Avifaune Grand-duc d'Europe <i>bubo bubo</i>, Petit-duc scops <i>Otus scops</i>, Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>, Monticole bleu <i>Monticola solitarius</i> sont des espèces mentionnées autour de la carrière en activité et qui sont potentiellement susceptibles d'évoluer de manière anecdotique dans l'aire d'étude principale (survol, alimentation). Espèces communes protégées présentes essentiellement aux abords de la plateforme</p> <p>Mammifères Hérisson susceptible d'évoluer au sein de la plateforme</p> <p>Batrachofaune Reproduction possible du Crapaud épineux et de la Rainette méridionale sur la plateforme</p> <p>Herpétofaune Le Lézard des murailles et le Lézard à deux raies sont régulièrement contactés sur les abords de la plateforme de stockage, dans les interfaces naturelles. La Tarente de Maurétanie reste potentielle.</p>	FAIBLE	TRES FAIBLE
Habitats naturels	<p>Garrigues supraméditerranéennes à Thym et Euphorbe épineuse et pelouses calcicoles mésoxérophiles (EUNIS : F6.6 x E1.27 / EUR : 6210) et Chênaie-pinède thermophile supraméditerranéenne (EUNIS : G1.71 x G3.49 / EUR : -) situées aux marges de la plateforme de stockage.</p>	MOYEN	TRES FAIBLE

Thème	Identification des enjeux et contraintes	Sensibilité	
Nuisances			
Bruit	<p>Niveaux de bruit moyens en limite de propriété compris entre 48,9 et 52,9 dB(A). Niveaux de bruit classiques compte tenu du contexte du site (fortement influencé par l'activité de la carrière SEC à proximité immédiate).</p> <p>Niveaux de bruits moyens en zones à émergence réglementée compris entre 56,7 et 64,1 dB(A). Niveaux de bruit classiques compte tenu de l'emplacement des points de mesures (à proximité d'activités industrielles ou de routes (et présence d'un chantier au moment de la mesure sur le point dans le parc d'activités de la Sarrée)</p>	MOYEN	MOYENNE
Vibrations	Mesures vibratoires réalisées lors des tirs de mine de la carrière SEC conformes à la réglementation	MOYEN	TRES FAIBLE
Odeurs	Pas de nuisances olfactives sur le site du projet	NUL	NULLE

TABLEAU 44 : SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

SOURCE : EODD INGENIEURS CONSEILS

V. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS CADRES

V.1. SRADDET REGION SUD

V.1.1.1. Objectifs et opposabilité

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de la Région Sud a été adopté le 26 juin 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 15 octobre 2019. Le SRADDET intègre des schémas sectoriels (SRCAE, PRPGD, SRCE, ...)¹ et s'impose aux documents de planification et d'urbanisme des autres actuels publics (SCoT, PLUi, PCAET, ...)⁵.

Il fixe des objectifs de moyen et long terme sur le territoire de la région dans onze domaines définis par la loi, à savoir :

- l'équilibre et l'égalité des territoires ;
- l'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- le désenclavement des territoires ruraux ;
- l'habitat ;
- la gestion économe de l'espace ;
- l'intermodalité et le développement des transports ;
- la maîtrise et la valorisation de l'énergie ;
- la lutte contre le changement climatique ;
- la pollution de l'air ;
- la protection et la restauration de la biodiversité ;
- la prévention et la gestion des déchets.

La stratégie du SRADDET s'articule autour de 3 Lignes Directrices qui répondent aux mots d'ordre que le territoire s'est choisi : attractivité, résilience et solidarité. Déclinées en 9 axes, 22 orientations, de 68 objectifs et de 52 règles, les trois lignes directrices comportent des objectifs qualitatifs ou quantitatifs pour 2030 et 2050.

V.1.1.2. Compatibilité du projet

La compatibilité du projet aux lignes directrices, axes, orientations, objectifs et règles fixées par le SRADDET Région Sud est traitée en **Annexe 1** pour plus de lisibilité. Une synthèse est donnée ci-après.

À noter que ce document n'est pas directement opposable au projet, mais plutôt aux documents d'urbanisme. **La compatibilité est réalisée ici à titre indicatif.**

¹ **SRCAE** : Schéma régional climat air énergie
PRPGD : Plan régional de prévention et de gestion des déchets
SRCE : Schéma régional de cohérence écologique

SCoT : Schéma de cohérence territoriale
PLUi : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
PCAET : Plan climat-air-énergie territorial

Le principal objectif concernant le projet MAT'ILD est celui d'une meilleure valorisation des déchets, en particulier des mâchefers. Cet objectif est basé sur le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD). La compatibilité du projet vis-à-vis de cet objectif est donc décrit dans le chapitre suivant.

V.2. PRPGD DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a été adopté le 26 juin 2019.

La planification régionale des déchets fixe les moyens de réduction des déchets, de recyclage matière et organique et de traitement des déchets résiduels aux horizons 2025 et 2031.

La planification régionale des déchets décline régionalement les objectifs nationaux de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte dans le respect de la hiérarchie des modes de traitement. Il constitue un volet à part entière du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), adopté lui aussi le 26 juin 2019.

À date de réalisation de la présente Étude d'Impact, le SRADDET Région Sud, adopté en juin 2019, a intégré le PRPGD de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur dans ses annexes (cf. chapitre V.1).
 Les objectifs du PRPGD sont repris dans ceux du SRADDET.
 La synthèse de la compatibilité du projet aux objectifs de ces deux documents est donnée ci-après.

Le plan découpe le territoire en quatre bassins de vie. Le projet de MAT'ILD s'inscrit dans le bassin de vie Azuréen (cf. **Figure 63**)

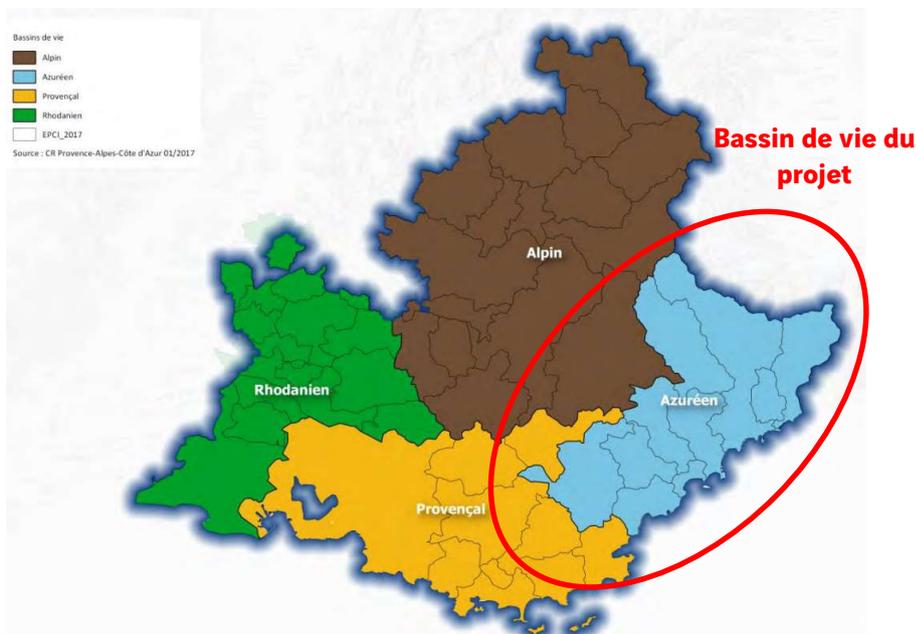


FIGURE 63 : BASSINS DE VIE DE LA REGION SUD

SOURCE : PRPGD DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Selon le PRPGD, les mâchefers produits par les UVE de Nice et Antibes ne sont pas valorisés et sont enfouis après déferrailage en installation de stockage des déchets non dangereux de la région. En 2015, la distance parcourue par les mâchefers (en aller simple) était en moyenne de 215 km, montrant la difficulté de gérer ce type de déchets localement, en plus d'une absence de valorisation.

En 2015, les unités de valorisation énergétique ont produit 291 656 tonnes de mâchefers dont 138 154 tonnes sont envoyées en ISDND et 140 142 tonnes suivent une filière de valorisation. De ce constat, le plan identifie la nécessité de création d'au moins une unité de maturation des mâchefers sur le bassin de vie Azuréen, pour la gestion de 100 000 t/ an de mâchefers (cf. **Figure 64**).

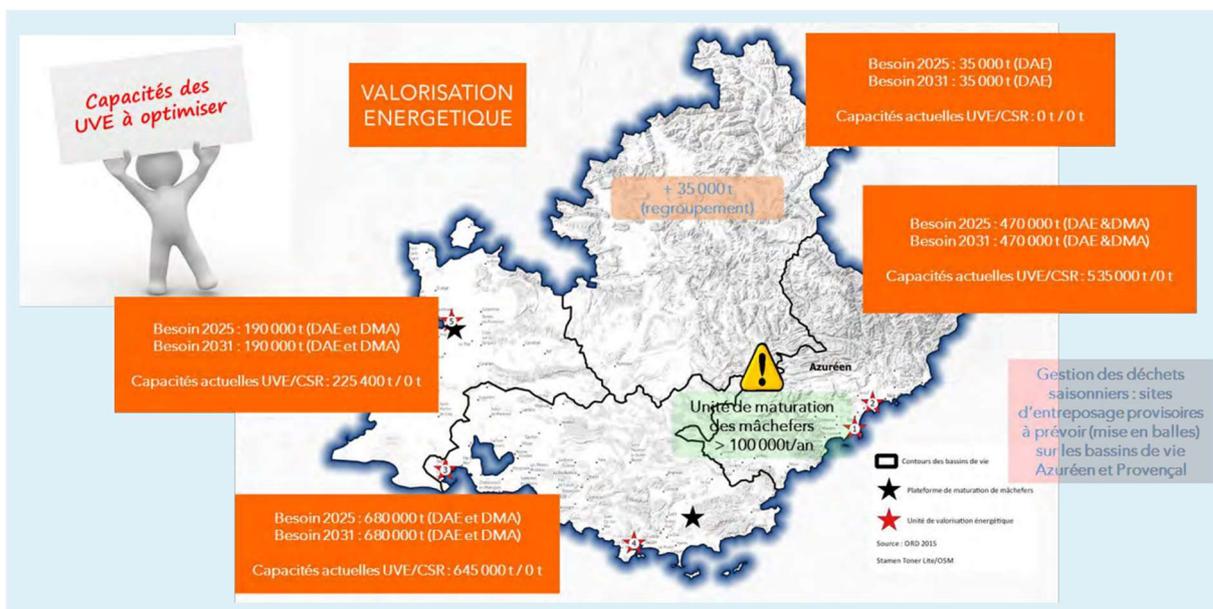


FIGURE 64 : INSTALLATIONS A CREER A ADAPTER OU A FERMER

SOURCE : PRPGD DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Dans le cadre du projet, l'IME a été dimensionnée pour accepter 60 000 tonnes de mâchefers / an, correspondant à 60 % des besoins de traitement complémentaires du bassin azuréen identifiés.

De plus, s'implantant sur le territoire azuréen (la commune de Le Bar-sur-Loup faisant partie de la CASA), le projet permet de valoriser ces déchets plus localement, appliquant ainsi le principe de gestion de proximité décrit dans l'article R.541-16-I-5 du Code de l'environnement. Les flux inter-départements voire inter-régions sont ainsi réduits.

Le projet s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du PRPGD.

V.3. SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES (SDC) / SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES (SRC)

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) des Alpes-Maritimes a été approuvé par le préfet le 4 mai 2001. Le Plan fait un constat de la situation existante sur les matériaux, les marchés et l'environnement puis décrit les enjeux à protéger ainsi que les orientations à viser.

Le projet de MAT'ILD s'inscrit dans la démarche des objectifs du SDC, en particulier en ce qui concerne l'économie des ressources naturelles : la substitution de 50 % des granulats naturels par des granulats de mâchefers permet une réduction conséquente de l'utilisation de la ressource primaire des carrières.

La loi ALUR réforme les Schémas des Carrières en modifiant l'article L.515-3 du code de l'environnement. À l'horizon 2020, toutes les régions doivent être dotées d'un Schéma Régional des Carrières (SRC). Les Schémas Départementaux seront caducs dès l'adoption des Schémas Régionaux.

En région Sud-Provence-Alpes-Côte d'Azur, la réalisation du SRC est en cours de rédaction. Le lancement de la consultation préalable du public se déroulera entre mars et avril 2022.

En l'absence d'un document finalisé, aucune compatibilité du projet aux orientations du SRC n'a été réalisée.

V.4. PLU DE LE BAR-SUR-LOUP

Le PLU de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 26 septembre 2019.

Le site est localisé en zone N dite zone « naturelle et forestière » (cf. **Figure 65**). Ce zonage concerne les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Plus précisément, le site prend place en secteur **Nc**, dédié aux activités de carrière. **Dans ce secteur, sont autorisées** les activités de carrière et activités annexes, les constructions et **activités industrielles** nécessaires ou **liées** à l'exploitation de la carrière ou **à la transformation des produits issus de l'exploitation de la carrière (y compris ICPE)**.

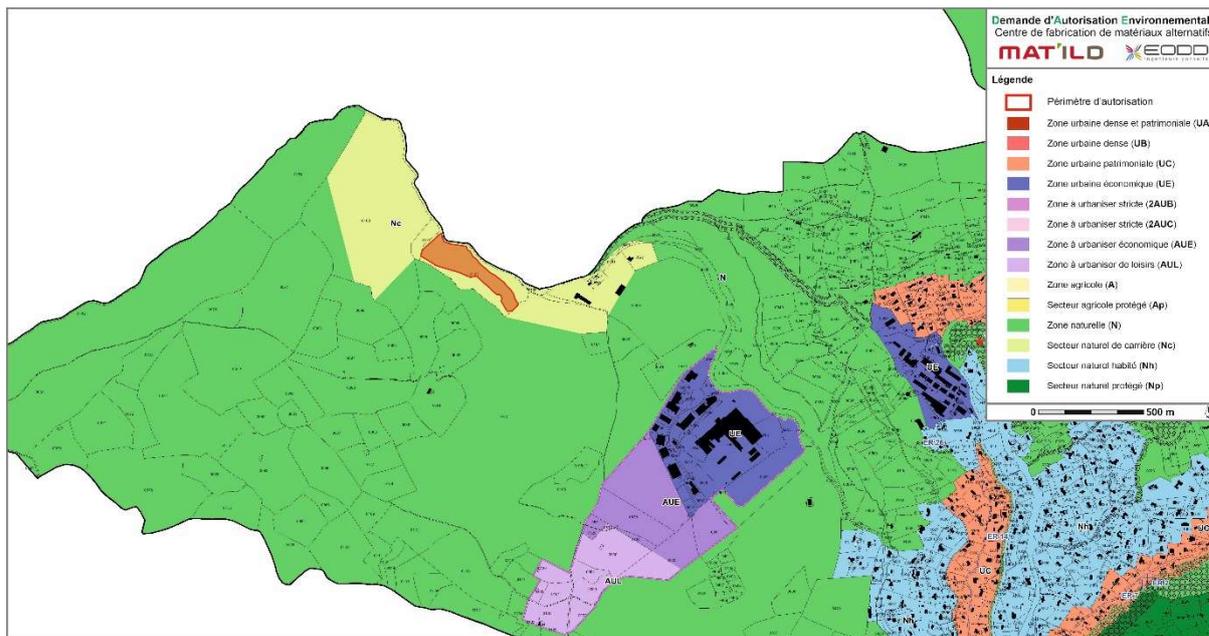


FIGURE 65 : ZONAGE PLU DU SITE

SOURCE : EXTRAIT DU PLU DE LE BAR-SUR-LOUP

La commune de Le Bar-sur-Loup est également concernée par différentes Servitudes d'Utilité Publique (SUP) opposables sur son territoire. Celles-ci sont présentées au chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** et concernent :

- la pose des canalisations publique d'eau potable et d'assainissement ;
- la protection des monuments historiques ;
- la protection des sites et monuments naturels ;
- la protection du Site Patrimonial Remarquable (SPR) de la commune de Le Bar-sur-Loup ;
- la protection des périmètres éloignés des captages Alimentation en Eau Potable (AEP) ;
- la protection des canalisations de transport et de distribution de gaz ;
- la protection des réseaux (électriques, radioélectriques, téléphoniques et télégraphiques) ;
- la protection face aux risques naturels d'incendies de forêts et de mouvements de terrain ;
- la protection de la circulation aérienne.

Pour plus de lisibilité, la compatibilité du projet au PLU est traitée en **Annexe 1**.

Une synthèse est présenté ci-dessous.

La zone où s'implante le projet est en secteur Nc, où seules sont autorisées les carrières et leurs activités annexes, les constructions et activités industrielles nécessaires ou liées à l'exploitation de la carrière ou à la transformation des produits issus de l'exploitation de la carrière.

Avec une utilisation d'au moins 50 % de granulats naturels provenant de la SEC (carrière présente dans le secteur Nc) dans ses bétons produits, le projet de MAT'ILD est conforme aux activités autorisées par le PLU.

Les autres prescriptions du PLU, notamment en ce qui concerne les typologie et hauteurs de constructions, les distances vis-à-vis des limites de propriété ou encore les équipements et réseaux seront conformes.

À noter également que la zone d'implantation du projet :

- est dénuée d'Espace Boisé Classé (EBC) : non compatible avec les enjeu écologique ou paysager mais plutôt à enjeu pastoral ;
- n'est pas inscrit en secteur naturel protégé Np ;
- n'est pas concernée par un emplacement réservé.

V.5. SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE (SUP)

La commune de Le Bar-Sur-Loup est concernée par les servitudes opposables sur son territoire présentées dans le **Tableau 45** et localisées sur la **Figure 66**.

Après analyse, le site d'implantation du projet n'est concerné que par les SUP en lien avec le PPRif (compatibilité réalisée au chapitre V.14) et le PPRmt (compatibilité réalisée au chapitre V.15).

Commune	SUP	Ouvrage	Distance au site	Site concerné
Le Bar-sur-Loup	SUP pour la pose des canalisations publiques d'eau et d'assainissement	Canalisations eau potable, eaux usées ou pluviales	-	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP (aucune canalisation d'eau potable, d'eaux usées ou pluviales au droit du site).				
Le Bar-sur-Loup	SUP de protection des monuments historiques	Église paroissiale Saint-Jacques-Le-Majeur Château du Rouret	2,0 km à l'Est 3,3 km au Sud-Est	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de ces SUP (voir § IV.3.8.1 et Figure 16).				
Le Bar-sur-Loup	SUP de protection des sites et monuments naturels	Plateaux de Calern et Caussols et leurs contreforts	Proximité immédiate	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP (voir § IV.3.8.2 et Figure 17).				
Le Bar-sur-Loup	SUP du SPR de la commune de Le Bar-Sur-Loup	SPR de Le Bar-sur-Loup	2,3 km à l'Est	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP (voir § IV.3.8.3 et Figure 18).				
Le Bar-sur-Loup	SUP résultant de l'instauration de périmètre de protection des eaux potables et des eaux minérales	Captage des sources du Lauron Captage de la source de la Foux de Grasse	500 m au Nord-Ouest	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de ces SUP (voir § IV.5.6.2, Figure 41 et Figure 42).				
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distributions de gaz	Artère de Provence	1,5 km au Nord-Ouest	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP (voir § IV.8.2.6).				

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	162
------------------	--	------------

Commune	SUP	Ouvrage	Distance au site	Site concerné
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives à l'établissement des canalisations électriques	Ligne aérienne de 63 000 volts (Le Loup – Plan de Grasse)	2,5 km au Sud-Est	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP.				
Le Bar-sur-Loup	SUP résultant d'un PPR	PPRmt et PPRif de Le Bar-sur-Loup	Incluse	OUI
▶ Site d'implantation du projet concerné par l'emprise de ces SUP (cf. chapitre IV.8.1.6, chapitre IV.8.1.5 et Figure 53, Figure 54, Figure 55 et Figure 56).				
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électromagnétique	Centre de Le Rouret - Camp Romain	-	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP.				
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émissions et de réception exploités par l'État	Centre de Le Bar-sur-Loup - Bouscarie	2,5 km au Sud-Est	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par l'emprise de cette SUP.				
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émissions et de réception exploités par l'État	Centre de Grasse – Gourdon Le Haut	Incluse	NON
▶ Site d'implantation concernée par l'emprise de ces SUP (localisé en zone 1B). Cette SUP ne concerne que les obstacles de toute nature, les lignes électriques et téléphoniques situés entre une cote de 1 184 et 1 210 m NGF et ne sera donc pas applicable au projet.				

Commune	SUP	Ouvrage	Distance au site	Site concerné
Le Bar-sur-Loup	SUP relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques	Lignes à grande distance et lignes aériennes et câbles souterrains de distribution	-	NON
▶ Site d'implantation du projet non concerné par cette SUP (aucun réseau téléphonique et télégraphique au droit du site).				
Le Bar-sur-Loup	SUP aéronautiques pour la protection de la circulation aérienne		Incluse	NON
▶ Site d'implantation du projet concerné par cette SUP (toute la commune de Le Bar-sur-Loup est inclus dans l'emprise de cette SUP). Toutefois, cette SUP ne concerne que la construction d'installations dont la hauteur est supérieure à 50,0 mètres et ne sera donc pas applicable au projet				

TABLEAU 45 : SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE SUR LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : GEORISQUES ET BASIAS



FIGURE 66 : LOCALISATION DES SUP (GAZ, ELECTRICITE ET TRANSMISSIONS RADIOELECTRIQUES) AUX ALENTOURS DU SITE

SOURCES : MAT'ILD, GEOPORTAIL, GEORISQUES ET PLU DE LE BAR-SUR-LOUP

V.6. SCOT DE LA CASA

V.6.1. HISTORIQUE ET OBJECTIFS DU SCOT

La Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis (CASA) a approuvé un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) en date du 05 mai 2008, schéma dont le territoire inclus la commune de Le Bar-sur-Loup (à l'époque, 16 communes faisaient partie de la CASA).

Par délibération du 05 octobre 2020, la métropole a engagé l'élaboration du SCoT valant PCAET sur le périmètre de la CASA (périmètre du SCoT étendu à 8 nouvelles communes). Les grandes étapes d'élaboration de ce SCoT, nommé « CASA 2040 », prévoient une approbation fin 2024 / début 2025.

Ce dernier a pour objectifs :

- de partager une vision du territoire à 20 ans ;
- de renforcer la cohérence des politiques sectorielles ;
- de favoriser les transitions énergétique et écologique sur le territoire ;
- de se fixer des objectifs chiffrés et opérationnels.

V.6.2. COMPATIBILITE DU PROJET

Le SCoT de 2008 est en cours de révision et de modernisation et le SCoT de 2040 n'est pas encore opposable puisqu'il n'est pas approuvé.

Le SCoT n'étant pas directement opposable au projet, la compatibilité à ses orientations n'est pas réglementaire, mais doit plutôt être faite au travers des documents d'urbanisme et en particulier du Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le projet est compatible au PLU (cf. analyse de compatibilité réalisée au chapitre V.4). De plus, Le PLU étant entré en vigueur en 2019, il intègre les objectifs du SCoT de 2008. Donc la compatibilité du projet au PLU implique indirectement sa compatibilité au SCoT 2008.

V.7. SRCAE DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur a été approuvé le 28 juin 2013 et arrêté par le préfet de région le 17 juillet 2013. Ce document décline à l'échelle de la région les objectifs nationaux et internationaux de la France dans le domaine de l'air, de l'énergie et du climat en prenant en compte les potentialités de la région. Il met également en cohérence les politiques et les orientations sur les problématiques de l'air, du climat et de l'énergie.

À date de réalisation de la présente Étude d'Impact, le SRADDET Région Sud, adopté en juin 2019, est venu se substituer au SRCAE de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (cf. chapitre V.1). La compatibilité du projet a donc été réalisée vis-à-vis du SRADDET de la région Sud.

V.8. SRE DE PROVENCE-ALPES-COTE D'AZUR

Le Schéma Régional Éolien (SRE) de Provence-Alpes-Côte d'Azur s'inscrit et constitue une annexe du SRCAE de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce schéma identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolien terrestre compte tenue, d'une part, du potentiel éolien et d'autre part, des servitudes, des règles de protection des espaces naturels, du patrimoine naturel et culturel, etc.

Le Tribunal Administratif de Marseille a annulé, par son jugement du 19 novembre 2015, l'arrêté portant approbation du SRE Provence-Alpes-Côte d'Azur. La compatibilité du projet avec ce schéma n'a donc pas été réalisée.

V.9. PPA DES ALPES-MARITIMES

V.9.1. ACTIONS

Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) des Alpes-Maritimes 2013-2018 a été arrêté en novembre 2013. Ce plan a pour objectif d'améliorer la qualité de l'air d'ici à fin 2018 sur la zone côtière très urbanisée entre Nice et Mandelieu-la-Napoule. Actuellement, la phase d'enquête publique de la révision de ce PPA vient de s'achever (conclusion en ligne depuis le 4 janvier 2022) et le calendrier retenu prévoit une approbation de la nouvelle version de ce plan pour le courant de l'année 2022.

La zone concernée par le futur PPA révisé a été définie sur la base du périmètre de la Zone Administrative de Surveillance (ZAS) de Nice. Il regroupe 52 communes et correspond à l'Unité Urbaine de Nice élargie à deux communes de la vallée du Paillon. La commune de Le Bar-sur-Loup fait partie des communes visées par ce Plan.

Le futur PPA visera dorénavant la réalisation de 53 actions réparties en sept thématiques, illustrées dans le graphique suivant.

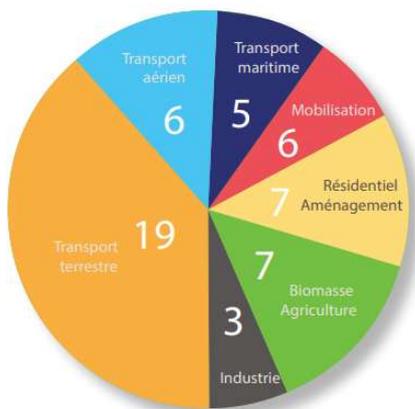


FIGURE 67 : THEMATIQUES ET ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU FUTUR PPA

SOURCE : PPA DES ALPES-MARITIMES

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	167
------------------	--	------------

Le futur PPA comprend donc trois actions concernant le secteur de l'industrie. Ces actions sont synthétisées dans le **Tableau 46**.

N°	Intitulé
PPA en cours de révision	
Action 31	Réduire les émissions des incinérateurs et des parfumeries
Action 32	Contrôler les émissions de PM10 et de NOx des cimenteries
Action 33	Maîtriser les émissions des poussières des carrières avec un suivi des PM10

TABLEAU 46 : ACTIONS DU PPA ACTUEL ET DU FUTUR PPA DES ALPES MARITIMES

SOURCE : PPA DES ALPES-MARITIMES DU SUD

V.9.2. COMPATIBILITE DU PROJET

Le projet n'étant pas concerné par les trois actions du secteur de l'industrie du futur PPA des Alpes-Maritimes, **aucune compatibilité n'a été réalisée.**

V.10. PCAET DE LA CASA

La CASA participe actuellement à l'élaboration d'un nouveau SCoT modernisé à l'échelle de l'EPCI. Ce nouveau schéma tiendra lieu de Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) au niveau du territoire de l'intercommunalité.

À noter que depuis 2011, la CASA a établi un Plan Climat Energie Territorial (PCET) traitant deux sujets : l'atténuation du changement climatique et l'adaptation au changement climatique.

Le Plan Climat est délibéré pour 5 ans et est donc entré en révision en décembre 2019 pour évoluer vers un SCoT dans le cas de la CASA (classiquement, les PCET évolue vers des PCAET).

À date de réalisation de la présente Étude d'Impact, le SCoT horizon 2040 de la CASA, et donc le futur PCAET de la CASA, est en cours d'élaboration.

La compatibilité du projet avec ce Plan n'a donc pas été réalisée.

V.11. PLAN DE PAYSAGE DE LA CASA

V.11.1. OBJECTIFS DE QUALITE PAYSAGERE

Le Plan de Paysage constitue un outil de prise en compte du paysage dans sa protection, sa gestion et l'aménagement à différentes : il ne constitue pas un document réglementaire prescriptif.

Dans le cadre d'un appel à projet national finalisé en 2016, la CASA a été retenue afin de réaliser le plan de paysage. Issu d'une démarche concertée entre les acteurs du développement du territoire, le Plan de Paysage de la CASA vise à :

- Améliorer la qualité de vie de ses habitants (en agissant sur le paysage quotidien de l'habitat, du travail, des déplacements et des loisirs) ;
- Conforter l'attractivité de son territoire (en agissant sur le paysage des activités économiques et touristiques, y compris le paysage patrimonial) ;
- Préserver sa biodiversité (en agissant notamment sur le paysage agricole, forestier et de nature, en faveur du renforcement du lien homme-nature) ;
- Lutter contre le réchauffement climatique et s'y adapter (en agissant sur les paysages des activités et des énergies, de l'habitat, des mobilités).

Articulé autour de 2 tomes, ce plan définit 6 orientations (ou « objectifs de qualité paysagère ») déclinées en 32 actions (cf. **Tableau 47**).

N	Intitulé
OBJ 1	Préserver et adapter nos paysages habités
OBJ 2	Diversifier nos paysages d'activités
OBJ 3	Réinventer et pérenniser nos paysages agricoles
OBJ 4	Gérer nos espaces naturels et culturels
OBJ 5	Adoucir le paysage de nos déplacements
OBJ 6	Animer notre Plan de Paysage

TABLEAU 47 : OBJECTIFS DE QUALITE PAYSAGERES DU PLAN DE PAYSAGE DE LA CASA

SOURCE : PLAN DE PAYSAGE DE LA CASA, JUIN 2016

V.11.2. COMPATIBILITE DU PROJET

Le projet n'est concerné que par deux actions du Plan de Paysage de la CASA. Ils sont résumés dans le tableau suivant. **À noter que ce document n'est pas opposable au projet.**

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
Objectif 2 : Diversifier nos paysages d'activités		
Action 2.5	Accompagner l'évolution des grandes entreprises industrielles et techniques (carrières, décharges, ...)	
COMP	Le projet de MAT'ILD prend place à proximité immédiate de la carrière de la SEC, qui fait l'objet de cette action. L'intégration du projet dans le paysage a été prise en compte dans la conception du projet.	COMPATIBLE

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	169
------------------	--	------------

N°	Intitulé	Compatibilité du projet
----	----------	-------------------------

Nota : COMP : Compatibilité du projet.

Objectif 4 : Gérer nos espaces naturels et culturels		
Action 4.5	Mettre en scène les reliefs marquants et les vues	
COMP	Une étude paysagère a été réalisée dans le cadre de ce projet. Elle conclut sur une très faible visibilité du site. MAT'ILD prévoit d'intégrer le projet dans son environnement paysager, notamment en travaillant sur les matériaux et la colorimétrie des équipements.	COMPATIBLE

V.12. DOCUMENTS CADRE CONCERNANT L'EAU

V.12.1. SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

V.12.1.1. Orientations fondamentales

Le 20 novembre 2015, le comité de bassin Rhône-Méditerranée a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 et donne un avis favorable au Programme de mesures qui l'accompagne. Ces deux documents ont été arrêtés par le préfet coordonnateur de bassin le 3 décembre 2015 et sont entrés en vigueur le 21 décembre 2015. Ils fixent la stratégie 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques ainsi que les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le SDAGE se décompose en 9 Orientations Fondamentales (OF) présentées dans le **Tableau 48**. Ces OF sont elles-mêmes décomposées en dispositions et en mesures territorialisées.

N° OF	Intitulé
OF 0	S'adapter aux effets du changement climatique
OF 1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
OF 2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
OF 3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
OF 4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
OF 5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
<i>OF 5A</i>	<i>Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</i>
<i>OF 5B</i>	<i>Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</i>
<i>OF 5C</i>	<i>Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i>

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	170
------------------	--	------------

N° OF	Intitulé
OF 5D	<i>Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles</i>
OF 5E	<i>Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i>
OF 6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
OF 6A	<i>Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</i>
OF 6B	<i>Préserver, restaurer et gérer les zones humides</i>
OF 6C	<i>Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau</i>
OF 7	Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le passage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
OF 8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

TABLEAU 48 : ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET MESURES TERRITORIALISEES DU SDAGE

SOURCE : SDAGE DU BASSIN RHONE-MEDITERRANEE 2016-2021

V.12.1.2. Délai d'atteinte du bon état écologique

Le bassin Rhône-Méditerranée s'étend sur près de 25 % de la superficie du territoire national (127 000 km²) et couvre, en tout ou partie, 5 régions et 29 départements. Les ressources en eau y sont relativement abondantes comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France ; on y retrouve notamment un réseau hydrographique dense et présentant des morphologies fluviales variées, une richesse exceptionnelle en plans d'eau, une forte présence de zones humides riches et diversifiées, des glaciers alpins ainsi qu'une grande diversité des types de masses d'eau souterraine.

Pour rappel, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) fixe comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015. Toutefois, la réglementation prévoit que si cet objectif ne peut être atteint dans les délais, le SDAGE peut fixer des échéances plus lointaines sans que les reports ne puissent excéder une période correspondant à deux mises à jour du SDAGE, soit 2021 et 2027.

Les objectifs de bon état ou de bon potentiel écologique des eaux sur le bassin Rhône-Méditerranée concernent 3 024 masses d'eau (2 786 de surface et 238 souterraines). L'objectif du SDAGE 2016-2021 est d'atteindre :

- un bon état chimique sur 84,8 % des masses d'eau souterraine ;
- un bon état quantitatif sur 98,8 % des masses d'eau souterraine ;
- un bon état écologique sur 66,2 % des masses d'eau de surface ;
- un bon état chimique (avec et sans espèces ubiquistes) sur 93,0 et 98,5 % des masses d'eau de surface.

V.12.1.3. Compatibilité du projet

La compatibilité du projet aux orientations et aux dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 est traitée en **Annexe 1** pour faciliter la lisibilité du document.

En synthèse, le projet intègre toutes les orientations et dispositions du Schéma le concernant. Il n'induit pas de dégradation de la qualité des eaux superficielles ni souterraines, et ne conduira pas à l'aggravation des risques inondation.

Le projet est donc pleinement compatible avec le SDAGE.

V.12.2. SDAGE RHONE-MEDITERRANEE 2022-2027

Actuellement, les travaux d'élaboration du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 sont engagés sur le bassin depuis juillet 2018. À la suite du comité de bassin du 25 septembre, les projets de SDAGE et de programme de mesures 2022-2027, ainsi que le rapport environnemental, ont été consolidés et transmis pour avis au Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD).

Dans ce projet de SDAGE 2022-2027 sont notamment présentés les OF et les mesures territorialisées. Celles-ci sont identiques à celles du SDAGE 2016-2021 (cf. **Tableau 48**).

À date de réalisation de la présente Étude d'Impact, le SDAGE 2016-2021 est le schéma actuellement en vigueur et sa version 2022-2027 est toujours en cours d'élaboration.

V.13. PPRI DE LE BAR-SUR-LOUP

Le Plan de Prévention des Risques inondation (PPRI) de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 22 novembre 2006. Le site du projet est localisé en dehors des zones identifiées et à une altitude bien supérieure (environ 670 m NGF) par rapport aux côtes de référence de la crue centennale (entre 115 et 150 m NGF).

La figure suivante illustre la position du site par rapport aux zones considérées comme inondables, ainsi qu'une vue du profil altimétrique entre le site du projet et les côtes de référence de la crue centennale.

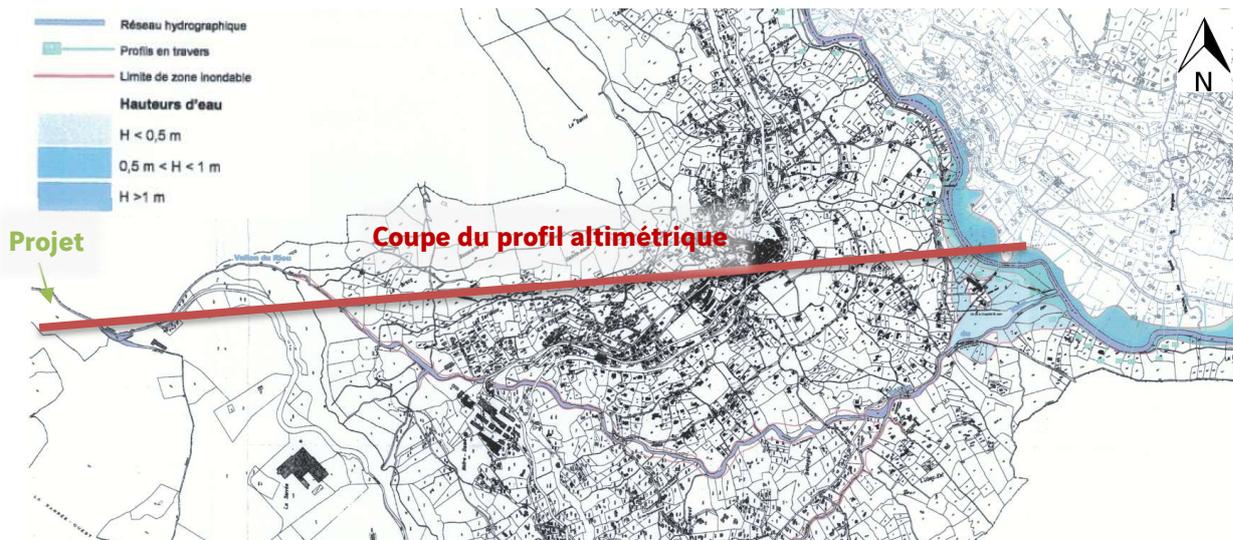


FIGURE 68 : CARTOGRAPHIE DU PPRi ET PROFIL ALTIMETRIQUE DE LA ZONE D'ÉTUDE

SOURCE : PPRi DE LE BAR-SUR-LOUP, GEOPORTAIL

Le site du projet n'est pas concerné par le PPRi. La compatibilité du projet à ce plan n'a donc pas été réalisée.

V.14. PPRIF DE LE BAR-SUR-LOUP

Le Plan de Prévention des Risques d'incendie de forêt (PPRif) de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 12 avril 2007. Le site est localisé en « zone de danger modérée à prescriptions particulières (B1a) ». Le règlement du PPRif de Le Bar-sur-Loup précise les dispositions applicables au secteur B1a, et notamment les Obligations Légales de Débroussaillage (OLD).

La compatibilité du projet au règlement du PPRif est traitée en **Annexe 1** pour plus de lisibilité.

Une synthèse est présentée ci-après.

Les deux principales mesures prévues dans le cadre du projet MAT'ILD, permettant de répondre aux attentes du PPRif, sont :

- la mise en place d'une cuve de défense des forêts contre les incendies de 120 m³ pour pouvoir disposer des moyens nécessaires à une intervention des secours ;
- l'enfouissement de la cuve de carburant et des tuyauteries annexes pour réduire les risques.

Le projet sera conforme aux articles du PPRif.

V.15. PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

Le Plan de Prévention des Risques de mouvement de terrain (PPRmt) de la commune de Le Bar-sur-Loup a été approuvé le 22 novembre 2006 et concerne les risques suivants : les glissements de terrain (G), les chutes de blocs (Eb) et de pierres (Ep), les effondrements (E), la reptation (S) et les risques de ravinement léger (Ri).

D'après le plan de zonage, la partie Sud du site est localisée en zone bleue, zone considérée comme sensible vis-à-vis du risque de glissement de terrain (G) et de ravinement léger (G Ri). La partie Nord du site est quant à elle localisée en zone blanche (zone non exposée).

Pour rappel, l'extrait cartographique du PPRmt est illustré ci-après.

La compatibilité du projet au règlement du PPRmt est traitée en [Annexe 1](#) pour plus de lisibilité.

Une synthèse est donnée ci-après.

Pour répondre à la problématique de risque de glissement et de ravinement léger, le projet prévoit :

- aucun travaux de nature à déstabiliser le sol n'est envisagé (les travaux préparatoires consistant à niveler la plateforme actuelle) ;
- les installations de traitement, les zones de maturation et les principales zones de stockage seront positionnées en zones blanches, non soumises à l'aléa ;
- les installations seront positionnées pour laisser libre une bande de recule d'au moins 10 m par rapport au bord de crête ;
- les modalités de mises en œuvre des installations seront adaptées à la nature des terrains afin de garantir la stabilité de l'ensemble sur le long terme.

Le projet sera conforme aux articles du PPRmt de la commune.

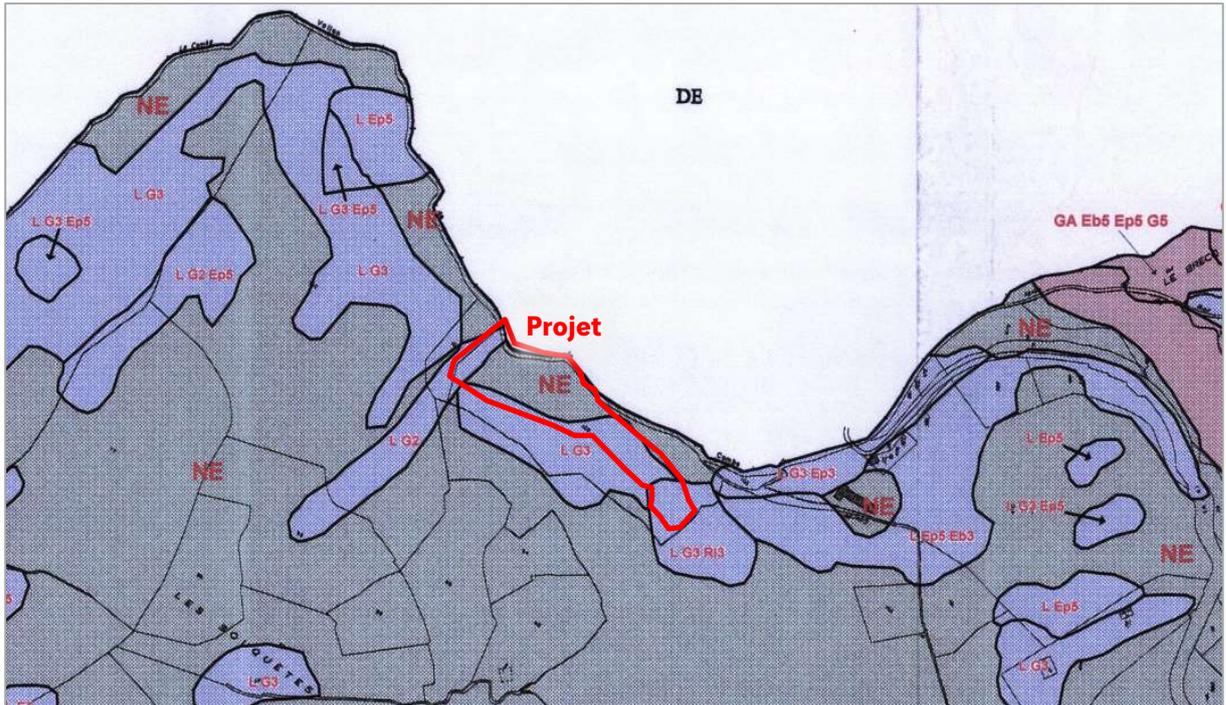


FIGURE 69 : EXTRAIT CARTOGRAPHIQUE DE QUALIFICATION DE L'ALEA DU PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

SOURCE : PPRMT DE LE BAR-SUR-LOUP

VI. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET ET SOLUTIONS ALTERNATIVES ENVISAGEES

VI.1. IDENTIFICATION DU BESOIN ET DIMENSIONNEMENT DU PROJET

La Société MAT'ILD toujours en recherche de solutions innovantes en termes d'économie circulaire souhaite développer une offre de BPE et de préfas en béton de mâchefers. Ayant la maîtrise foncière d'une parcelle située au BAR-SUR-LOUP et limitrophe de la carrière de GOURDON exploitée par la SEC (Société de la Direction Régionale EUROVIA au même titre que MAT'ILD), l'idée serait d'utiliser pour la production de ces bétons, 50% de granulats naturels issus de la SEC et 50% de granulats de mâchefers qualitatifs qui seraient également produits sur cette parcelle.

VI.1.1. EVALUATION DU BESOIN DE BETON PRET A L'EMPLOI, DE L'OFFRE ET DIMENSIONNEMENT DU PROJET

Dans le cadre du projet, il a été réalisé par MAT'ILD une étude de marché permettant d'apprécier les besoins en béton et en préfa sur le secteur de la CASA (Communauté d'Agglomération de Sophia ANTIPOLIS).

Le territoire étudié comprend l'intégralité de la Communauté d'Agglomération SOPHIA ANTIPOLIS représentant une surface globale de 483 km², ainsi que les communes de Grasse, Le Cannet, Mougins et Cagnes-sur-Mer représentant respectivement 45, 8, 26 et 18km².

A noter que ce territoire s'inscrit entièrement dans un rayon de 15 km autour du site projet.

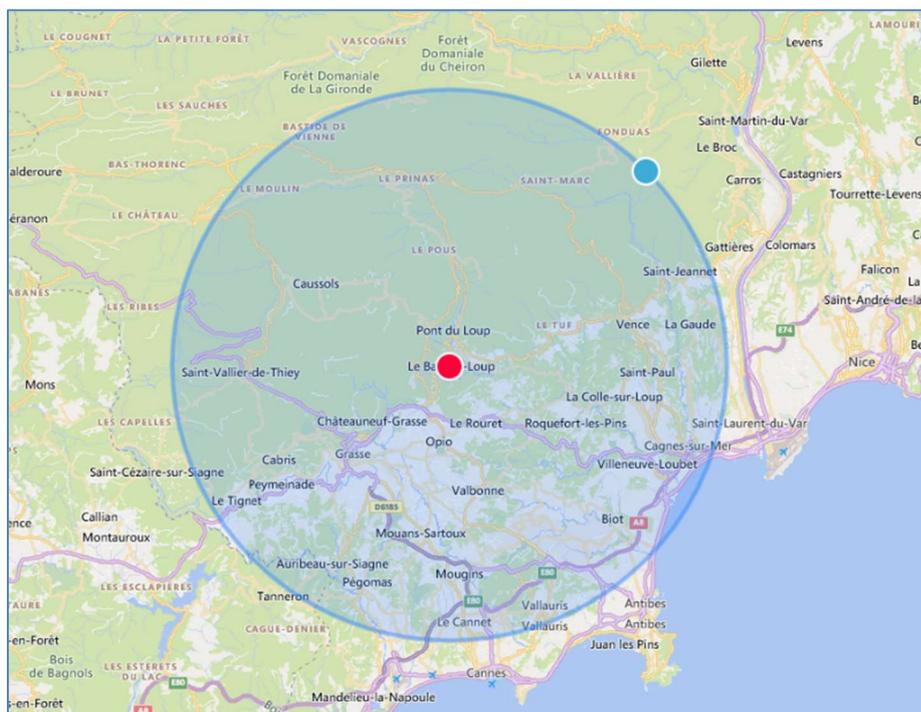


FIGURE 70 : RAYON DE 15 KM AUTOUR DU SITE DE PROJET

SOURCE : MAT'ILD

A ce secteur s'ajoutent également des communes comme Vence, Saint-Jeannet, ou encore La Gaude, représentant respectivement 40, 15 et 13 km².

L'analyse du tissu concurrentiel fait ressortir la présence de 7 centrales à béton sur l'ensemble du secteur étudié et présenté précédemment, dont les productions existées sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

Nom	Ville	Distance (km)	Volume annuel	Tonnage
LAFARGE	Grasse	12,6	20 000,00	48 000,00
VICAT	La Colle sur Loup	15,3	15 000,00	36 000,00
VICAT	Valbonne	18,2	20 000,00	48 000,00
LAFARGE	Vallauris	18,8	20 000,00	48 000,00
CEMEX	La Roquette	20,8	35 000,00	84 000,00
VICAT	La Roquette	20,9	35 000,00	84 000,00
LAFARGE	Cannes	27,0	50 000,00	120 000,00
			195 000,00	468 000,00

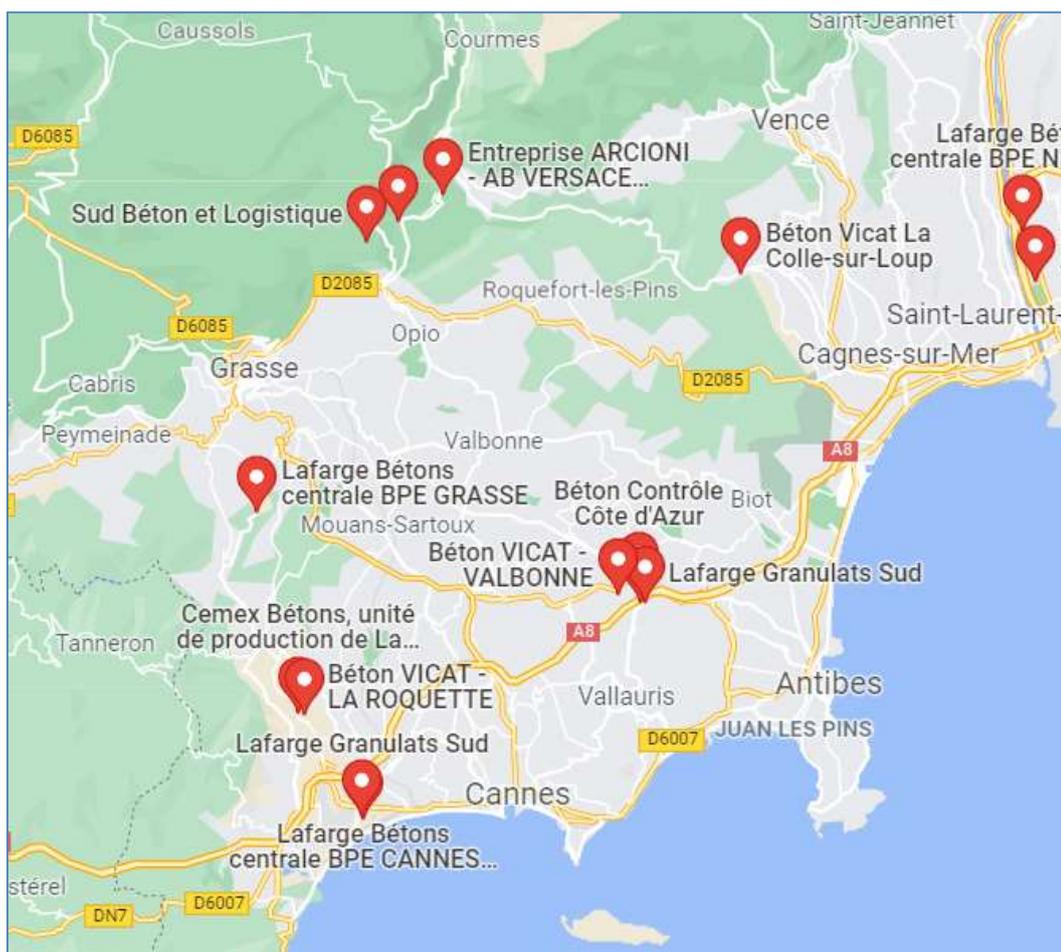


FIGURE 71 : CENTRALES A BETON IDENTIFIEES SUR LE SECTEUR ETUDIE

SOURCE : MAT'ILD

Ces centrales sont situées entre 13km (pour 30 min de camion) et 27 km (pour 50 min de camion) et représentent un volume annuel de béton d'environ 195 000 m³ pour 470 000 tonnes.

Ce volume est estimé et tient compte des arrêtés préfectoraux de chaque centrale, du type de matériel en place pour chaque centrale et des bassins de vie environnants.

Concernant la réalisation de blocs béton modulaires, aucun fabricant de ce type de blocs n'a été recensé sur le secteur étudié. Les blocs béton modulaires peuvent toutefois être réalisés à la marge par les petits entrepreneurs locaux.

 **Appréciation du besoin.**

Une étude de l'UNICEM datant de 2017 précise que le volume de béton par an et par habitant en région PACA représente 0,71 m³. Cette même étude en 2016 estimait ce même volume à 0,68 m³ / an /habitant de la région PACA, soit une augmentation annuelle de près de 4,4%.

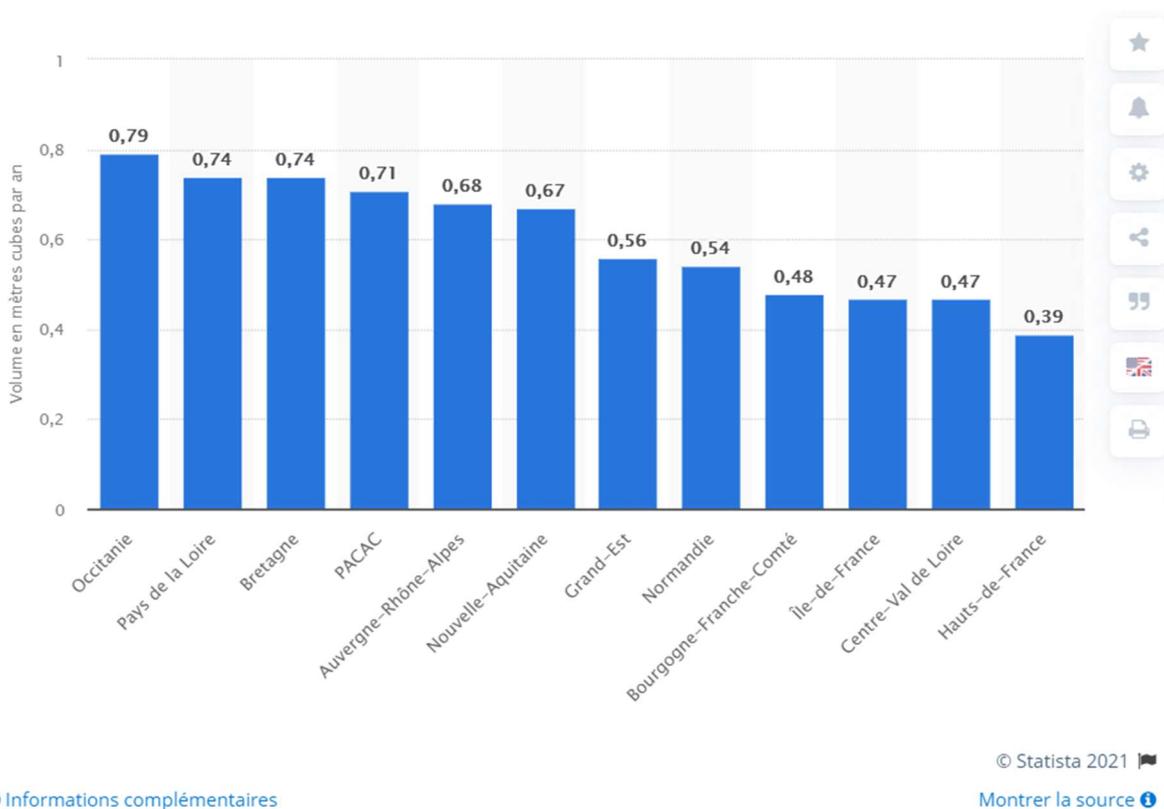


FIGURE 72 : CONSOMMATION MOYENNE DE BETON PAR HABITANT ET PAR REGION

SOURCE : UNICEM

Il est donc nécessaire ici de s'intéresser à la population totale de notre secteur d'étude :

<i>Ville</i>	<i>Population</i>
C.A.S.A.	179 330,00
Grasse	50 940,00
Cagnes sur Mer	49 320,00
Le Cannet	41 600,00
Mougins	18 480,00
Vence	18 400,00
La Gaude	6 420,00
Saint-Jeannet	4 100,00
	368 590,00

En prenant en compte les autres communes de moindre population, il est possible de considérer un nombre total d'environ 400 000 habitants pour notre secteur d'étude, représentant ainsi **un besoin de 284 000 m³ de béton**, en considérant les chiffres 2017 de l'UNICEM.

En prenant en compte le volume produit par les centrales à béton du secteur étudié, **le besoin déficitaire de béton est donc de 89 000 m³ par an**.

Ainsi, le projet porté par la société MAT'ILD permettra (100 000 tonnes de béton par an) permettra de couvrir près de 47% du besoin en béton complémentaire du territoire, soit environ 41 700 m³.

VI.1.2. TRAITEMENT ET VALORISATION DES MACHEFERS ISSUS DE L'INCINERATION DES DECHETS NON DANGEREUX

D'après le diagnostic réalisé en 2015 dans le cadre du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) SUD PACA, près de 38 % des déchets ménagers et assimilés sont valorisés énergétiquement à l'échelle de la région. Toutefois, ce taux dépasse les 50 % sur le territoire azuréen défini au PRPGD.

En 2015, la capacité de traitement des Unités de Valorisation Énergétiques (UVE) des Alpes-Maritimes est de 535 000 tonnes / an, dont :

- 160 000 tonnes / an pour l'incinérateur d'Antibes ;
- 375 000 tonnes / ans pour l'incinérateur de Nice.

Une partie des mâchefers produits par ces deux UVE, ainsi que par l'UVE de Monaco, est actuellement valorisée sur l'IME de Fos-sur-Mer (soit environ 60 000 tonnes / an), l'autre partie est à ce jour traitée sur l'IME de la société PIZZORNO à Pierrefeu-du-Var (83).

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) estime une production de mâchefers d'incinération de déchets non dangereux sur le bassin azuréen supérieure à 100 000 tonnes / an et identifie la nécessité de disposer sur le territoire azuréen d'une capacité de traitement équivalente.

Pour répondre à ces attentes, MAT'ILD souhaite proposer une offre de valorisation des mâchefers sur le territoire azuréen et contribuer à l'objectif du SRADDET en valorisant 60 000 tonnes de mâchefers/ an (soit 60% de l'objectif).

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) des Alpes-Maritimes identifie les mâchefers comme des matériaux de substitution permettant de préserver une partie des ressources naturelles actuellement extraites en carrière. L'objectif des installations projetées étant la fabrication de béton alternatif, une part des matières premières reste des granulats naturels (à hauteur d'au moins 50%).

La recherche est donc basée sur un site localisé sur le territoire azuréen et à proximité immédiate d'une carrière.

Comme développé au volume 2, le futur « Centre de fabrication de matériaux alternatifs » comprendra :

- une centrale à béton prêt à l'emploi destinée à la production de blocs bétons et de béton « routier » en vrac,
- une installation de maturation de mâchefer d'incinération de déchets non dangereux.

La centrale à béton sera alimentée à hauteur :

- d'au moins 50% de granulats minéraux naturels et/ou recyclés,
- au maximum de 50% de granulats alternatifs issus de l'IME (graves de mâchefers traités).

VI.2. CHOIX DU SITE

Au regard des éléments présentés ci-dessus, le futur « Centre de fabrication de matériaux alternatifs » doit être situé :

- au plus à une cinquantaine de kilomètres des UVE des Alpes-Maritimes (UVE de Nice notamment),
- à proximité d'une carrière ou un pôle de production de granulats minéraux,
- à proximité du bassin de consommation de produits béton dit « routier », à savoir la frange littorale de l'Agglomération Cannes Pays de Lérins et de la Métropole Nice Côte d'Azur (zone de conurbation littorale).

La figure suivante illustre ces contraintes.

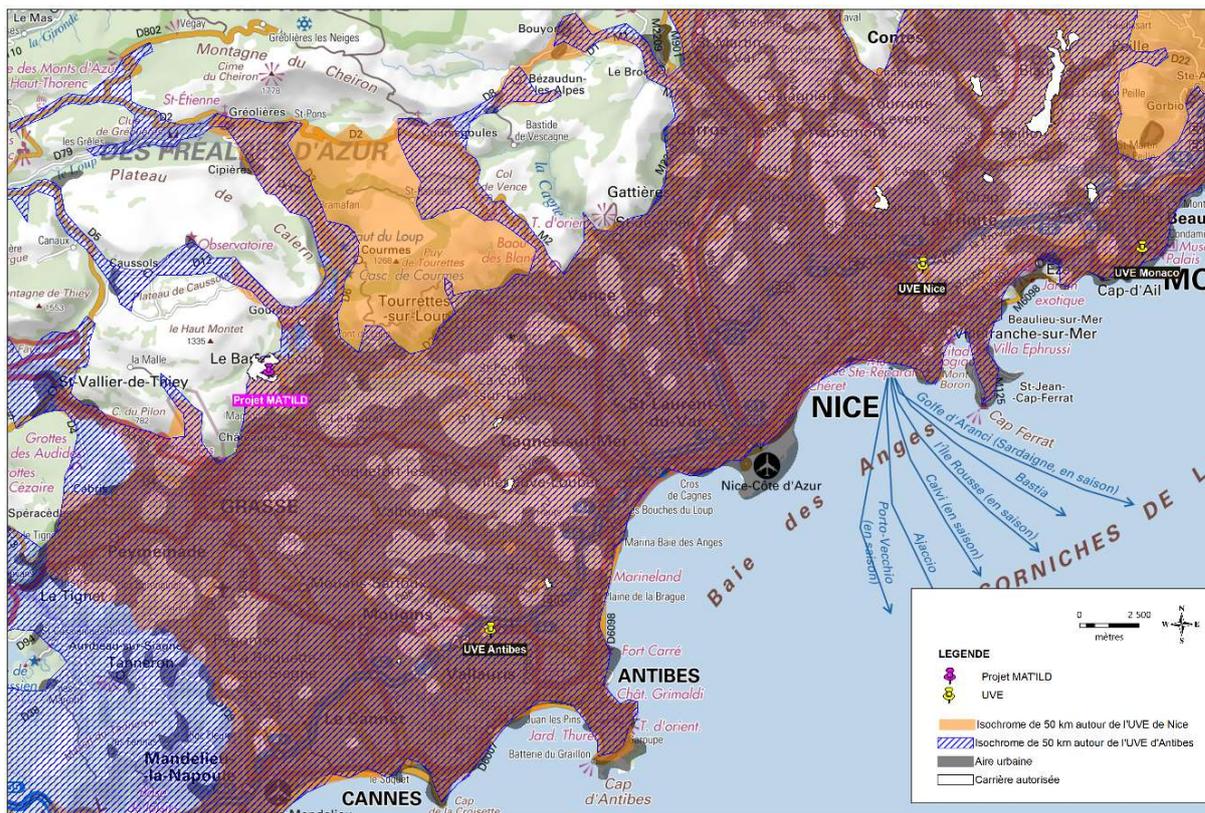


FIGURE 73 : ISOCHRONES PAR VOIE ROUTIERE DE 50 KM AUTOUR DES UVE DE NICE ET D'ANTIBES

SOURCE : MAT'ILD

Sur la base de ces hypothèses de travail, il a été recherché un site d'une superficie exploitable de 2 à 3 ha ayant les caractéristiques suivantes :

- topographie favorable (ou compatible après terrassement) avec la mise en œuvre du projet ;
- accessible par les poids lourds ;
- localisé à l'écart des zones urbaines (les activités envisagées pouvant être sources de nuisances) ;
- hors périmètre protégé (Site Classé, périmètre de protection des Monuments Historiques, Arrêté de Protection de Biotope, ...) ;
- hors espace agricole ;

Et en privilégiant si possible :

- les terrains hors périmètre naturel remarquable (sites constituant le réseau NATURA 2000 par exemple) ;
- les terrains d'ores et déjà anthropisés et/ou dégradés (friches par exemple).

Comme le montre la cartographie ci-après, établie à partir des bases de données SIG de la DREAL PACA et de la DRAC PACA, le périmètre de recherche présente :

- un relief marqué se caractérisant par une plaine étroite en façade littorale et les premiers contreforts montagneux,
- une aire urbaine, couvrant la majeure partie de la zone de recherche, qui s'étend sur l'ensemble de la façade littorale et remonte sur les premiers contreforts montagneux,
- de nombreux Sites Classés et Sites Inscrits protégeant la partie nord-ouest de la zone d'étude,
- de nombreux Monuments Historiques Classés et/ou Inscrits, principalement situés dans la zone urbaine, mais intéressant également les villages situés en retrait de l'aire urbaine, dans les versants,
- de nombreux espaces naturels remarquables protégés.

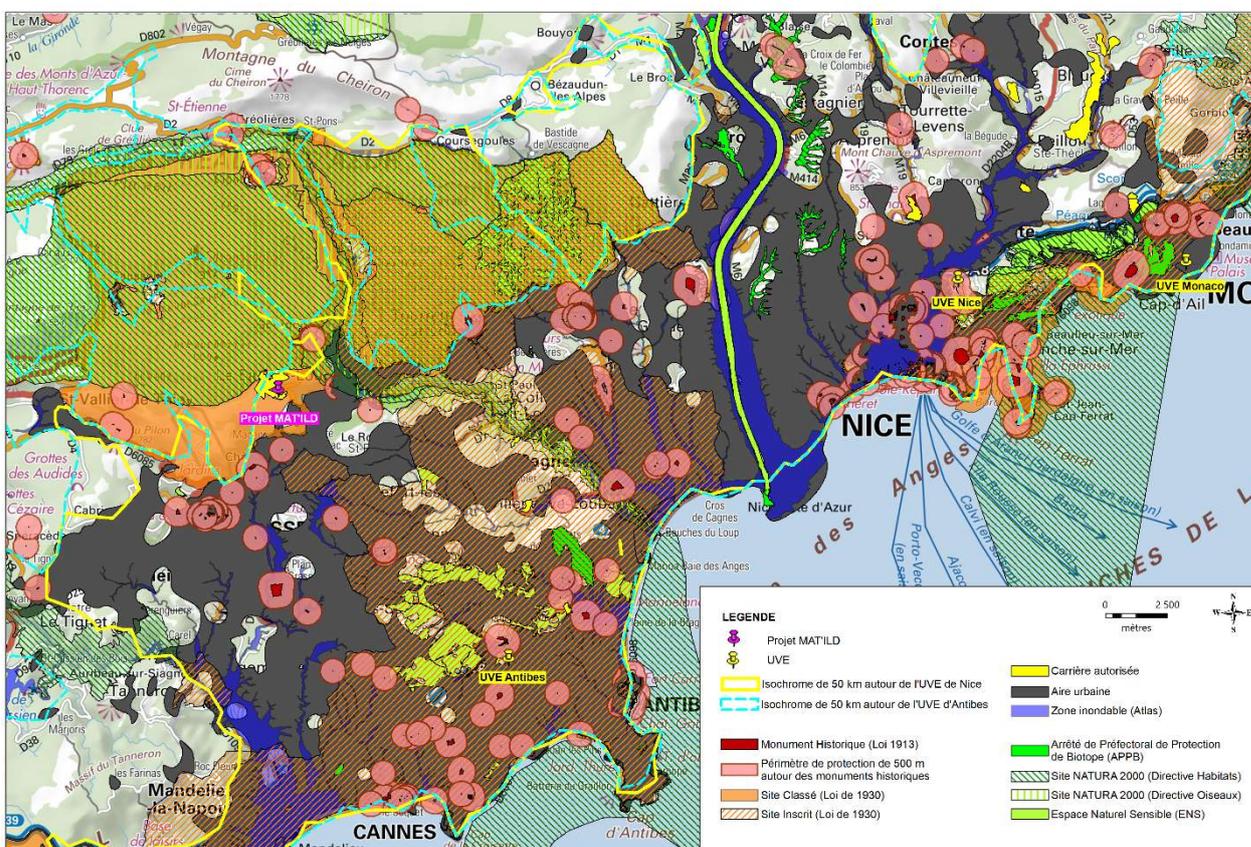


FIGURE 74 : ISOCHRONES PAR VOIE ROUTIERE DE 50 KM AUTOUR DES UVE DE NICE ET D'ANTIBES

SOURCE : DREAL PACA, DRAC PACA

Au regard de ces éléments, les espaces pouvant accueillir le projet de « Centre de fabrication de matériaux alternatifs », situé à l'écart des zones urbanisées, s'avère très peu nombreux.

Parmi ceux-ci, le site de Bar-sur-Loup présente de nombreux avantages :

- il s'agit d'un terrain d'ores et déjà anthropisés, ne présentant pas de patrimoine écologique notable ;
- il est situé :
 - en dehors de tout périmètre de protection du patrimoine (Site Classé, Site Inscrit, Monument Historique, ...)
 - hors espaces naturels remarquables ;
- il dispose d'un accès direct sur la RD3, d'ores et déjà aménagé ;
- il est attenant à la carrière de la SEC (avec accès direct possible sans utilisation du réseau routier public), permettant ainsi d'éviter le trafic routier lié à l'approvisionnement du site en granulats ;
- le site est très peu perceptible depuis l'extérieur ;
- le site se trouve à l'écart des zones urbaines, les premières habitations étant situées à plus de 1 km ;
- les règlements écrits et graphiques du PLU et du PPR sont compatibles avec le projet.

VII. EVOLUTION PROBABLE DU SITE EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DU PROJET

Conformément au paragraphe II-3 de l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement, l'étude d'impact comprend une description de l'évolution estimée du site en l'absence de mise en œuvre du projet.

Le projet s'inscrit sur un terrain privé, en cours de remblaiement par son propriétaire (plate-forme également utilisée pour le stockage de déchets inertes issus des chantiers du BTP).

En l'absence de mise en œuvre du projet, il est probable que le site continue à être remblayé et à être utilisé comme plateforme technique (pas de modification notable par rapport à la situation).

Compte-tenu du contexte et de l'historique du site, il est possible d'imaginer que l'évolution probable du site sans la mise en œuvre du projet consisterait en l'absence de modification de l'utilisation du site.

VIII. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT – MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION ASSOCIEES

La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont, est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer.

La séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations, ...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets dans le cadre des procédures administratives d'autorisation (étude d'impacts ou étude d'incidences thématiques, Natura 2000, espèces protégées, ...). Sa mise en œuvre contribue également à répondre aux engagements communautaires et internationaux de la France en matière de préservation des milieux naturels.

Dans la conception et la mise en œuvre de leurs projets, il est de la responsabilité des maîtres d'ouvrage de définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque c'est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs significatifs sur l'environnement.

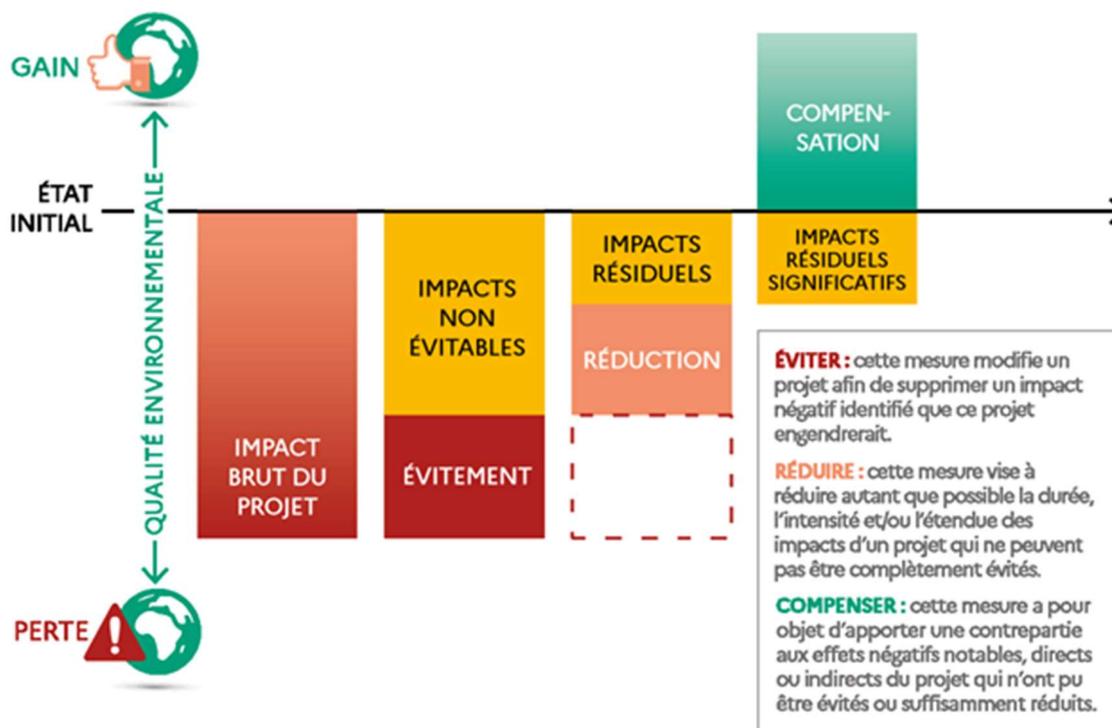


FIGURE 75 : LE BILAN ECOLOGIQUE DE LA SEQUENCE ERC

SOURCE : MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT

Les **impacts bruts** du projet correspondent aux impacts du projet sur l'environnement avant la mise en place des mesures.

Les **impacts résiduels** correspondent aux impacts du projet sur l'environnement après la mise en place des mesures.

Ce chapitre est divisé comme suit :

- **Effets et mesures en phase chantier (chapitre VIII.1) ;**
- **Effets et mesures en phase exploitation (chapitre VIII.2) ;**
- **Effets et mesures en phase démantèlement (chapitre Erreur! Source du renvoi introuvable.) ;**
- **Tableau de synthèse des mesures ERC mises en place (chapitre VIII.4) ;**
- **Tableau de synthèse des impacts résiduels du projet sur l'environnement (chapitre VIII.5).**

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont détaillées dans les chapitres suivants, pour chaque thématique environnementale. Les mesures sont notées :

- **ME pour les mesures d'évitement ;**
- **MR pour les mesures de réduction ;**
- **MC pour les mesures de compensation ;**
- **MS pour les mesures de suivi.**

D'une manière générale, il est important de préciser que le projet permettra de réduire les distances parcourues par les mâchefers issus des UVE de Nice et d'Antibes, voire de Monaco, actuellement dirigés vers les ISDND et les IME du Var et des Bouches-du-Rhône.

VIII.1. PHASE CHANTIER

Les effets sur l'environnement pendant la période des travaux seront par nature limités dans le temps et dans l'espace. En l'absence de mesures adaptées, ils peuvent cependant être non négligeables et induire des impacts sur l'environnement proche. Pour mémoire, le site du projet, attenant à la carrière de la SEC, se situe à l'écart des zones résidentielles, et à plus de 1 km des premières habitations.

Les effets prévisibles des travaux seront les suivants :

- une augmentation du trafic des poids-lourds dans les secteurs liés à l'approvisionnement du chantier (approvisionnement limité lié à l'apport de béton pour couler les dalles, de blocs béton pour les box de stockages, pour les enrobées et éventuellement pour l'évacuation de déblais non inertes excédentaires) ;
- l'augmentation des niveaux sonores du fait du fonctionnement des engins de chantier ;
- l'émission de poussières dues aux terrassements et aux circulations ;
- un risque de déversement accidentel dans le sol ou vers le ravin de la Combe ;
- la production de déblais (dû au nivelage de la plateforme) et de déchets de chantier ;
- des nuisances possibles mais limitées sur le milieu « biodiversité ».

Les mesures qui seront prises pendant le chantier du projet, décrite dans la suite de ce chapitre, permettront de limiter au maximum les nuisances sur l'environnement.

VIII.1.1. EMPLOIS GENERES

La phase chantier va générer temporairement des emplois locaux :

- directs dans le BTP, le génie civil, l'industrie ou les services ;
- indirects chez les fournisseurs, les commerces et les services aux abords du site du projet.

L'impact sur la thématique économique est positif, temporaire et à court terme.

VIII.1.2. TERRASSEMENT DES SOLS ET TRAVAUX SUR LE SOUS-SOL

La plateforme actuelle sera nivelée, l'objectif étant d'obtenir une côte projet à un niveau d'environ 670 m NGF. Le terrassement entraînera la production d'environ 96 000 m³ de déblais et de 18 000 m³ de remblais. Les déblais seront réutilisés comme remblais sur le site, dans la mesure du possible.

MR1t : Réemploi des déblais comme remblais sur le site

Les déblais excédentaires (environ 78 000 m³) seront analysés, puis évacués pour recyclage, valorisation ou élimination vers les filières correspondantes.

A ce stade des études, il est envisagé :

- d'acheminer les déblais inertes sur la carrière de la SEC riveraine (valorisation matière dans le cadre du réaménagement de la carrière),
- les déblais non inertes seront quant à eux acheminés sur une plate-forme de recyclage et/ou en ISDND pour élimination

Conformément à la réglementation, les déblais sortant du site feront l'objet d'une traçabilité.

MR2t : Gestion des matériaux de déblais conformément à la philosophie de l'économie circulaire : réemploi, recyclage, valorisation, élimination

VIII.1.3. DECHETS DE CHANTIER

La phase chantier pourra générer différents types de déchets (hors déblais excédentaires présentés au paragraphe précédent) :

- Déchets non dangereux : suivant leur volume, les déchets (palettes cassées ou non consignées, caisses en bois, cartons, films plastiques non souillés, ferraille, déchets de l'aire de vie, ...) seront collectés, triés à la source et évacués du site vers les filières appropriées pour recyclage, valorisation et/ou élimination ;
- Déchets dangereux : ces déchets (huiles usagées, emballage de produits chimiques, chiffons souillés, ...) seront stockés à l'abri des intempéries dans des contenants étanches adaptés, fermés, correctement identifiés et séparés.

les déchets non dangereux et les déchets dangereux générés par le chantier feront l'objet d'une traçabilité, conformément à la réglementation. Ils seront envoyés vers des sites habilités à la recevoir.

MR3t : Tri et valorisation des déchets de chantier

La signalétique indiquera la nature des déchets à déposer sur les zones de stockage (pancartes d'information et panneaux avec éventuellement un code couleur par type de déchets).

Quel que soit le volume généré, et conformément à la réglementation en vigueur depuis le 1^{er} décembre 2005, la traçabilité des déchets dangereux sera assurée et adaptée à la nature du déchet.

MS1t : Suivi de la traçabilité des déchets

Le chantier fera également l'objet d'une organisation particulière vis-à-vis de :

- l'aménagement des zones de stockage des déchets (en particulier confinement pour les déchets dangereux afin d'éviter tout risque de pollution des sols ou des eaux, couverture des bennes pour certains déchets non dangereux, ...);
- l'état de propreté de l'ensemble du chantier, en particulier des abords ;
- l'information sur le tri au personnel et sur le respect de la réglementation (interdiction d'abandonner, d'enfouir, de brûler les déchets, ...);
- le contrôle visuel régulier des bennes afin de s'assurer que le tri est réalisé correctement.

MR4t : Mesures d'organisation et de gestion des déchets

VIII.1.4. RISQUE DE POLLUTION DES SOLS

Une pollution des sols pourrait se produire par un déversement accidentel d'huiles, fluides hydrauliques et/ou d'hydrocarbures sur un engin, en cas d'accident ou de fuite par exemple.

Les engins seront ravitaillés en carburant avec livraison en bord à bord, au-dessus d'un bac d'égouttures. Chaque engin disposera en cabine d'un kit anti-pollution et les conducteurs d'engin seront formés à leur utilisation.

Les pistes du chantier seront adaptées aux engins utilisés afin d'éviter tout risque de renversement (notamment dû à la présence de la crête en limite de site), avec en parallèle une vitesse de circulation limitée et un nombre d'engins sur site réduit.

Les engins de chantier et les véhicules de transport seront homologués, régulièrement entretenus et conformes à la réglementation en vigueur.

Enfin, un plan de circulation sera mis en place.

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, des kits d'intervention rapide anti-pollution pourront être utilisés, et il pourra être fait appel à une entreprise agréée pour évacuer les produits souillés. Une procédure d'urgence sera mise en place. Selon les enjeux, elle pourra être de type :

- circonscrire le déversement (kit antipollution) ;
- répandre du produit absorbant (kit antipollution) ;
- avertir le responsable du site ;
- vider la cuve ou le réservoir qui fuit ;
- avertir les services de secours, si nécessaire ;
- mettre en place un balisage de la zone ;
- faire évacuer les produits déversés et les produits absorbants par des entreprises agréées.

Afin de prévenir tout risque de pollution, une attention particulière sera apportée au stockage des produits dangereux. Il sera réalisé sur des bacs de rétention, dans des contenants fermés et adaptés à la nature du produit et aux volumes stockés. Les volumes présents seront aussi réduits que possible.

Sur le chantier, la FDS (Fiche de Données de Sécurité) de chaque produit utilisé sera fournie au Référent QSE du site et conservée en permanence sur le site pour toute la durée des travaux. Tous les produits feront l'objet d'un étiquetage adéquat selon le système en vigueur en France.

MR5t : Prévention des pollutions accidentelles

VIII.1.5. GESTION DES EAUX STAGNANTES

Les risques principaux liés aux eaux stagnantes dans les conditions spécifiques du site projeté sont :

- la présence du ravin longeant un côté du site ;
- la présence de remblais non inertes de façon hétérogènes sur le site ;
- la prolifération d'insectes.

Il est prévu la mise en place d'un fossé de colature ou un bourrelet du côté du ravin de la Combe permettant de diriger les eaux vers un bassin pluvial temporaire (étanche avec dispositif d'obturation permettant de confiner une éventuelle pollution accidentelle). Les eaux pluviales récupérées en phase chantier seront préférentiellement réutilisées *in situ* pour l'abattage des poussières.

Dès que possible, les bassins de rétention des eaux pluviales définitifs seront mis en place. Le modelage de la plateforme (avec un point eau au niveau des futurs installations à courant de Foucault) permettra l'écoulement gravitaire des eaux pluviales vers les bassins de rétention.

Le bourrelet (ou le fossé de colature) limitrophe côté ravin sera conservé.

Durant la phase chantier, les entreprises prendront toutes les précautions nécessaires pour éviter la stagnation d'eau sur plus de 5 jours, notamment en inspectant régulièrement les bâches, bennes de chantier et toute autre zone d'accumulation possible d'eau.

En effet, les eaux stagnantes sont favorables au développement et/ou la propagation de maladies via les insectes, qui les utilisent comme gîtes larvaires (notamment moustiques tigres).

MR6t : Limitation des eaux stagnantes

VIII.1.6. CIRCULATION ROUTIERE

En phase chantier, il est attendu la présence sur le site du projet :

- de deux pelles mécaniques, de deux tombereaux, d'une niveleuse, d'un tracteur-citerne (pour limiter les envols de poussières) et d'un bulldozer pendant la phase de terrassements ;
- de quatre camions toupie béton, de 4 camions 4x8 pour l'apport d'enrobés et d'un finisher (équipement de la plateforme) ;
- d'un engin de levage de 35 tonnes.

Des camions de transport sont également à prendre en compte, notamment pour l'import des éléments de construction des installations du projet et éventuellement pour l'évacuation des déblais excédentaires s'ils sont non inertes.

Le chantier nécessitera environ 30 semi-remorques pour acheminer l'installation de traitement et environ 5 semi-remorques pour la centrale à béton. A ce stade, les flux liés à l'évacuation des déblais excédentaires non inertes n'est pas connu et sera possiblement inexistant. Le flux de poids-lourds induit par le chantier peut être qualifié de négligeable.

La desserte du chantier sera effectuée depuis la route de Gourdon par un carrefour aménagé et sécurisé déjà présent. Pour rejoindre le site du projet depuis la route de Gourdon, les véhicules emprunteront une voie distincte de celle empruntée par les véhicules de la carrière, traversant le site de la SEC et coupant sa piste principale (cf. **Figure 76**). Pour éviter tout risque de collision, une signalétique spécifique donnant priorité aux usagers de la SEC sera mise en place.

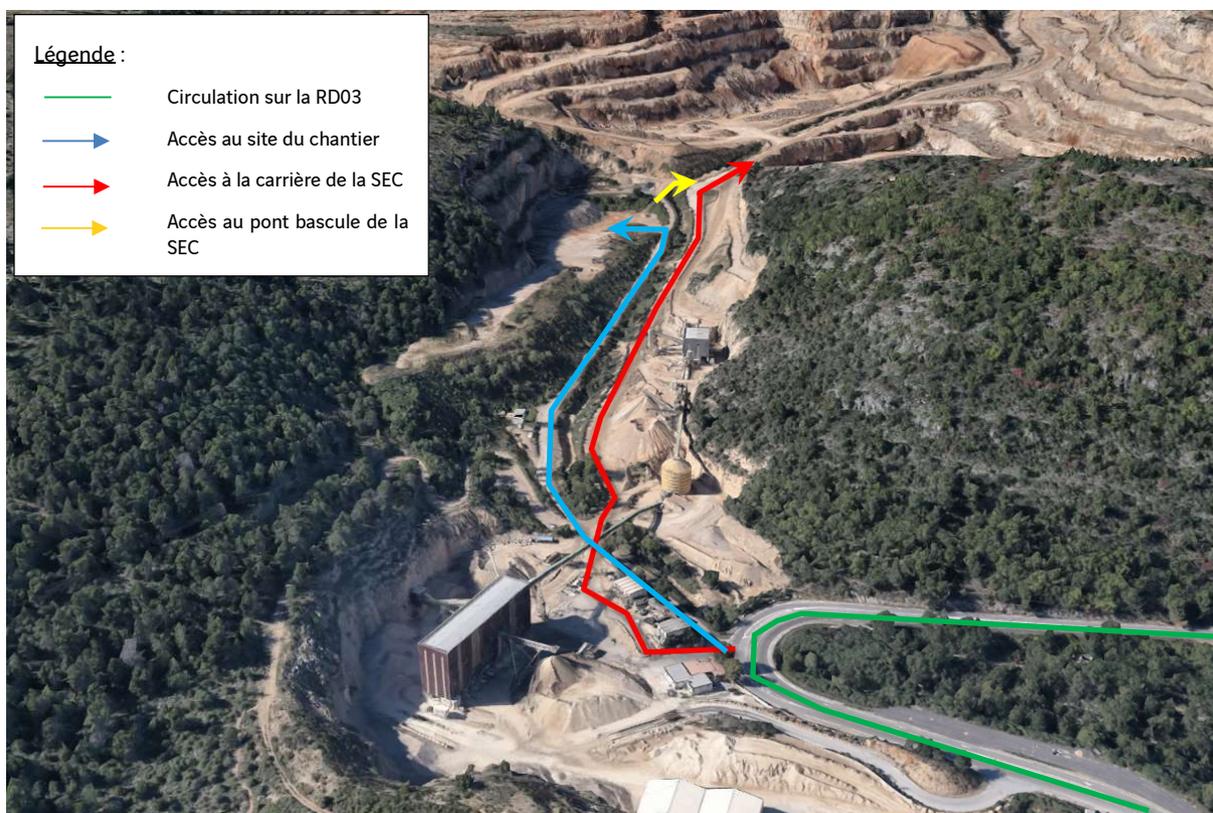


FIGURE 76 : ROUTE DE GOURDON (VERT), ACCES A LA CARRIERE (ROUGE) ET ACCES AU SITE DU CHANTIER (BLEU)

SOURCE : GOOGLE EARTH

ME1t : Circulation sur la route de Gourdon : Accès au site déjà existant

ME2t : Circulation sur site : Route d'accès au site séparée de l'accès à la carrière, disposant d'une signalétique spécifique

Afin de limiter autant que possible les perturbations de circulation, les mesures suivantes seront notamment mises en œuvre :

- mise en place d'un plan de circulation ;
- respect des réglementations en ce qui concerne la circulation des véhicules ;
- circulation des véhicules pendant les jours ouvrés et en période diurne ;
- emplacements de stationnements prévus dans l'emprise du chantier pendant toute la durée des travaux ;
- gestion des livraisons et des enlèvements (heure de livraison, accès au site, ...) ;
- information la SEC.

MR7t : Réduction des perturbations liées à la circulation

VIII.1.7. BRUIT

Les nuisances sonores constituent un réel enjeu vis-à-vis des travailleurs sur le chantier. Le bruit sur le chantier pourra être généré par :

- la circulation des engins et poids-lourds ;
- le fonctionnement des engins de chantier ;
- les travaux en tant que tels : terrassement, montage des installations, ...

Les mesures qui seront prises pendant le chantier du projet permettront de limiter au mieux les nuisances sur l'environnement. Pour rappel, la première habitation est localisée à plus de 1 km du chantier, et les quartiers résidentiels à plus de 1,5 km du chantier.

Afin de réduire les émissions à la source, les dispositions suivantes seront mises en œuvre :

- les engins et matériels seront conformes aux normes en vigueur et homologués ;
- il sera privilégié du matériel et des engins récents ;
- des avertisseurs de recul dirigés et à fréquence mélangée seront utilisés (généralement, avertisseur du cri du lynx).

MR8t : Réduction des bruits à la source

Par ailleurs, d'autres mesures relatives à l'organisation du chantier seront prises afin de limiter les nuisances :

- horaires de chantier respectés : en semaine, avec une interdiction de travailler les dimanches et jours fériés. Ainsi, les impacts seront limités aux jours ouvrés et à des horaires diurnes ;
- identification des interventions exceptionnellement bruyantes pour pouvoir les planifier à des horaires adaptés.

MR9t : Mesures d'organisation et de gestion des émissions sonores**VIII.1.8. VIBRATIONS**

Les terrassements seront réalisés mécaniquement, sans utilisation d'explosifs.

Aucun impact particulier n'est attendu concernant de potentiels effets de vibration.

VIII.1.9. AIR

Les émissions dans l'air en phase travaux seront constituées par les rejets des gaz d'échappement des véhicules et par les émissions de poussières.

L'ensemble des engins de chantier et des véhicules de transport sera homologué et conforme à la réglementation en vigueur. Ils seront périodiquement entretenus pour réduire leurs rejets. Il est attendu environ 35 poids-lourds pour l'acheminement des installations du projet. Les émissions attendues seront limitées par rapport aux émissions issues des différents axes routiers à proximité et du nombre de véhicules y circulant, notamment la RD03.

En outre, si le chantier s'effectue en période sèche et/ou venteuse, les pistes et terrains à terrasser seront arrosés pour limiter les dégagements de poussières dans l'air.

Un tracteur-citerne présent sur le site du chantier permettra de limiter les envois de poussières.

MR10t : Réduction des émissions de poussières**VIII.1.10. PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE**

Le site d'implantation est localisé en dehors de tout périmètre de protection de monument historique et de site archéologique, aucun impact n'est donc attendu en phase travaux.

De plus, le site s'implante sur une zone remblayée sur plusieurs dizaines de mètre, et dont le substratum a été extrait. Aucune découverte de vestige archéologique n'est attendu durant la phase de travaux.

VIII.1.11. PAYSAGE

Classiquement, les travaux peuvent entraîner des impacts visuels temporaires sur le paysage. Ces effets peuvent être liés aux installations provisoires telles que les locaux de chantier ainsi qu'aux travaux en eux-mêmes, notamment par l'intervention d'engins de travaux et d'un engin de levage.

Le site ne présente pas de visuel marqué depuis l'extérieur de l'emprise de la carrière. Même sans mesure, l'impact paysager de la phase chantier reste un enjeu faible.

Toutefois, des mesures seront mises en place pour réduire autant que possible les impacts visuels de cette phase du projet. Les mesures prévues à ce stade sont les suivantes :

- maintien de la propreté du chantier, avec notamment la récupération des déchets (mise en place de bennes / conteneurs correctement identifiés pour la collecte sélective des déchets) et la bonne tenue du ;
- rangement des zones de dépôts de matériels et d'engins ;
- nettoyage des abords et accès au chantier si nécessaire ;
- chantier réalisé de jour (sans éclairage fixe).

Le chantier nécessitera la présence d'un engin de levage (cf. chapitre III.5). Temporairement, l'élévateur pourra être visible depuis certains points de vue (depuis le radar de la DGAC ou depuis la route de Gourdon). Elle sera démantelée dès qu'elle n'aura plus d'utilité, et ne sera présente que pendant une durée d'environ 15 semaines.

VIII.1.12. MILIEU NATUREL

↳ Étude « milieux naturel » réalisée par NATURALIA en annexe 8 du volume 8

Ce chapitre présente une synthèse des conclusions de l'étude de NATURALIA sur les impacts du projet en phase travaux.

VIII.1.12.1. Impacts directs

Destruction des formations végétales et des habitats d'espèces

En phase « travaux », les principales opérations consisteront au nivellement de la plateforme, à l'évacuation des matériaux excédentaires, à la construction des installations et à l'aménagement du site. En parallèle, des réseaux seront posés sous le chemin d'accès au site.

Les travaux de préparation et de surfacage préliminaires sont assez limités car la majorité de la parcelle est déjà « mise à nu » sans végétation naturelle et à faible potentialité écologique. Par ailleurs, les pistes d'accès existent déjà.

Destruction d'individus

Les travaux de préparation du site tels que cités précédemment ainsi que les mouvements d'engins sont autant d'occasion de nuire directement aux espèces qui fréquentent la zone à aménager.

Cet impact concerne évidemment la flore mais aussi la faune. Pour cette dernière, cela concerne au premier chef les espèces peu mobiles qui trouvent dans le sol ou sous la végétation leurs seuls abris. Ces espèces, peu aptes à fuir, sont systématiquement impactées par l'activité de chantier. Cela concerne d'abord les invertébrés, aussi bien les espèces volantes que les espèces aptères car selon la période de l'année, les travaux peuvent détruire les larves enfouies dans le sol ou bien les adultes à faible capacité volière.

Les reptiles aussi sont souvent touchés car ils évoluent en majorité au sol, là où se trouvent notamment leurs abris. Ils peuvent donc être impactés par les travaux préparatoires.

Enfin, les oiseaux peuvent subir également de la destruction directe car si les travaux ont lieu en période de nidification, les couvées au sol ou les oiseaux non volants peuvent être touchés.

VIII.1.12.2. Impacts indirects

Dérangement

La circulation des engins et des personnels pendant les phases préparatoires puis de construction des installations engendreront du bruit et des mouvements de véhicules qui peuvent occasionner une perturbation et parfois une répulsion de la zone à aménager mais également de ses abords.

Le projet se trouve à proximité directe d'une carrière dont l'activité génère déjà plusieurs rotations de camions par jour. Les nuisances sonores actuelles limitent certainement l'installation d'espèces comme les oiseaux, ayant besoin de tranquillité (en période de reproduction notamment). La création du centre de fabrication en limite de la carrière génèrera donc une augmentation des nuisances sonores dans le secteur et participera à une baisse de l'attractivité de la plateforme actuelle pour ces espèces.

VIII.1.12.3. Synthèse

Habitat	Statut sur l'aire d'étude et niveau d'enjeu local	Description de l'impact brut	Type d'impact	Chantier / Exploitation/ Réhabilitation	Durée de l'impact	Portée de l'impact	Évaluation de l'impact brut	Nécessité de mesures
Chênaie-pinède thermophile supraméditerranéenne (EUNIS : G1.71 x G3.49)	Modéré	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols Surface consommée : 0,07 ha	Direct	Chantier	-	Locale	Nulle	Non
Fourrés médio-européens et ronciers (EUNIS : F3.11 x F3.131)	Faible	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols Surface consommée : 0,31 ha	Direct	Chantier	Temporaire à permanente	Locale	Négligeable (faible surface concernée et habitat résilient)	Non
Falaises calcaires artificielles (EUNIS : H3.2F)	Faible	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols Surface consommée : 0,12 ha	Direct	Chantier	-	Locale	Nulle	Non
Végétations rudérales (EUNIS : E5.1)	Faible	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols	Direct	Chantier	Temporaire à permanente	Locale	Négligeable (Habitat très résilient)	Non
Chemins et sols tassés (EUNIS : H5.61)	Négligeable	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols	Indirect	Chantier	Temporaire à permanente	Locale	Négligeable	Non

TABEAU 49 : ÉVALUATION DES IMPACTS BRUTS SUR LES HABITATS NATURELS OU SEMI-NATUREL

SOURCES : NATURALIA

VIII.1.13. CONCLUSION

Les mesures prises durant la phase travaux permettront de limiter au maximum les nuisances sur l'environnement.

Compte-tenu de la distance du site du projet vis-à-vis des premières habitations, il n'est pas attendu de nuisances sur les riverains.

Des procédures et mesures seront en place afin d'éviter tout incident sur site ou, le cas échéant, le maîtriser. L'impact résiduelle est considéré comme très faible.

VIII.2. PHASE EXPLOITATION

VIII.2.1. MILIEU HUMAIN

VIII.2.1.1. Activités économiques

L'exploitation du centre de fabrication de matériaux alternatifs sera favorable au développement économique de la commune. En termes d'emplois, le projet permettra la création d'une dizaine d'emplois en CDI (cf. **Figure 77**).

A ces emplois, il faut également rajouter les emplois indirects (Selon l'Urssaf et la Direccte Paca, en Région PACA un emploi direct dans l'industrie génère 1,45 emplois indirects de proximité : transporteur, comptable, géomètre, restauration, carburant, maintenance, ...).

Le projet aura des retombées positives, permanentes, directes et indirectes sur le développement économique de la commune.

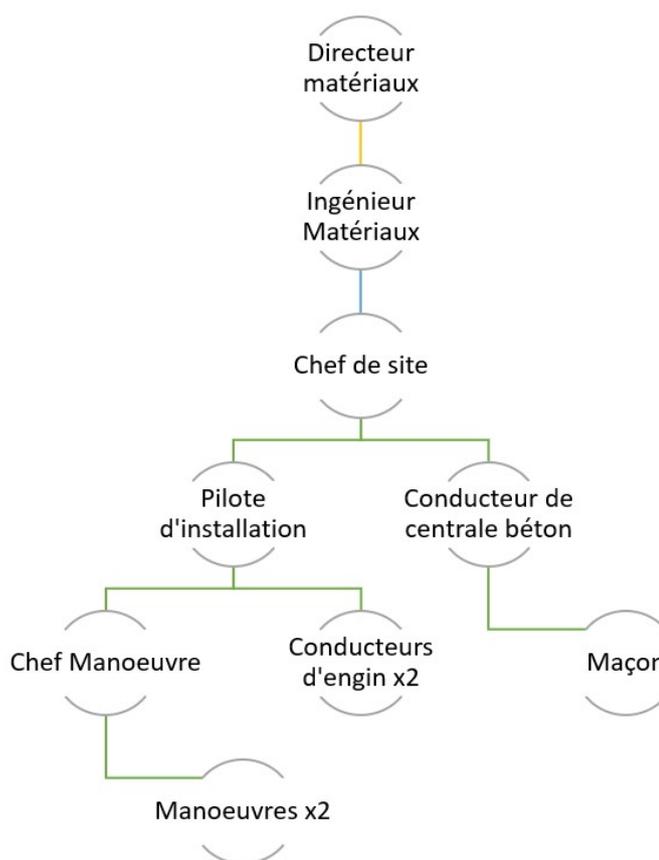


FIGURE 77 : ORGANIGRAMME PREVISIONNEL DU CENTRE DE FABRICATION DE MATERIAUX ALTERNATIFS

SOURCE : MAT'ILD

VIII.2.1.2. Agriculture

Le projet n'est pas implanté au droit ou à proximité de terrains agricoles.

Le projet aura un impact nul sur les activités agricoles.

VIII.2.1.3. Émissions lumineuses

Le site sera ouvert du lundi au vendredi, de 7h à 18h et le samedi de 7h à 13h, hors jours fériés. Les installations présentes sur site fonctionneront uniquement pendant les horaires d'ouverture du site.

L'éclairage naturel sera préféré autant que possible.

Les éclairages extérieurs seront adaptés aux activités durant les horaires de fonctionnement. Il n'y aura pas d'éclairage artificiel sur site en dehors des périodes d'ouverture (hors l'éclairage pour la sécurité). Conformément à l'arrêté du 27 décembre 2018¹, les éclairages seront éteints au plus tard 1 heure après la cessation d'activité et rallumés au plus tôt à 7h.

Pour limiter les impacts des émissions lumineuses sur la biodiversité, les dispositions suivantes seront privilégiées :

- Limiter au strict nécessaire le dispositif aux zones nécessitant un éclairage : seule la plateforme centrale et les installations présentes devront bénéficier d'un système d'éclairage ;
- Utiliser des lampes émettant dans un spectre étroit, à savoir des lumières orangées plutôt que bleues (LED orangées ou ambrées), moins néfastes tant pour la biodiversité nocturne que pour les humains ;
- Orienter les luminaires de façon à limiter la pollution lumineuse vers le ciel. Il est donc nécessaire de circonscrire la lumière à la zone que l'on souhaite éclairer, qui est généralement au sol (un bâtiment, un parking) ;
- Ne pas disposer d'éclairages en contre-plongée, notamment pour éclairer les fronts de taille, habitats potentiels pour des chauves-souris en gîte dans les fissures rocheuses.

A noter que le site du projet ne sera pas visible depuis les zones résidentielles.

MR1e : Éclairages limités aux horaires d'ouverture du site et adaptés aux besoins de l'activité

Étant donné la localisation du site du projet et des mesures mises en place, l'impact résultant des émissions lumineuses sera nul pour les populations riveraines et non significatif pour la biodiversité. L'éclairage sera limité au strict nécessaire pour assurer la sécurité sur le site.

¹ Arrêté ministériel du 27/12/2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses

VIII.2.1.4. Tourisme et loisirs

Le site du projet ne constitue pas une zone directe d'activité touristique ou de loisirs.

Les activités de loisirs à proximité du site du projet et pouvant être impactées par le projet sont essentiellement l'activité de deltaplane (qui peut être amené à survoler le site du projet) et le circuit de randonnée (chemins dans les dénivelés montagneux au Nord). Il s'agit d'un impact principalement visuel du projet sur ces activités de loisirs. Toutefois, la localisation du site en bas de front de taille et dans un secteur enclavé conduit à une visibilité très limitée, même depuis une vue aérienne (cf. chapitre VIII.2.7). De plus, la colorimétrie des installations retenue ne dénotera pas de son environnement proche.

Les impacts visuels du projet sur les sites de loisirs à proximité sont traités au chapitre Erreur ! Source du renvoi introuvable.. Les impacts résultants seront très faibles.

VIII.2.1.5. Patrimoine bâti et sites protégés

Le projet est localisé en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques et ne sera pas dans leur champ de perception (pas de covisibilité).

Le projet est localisé à l'extérieur de tout site classé ou inscrit. Toutefois, il borde le site inscrit « Plateau de Caussols (parties restantes) » et le site classé « Plateau de Calern et Caussols et leurs contreforts » (thématique développée au chapitre VIII.2.2).

Le projet aura un impact nul sur le patrimoine bâti.

L'approche visuelle sur les sites classés est développée dans le chapitre suivant. L'impact résultant sera négligeable.

VIII.2.2. PAYSAGE ET APPROCHE VISUELLE

L'analyse de la visibilité du site du projet a permis de confirmer une faible perception depuis l'extérieur, en particulier depuis les zones d'habitation.

Toutefois, quelques axes de vue laissent entrevoir le site. Un photomontage a été réalisé afin de faciliter la visualisation de l'intégration du projet dans son environnement. Ces illustrations sont présentées dans la suite de ce chapitre. **Même si le site est visible depuis ces axes de vue, il reste très faiblement perceptible et identifiable.**

Afin d'intégrer au mieux les aménagements dans la trame paysagère, une recherche sur la colorimétrie des locaux a été menée. Une volonté d'harmoniser l'apparence du site avec celui de la carrière a été visée. Les installations de l'IME seront en galvanisées. Les autres équipements (bureaux et silos de la centrale à béton) seront en couleur clair en évitant le blanc.

La hauteur maximale des installations est également un paramètre qui a été considéré. Ainsi, l'élévation maximale a été plafonnée à 12 mètres :

- trémie d'alimentation primaire : environ 11,5 mètres ;
- crible et silos de la centrale à béton : 12 mètres ;

- trommel : environ 7,8 mètres ;
- unité comprenant le séparateur aéraulique, le scalpeur et le perceur : environ 6,3 mètres ;
- installations à courant de Foucault : 8,5 mètres.

A noter que le site est lové dans le relief dessiné par l'exploitation actuelle et passée de la ressource minérale. Les « barrières » qu'offrent l'éperon rocheux de la carrière et la ligne de crête du Bois de Gourdon réduisent naturellement les visibilitées sur le site.

MR2e : Colorimétrie adaptée des installations**MR3e : Limitation de la hauteur des installations****ME1e : Choix du site ayant des visibilitées très limitées**

Le projet a été conçu en tenant compte des perceptions visuelles lointaines et dominantes. La perception du site depuis son environnement, tant proche que lointain, reste faible.

Les mesures envisagées à ce stade du projet permettront d'intégrer au mieux les activités dans la trame paysagère locale. L'impact résultant sera négligeable.



FIGURE 78 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DEPUIS L'AXE DE PERCEPTION DU MASSIF DES COURMETTES

SOURCES : MAT'ILD, EODD

Avant projet



Avec projet



FIGURE 79 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DEPUIS LA ROUTE DE GOURDON

SOURCE : EODD

Avant projet



Avec projet



FIGURE 80 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DEPUIS LE RADAR DE LA DGAC (HAUT MONTET)

SOURCES : MAT'ILD, EODD

Avant projet



Après projet



FIGURE 81 : PHOTOMONTAGE DU PROJET DEPUIS UNE VUE AERIENNE GOOGLE EARTH

SOURCES : EODD, GOOGLE EARTH

VIII.2.3. AIR

Les causes de détérioration de la qualité de l'air autour du site imputables au projet pourront être :

- les émissions de polluants liées à la circulation des véhicules et engins (gaz d'échappement) ;
- les émissions éventuelles de poussières liées à la manipulation des matériaux, aux activités de traitement et à la circulation des engins ;
- les odeurs.

VIII.2.3.1. Circulation des véhicules et engins**✓ Source et nature des rejets atmosphériques**

Les sources d'émission atmosphériques liées au trafic routier seront liées :

- aux véhicules légers du personnel ;
- aux poids-lourds de livraison et d'expédition des matériaux ;
- aux engins présents sur site.

Ces rejets concernent à la fois les émissions dues aux gaz d'échappement mais également aux usures du véhicule (freins, pneus) et aux émissions par évaporation (principalement lorsque le véhicule est stationné).

La combustion des carburants (GNR, essence, diesel) émet essentiellement les rejets atmosphériques suivants : SO₂ (dioxyde de soufre), CO₂ (dioxyde de carbone), NO_x (oxydes d'azote), particules (poussières de carbone), H₂O (vapeur d'eau). De plus, cette combustion rejette probablement en très faible quantité les produits suivants : CO (monoxyde de carbone), CH₄ (méthane), COV (composés organiques volatils).

La friction, notamment lors du freinage, entraîne l'usure de certaines pièces du véhicule créant des émissions de poussières, principalement métalliques.

La composition des carburants étant principalement des composés organiques et volatils, le phénomène d'émission par évaporations des réservoirs apparait en particulier sur les zones de stationnement.

✓ Estimation des rejets atmosphériques

La consommation de carburants fossiles générée par les véhicules intervenant sur site se traduit par des émissions atmosphériques qui contribueront au phénomène de réchauffement climatique constaté au niveau planétaire.

- Véhicules légers et poids-lourds

Il est attendu un trafic d'environ 10 véhicules légers par jour ouvrable (hors dimanche et jours fériés). Des véhicules légers de clients et prestataires pourront ponctuellement être ajoutés à ce trafic.

Le trafic poids-lourds est quant à lui estimé à environ :

- 9 semi-remorques par jour ouvrable pour les apports de mâchefers bruts depuis les UVE ;
- 2 camions plateaux de blocs béton en sortie, par jour ouvré ;

- Une douzaine de camions bennes pour le béton en sortie, par jour ouvré ;
- 2 camions de métaux en sortie, par jour ouvré ;
- 1 camion d'imbrûlés issus du tri des mâchefers en sortie, par semaine.

Au total, le trafic de poids-lourds est ainsi estimé environ 24 camions par jour sur les voiries publiques.

A cela s'ajoute les sept dumpers (ou camion 8x4) par jour pour les apports de granulats depuis la carrière de la SEC, qui n'emprunteront pas les voies publiques (carrière attenante au projet).

L'estimation des niveaux d'émissions des véhicules circulant sur le site et sur les voies publiques est donnée dans le tableau suivant. Elle est basée sur le modèle COPERT, et les données du parc routier de l'IFSTTAR Global. Les facteurs d'émissions de ce modèle, exprimés en gramme (g) de polluant par km, sont associés à chaque catégorie en fonction du type de véhicule, de son mode de carburation, de sa cylindrée et de sa date de mise en service. Par ailleurs, ces facteurs d'émissions sont fonction de la vitesse du véhicule considéré ainsi que de l'usage du véhicule (charge, type de conduite, ...) et des conditions de circulation. L'année du parc routier influe également sur les résultats du modèle, l'IFSTTAR ayant fait le postulat que le parc routier dans le futur serait moins émetteur.

Pour le calcul, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- un trafic journalier de 10 véhicules légers sur un tronçon de 20 km (en considérant que le domicile du personnel est localisé à 10 km du site du projet) ;
- un trafic journalier de 9 camions sur un tronçon de 80 km (en considérant un trajet UVE-site de 40 km) ;
- un trafic journalier de 7 camions sur un tronçon de 500 m (en considérant un trajet carrière-site de 250 m) ;
- un trafic journalier de 17 camions pour le reste du trafic, sur un tronçon de 40 km (en considérant un trajet site-installations de valorisation de 20 km).
- une vitesse moyenne de 50 km/h pour les véhicules légers et les poids-lourds hors site, et une vitesse moyenne de 30 km/h pour les poids-lourds sur site (carrière notamment) ;
- par défaut, le parc routier actuel, soit celui de l'année 2021 ;
- un trafic sur 252 jours dans l'année.

Sous ces hypothèses, le trafic routier du projet va induire en phase exploitation les émissions des principaux polluants atmosphériques résumées dans le **Tableau 50** ci-après. Le tableau compare également les émissions atmosphériques du projet liées au trafic des VL et des PL aux inventaires d'émission réalisés sur la CASA en 2018 (cf. chapitre IV.5.7.1).

Polluants	Émissions journalières des VL et PL du projet	Émissions annuelles des VL et PL du projet	Émissions annuelles sur la CASA	Contribution du trafic des VL et PL du projet aux émissions annuelles sur la CASA
NOx	1 687 g/j	425 kg/an	1 455 t/an	0,03 %
SO₂	6,9 g/j	1,7 kg/an	77 t/an	0,002 %
COV	44 g/j	11 kg/an	3 348 t/an	0,0003 %
PM	834 g/j	210 kg/an	246 t/an *	0,09 %

* Donnée pour les poussières PM_{2,5}, la comparaison est donc majorante.

TABLEAU 50 : ESTIMATION DES NIVEAUX D'ÉMISSION DES VEHICULES DU PROJET (VL ET PL) ET CONTRIBUTION DU TRAFIC DU PROJET AUX ÉMISSIONS SUR LA CASA

SOURCES : COPERT, CIGALE

- **Engins**

En phase exploitation, il est attendu sur le site :

- 2 chargeurs de type LIEBHERR 566 ;
- 1 pelle mécanique 30 tonnes dédiée à la préparation du mâchefer avant traitement ;
- 1 charriot télescopique ;
- 1 pelle de tri 8 tonnes pour le tri des ferrailles ;
- 1 mini-chargeur de type BOBCAT pour le nettoyage de la plateforme.

Au total, environ 6 engins seront ainsi présents sur le site du projet.

Il est estimé une consommation d'environ 100 à 150 m³ de GNR par an par ces engins.

Les émissions de gaz d'échappement des engins peuvent être estimées à l'aide du document de l'US-EPA : *Emission Standards Reference Guide – Nonroad Compression-Ignition Engines -- Exhaust Emission Standards*. Ce document indique, pour les engins d'une puissance d'environ 200 kW (hypothèse prise pour les engins qui seront présents sur site) et pour le parc le plus récent (2014 et plus), les facteurs d'émission suivants :

- COV : 0,19 g/kW h ;
- NOx : 0,4 g/kW h ;
- PM : 0,02 g/kW h.

En considérant une durée de fonctionnement de 10 heures par jour, sur 252 jours de l'année, il est possible d'estimer les rejets atmosphériques annuels des engins qui seront présents sur le site (cf. **Tableau 51** ci-après).

Polluants	Émissions horaires des engins du projet	Émissions annuelles des engins du projet	Émissions annuelles sur la CASA	Contribution des engins du projet aux émissions annuelles sur la CASA
NOx	80 g/h	202 kg/an	1 455 t/an	0,01 %
COV	38 g/h	96 kg/an	3 348 t/an	0,003 %
PM	4 g/h	10 kg/an	246 t/an *	0,004 %

* Donnée pour les poussières PM_{2,5}, la comparaison est donc majorante.

TABLEAU 51 : ESTIMATION DES NIVEAUX D'ÉMISSION DES ENGINES PRESENTS SUR LE SITE DU PROJET ET CONTRIBUTION DE LEURS ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES AUX ÉMISSIONS SUR LA CASA

SOURCES : US EPA, CIGALE

- Synthèse des estimations des rejets atmosphériques des véhicules et engins

Le **Tableau 52** ci-après synthétise les rejets atmosphériques estimés des véhicules et engins liés à l'exploitation du projet, ainsi que leur contribution aux rejets de la CASA.

Polluants	Émissions annuelles des véhicules et engins liés au projet	Émissions annuelles sur la CASA	Contribution du trafic des véhicules et engins du projet aux émissions annuelles sur la CASA
NOx	627 kg/an	1 455 t/an	0,04 %
SO₂	1,7 kg/an	77 t/an	0,002 %
COV	107 kg/an	3 348 t/an	0,003 %
PM	220 kg/an	246 t/an *	0,09 %

* Donnée pour les poussières PM_{2,5}, la comparaison est donc majorante.

TABLEAU 52 : ESTIMATION DES NIVEAUX D'ÉMISSION DES VEHICULES ET ENGINES LIES AU PROJET, ET CONTRIBUTION DE LEURS ÉMISSIONS ATMOSPHERIQUES AUX ÉMISSIONS SUR LA CASA

Le trafic des véhicules légers, des poids-lourds et des engins liés au projet ne représente qu'une part très faible des émissions atmosphériques de la zone d'étude. L'impact du projet sur les émissions atmosphériques est négligeable.

✓ Comparaison de l'impact du projet sur les rejets atmosphériques avec la situation actuelle

Actuellement, faute d'IME dans le bassin de vie Azuréen, 60 000 tonnes de mâchefers produits par les UVE de Nice et d'Antibes, voire de Monaco sont acheminés par voie routière sur l'IME de Fos-sur-Mer, dans le département des Bouches-du-Rhône. Cette IME est distante respectivement de 250, 220 et 265 km des différentes UVE.

Ainsi, le rapprochement de la zone de traitement des mâchefers des UVE induira de fait une réduction des émissions de gaz à effet de serre et de gaz d'échappement liées au transport des matériaux. L'impact résultant sera donc positif au niveau régional, en ce qui concerne la qualité de l'air liée au trafic de véhicules.

MR4e : Rapprochement des installations de traitement des mâchefers des UVE du bassin azuréen (diminution des trajets par rapport à la situation actuelle)

✓ ***Mesures mises en place pour limiter les rejets atmosphériques des véhicules et engins***

Les engins seront homologués et conformes à la réglementation en vigueur.

L'entretien régulier des engins permettra de réduire les émissions atmosphériques de combustion dans l'air et de suivre leur évolution.

MAT'ILD se tiendra informée des nouvelles technologies visant à remplacer le GNR pour les engins. L'objectif de MAT'ILD est une diminution de 40 % des émissions de CO₂ d'ici 2030. Pour ce faire, les engins thermiques sont progressivement remplacés par des véhicules hybride et un programme de recherche et développement est en cours pour le déploiement, d'ici 2030, d'engins décarbonés.

Pour les poids-lourds acheminant les mâchefers bruts des UVE sur le site du projet et les poids lourds assurant la livraison de la clientèle en « béton routier », il sera encouragé la mise en place de double-fret entre le site du projet et les bassins de consommation.

Enfin, différentes mesures générales seront mises en œuvre, notamment la limitation de la vitesse de circulation sur le site et la sensibilisation des conducteurs à une l'éco-conduite.

MR5e : Entretien régulier des engins et renouvellement du parc d'engins

Encouragement du double fret

Sensibilisation régulière des chauffeurs

MR6e : Limitation de la vitesse de circulation sur le site

MA1e : Politique volontariste de réduction des émissions de CO₂ à l'échelle du groupe à l'horizon 2030

MS1e : Suivi des consommations de GNR sur le site

VIII.2.3.2. 3Poussières✓ **Source et nature des émissions de poussières**

Sur le site, les émissions de poussières minérales pourront se produire :

- au moment du déchargement / chargement / transit des mâchefers et des granulats ;
- par la circulation des engins et véhicules ;
- par le traitement des mâchefers dans la chaîne de traitement.

Les envols excessifs de poussières pourraient perturber :

- la flore à proximité, par altération de ses capacités de photosynthèse ;
- le fonctionnement de la carrière de la SE.

Ces sources de poussières seront plus importantes en période de grande sécheresse, ou de grand vent.

La plupart des poussières seront des poussières sédimentables, de diamètre supérieur à 10 microns. Elles auront tendance à se redéposer à proximité du lieu d'émission, dans l'emprise du site. Le risque principal qui leur est associé concernera donc plutôt les travailleurs et non les riverains.

Le risque de pollution dû à la mise en suspension de poussières à partir des aires de parking et des chaussées sera quasi-nul : toutes ces surfaces seront revêtues d'une matière imperméable du type enrobé et régulièrement nettoyées.

✓ **Mesures mises en place pour limiter les envols de poussières**

Les émissions de poussières seront fortement réduites par les mesures suivantes :

- revêtements des voies de circulation et de manœuvres ;
- arrosage des stockages et des pistes ;
- limitation de la hauteur de déchargement ;
- traitement physique des mâchefers humides uniquement ;
- capotage des équipements les plus émetteurs de poussières.

Parallèlement, le stock de granulats naturels, produits par la SEC, sera très faible (approvisionnement régulier du site – la carrière de la SEC étant attenante). Ce matériau sera donc peu générateur de poussières.

MR7e : Réduction des émissions de poussières à la source

Une surveillance des retombées de poussières dans l'environnement autour du site sera réalisée à minima une fois tous les 2 ans, en conformité avec les prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2011¹. Cette surveillance sera réalisée par la méthode des plaquettes selon la norme NF X 43-007 version décembre 2008 conformément à la réglementation.

Elle permettra notamment de prendre en compte le cumul des impacts de la carrière de la SEC et du projet.

MS2e : Surveillance périodique des retombées de poussières dans l'environnement par la méthode des plaquettes

Les stocks de mâchefers en maturation étant régulièrement humidifiés (pour favoriser la maturation), ils seront peu générateurs de poussières. Par ailleurs, les mesures envisagées dans le cadre du projet (revêtement des pistes de circulation et des zones de manœuvre, arrosage des pistes, des zones techniques et des stocks, ...) présentent un bon niveau de performance.

VIII.2.3.3. Nuisances olfactives

D'une manière générale, les odeurs proviennent de la présence dans l'air de composés chimiques organiques ou minéraux à l'état gazeux. Les mâchefers d'incinération de déchets non dangereux contiennent une quantité très faible de matière organique et seront donc peu odorants.

L'activité projetée ne sera pas à l'origine d'émissions d'odeurs notables. Les nuisances seront donc non significatives et limitées aux abords proches du site.

VIII.2.3.4. Conclusion

Étant donné les niveaux d'émission et les dispositions prises, les émissions atmosphériques du site (gaz d'échappement, poussières, odeurs) ne seront pas susceptibles d'entraîner une détérioration particulière de la qualité de l'air. L'incidence résiduelle résultant est jugé faible. L'implantation du site de traitement des mâchefers directement dans le bassin azurée (bassin producteur des mâchefers) permettra de diminuer les rejets atmosphériques liés au trafic par rapport à la situation actuelle.

¹ Arrêté ministériel du 26/11/2011 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de fabrication de béton prêt à l'emploi, soumises à déclaration sous la rubrique n° 2518 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

VIII.2.4. ENERGIE ET CLIMAT

VIII.2.4.1. Sources énergétiques et évaluation des consommations

Les deux sources d'énergie nécessaires à l'activité du site seront :

- l'électricité ;
- le GNR.

L'électricité permettra l'alimentation générale des locaux de vie, des dispositifs lumineux, du pont-bascule, des installations de traitement des mâchefers, de la centrale à béton et de l'arrosage automatique du site.

Le site disposera d'un transformateur de 1 000 kVA et le réseau électrique sera enterré.

La consommation électrique est estimée à environ 400 000 kWh par an (retour d'expérience de l'IME de Fos-sur-Mer).

Le GNR permettra d'alimenter les engins : chargeurs, pelles, charriot télescopique, ...

Le site disposera d'une cuve de GNR enterrée et double-peau, avec détecteur de fuite, de 10 m³. Une zone de distribution de carburant sera également présente à proximité de la cuve, pour pouvoir ravitailler les engins sur site (aire de ravitaillement couverte).

La consommation de GNR est estimée à environ 100 à 150 m³ par an.

VIII.2.4.2. Impact CO₂

Via différents facteurs d'émissions proposés dans la littérature, il est possible de faire une estimation des rejets de CO₂ engendrés par le projet de MAT'ILD.

Les émissions directes de gaz à effet de serre sur le site seront principalement dues :

- à la consommation d'électricité sur le site ;
- à la consommation de GNR des engins ;
- à la consommation de carburant par les véhicules légers et les poids-lourds.

A noter que les méthodes de calcul pour les différentes sources étant différentes, l'estimation comporte des incertitudes non négligeables. Il s'agit ici seulement d'un ordre de grandeur.

A noter également que cette estimation prend en compte les rejets sur site, mais également les rejets liés à la circulation des véhicules légers et de poids-lourds sur les voies extérieures au site (notion de projet dans sa globalité).

Les rejets de CO₂ ont ainsi été estimés à :

- Électricité :
 - o La consommation annuelle sur le site est estimée à 400 000 kWh
 - o D'après les données de RTE France, chaque kWh d'électricité produit en France génère en moyenne 40 g éq CO₂/kWh (fluctuations entre 0 et 80 g éq CO₂/kWh)
 - o Soit au total : 16 t éq CO₂ par an
- GNR :
 - o La consommation annuelle sur le site est estimée entre 100 et 150 m³
 - o D'après le document de l'ADEME « Référentiel des facteurs d'émissions 2016 – Programme Objectif CO₂ », le facteur d'émission du GNR est de 3,17 kg CO₂ par litre
 - o Soit au total : 476 t éq CO₂ par an
- Carburants VL et PL :
 - o D'après les simulations du logiciel COPERT (cf. chapitre VIII.2.3.1), le trafic prévu engendrerait un rejet de 272 t éq CO₂ par an

Au total, les rejets de CO₂ du projet sont donc estimés à 764 t éq CO₂ par an.

La CASA a réalisé un inventaire de ses rejets de CO₂ sur son territoire (document « Qualité de l'air sur le territoire de la CASA – 10/2010 – 06MAR04II). L'inventaire 2006-2009 a donné un rejet de 1 051 031 t éq CO₂ par an.

Le projet représente donc environ 0,07 % des rejets de CO₂ de la CASA.

Selon le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD), actuellement les mâchefers parcourent en moyenne 215 km (aller simple) pour être traités. Selon le logiciel COPERT, pour un nombre identique de camion (9 camions par jour entre l'UVE et le site de traitement / élimination), le trafic induit par la gestion de ces mâchefers à l'état actuel rejette environ 363 t éq CO₂ par an.

En comparaison, le trafic des 9 camions entre l'UVE et le site projeté de Le Bar-sur-Loup, en considérant un tronçon moyen de 80 km, engendre un rejet de 135 t éq CO₂ par an.

Le projet conduirait donc à la réduction d'environ 228 t éq CO₂ par an d'émissions liées au transport des 60 000 tonnes de mâchefers par an depuis leur site de production.

En conclusion, les émissions de gaz à effet de serre induit par le projet seront négligeables vis-à-vis des émissions de la CASA. L'impact du projet sur le territoire sera négligeable.

Par rapport à l'état actuel, le projet permettra une diminution des rejets de gaz à effet de serre liés au transport des mâchefers bruts de l'ordre de 60%. L'impact sera donc positif et durable.

VIII.2.4.3. Mesures prises pour limiter les consommations

Le fonctionnement des installations sera limité au strict nécessaire pour l'exploitation de la plateforme (présence de personnel pour la mise en marche et l'arrêt de certains équipements et automatisation du fonctionnement de certains équipements), permettant ainsi une utilisation rationnelle de l'énergie.

Aujourd'hui, le GNR est le seul carburant possible pour les engins mobiles, dans les conditions technico-économiques actuelles d'utilisation et d'offre des fabricants de matériels (alimentation avec une énergie de substitution plus écologique de ces engins en cours de développement). De plus, MAT'ILD suivra l'évolution technologique des engins afin de limiter ses consommations de carburant et de rejets de CO₂. La politique du groupe vise à décarbonater les engins de chantiers et les véhicules d'ici 2030 en favorisant les engins hybrides lors du renouvellement du matériel et en développant une démarche développement pour tendre sur le 100% de décarbonaté (électrique, hydrogène ...).

Le personnel sera sensibilisé à une utilisation rationnelle de l'énergie. De plus, la conception des locaux de vie visera à :

- réduire les besoins de climatisation et d'éclairage artificiel ;
- utiliser des équipements techniques performants (éclairage à basse consommation, climatisation réversible avec un chauffage d'appoint, ...).

Aussi, les mâchefers sont des Matières Premières issues de la valorisation des ressources secondaires qui permettent de limiter l'impact sur l'effet de serre (GES) du béton ou des matériaux à usages routiers. En effet, la valorisation des mâchefers permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre :

- directement : en substituant une ressource minérale naturelle dont l'extraction est génératrice de GES par un déchet valorisé, préservant ainsi de la ressource primaire ;
- indirectement : en évitant l'enfouissement des mâchefers, le volume de stockage du centre d'enfouissement est laissé libre pour des déchets ultimes. Indirectement, il n'y a pas de GES émis pour la création d'un nouveau centre d'enfouissement.

Enfin, MAT'ILD effectuera un suivi de ses consommations de GNR, afin de pouvoir détecter une anomalie.

MS1e : Suivi des consommations de GNR

En considérant que le projet permettra de réduire les distances parcourues par les mâchefers bruts des UVE du bassin azuréen, les émissions de gaz à effet de serre liées au transport seront donc diminuées au niveau régional, par rapport à la situation actuelle.

MR8e : Solution de traitement d'une partie des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux produits dans le bassin Azuréen sur le territoire Azuréen, conformément aux prescriptions du PRPGD

Enfin, le site retenu par MAT'ILD pour l'implantation de son projet est attenant à la carrière de la SEC, permettant ainsi de réduire au strict minimum les distances parcourues pour approvisionner le site en granulats.

MR9e : Localisation des installations de MAT'ILD attenant à la carrière de la SEC.

VIII.2.4.4. Vulnérabilité du projet au changement climatique

D'après l'outil Climat^{HD} de Météo France, outil permettant de visualiser les évolutions du climat et ses impacts, les projections pour la région Provence-Alpes Côte-d'Azur (PACA) sont les suivantes :

- Poursuite du réchauffement au cours du XXI^{ème} siècle en PACA, quel que soit le scénario ;
- Selon le scénario sans politique climatique, le réchauffement pourrait dépasser 4 °C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005 ;
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI^{ème} siècle, mais des contrastes saisonniers ;
- Poursuite de la diminution de nombre de jours de gel et de l'augmentation du nombre de journées chaudes, quel que soit le scénario ;
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^{ème} siècle en toute saison.

Une augmentation des journées chaudes pourra entraîner l'utilisation plus fréquente d'eau pour l'arrosage du site et des stocks pour limiter les émissions de poussières.

Un assèchement des sols couplé à un contraste plus important des précipitations (notamment une augmentation des fortes pluies) pourraient augmenter le risque de glissement de terrain ou de ravinement.

Une étude de stabilité a été menée dans le cadre de la présente Étude d'Impact. Elle est disponible en annexe 7 du volume 8 de la présente Demande d'Autorisation. Les conclusions de l'étude ont été considérées dans l'agencement de la plateforme. En particulier :

- le plan de masse a été modifié pour écarter du bord de crête les installations et maintenir une bande de recul d'au moins 10 m ;
- les mesures constructives préconisées dans l'étude seront mises en place si nécessaire (par exemple le renforcement du talus ou la réalisation de fondations profondes par pieux ancrés dans le substratum calcaire) ;
- les mesures constructives seront dimensionnées au cours des phases d'études ultérieures (études de niveau PRO et/ou EXE).

Ces mesures permettront d'éviter tout risque de glissement de terrain.

VIII.2.4.5. Conclusion

La localisation préférentielle du site ainsi que la substitution de matière primaire naturelle par des déchets valorisés permettront de limiter au maximum les consommations d'énergie et les rejets de gaz à effet de serre. L'impact résultant sera faible au niveau de la zone d'étude, et positif au niveau régional (vis-à-vis de la situation actuelle de Fos-sur-Mer).

VIII.2.5. CIRCULATION ROUTIERE

VIII.2.5.1. Accès au site

L'accès au site a été présenté au chapitre IV.3.7.1.

L'accès se fera depuis la route de Gourdon (RD3) est largement dimensionnée pour le trafic de poids-lourds.

La desserte du site sera effectuée depuis la route de Gourdon par un carrefour aménagé et sécurisé déjà présent. Pour rejoindre le site du projet depuis la route de Gourdon, les véhicules emprunteront une voie distincte de celle empruntée par les véhicules de la carrière, traversant le site de la SEC et coupant sa piste principale (rappelé en **Figure 82** ci-après). Pour éviter tout risque de collision, une signalétique spécifique donnant priorité aux usagers de la SEC sera mise en place.

ME2e : Circulation sur la route de Gourdon : Accès au site déjà existant et adapté aux poids-lourds

La figure suivante rappelle l'accès au site depuis la route de Gourdon RD03 (figure déjà présentée au chapitre VIII.1.6.

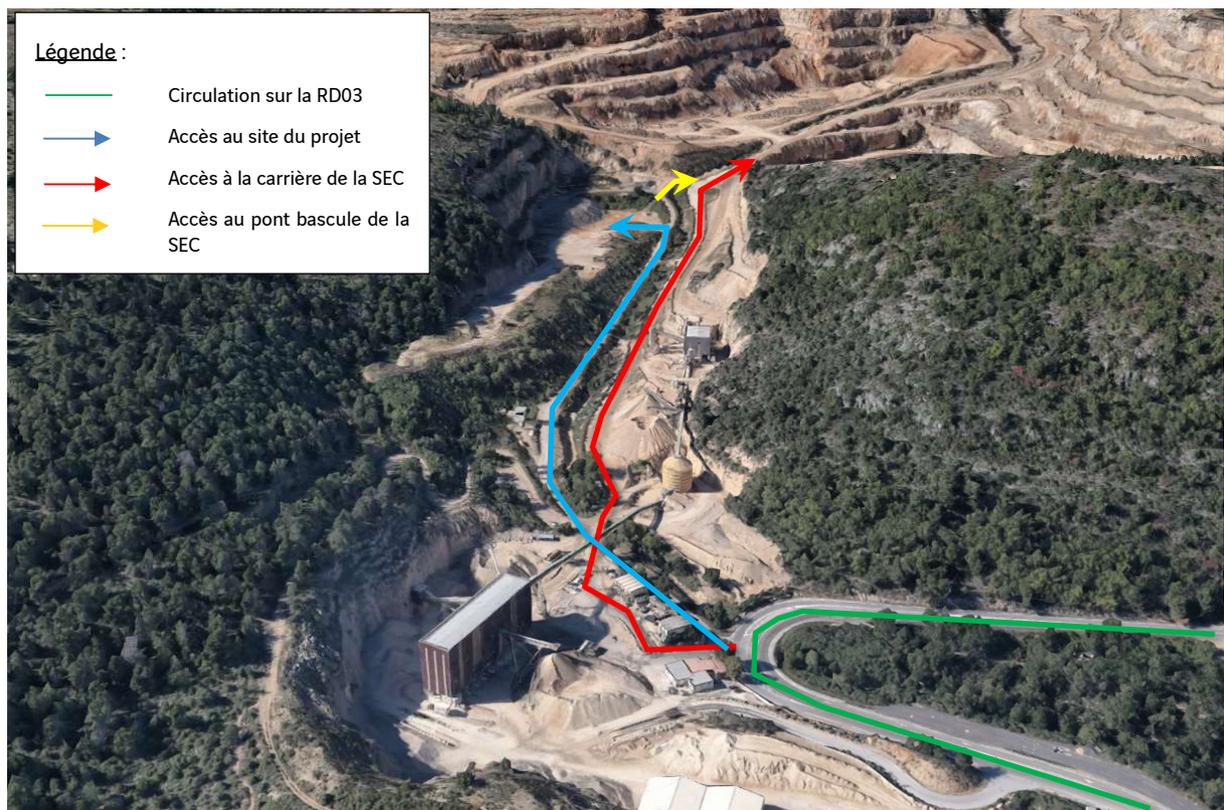


FIGURE 82 : ROUTE DE GOURDON (VERT), ACCES A LA CARRIERE (ROUGE) ET ACCES AU SITE DE MAT'ILD (BLEU)

SOURCE : GOOGLE EARTH

VIII.2.5.2. Trafic hors site

Pour rappel, il est attendu un trafic d'environ 10 véhicules légers par jour ouvré (véhicules du personnel). Des véhicules légers de clients et prestataires pourront ponctuellement être ajoutés à ce trafic. Le trafic poids-lourds a quant à lui été estimé à environ :

- 9 semi-remorques par jour ouvrable pour les apports de mâchefers bruts depuis les UVE ;
- 2 camions plateaux de blocs béton en sortie, par jour ouvré ;
- Une douzaine de camions bennes pour le béton en sortie, par jour ouvré ;
- 2 camions de métaux en sortie, par jour ouvré ;
- 1 camion d'imbrûlés issus du tri des mâchefers en sortie, par semaine.

Au total, le trafic de poids-lourds est ainsi estimé environ 24 camions par jour sur les voiries publiques.

Le trafic entre la carrière de la SEC et le site de MAT'ILD n'est pas considéré car il n'empruntera pas les voies de circulation publiques.

Au niveau de la RD03 route de Gourdon à proximité du site de projet, le trafic routier est estimé à 3 240 véhicules jour dont 351 poids-lourds (données 2009, cf. IV.3.7.2). En considérant un trafic journalier de 24 poids-lourds et de 10 véhicules légers, le trafic lié au projet représenterait environ 1 %. Le trafic lié au projet est donc négligeable par rapport à la situation actuelle.

En optimisant les flux, il est possible d'utiliser les poids-lourds acheminant les mâchefers bruts sur site pour le transport du « béton routier » sur les chantiers. Un transport en double fret sera donc encouragé.

MR10e : Encouragement du double fret

Actuellement, faute d'installation de traitement dans le bassin azuréen, les mâchefers bruts produits par les UVE de Nice, d'Antibes et de Monaco sont soit traités sur les IME du Var, soit des Bouches-du-Rhône. Dans ce contexte, l'IME de MAT'ILD de Fos sur Mer réceptionne, traite et environ 60 000 tonnes de mâchefers, correspondant globalement à la production de l'UVE de Nice. Cette IME est distante d'environ 250 km de l'UVE de Nice.

Ainsi, le rapprochement de la zone de traitement des mâchefers des UVE induiront de fait une réduction des distances parcourues et donc du trafic routier. L'impact résultat sera donc positif au niveau régional.

MR11e : Centre de fabrication de matériaux alternatifs à proximité immédiate d'un centre de production de granulats (carrière de la SEC)

VIII.2.5.3. Conclusion

La mise en exploitation du site induira, comme toute nouvelle activité, un trafic routier supplémentaire. Toutefois, celui-ci demeurera très limité au regard du trafic routier actuellement supporté par la RD03 (environ 24 rotations journalières pour les poids-lourds, et à une dizaine pour les véhicules légers) L'impact résultant sera donc faible et maîtrisé.

VIII.2.6. EAUX

La gestion des eaux ruisselant sur le site du site a fait l'objet d'une étude hydraulique présentée en Annexe 4. Cette étude permet de présenter un dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales Nord et Sud.

Le présent chapitre s'attache à décrire les mesures prévues dans le cadre de la gestion des eaux en fonctionnement normal du site. La gestion en mode dégradé est quant à elle exposée dans l'étude de dangers (volume 10).

VIII.2.6.1. Gestion des eaux pluviales externes

Le site du projet sera isolé sur le plan hydraulique du bassin-versant amont avec la mise en place d'un fossé en pied des anciens fronts, afin de rediriger les effluents directement vers le ravin de la Combe (cf. **Figure 83**).

La limite extérieure de la plateforme (côté ravin de la Combe) sera aménagée d'un bourrelet de matériaux ou un fossé de colature permettant de maintenir les eaux de ruissellement dans les emprises du site. Il n'y aura donc pas de rejet diffus des eaux pluviales vers le bassin aval.

ME3e : Isolation du bassin versant amont par un fossé périphérique

Isolation du bassin versant aval par un bourrelet ou un fossé

Le projet n'aura pas d'impact sur les bassins versant extérieurs au site (amont comme aval), le site étant isolé hydrauliquement. L'effet résiduel est donc nul.

VIII.2.6.2. Gestion des lixiviats et des eaux de ruissellement pluvial issues du bassin versant interne nord

Les eaux de lixiviation issues de la zone de stockage des mâchefers bruts seront chargées en polluants. C'est pourquoi, dans le cadre du projet, les mâchefers bruts (ainsi que les graves de mâchefers traités) seront stockés sur dalles étanches. Celles-ci seront équipées d'un dispositif de collecte des eaux pluviales spécifiques. Les lixiviats ainsi récupérés seront dirigés vers un bassin étanche et fermé pour décantation, puis réutilisés pour l'arrosage des mâchefers en phase de maturation (bassin nord).

Ce bassin récupérera également les eaux pluviales ruisselant sur les deux tiers nord du site, correspondant aux zones de tri/traitement des mâchefers (cf. **Figure 83** – Zone Nord du site).

Les eaux de ruissellement pluviales seront réutilisées pour l'arrosage des mâchefers (processus de maturation).

Le volume laissé mort pour l'arrosage des stocks en maturation est basé sur la hauteur de précipitation moyenne mensuelle la plus élevée, ici en octobre avec 132,8 mm/m² (moyenne statistique sur la période 1981-2010 – station météorologique de Nice). En considérant la surface du bassin versant captée (21 817 m²), le volume à stocker est de 2 897 m³.

Le bassin a été conçu de manière à ne pas induire de rejet dans le milieu naturel. Pour ce faire, il a été dimensionné sur la base d'un événement météorologique extrême, en plus de la prise en compte du volume mort pour l'arrosage des mâchefers. Le bassin doit donc pouvoir contenir un épisode de pluie centennal en plus des 2 897 m³. Sur la base des coefficients de Montana pour une période de retour de 100 ans, le volume à laisser libre dans le bassin Nord est de 5 100 m³.

Ainsi, d'après la notice hydraulique présentée en Annexe 4, le bassin pluvial nord aura une capacité de stockage de de 8 000 m³ (volume arrondi), correspondant au volume des lixiviats et du volume d'une pluie centennale.

Afin d'éviter tout débordement, un repère sera placé dans le bassin permettant de visualiser la limite à partir de laquelle le volume d'eau dans le bassin est trop important, soit un volume ne permettant pas de contenir une pluie centennale. Ce repère, qui peut prendre l'apparence d'une simple ligne en flanc de bassin, sera contrôlé quotidiennement. Si cette limite venait à être dépassée, une partie du volume stocké sera pompée et évacuée par une société spécialisée pour envoi vers une filière de traitement adaptée.

Dans le cas de concentrations en polluants trop importantes dans ces eaux, ne permettant pas le réemploi sur site, le bassin sera vidé par une société spécialisée et les eaux évacuées vers une filière adaptée.

Enfin, le bassin permettra la décantation des sédiments et un curage périodique du bassin sera planifié. Les boues après analyses seront envoyées vers la filière de traitement la plus adaptée.

ME4e : Gestion sectorialisée des eaux pluviales au sein du périmètre du projet permettant une gestion, un traitement et un réemploi optimisé

ME5e : Utilisation des eaux chargées en circuit fermé sans possibilité de rejet

**MR12e : Dimensionnement du bassin de rétention Nord adapté au contrainte de la zone
Surveillance du niveau d'eau**

MR13e : Entretien régulier des bassins

MS3e : Surveillance des concentrations dans les eaux du bassin Nord

Le mode de gestion des eaux du bassin versant interne nord du site retenu par MAT'ILD conduira à l'absence de rejet dans le milieu naturel. La zone nord du site aura un impact résiduel nul sur le milieu « eaux superficielles ».

VIII.2.6.3. Gestion des eaux pluviales internes issues du bassin versant interne sud

Les eaux météoriques ruisselant au niveau du bassin versant interne sud seront récupérées par un réseau de collecte séparatif (cunette, ...) et dirigées vers un bassin de rétention spécifique, au Sud (cf. **Figure 83**).

Le bassin étanche sera équipé :

- d'un déshuileur débourbeur en entrée (curé au moins une fois par an) ;
- et d'un dispositif d'obturation en sortie permettant de confiner *in situ* une éventuelle pollution accidentelle.

Un dimensionnement du bassin est également proposé dans la notice hydraulique présentée en Annexe 4. Ce dimensionnement se base sur les obligations réglementaires exposées dans le PLU de Le Bar-sur-Loup, et plus précisément dans son règlement du zonage d'assainissement pluviale. Notamment, le règlement impose une période de retour de 30 ans, avec un débit de 15 l/s/ha imperméabilisé. De plus, une surverse doit être intégrée pour gérer les pluies entraînant un débit de 1 600 l/s/ha drainé. Le volume du bassin correspondant à une pluie trentennale serait ainsi de 406m³.

Afin de disposer d'une réserve d'eau pour l'arrosage du site, un volume mort sera aménagé en fond de bassin. Le volume de stockage, dimensionné sur la base des quatre mois les plus pluvieux en moyenne, permettra de disposer d'une réserve de 2 263 m³.

Ainsi, le volume du bassin de rétention Sud sera d'environ 3 000 m³.

Le rejet des eaux pluviales sera réalisé dans le ravin de la Combe. L'exutoire pluvial sera équipé d'un clapet anti-retour et anti-intrusion et équipé en pied d'un dispositif permettant d'éviter tout risque d'érosion du ravin de la Combe (dispositif brise énergie composés de quelques blocs liaisonnés par exemple).

Le bassin Sud disposera d'une surverse permettant de réguler le volume du bassin en cas de pluie importante. Cette surverse dirigera les eaux vers le ravin de la Combe. Le bassin pluvial permettra de tamponner les eaux de ruissellement liées à un épisode pluvieux trentennal. Au-delà, au regard de la faible superficie du bassin versant capté par rapport au bassin versant amont capté par le ravin de la Combe au droit du projet, l'incidence du projet sur les débits ruisselés est considérée comme non significative. En effet, comme explicité au chapitre IV.5.5.2, le ravin de la Combe est suffisamment dimensionné pour accepter, notamment en période de fortes intempéries, les rejets du site. Au droit du site, la capacité du ravin avant débordement est de 239 m³/s, ce qui est bien supérieur au débit de fuite de 4 m³/s imposé par le PLU. Aucun impact cumulé avec la SEC n'est donc attendu.

Tout comme pour le bassin de rétention Nord, le bassin de rétention Sud sera curé dès que besoin.

MR14e : Curage périodique des bassins

MR15e : Séparateur à hydrocarbures en entrée du bassin de rétention Sud**Curage du séparateur au moins une fois par an****MR16e : Dimensionnement du bassin de rétention Sud conformes aux dispositions du PLU (débit de rejet, surverse)**

La gestion des eaux ruisselant sur le bassin versant interne sud du site permettra de collecter l'ensemble des eaux s'écoulant sur cette zone du site : aucun rejet diffus ne sera induit par le projet.

La qualité des eaux rejetées ne sera pas dégradée, le bassin jouant le rôle de bassin de décantation et étant équipé d'un séparateur à hydrocarbures en amont.

Le débit de rejet du bassin de rétention vers le ravin de la Combe sera conforme à la réglementation. De plus, la capacité du bassin est suffisante pour accepter ce débit.

En somme, le projet n'aura qu'un impact très limité sur les eaux superficielles de la zone d'étude.

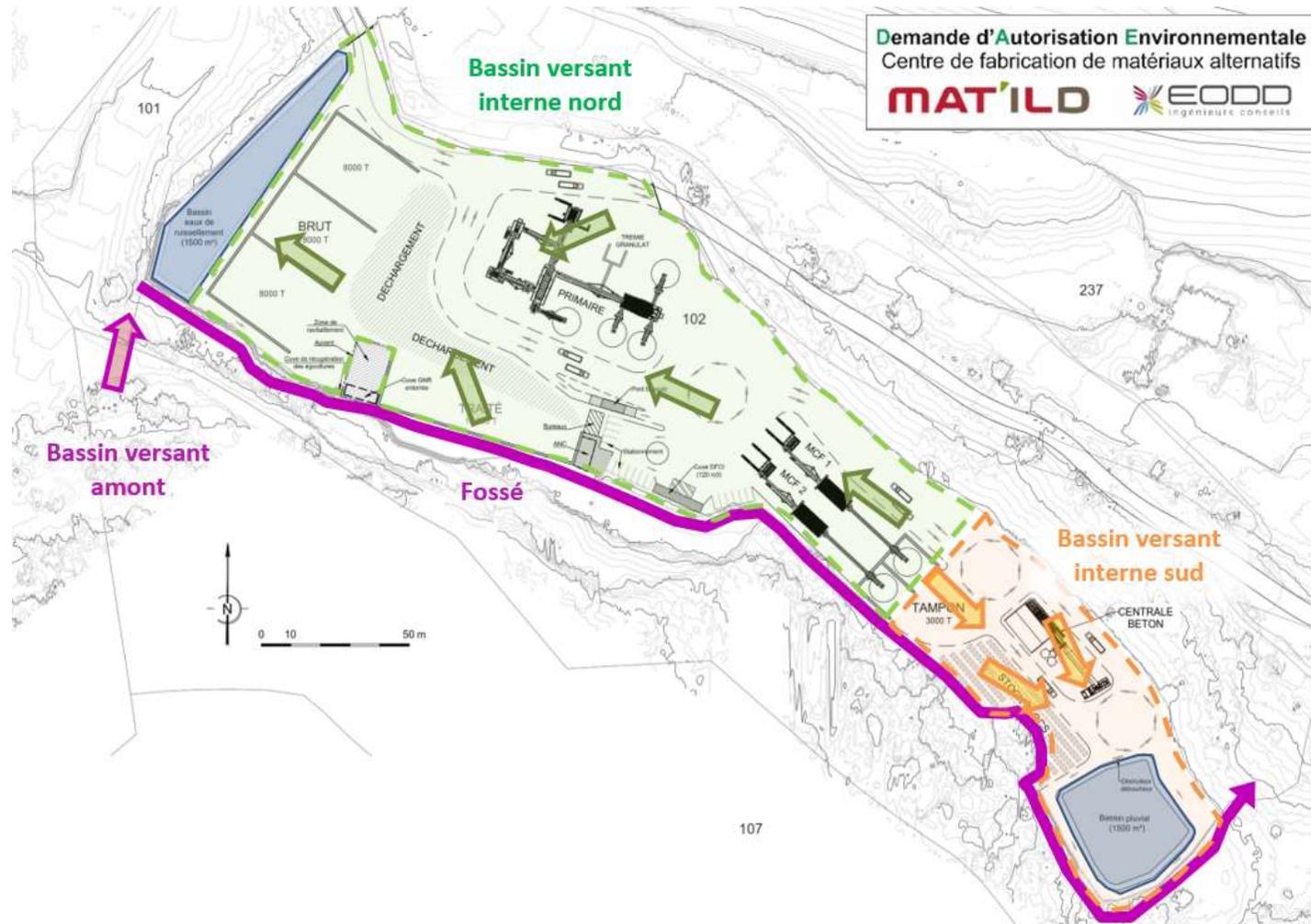


FIGURE 83 : SCHEMA DES BASSINS VERSANTS INTERNES AU PROJET

SOURCES : MAT'ILD, EODD

VIII.2.6.4. Gestion des eaux-vannes sanitaires

Les eaux-vannes sanitaires ou assimilées des locaux sociaux seront traitées via un dispositif d'Assainissement Non Collectif.

VIII.2.6.5. Besoin et alimentation en eau

Le site disposera de plusieurs solutions d'alimentation en eau, suivant les différentes utilisations nécessaires. Il est ainsi distingué les besoins en eaux potables des besoins d'eaux non potables.

Les besoins en eaux non potables seront assurés selon la destination de ces eaux :

- Eaux nécessaires à la maturation des mâchefers

Les besoins en eau seront assurés prioritairement par le recyclage des lixiviats et des eaux pluviales du site collectées au niveau des deux bassins pluviaux.

Toutefois, si cette ressource n'est pas suffisante pour répondre aux besoins en eau non potable du site, le site sera également alimenté en eau non potable depuis le bassin de stockage de la SEC (mise en place d'une convention entre la SEC et MAT'ILD) (cf. courrier en Annexe 7). À noter que l'eau fournie par la SEC correspond à l'eau industrielle traitée par l'entreprise MANE (l'eau étant récupérée par la SEC en aval du traitement, avant son rejet dans le milieu naturel).

- Eaux nécessaires à l'arrosage des espaces verts et l'abattage des poussières

Les eaux pluviales stockées dans le bassin sud seront utilisées préférentiellement pour l'arrosage des espaces verts et à l'abattage des poussières.

En tant que besoin, il pourra également être utilisée l'eau « industrielle » fournie par la SEC.

Le réseau d'eau potable ne sera pas utilisé en fonctionnement normal des installations.

L'alimentation en eau potable du site sera réservée à la consommation et aux usages domestiques / sanitaires. Elle sera réalisée à partir du réseau public d'eau potable.

Cette gestion privilégiant au maximum le réemploi de l'eau s'intègre parfaitement dans une démarche d'économie circulaire et d'économie de la ressource.

Sur la base du retour d'expérience du site de Fos-sur-Mer, les besoins en eaux sont estimés à environ 18 000 m³ par an, dont environ de 10 à 15 % réutilisables (lixiviats récupérés au niveau des stocks en maturation). Ainsi, les besoins en eaux complémentaires sont estimés 16 000 m³ par an.

Les deux bassins pluviaux du site permettront de récupérer, sur la base des hypothèses considérées dans la notice hydraulique présentée en Annexe 4, un volume annuel moyen d'environ 18 500 m³. En théorie, les bassins pourront couvrir les besoins du site. Toutefois, plusieurs paramètres imposent de nuancer cette conclusion :

- il n'est pas fait de différenciation entre les besoins pour l'arrosage des mâchefers de l'arrosage du reste du site, or les besoins de qualité de l'eau pour ces deux arrosages ne sont pas les mêmes ;
- le besoin de 16 000 m³ est une valeur annuelle, difficilement transposable en besoin mensuel du fait des fortes fluctuations d'un mois à l'autre en fonction des conditions météorologiques ;

- le volume de précipitation considéré est une moyenne statistique réalisée sur 30 ans, mais dans la réalité le volume de pluie récupéré peut beaucoup varier d'une année à l'autre en fonction de la durée de précipitation (pluie fine ou forte précipitation) ;
- la station météorologique de base pour les calculs est la station de Nice, distante de 20 km du site, mais étant pourtant la station Météo-France la plus adaptée.

Aucun forage sur site n'est prévu, la nappe n'étant pas aisément accessible (profondeur > 200 m).

MR17e : Réemploi des lixiviats et des eaux pluviales sur site

MR18e : Réemploi d'eaux industrielles traitées (provenant de MANE)

MAT'ILD privilégie la collecte et le réemploi d'eaux pluviales couplé à l'utilisation d'eaux industrielles traitées pour couvrir la majorité des besoins de son site. Seuls les besoins en eaux sanitaires (consommation, eaux domestiques) seront couverts par les eaux potables. L'impact du projet sur le réseau d'alimentation en eaux potables de la commune sera donc très limité.

VIII.2.6.6. Conclusion

La gestion des eaux envisagée sur le site se fera dans un objectif de réemploi maximal de la ressource.

Les rejets au milieu naturel seront maîtrisés, conformes à la réglementation et n'engendreront pas de dégradation du milieu récepteur (dégradation de la qualité ou érosion).

Les mesures prévues présentent un bon niveau de performance et permettra d'éviter tout impact significatif sur le milieu eau. L'impact résultant sera faible.

VIII.2.7. SOLS ET EAUX SOUTERRAINES

Le risque de pollution du milieu souterrain par le projet peut avoir pour origine :

- un déversement accidentel et/ou une fuite au niveau d'un réservoir (GNR, gasoil, fluide hydraulique, AD BLUE ; huiles ...);
- l'infiltration de lixiviat s dans le sous-sol, ...

Afin d'éviter tout risque de pollution chronique et les risque de pollution accidentelle :

- conformément à la réglementation, les produits chimiques seront stockés dans des contenants étanches adaptés stockés dans des bac de rétention, à l'abris des intempéries ;
- le carburant sera stocké dans une cuve double-peau, équipée d'un dispositif de détection de fuites entre les deux enveloppe, enterrée, munie d'un limiteur de remplissage ;
- le ravitaillement des engins se fera sur une dalle béton étanche prévue à cet effet, et sous un auvent pour l'isoler des intempéries (pas d'eaux pluviales potentiellement souillées). Les égouttures seront recueillies et stockées dans une cuve disposée à cet effet, dont le volume correspond au volume d'un réservoir d'engin.

Les mâchefers bruts en cours de maturation, les graves de mâchefer, les ferreux et non-ferreux, sont stockés sur dalles étanches. Les lixiviats et les eaux pluviales en contact avec déchets et/ou matériaux sont récupérées et dirigées vers le bassin de rétention étanche nord (pour être réutilisées). Pas de rejet dans le milieu naturel.

Les zones de circulations et de manœuvre des engins seront revêtues

Aucun forage sur site n'est prévu, la nappe n'étant pas aisément accessible (profondeur > 200 m).

En l'absence de rejet au milieu naturel, les incidences résiduelles du projet sur les milieux « sols et eaux souterraines » sont nulles.

ME6e : Absence de prélèvement ou de rejet dans la nappe

MR19e : Imperméabilisation du sol

MR20e : Cuve de GNR enterrée en double-peau munie d'un limiteur de remplissage et d'un détecteur de fuites entre les 2 enveloppes

MR21e : Produits dangereux placés sur rétention

La ressource en eaux souterraines est profonde et peu vulnérable au niveau du site du projet.

L'imperméabilisation du site et la mise en rétention des produits potentiellement dangereux permettront d'éviter toute dégradation du milieu souterrain. Le site sera isolé hydrauliquement et les eaux pluviales ruisselant sur la plateforme seront collectées et gérées.

L'impact résultat sera nul.

VIII.2.8. BRUIT ET VIBRATIONS**VIII.2.8.1. Références réglementaires**

Les niveaux sonores sont réglementés par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Cet arrêté fixe :

- des niveaux de bruit à ne pas dépasser en limite de propriété ;
- des niveaux d'émergence à ne dépasser en Zone à Émergence Réglementée (ZER).

Ces valeurs limites sont présentées dans le **Tableau 53** ci-après.

Définitions :

- *Émergence* : différence entre les niveaux du bruit ambiant (établissement en fonctionnement) et du bruit résiduel (établissement à l'arrêt) ;
- *ZER* :
 - 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 terrasses) ;
 - zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date d'arrêté d'autorisation ;
 - 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, terrasses), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités industrielles ou commerciales.

Période	Niveaux en limite de propriété	Émergences limites	
		Bruit ambiant entre 35 et 45 dBA	Bruit ambiant supérieur à 45 dBA
Jour : 7 h à 22h Sauf dimanche et jours fériés	70 dBA	6 dBA	5 dBA
Nuit : 22 h à 7 h Dimanche et jours fériés	60 dBA	4 dBA	3 dBA

Niveaux en limite de propriété : les valeurs limites du tableau s'appliquent sauf si le bruit résiduel extérieur est supérieur à cette limite

TABLEAU 53 : REGLEMENTATION EN TERMES DE NIVEAUX SONORES

SOURCE : ARRETE MINISTERIEL DU 23 JANVIER 1997

VIII.2.8.2. Rappel de l'état initial

Pour rappel, une étude acoustique a été réalisée le 8 septembre 2021 par EODD Ingénieurs Conseil, en limite de propriété du site du projet (3 points) et en zone à émergence réglementée (ZER) (3 points (carrière SEC, bureaux d'ER. BAT et parc d'activités de la Sarrée)) en période diurne (7h00 – 22h00), afin d'évaluer l'état sonore initial de la zone avant-projet.

Le rapport est présenté en Annexe 2 ainsi qu'au chapitre IV.10.1.

Au moment des mesures, les niveaux de bruit moyens en limite de propriété étaient compris entre 48,9 dB(A) et 65,8 dB(A). Ce sont des niveaux de bruit classiques compte tenu du contexte du site (carrière de la SEC attenante).

Les activités de MAT'ILD n'auront lieu que sur la période diurne. Le niveau sonore à respecter en limite de propriété est donc de 70 dBA.

Parallèlement, comme les mesures de la campagne de l'état initial l'ont montrées, le niveau de bruit ambiant de la zone d'étude est supérieur à 45 dBA. Les émergences limites en ZER à respecter sont de 5 dBA.

VIII.2.8.3. Sources de bruit

Les sources potentielles de bruit de la plateforme de MAT'ILD en fonctionnement seront principalement :

- l'unité de traitement des mâchefers ;
- la centrale à béton ;
- le fonctionnement des engins ;
- la chute de hauteur des matériaux ;
- la circulation des véhicules, les avertisseurs sonores lors du recul des engins, et le chargement et déchargement des camions.

Les horaires de travail sont inclus dans la période diurne : ouverture du lundi au vendredi, de 7h à 18h et le samedi de 7h à 13h, hors jours fériés. Il n'y aura pas d'activités en dehors de ces horaires.

Les premières habitations étant situées à plus de 1 km du site de projet, l'activité du site n'aura pas d'incidence sur leur ambiance sonore (le niveau sonore diminuant de 6 dBA environ lorsque la distance à la source est doublée en espace libre).

VIII.2.8.4. Mesures mises en place pour limiter les émissions sonores

Les principales mesures mises en place pour limiter les émissions sonores sont :

- activités réalisées en période diurne, du lundi au samedi matin ;
- site éloigné des zones résidentielles et hors zone urbaine ;
- utilisation des klaxons autorisée uniquement qu'en cas de dangers immédiats ;
- bips de recul autant que possible abandonnés au profit de dispositifs moins bruyants (du type cri du lynx) ;

- vitesse de circulation des engins et véhicules sur le site réduite ;
- sensibilisation des chauffeurs ;
- pistes maintenues en bon état de roulement et parfaitement adaptées au trafic supporté ;
- capotage des pièces en mouvement les plus bruyantes.

MR22e : Mesures permettant de réduire les émissions acoustiques

Des mesures de bruit seront réalisées dans les 6 mois suivant la mise en exploitation de la plateforme, puis tous les 3 ans.

MS4e : Contrôle des niveaux acoustiques pendant l'exploitation

VIII.2.8.5. Vibrations

Les éventuelles vibrations liées aux activités du site resteront localisées aux abords immédiats des installations et seront en partie absorbées par le revêtement des plateformes. Les pistes seront maintenues en bon état de roulement et parfaitement adaptées au trafic supporté.

L'installation sera conçue de manière à ne pas être à l'origine de vibrations pour les tiers.

VIII.2.8.6. Conclusion

Le site est relativement éloigné des zones urbaines et habitées. De ce fait, aucune gêne acoustique ou vibratoire des riverains n'est à prévoir. Par ailleurs, les mesures constructives envisagées dans le cadre du projet présentent un bon niveau de performance et permettront de garantir le respect des niveaux sonores réglementaires en limite de propriété. L'impact résultant sera non significatif.

VIII.2.9. DECHETS

VIII.2.9.1. Nature des déchets produits sur site

Compte tenu de la taille de la plateforme et des activités qui seront exercées, très peu de déchets seront produits directement par la plateforme et, le cas échéant, tous seront triés et évacués vers des organismes agréés selon les filières d'élimination :

- Déchets ménagers issus de la base vie : collectés par une entreprise extérieure ;
- Boues en fond de bassin et boues du séparateur d'hydrocarbures : collectés par une entreprise extérieure et évacuées pour traitement via la filiale appropriée (après analyse) ;

- Produits chimiques usagés (huiles, liquides de refroidissement, graisses, ...) : collectés par une entreprise extérieure et évacués vers la filière appropriée pour traitement ;
- eaux de pompage du bassin nord, évacuées, après analyses, vers la filière de traitement appropriée.

Au terme de la chaîne de traitement des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux (60 000 t/an en entrée), il est obtenu les différentes fractions suivantes :

- Graves de mâchefers traités (environ 49 400 t/an) : valorisés sur site, utilisées préférentiellement pour l'alimentation de la centrale à béton et, dans une moindre mesure, en technique routière ;
- Matériaux ferreux et non ferreux (environ 10 000 t/an) : évacués du site pour valorisation matière ;
- Ultimes non valorisables ou imbrûlés (environ 600 t/an) : regroupés et renvoyés à l'UVE productrice.

MR23e : Tri et valorisation des déchets

VIII.2.9.2. Mesures de gestion des déchets

Les principes suivants seront mis en œuvre sur le site pour garantir le respect de l'environnement et la protection de la santé publique :

- les déchets sur le site auront une durée de stockage limitée ;
- le stockage s'effectuera sur des aires imperméabilisées et sur rétention pour les déchets liquides ;
- les déchets seront séparés selon leur nature ;
- l'accès au stockage des déchets sera interdit à toute personne étrangère au site ;
- les déchets dangereux feront l'objet d'un suivi qui sera tenu à disposition de l'inspection des installations classées ;
- le personnel sera sensibilisé à la problématique du tri des déchets et tous les déchets produits sur site seront triés à la source.

MR24e : Mesures d'organisation et de gestion des déchets

MS5e : Suivi de la traçabilité des déchets

VIII.2.9.3. Conclusion

Le mode de gestion des déchets envisagé sur le site permettra de ne pas envisager d'impact direct sur l'environnement ou sur la santé publique. L'impact résultant sera faible et maîtrisé.

VIII.2.10. MILIEU NATUREL

↳ Étude « milieux naturel » réalisée par NATURALIA en annexe 8 du volume 8

Ce chapitre présente une synthèse des conclusions de l'étude de NATURALIA sur les impacts du projet en phase exploitation.

En conclusion, à l'issue des diverses campagnes d'inventaires, il apparaît que la zone dévolue à la construction d'un centre de fabrication de matériaux alternatifs près de la carrière de Le Bar-sur-Loup (06) abrite un nombre réduit d'enjeux biologiques. Les milieux sont plus riches et plus diversifiés sur les anciens fronts de taille et sur le plateau surmontant l'ancienne zone d'extraction avec notamment des plantes protégées, des oiseaux rupicoles, des gîtes à chiroptères et une importante station de Escargot de Nice, un escargot protégé.

L'aménagement sur la plate-forme créée via le remblaiement partiel de l'ancienne zone d'extraction de la carrière par le propriétaire des terrains (plate-forme en activité) aura peu d'impacts sur toutes les espèces identifiées car l'emprise du projet se limite aux espaces largement remaniés et rudéralisés depuis des années, sans aucune interaction avec les milieux rupestres qui l'entourent et notamment les anciens fronts de taille.

Après concertation avec le porteur de projet, des mesures de réduction ont été validées, permettant de diminuer encore les faibles impacts pressentis. Avec l'adoption d'un calendrier écologique lié au débroussaillage, la limitation des emprises des travaux à la seule plateforme, des modalités adaptées de préparation de la plateforme, d'un dispositif d'éclairage optimisé, **les atteintes brutes ont été suffisamment réduites pour qu'elles deviennent non significatives après application des mesures.**

A partir de ces évaluations, il n'a pas été jugé nécessaire de rechercher des mesures compensatoires.

Les tableaux suivants présentent les évaluations des impacts résiduels et des mesures préconisées associées.

ME7e : Optimisation du parti d'aménagement

MR25e : Limitation des emprises

Modalités écologiques de débroussaillage

Préconisations relatives à l'éclairage

Définition d'un calendrier écologique des travaux

Limitation de la dispersion et des dépôts de poussières

VIII.2.10.1. Évaluation des impacts résiduels sur les habitats remarquables (dont zones humides)

Habitats	Statut zone humide ¹	Nature de ou des atteintes	Niveau global d'atteinte avant mesure	Mesures préconisées	Atteintes résiduelles après mesures	Commentaires
Fourrés médio-européens et ronciers (EUNIS : F3.11 x F3.131)	p.	Débroussaillage, déstructuration et imperméabilisation des sols Surface consommée : 0,31 ha	Négligeable	E1 : Optimisation du parti d'aménagement R1 : Limitation des emprises R2 . Modalités écologiques de débroussaillage	Non significatives	Très faible surface concernée pour un habitat à très bonne résilience sur un court terme. Surface concernée après mesures : 0,29 ha

TABLEAU 54 : MESURES PRECONISEES POUR LA CONSERVATION DES HABITATS ET ATTEINTES RESIDUELLES

SOURCES : NATURALIA

¹ Selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'Environnement

VIII.2.10.2. Évaluation des impacts résiduels sur la faune

Espèces	Nature de ou des atteintes	Niveau global d'atteinte avant mesure	Mesures préconisées	Atteintes résiduelles après mesures	Commentaires
Arthropodes					
Escargot de Nice <i>Macularia nicensis</i>	Altération des habitats fonctionnels par dépôt de poussières.	Faible	E1. Optimisation du parti d'aménagement R1. Limitation des emprises projet R5. Limitation de la dispersion et des dépôts de poussières	Non significatives	Le respect des mesures citées permet d'éviter tout impact sur l'espèce. De plus le projet ne porte pas atteinte à son milieu de reproduction principal.
Damier de la succise <i>Euphydrias aurinia</i>	Risque d'altération des milieux favorables à la reproduction (dépôts de poussières).	Négligeable	R5. Limitation de la dispersion et des dépôts de poussières	Non significatives	En marge des installations projetées et sur le plateau, les atteintes brutes sur ces espèces étaient déjà peu élevées mais le respect de la mesure préconisée permettra d'éviter tout impact.
Zygène cendrée <i>Zygaena rhadamanthus</i>	Risque d'altération des milieux favorables à la reproduction (dépôts de poussière).	Négligeable		Non significatives	
Amphibiens					
Batrachofaune commune protégée	Altération/destruction d'habitats fonctionnels (flaques, ornières). Destruction d'individus	Faible	R1. Limitation des emprises de l'aménagement R2. Modalités écologiques de débroussaillage/défavorabilisation du site à aménager. R4. Définition d'un calendrier écologique des travaux	Non significatives	Les espèces bien que potentiellement présentes ne subiront pas d'atteintes grâce à la mise en place des mesures de préparation et d'entretien de la plateforme.

Espèces	Nature de ou des atteintes	Niveau global d'atteinte avant mesure	Mesures préconisées	Atteintes résiduelles après mesures	Commentaires
Reptiles					
Tarente de Maurétanie <i>Tarentola mauritanica</i>	Dérangement Destruction d'individus Destruction d'habitats Altération des fonctionnalités	Faible	E1. Optimisation du parti d'aménagement R1. Limitation des emprises de l'aménagement R2. Modalités écologiques de débroussaillage / défavorabilisation du site à aménager. R4. Définition d'un calendrier écologique des travaux	Non significatives	Ces deux espèces ubiquistes pourront se maintenir sans problème dans l'aire d'étude et aux alentours.
Couleuvre à échelons <i>Zamenis scalaris</i>		Faible		Non significatives	La zone à aménager est peu propice à l'espèce et loin de ces habitats de prédilection (parties sommitales et zones végétales périphériques)
Avifaune					
Grand-duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	Dérangement	Négligeable	R1. Limitation des emprises de l'aménagement R2. Modalités écologiques de débroussaillage / défavorabilisation du site à aménager.	Non significatives	Les espèces citées ne possèdent pas de lien direct avec l'aire d'étude, et ne subiront aucun impact direct car l'activité des nouvelles installations aura lieu loin de leurs habitats de reproduction
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>					
Petit-duc scops <i>Otus scops</i>					
Monticole bleu <i>Monticola solitarius</i>					
Avifaune commune protégée	Dérangement	Faible		Non significatives	Le respect du calendrier des travaux de débroussaillage permettra d'éviter la reproduction de l'avifaune commune.
Mammifères					
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Seul un dérangement (pollution lumineuse et sonore) est à retenir sur cette espèce	Faible	E1. Optimisation du parti d'aménagement R3 : Préconisations relatives à l'éclairage	Non significatives	Le projet n'est pas de nature à porter atteintes aux chauves-souris que ce soit aux habitats de chasse/transit d'espèces patrimoniales (Petit rhinolophe) ainsi qu'au niveau des possibilités de gîtes (arbres à cavité et fronts de taille)
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Seul un dérangement est à retenir. Le projet n'est pas de	Faible		Non significatives	

Espèces	Nature de ou des atteintes	Niveau global d'atteinte avant mesure	Mesures préconisées	Atteintes résiduelles après mesures	Commentaires
<p>Cortège de chiroptères communs et rupestres <i>(Groupe des Pipistrelles, Vespère de Savi, etc.)</i></p>	<p>nature à porter atteinte de manière direct aux habitats de chasse périphérique ou bien des zones favorables aux gîtes (front de taille et arbre à cavités)</p>	<p>Faible</p>	<p>R5. Limitation des vols de poussière</p>	<p>Non significatives</p>	

TABLEAU 55 : MESURES PRECONISEES POUR LA CONSERVATION DE LA FAUNE ET ATTEINTES RESIDUELLES

SOURCES : NATURALIA

VIII.2.11. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Conformément aux dispositions du Code de l'Environnement, l'étude d'impact présente les incidences prévisibles des installations du projet sur leur environnement, en mode de fonctionnement normal. Les incidences complémentaires, en fonctionnement dégradé, sont quant à elles exposées dans l'étude de dangers (cf. volume n°10).

Cette étude intègre notamment l'analyse des conséquences des risques naturels et technologiques sur le projet, et les mesures mises en place pour les éviter ou à défaut les réduire.

Parallèlement, une analyse de la comptabilité du projet aux différents plans d'urbanisme dont est soumis le site est disponible en Annexe 1 de l'étude d'impact. En synthèse, le projet de MAT'ILD est conforme aux prescriptions des plans en vigueur, et notamment du :

- Plan de Protection des Risques Mouvements de terrain (PPRmt) ;
- Plan de protection des Risques Incendies de Forêt (PPRif).

VIII.3. A L'ARRET DES ACTIVITES

A la cessation d'activité, l'ensemble des installations et des équipements sera démantelé, et la cuve enterrée de GNR inertée. Les bassins de gestion des eaux pluviales seront effacés.

A la demande du propriétaire, il pourra être maintenu sur site au terme de l'exploitation le bassin de gestion des eaux pluviales sud, la clôture périphérique et le portail fermant l'accès au site.

VIII.3.1. MISE EN SECURITE DU SITE

En cas de cessation définitive de toutes les activités, l'exploitant s'engage à mener les actions nécessaires, conformément aux articles R. 512-39-1 à R. 512-39-6 du Code de l'Environnement, pour que le site puisse être exploité par des activités industrielles.

En synthèse, ces actions consistent à :

- notifier le préfet au moins 3 mois avant l'arrêt de l'activité ;
- évacuer les produits dangereux ;
- placer le site en sécurité pour éviter tout risque le temps que celui-ci soit réhabilité (surveillance, éventuellement travaux d'inertage et de mise en sécurité, ...).

VIII.3.2. PROCEDURE DE CESSATION D'ACTIVITE

Conformément à l'article R. 512-39-1 du code de l'Environnement, en cas de mise à l'arrêt définitif des installations concernées, l'exploitant notifiera au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site. Ces mesures comporteront notamment :

- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la coupure des alimentations en énergie ;
- l'évacuation des produits dangereux et déchets divers présents sur le site ;
- la surveillance des effets des installations sur l'environnement.

A compter du 1^{er} juin 2022, lors de la cessation d'activité d'un établissement ICPE, l'exploitant doit, d'une part, assurer la mise en sécurité du site et, d'autre part, sa réhabilitation afin de permettre son nouvel usage.

L'article 57 de la loi Asap prévoit l'intervention d'un bureau d'études certifié dans le domaine des sites et sols pollués (SSP) ou « disposant de compétences équivalentes ». Ce dernier doit, pour les établissements relevant du régime de l'enregistrement et de l'autorisation, attester de la mise en sécurité du site, de l'adéquation des mesures proposées pour la réhabilitation, puis de la mise en œuvre de ces mesures.

VIII.3.3. PROPOSITION DE REMISE EN ETAT DU SITE EN FIN D'EXPLOITATION

A la libération définitive des emprises, il sera restitué au propriétaire une plateforme compatible avec la mise en place d'activités économiques (sous réserve des dispositions des règles d'urbanisme lors de la libération des emprises).

Le réaménagement proposé est le suivant :

- suppression de tous les équipements et aménagements (**ME1c**) ;
- effacement des ouvrages techniques (**ME2c**) ;
- nettoyage et mise en sécurité du site (**MR1e**) ;
- déconstruction des installations et du bâtiment (**ME3c**).

Les usages futurs proposés sont un réaménagement à vocation industrielle ou économique.

Ainsi, la fin d'exploitation du projet n'aura pas d'impact sur les eaux, les sols ou les riverains.

VIII.4. SYNTHÈSE DES MESURES ERC

VIII.4.1. EN PHASE TRAVAUX

Numéro des mesures	Description des mesures
Mesures d'évitement	
ME1t	Circulation sur la route de Gourdon : Accès au site déjà existant
ME2t	Circulation sur site : Route d'accès au site séparée de l'accès à la carrière, disposant d'une signalétique spécifique
Mesures de réduction	
MR1t	Réutilisation des déblais comme remblais sur le site
MR2t	Gestion des matériaux de déblais conformément à la philosophie de l'économie circulaire : réemploi, recyclage, valorisation, élimination
MR3t	Tri et valorisation des déchets
MR4t	Mesures d'organisation et de gestion des déchets
MR5t	Prévention des pollutions accidentelles
MR6t	Limitation des eaux stagnantes
MR7t	Réduction des perturbations liées à la circulation
MR8t	Réduction des bruits à la source
MR9t	Mesures d'organisation et de gestion des nuisances acoustiques
MR10t	Réduction des émissions de poussières
Mesures de suivi	
MS1t	Suivi de la traçabilité des déchets

TABLEAU 56 : SYNTHÈSE DES MESURES ERC EN PHASE TRAVAUX

VIII.4.2. EN PHASE EXPLOITATION

Numéro des mesures	Description des mesures
Mesures d'évitement	
ME1e	Choix du site ayant des visibilitées très limitées
ME2e	Circulation sur la route de Gourdon : Accès au site déjà existant et adapté aux poids-lourds
ME3e	Isolation du bassin versant amont par un fossé périphérique Isolation du bassin versant aval par un bourrelet ou un fossé
ME4e	Gestion sectorialisée des eaux pluviales au sein du périmètre du projet permettant une gestion, un traitement et un réemploi optimisé
ME5e	Utilisation des eaux chargées en circuit fermé sans possibilité de rejet
ME6e	Absence de prélèvement ou de rejet dans la nappe
ME7e	Optimisation du parti d'aménagement
Mesures de réduction	
MR1e	Éclairages limités aux horaires d'ouverture du site et adaptés aux besoins de l'activité
MR2e	Colorimétrie adaptée des installations
MR3e	Limitation de la hauteur des installations
MR4e	Rapprochement des installations de traitement des mâchefers des UVE du bassin azuréen (diminution des trajets par rapport à la situation actuelle)
MR5e	Entretien régulier des engins et renouvellement du parc d'engins Encouragement du double fret Sensibilisation régulière des chauffeurs
MR6e	Limitation de la vitesse de circulation sur le site
MR7e	Réduction des émissions de poussières à la source
MR8e	Solution de traitement d'une partie des mâchefers d'incinération de déchets non dangereux produits dans le bassin Azuréen sur le territoire Azuréen, conformément aux prescriptions du PRPGD
MR9e	Localisation des installations de MAT'ILD attenant à la carrière de la SEC (diminution des trajets par rapport à la situation actuelle)
MR10e	Encouragement du double fret
MR11e	Centre de fabrication de matériaux alternatifs à proximité immédiate d'un centre de production de granulats (carrière de la SEC)

Numéro des mesures	Description des mesures
MR12e	Dimensionnement du bassin de rétention Nord adapté au contrainte de la zone Surveillance du niveau d'eau
MR13e	Entretien régulier des bassins
MR14e	Curage périodique des bassins
MR15e	Séparateur à hydrocarbures en entrée du bassin de rétention Sud Curage du séparateur au moins une fois par an
MR16e	Dimensionnement du bassin de rétention Sud conformes aux dispositions du PLU (débit de rejet, surverse)
MR17e	Réemploi des lixiviats et des eaux pluviales sur site
MR18e	Réemploi d'eaux industrielles traitées (provenant de MANE)
MR19e	Imperméabilisation du sol
MR20e	Cuve de GNR enterrée en double-peau munie d'un limiteur de remplissage et d'un détecteur de fuites entre les 2 enveloppes
MR21e	Produits dangereux placés sur rétention
MR22e	Mesures permettant de réduire les émissions acoustiques
MR23e	Tri et valorisation des déchets
MR24e	Mesures d'organisation et de gestion des déchets
MR25e	Limitation des emprises Modalités écologiques de débroussaillage Préconisations relatives à l'éclairage Définition d'un calendrier écologique des travaux Limitation de la dispersion et des dépôts de poussières
Mesures de suivi	
MS1e	Suivi des consommations de GNR sur le site
MS2e	Surveillance périodique des retombées de poussières dans l'environnement par la méthode des plaquettes
MS3e	Surveillance des concentrations dans les eaux du bassin Nord
MS4e	Contrôle des niveaux acoustiques pendant l'exploitation
MS5e	Suivi de la traçabilité des déchets

Numéro des mesures	Description des mesures
Mesures d'accompagnement	
MA1e	Politique volontariste de réduction des émissions de CO2 à l'échelle du groupe à l'horizon 2030

TABLEAU 57 : SYNTHÈSE DES MESURES ERCC EN PHASE EXPLOITATION

Un chiffrage enveloppe a été estimé pour l'ensemble de ces mesures. Sur la base du retour d'expérience (notamment de du site de Fos-sur-Mer), **le coût global des mesures ERC est d'environ 300 000 €** (chiffrage donné à titre indicatif).

VIII.4.3. EN PHASE EXPLOITATION

Numéro des mesures	Description des mesures
Mesures d'évitement	
ME1c	Suppression de tous les équipements et aménagements
ME2c	Effacement des ouvrages techniques
ME3c	Déconstruction des installations et du bâtiment
Mesures de réduction	
MR1c	nettoyage et mise en sécurité du site

TABLEAU 58 : SYNTHÈSE DES MESURES ERC A LA FIN DES ACTIVITES

VIII.5. SYNTHÈSE DES IMPACTS RESULTANTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Le **Tableau 59** ci-après dresse, pour chaque thématique environnementale une synthèse des impacts résiduels du projet après mise en œuvre de l'ensemble des mesures ERC présentées dans les chapitres précédents. Les impacts résultants ont été évalués en cinq catégories :

Impact positif	Impact très faible à faible
Impact nul	Impact modéré
Impact négligeable ou non-notable	Impact fort

Thématiques	Sensibilité environnementale avant le projet	Impact résiduel après mise en place des mesures
Activités économiques	Forte	Impact positif
Agriculture	Inexistante	Impact nul
Émissions lumineuses	<i>Non évaluée</i>	Impact nul
		Impact non-notable
Tourisme et loisirs	Très faible	Impact très faible
Patrimoine culturel	Forte	Impact négligeable
Paysage et approche visuelle	Forte	Impact négligeable
Air	Moyenne	Impact faible localement (poussières et gaz d'échappement)
		Impact positif régionalement (gaz d'échappement)
Energie et climat	Faible	Impact faible localement
		Impact positif régionalement
Circulation routière	Faible à moyenne	Impact faible localement
Eaux	Très faible à moyenne	Impact faible
Sols et eaux souterraines	Faible à moyenne	Impact nul
Bruits et vibrations	Faible à moyenne	Impact non significatif
Déchets	<i>Non évaluée</i>	Impact faible
Milieux naturels	Moyen à assez fort	Impact non significatif

TABLEAU 59 : SYNTHÈSE DES IMPACTS RESULTANTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

IX. SANTE PUBLIQUE – VOLET SANITAIRE

La circulaire du 9 août 2013 rappelle que « l'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet mais aussi à l'importance et à la nature des pollutions ou nuisances susceptibles d'être générées ainsi qu'à leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine ».

Dans ce sens, le présent chapitre s'attache à démontrer que le projet de MAT'ILD ne présente pas de risques sanitaires pour son environnement.

Cette analyse a été réalisée qualitativement en l'absence de sensibilité importante à proximité du projet et par retour d'expérience sur ce type d'activité.

La suite du chapitre est découpée selon les recommandations du guide de l'INERIS⁹.

IX.1.1. EVALUATION DES EMISSIONS

Cette première partie de l'étude consiste à lister et caractériser toutes les sources d'émissions du projet.

IX.1.1.1. Substances émises dans l'atmosphère

Les substances potentiellement émises dans l'atmosphère seront :

- les particules en suspension pouvant être émises du fait de la manipulation et du traitement des mâchefers ;
- les poussières issues de la manipulation des matériaux minéraux ;
- les poussières issues du réenvol lors du passage de camions et d'engins sur les pistes ;
- les rejets de combustion (poussières carbonées et gaz de combustion : les oxydes de soufre SO₂, les oxydes d'azote NO_x, le monoxyde de carbone CO, le dioxyde de carbone CO₂) issus des pots d'échappement des engins.

Les stocks présents sur le site seront à l'air libre, protégés des vents dominant (provenance du Nord-Ouest) par des blocs béton. Les émissions seront diffuses et particulières.

Les stocks seront exclusivement composés de matériaux non pulvérulents et humidifiés régulièrement. La plupart des poussières seront des poussières sédimentables, de diamètre supérieur à 10 microns. Elles auront tendance à se redéposer à proximité du lieu d'émission, dans l'emprise du site. De plus, les stocks de mâchefers bruts seront maintenus humides pour favoriser leur maturation. Le risque principal qui leur est associé concernera donc plutôt les travailleurs et non les riverains. Ainsi, peu de poussières s'envolera de ces stocks. Les émissions seront plus ou moins variables en fonction notamment des conditions météorologiques.

Le stock de granulats naturels sur site sera très faible : leur utilisation se fera en flux tendu.

Les matériaux pulvérulents (ciment) seront stockés en silo.

⁹ Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées, Guide INERIS, deuxième édition, Septembre 2021

La source « rejet de poussières de matériaux stockés » dans l'air peut être considérée comme une source possible d'émissions vers l'extérieur du site.

La quantité de poussières émise par l'érosion par le vent des stockages est calculée à l'aide du document de l'US-EPA : AP-42 13.2.5 Industrial Wind Erosion.

$$\text{Emission factor} = k \sum_{i=1}^N P_i$$

$$P = 58 (u^* - u_t^*)^2 + 25 (u^* - u_t^*)$$

$$P = 0 \text{ for } u^* \leq u_t^*$$

Avec :

- E : facteur d'émission (g/m²/an)
- k : coefficient multiplicateur (1 pour les TSP, 0,5 pour les PM₁₀ et 0,075 pour les PM_{2,5})
- N : nombre d'événement considéré par an
- P_i : potentiel d'érosion (g/m²)
- U* : vitesse de friction (m/s), fournie par les données météorologiques, égale à 0,053xFXI
- FXI : vitesse maximale du vent instantané mesurée à 10 m (données Météo France 1981-2010)
- U_t* : vitesse de friction seuil (m/s) : 1,12 pour les matériaux non concassés et 0,83 pour les matériaux fins

En considérant une superficie de stockage de matériaux bruts de 2 436 m² et une superficie de stockage de matériaux traités de 1 426 m², les émissions estimées totales du projet sont les suivantes :

	Unité	Flux à l'émission TSP total	Flux à l'émission PM ₁₀ total	Flux à l'émission PM _{2,5} total
Erosion des stocks par le vent	g/s	0,010	0,005	0,001

Le traitement des mâchefers est également une source potentielle d'émission de poussières. Les principalement pièces émettrices de poussières étant en majeure partie capotées, les émissions seront fugitives et particulières. La temporalité de ces émissions sera fonction des horaires d'ouverture du site, et plus particulièrement des horaires de traitement des mâchefers. Les émissions seront relativement constantes en fonction du traitement.

La source « rejet de poussières de matériaux traités » dans l'air peut être considérée comme une source possible d'émissions vers l'extérieur du site.

La quantité de poussières émises par le traitement des matériaux est calculée à l'aide du document de l'US-EPA : AP-42 11.19.2 Crushed stone processing and pulverized mineral processing. Ce document donne, en fonction du type de traitement réalisé, un facteur d'émissions de poussières.

En considérant les installations primaire et secondaire, les émissions estimées sont les suivantes :

	Unité	Flux à l'émission TSP total	Flux à l'émission PM ₁₀ total	Flux à l'émission PM _{2,5} total
Traitement des matériaux	g/s	0,302	0,075	0,015

Les pistes et les installations seront brumisées lors des périodes de temps sec, diminuant ainsi l'envol de poussières. Les émissions dépendent également des conditions météorologiques et de la fréquence de passage des véhicules et engins. Elles seront donc diffuses, particulières et variables.

La source « rejet de poussières de matériaux par réenvol » dans l'air peut être considérée comme une source possible d'émissions vers l'extérieur du site.

Par excès, la quantité de poussières émise par les passages des poids-lourds et des engins est calculée à l'aide du document de l'US-EPA : AP-42 13.2.2 Unpaved road.

$$E = k (s/12)^a (W/3)^b$$

Avec :

- E : facteur d'émission (lb/VMT)
- S : quantité de limons (%) ≈ 10 % (données US EPA)
- W : masse du véhicule (tons) ≈ 30 tonnes pour les PL, 30 tonnes pour les engins
- k (constante empirique) : 4,9 pour les PM₃₀, 1,5 pour les PM₁₀ et 0,15 pour les PM_{2,5}
- a (constante empirique) : 0,7 pour les PM₃₀, 0,9 pour les PM₁₀ et 0,9 pour les PM_{2,5}
- b (constante empirique) : 0,45 pour les PM₃₀, les PM₁₀ et les PM_{2,5}

En considérant un trajet aller-retour sur site de 800 m, les émissions estimées sont les suivantes :

	Unité	Flux à l'émission TSP total	Flux à l'émission PM ₁₀ total	Flux à l'émission PM _{2,5} total
Réenvol des poussières	g/s	0,057	0,007	0,001

La manipulation des matériaux (mâchefers comme granulats naturels) comprend toutes les opérations de chargement, déchargement et reprise de stock pouvant conduire à l'émission de poussières. Pour réduire ces rejets, le site prévoit l'arrosage des stockages et le traitement des mâchefers humides (pas de traitement de mâchefer secs), ainsi que la réduction de la hauteur de déchargement. Les émissions seront donc diffuses, particulières et variables suivant la fréquence de manutention des stocks. Enfin, les stocks de granulats naturels seront réduits au strict minimum.

La source « manipulation de matériaux » dans l'air peut être considérée comme une source possible d'émissions vers l'extérieur du site.

Une évaluation rapide du flux à l'émission a été estimée. Selon le guide de l'US EPA *Aggregate handling and Storage Piles*, les émissions de poussières lors de la manutention de matériaux peuvent être calculées à l'aide de l'équation page suivante.

$$E = k(0.0016) \frac{\left(\frac{U}{2.2}\right)^{1.3}}{\left(\frac{M}{2}\right)^{1.4}}$$

- E : facteur d'émission (kg/tonne)
- U : vitesse du vent (m/s) ≈ 3,9 m/s (données Météo France 1981-2010)
- M : humidité des matériaux (%) ≈ 15 % pour les mâchefers
- k : coefficient multiplicatif : 0,74 pour les PM₃₀, 0,35 pour les PM₁₀ et 0,053 pour les PM_{2,5}

Sous ses hypothèses, il est estimé un flux lié à la manipulation des matériaux suivant :

	Unité	Flux à l'émission TSP total	Flux à l'émission PM ₁₀ total	Flux à l'émission PM _{2,5} total
Manipulation de matériaux	g/s	1,307	0,618	0,094

Les émissions des engins et véhicules liées au carburant sont des émissions fugitives, particulières et gazeuses et variables selon leur fréquence d'utilisation. Selon le chapitre VIII.2.3.1, les émissions des gaz d'échappement sont négligeables. De plus, les engins seront conformes à la réglementation, périodiquement entretenus et les moteurs seront éteints dès que possible.

La source « rejet de gaz et poussières par les véhicules et engins » dans l'air n'est pas à prendre en compte.

IX.1.1.2. Rejets aqueux dans les eaux souterraines ou superficielles

Les rejets aqueux pourront être :

- les eaux chargées après lixiviation des mâchefers ;
- les eaux pluviales issues du ruissellement des voies et de zones de manœuvres,
- les fuites liées à l'utilisation sur le site d'hydrocarbures et d'huiles, indispensables à l'activité du site.

Toutes les précautions seront prises pour limiter voire supprimer le risque de pollution du sol, des eaux souterraines et superficielles (plateforme revêtue, bassin d'eaux pluviales, bassin de lixiviat, séparateur à hydrocarbures, stockage de produits polluants sur rétention).

Il est donc possible de considérer que la source « rejet aqueux polluant » dans le sol et dans les eaux n'est pas à prendre en compte.

IX.1.1.3. Bruit et vibrations émis par l'activité

Le bruit et les vibrations pourront être dus :

- aux voies de circulation ;
- au traitement des mâchefers ;
- à la confection des bétons ;
- à la manutention de matériaux.

Pour réduire les impacts acoustiques en limite de propriété, le projet prévoit de capoter les équipements les plus bruyants.

Une campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans les premiers mois d'exploitation afin de s'assurer du respect des seuils réglementaires.

Il n'est pas attendu de vibrations en dehors des limites du projet.

Même si cette source n'est pas à considérer directement dans une ERS, la source « bruit et vibration » n'est pas retenue comme potentiellement nuisible à l'environnement du site.

IX.1.2. EVALUATION DES ENJEUX

Sont considérées comme personnes exposées ou cibles, l'ensemble des individus résidant à proximité du projet. Ces individus sont en effet susceptibles d'inhaler des substances émises dans l'atmosphère par ladite installation (effet direct) et de consommer des produits alimentaires cultivés sur un sol où ces substances se seraient déposées (effet indirect). D'autres catégories de personnes sont également visées : les enfants, les personnes du 3^{ème} âge, ..., dites personnes sensibles du fait de leur âge ou de leur état de santé.

La zone d'étude présente une faible proportion d'enjeux sensibles, avec l'éloignement par rapport au site assez important (cf. chapitre IV.11 pour plus de détail) :

- premières habitations à partir de 1 km ;
- territoire à faible vocation agricole ;
- premiers ERP sensibles à 2 km.

Le principal enjeu identifié est la carrière de la SEC attenante au site.

Du point de vue des enjeux, la zone d'étude présente une faible sensibilité aux risques sanitaires.

IX.1.3. EVALUATION DES VOIES D'EXPOSITION

Dans le cas de la plateforme projetée et des sources identifiées, les vecteurs potentiels seraient de cinq types :

1. **l'air** : après dispersion des polluants atmosphériques émis par l'activité du site, la voie d'exposition serait l'inhalation. C'est également le vecteur du bruit.

Le vecteur « air » est pris en compte dans la suite de l'étude.

2. **le sol**, les retombées des poussières minérales et de mâchefers, émises dans l'atmosphère lors de l'exploitation, sur les sols à proximité immédiate des zones d'émission, vont être principalement inhalées et accessoirement ingérées (voie d'exposition hypothétique), ce risque est évité par des mesures préventives (brumisation des stocks et lors du traitement, arrosage des pistes, ...).

Le vecteur « sol » est pris en compte dans la suite de l'étude.

3. **Les végétaux et autres produits comestibles**, dans le cas où les émissions atmosphériques du site retombent sur des parcelles agricoles ou à vocation de pâturage, le transfert des polluants dans la chaîne alimentaire peut se produire. Dans le cas présent, aucune parcelle à proximité du projet n'est identifiée comme à vocation alimentaire.

Le vecteur « végétaux et autres produits comestibles » n'est pas pris en compte dans la suite de l'étude.

4. **les eaux souterraines** qui sont le vecteur de transfert des polluants théoriquement susceptibles de s'infiltrer de façon chronique ou accidentelle dans la nappe depuis le site. Toutefois, ce risque est évité par des mesures préventives (plateforme imperméabilisée, kits anti-pollution, bassins de rétention fermé, ...) qui suppriment la formation de source. De plus, aucun aquifère n'a été identifié au droit du site du projet, donc aucune nappe d'eau souterraine n'est présente.

Le vecteur « eaux souterraines » n'est pas pris en compte dans la suite de l'étude.

5. **les eaux superficielles** ont deux principaux modes d'exposition :
- la mise en contact avec des mâchefers ou par déversement dans le milieu naturel, ce risque est évité par des mesures préventives (imperméabilisation, pas de rejet au milieu naturel, bassin de collecte des lixiviats, ...);
 - le transfert des polluants de type hydrocarbures théoriquement susceptibles de ruisseler de façon chronique ou accidentelle dans les cours d'eau ou les fossés. Toutefois, comme précédemment, ce risque est évité par des mesures préventives (isolement de la plateforme sur le plan hydraulique, gestion des eaux pluviales, plateforme de ravitaillement couverte, récupération des égouttures, récupération et traitement des eaux pluviales, bassin d'orage, séparateur à hydrocarbures, kits anti-pollution, etc.) qui suppriment la formation de sources.

Le vecteur « eaux superficielles » n'est pas pris en compte dans la suite de l'étude.

Sur la base des hypothèses considérées dans les sous-chapitres précédents, le schéma conceptuel du projet de MAT'ILD est présenté sur la **Figure 84** en page suivante.

IX.1.4. COMPATIBILITE DES MILIEUX

L'Interprétation de l'État des Milieux (IEM) est un outil permettant de s'assurer de la compatibilité de l'environnement, et notamment de sa sensibilité, à l'influence des émissions des installations pouvant l'impacter. L'IEM s'appuie sur le schéma conceptuel d'exposition et se déroule en 3 étapes :

- caractériser l'état actuel des milieux à l'aide de mesures ;
- déterminer si les émissions de l'installation (ou d'autres sources) contribuent à une dégradation des milieux ;
- évaluer la compatibilité des milieux avec les usages.

Selon le guide de l'INERIS¹, « les mesures dans l'environnement constituent le seul moyen d'évaluer, au moment de l'étude, l'état des milieux et l'impact de l'ensemble des sources en présence. Elles sont donc indispensables pour mener une IEM ».

En accord avec ce principe, des campagnes de mesures ont été entreprises à proximité du site du projet afin de caractériser les milieux pouvant être impactés par ce projet. Toujours selon l'INERIS¹⁰, « les milieux à caractériser en priorité, dans le cadre d'une IEM autour d'une ICPE, sont les milieux récepteurs des émissions (air ou eaux). Dans le cas d'émissions atmosphériques, il convient donc de déterminer les concentrations dans l'air (polluants gazeux ou particulaires) et/ou dans les dépôts atmosphériques (polluants particulaires). »

Sur la base de l'analyse du projet réalisé dans les sous-chapitres précédents, les campagnes ont donc porté sur des mesures d'air et des mesures de qualité des sols superficiels.

IX.1.4.1. Milieu air

- ✓ Inventaire des données disponibles et pertinentes

Ce chapitre est développé au chapitre IV.5.6.3.

- ✓ Campagne réalisée par EODD

Ce chapitre est également développé au chapitre IV.5.7.5. Il en est fait ici un résumé succinct.

Les substances retenues pour caractériser la qualité de l'air dans la zone d'étude sont à la fois liées aux conditions initiales (proximité de la carrière) mais également aux futures activités de MAT'ILD (principalement émettrices de poussières).

Des analyses de poussières PM₁₀ et PM_{2,5} ont été réalisées le 8 septembre 2021, au droit du site du projet et aux alentours, à l'aide d'un analyseur de particules portatif. Les prélèvements ont été réalisés sur une durée d'environ 30 min.

La localisation des points de mesures, correspondant aux activités ou aux enjeux identifiés à proximité du site du projet, est présentée sur la **Figure 85** ci-après.

¹ Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires, démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées, Guide INERIS, deuxième édition, Septembre 2021



Point 3 : bureaux de la SEC / Point 4 : entreprise du BTP / Point 5 : parc d'activités de la Sarrée / Point 6 : habitation la plus proche

Figure 85 : LOCALISATION DES POINTS DE MESURES DE POUSSIERES AU NIVEAU DES CIBLES POTENTIELLES IDENTIFIEES

Les résultats sont rappelés dans le **Tableau 60** ci-après.

Concentration en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Point 3		Point 4		Point 5		Point 6	
	PM ₁₀	PM _{2,5}						
Minimum	8	8	7	7	26	7	9	9
Maximum	156	126	43	12	173	23	91	15
Moyenne	32	20	14	8	67	13	14	10
Valeurs limites du Code de l'Environnement	50	25	50	25	50	25	50	25
Valeurs guide de l'OMS (Moyenne journalière)	45	15	45	15	45	15	45	15

Tableau 60 : RESULTATS DES ANALYSES EN PM₁₀ ET PM_{2,5} AU NIVEAU DES CIBLES POTENTIELLES IDENTIFIEES

Les concentrations obtenues ont été comparées aux valeurs réglementaires françaises en moyenne journalière pour les PM₁₀ et en moyenne annuelle pour les PM_{2.5} (absence de valeur réglementaire journalière). Un seul dépassement de la valeur limite en PM₁₀ a été observé. Il s'agit du point 6, au niveau du parc d'activités de la Sarrée, qui s'explique par la présence d'un chantier lors de la période de mesure, avec des émissions de poussières non présentes en temps normal.

Les concentrations ont également été comparées aux valeurs guide de l'OMS (révision de 2021). Deux dépassements sont observés : le même dépassement au niveau du point 6 pour les PM₁₀, mais également un dépassement des PM_{2.5} au niveau du point 3 (point au niveau des bureaux de la carrière de la SEC).

Pour rappel, ces mesures ne constituent que des moyennes sur une trentaine de minute et sont donc difficilement comparables à des valeurs réglementaires en moyenne journalière ou annuelle.

✓ Contribution du projet

Les activités du projet peuvent être émettrices de poussières, du fait de la présence de stockages en extérieurs mais également des activités de tri / traitement des mâchefers.

La plupart des poussières seront des poussières sédimentables, de diamètre supérieur à 10 microns. Elles auront tendance à se redéposer à proximité du lieu d'émission, dans l'emprise du site.

Dans tous les cas, les mesures prévues par MAT'ILD, rappelées au chapitre IX.1.5, permettront de prévenir tout envol de poussières.

✓ Compatibilité du milieu

L'environnement ne montre que peu de sources d'émissions atmosphériques aux alentours immédiats du projet, la principale source étant la carrière de la SEC. L'arrêté préfectoral de la carrière prend en compte ce risque, notamment en prescrivant à la SEC un suivi poussières carrières périodique. Les activités de la SEC sont conformes à la réglementation et des mesures d'urgence sont prévues en cas de risque de dépassement des valeurs seuils réglementaires.

L'impact cumulé du projet avec les activités de la SEC a été développé tout au long de cette étude d'impact, et conclut à une absence probable de dégradation du milieu après la mise en place du projet.

Les émissions du projet de MAT'ILD ne seront pas susceptibles de contribuer à une dégradation sensible de l'état des milieux actuel.

IX.1.4.2. Milieu sol

✓ Inventaire des données disponibles et pertinentes

Aucune donnée quantifiée n'a été identifiée dans la zone d'influence du projet de MAT'ILD.

✓ Campagne réalisée par EODD

Une campagne de prélèvement de sols superficiels s'est déroulée le 8 septembre 2021 sur 3 points dans l'environnement autour du site du projet.

Les substances retenues étaient les mêmes que celles du rapport de base (volume 11a), à savoir :

- Pack ISDI (sur brut : COT, BTEX, PCB, HCT et HAP / sur éluât : métaux, COT, chlorures, fluorures, sulfates, indice phénols, fraction soluble) ;
- COHV ;
- Métaux sur brut.

La localisation des points de prélèvement, correspondant aux activités ou aux enjeux identifiés à proximité du site du projet, est présentée sur la **Figure 86** ci-après.

La description des points est la suivante :

- point 1 : au niveau de l'habitation isolée (sous réserve de pouvoir accéder au point) ;
- point 2 : au niveau de l'entrée de la carrière SEC et des bureaux ;
- point 3 : au niveau du parc d'activités de la Sarrée (sous les vents dominants).



Figure 86 : LOCALISATION DES SONDAGES DE SOLS DANS L'ENVIRONNEMENT

La méthodologie mise en place était la suivante :

- Un cylindre INOX est placé sur le sol puis enfoncé à l'aide d'un marteau sur une profondeur de 5 centimètres. Il est ensuite dégagé à l'aide d'un outil en veillant à empêcher la terre de ressortir du cylindre. La partie de terre qui dépasse du cylindre est arasée.

- L'opération est répétée sur trois points sur une surface de quelques mètres carrés, jusqu'à ce que les bords soient remplis.
- L'échantillonnage est réalisé après élimination de la fraction végétale superficielle (herbes et racines), des cailloux et autres éléments grossiers (> 2 cm).
- Constitution d'un échantillon moyen à partir des sous-échantillons précédemment prélevés (mélange dans un sac plastique).
- Conditionnement de l'échantillon moyen dans des pots en verre fournis par le laboratoire.
- Nettoyage des outils de prélèvement et d'échantillonnage avant déplacement sur le point de prélèvement suivant.

Les échantillons de sols ponctuels prélevés ont été conditionnés dans du flaconnage transmis par le laboratoire en fonction du programme analytique, stockés à basses températures (< 5 °C) et à l'abri de la lumière dans des boîtes isothermes.

Les échantillons ont ensuite été envoyés au laboratoire d'analyse WESSLING, accrédité COFRAC.

Les fiches de prélèvement sont présentées en Annexe 5 de l'étude d'impact.



FIGURE 87 : METHODOLOGIE DE PRELEVEMENT DES SOLS SUPERFICIELS

SOURCE : EODD

 Valeurs seuils

Les valeurs dans les sols obtenues après analyse du laboratoire ont été comparées à des valeurs seuils lorsqu'elles existaient.

- Seuils d'acceptabilité en ISDI

Les valeurs retenues sont celles définies par l'arrêté ministériel du 12/12/2014 fixant « la liste des déchets inertes admissibles dans des Installations de Stockage de Déchets Inertes » (ISDI). Ces valeurs sont présentées dans le **Tableau 61** et le **Tableau 62** ci-après.

Paramètres	Valeur limite à respecter (mg/kg de matière sèche)	Paramètres	Valeur limite à respecter (mg/kg de matière sèche)
As	0,5	Sb	0,06
Ba	20	Se	0,1
Cd	0,04	Zn	4
Cr total	0,5	Chlorure (1)	800
Cu	2	Fluorure	10
Hg	0,01	Sulfate (1)	1 000 (2)
Mo	0,5	Indice phénols	1
Ni	0,4	COT (carbone organique total) (3)	500
Pb	0,5	FS (fraction soluble) (1)	4 000

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluât à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluât si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

TABLEAU 61 : PARAMETRES A ANALYSER LORS DU TEST DE LIXIVIATION ET VALEURS LIMITES A RESPECTER

Paramètres	Valeur limite à respecter (mg/kg de déchet sec)
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C ₁₀ à C ₄₀)	500

Paramètres	Valeur limite à respecter (mg/kg de déchet sec)
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluât, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

TABLEAU 62 : PARAMETRES A ANALYSER EN CONTENU TOTAL ET VALEURS LIMITES A RESPECTER

- COHV

Il n'existe pas de valeurs de référence dans les sols. On considèrera comme anormale toute détection de ce composé.

- Métaux

En l'absence de valeurs de gestion réglementaire pour le milieu sol, les gammes de valeurs ordinaires et les gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées ou fortes indiquées dans le rapport ASPITET de l'INRA peuvent être utilisées. Ces valeurs de références pour les teneurs en métaux et métalloïdes dans les sols sont celles privilégiées par la Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, publiée en avril 2017 par le Bureau du Sol et du Sous-Sol de la Direction Générale de la Prévention des Risques.

Les gammes de valeurs existent pour l'arsenic, le cadmium, le chrome, le cuivre, le mercure, le nickel, le plomb, le sélénium et le zinc. Le **Tableau 63** ci-après présente les valeurs retenues.

Métaux	Unité	Gamme des « valeurs ordinaires »	Gamme des « valeurs anormales naturelles »	Gamme des « fortes anomalies naturelles »
Arsenic	mg/kg M.S.	1 à 25	30 à 60	60 à 284
Cadmium	mg/kg M.S.	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3
Chrome	mg/kg M.S.	10 à 90	90 à 150	150 à 3180
Cuivre	mg/kg M.S.	2 à 20	20 à 62	65 à 160
Mercure	mg/kg M.S.	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3	-
Nickel	mg/kg M.S.	2 à 60	60 à 130	130 à 2076
Plomb	mg/kg M.S.	9 à 50	60 à 90	100 à 10180
Sélénium	mg/kg M.S.	0,1 à 0,7	0,8 à 2	2 à 4,5
Zinc	mg/kg M.S.	10 à 100	100 à 250	250 à 11426

TABLEAU 63 : GAMMES DE VALEURS COURAMMENT OBSERVEES DANS LES SOLS ORDINAIRES ET OBSERVEES DANS LE CAS D'ANOMALIES NATURELLES MODEREES ET FORTES SELON INRA-ASPITET

Présentation des résultats

Les résultats des analyses de sol sont présentés dans le **Tableau 64** et le **Tableau 65** ci-après. Les résultats sont présentés sur brut (c'est-à-dire sur les sols tel qu'ils ont été prélevés) et sur éluât (c'est-à-dire après lixiviation des sols).

DAEU 2022	Demande d'Autorisation Environnement Unique Commune de Le Bar-sur-Loup (06)	257
-----------	--	-----

Sondages		Gammes de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires"	Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées	Gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles	Arrêté du 12/12/14 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes	S1	S2	S3
						Habitation	Carrière	ZAC
Sources de pollution étudiées						(0-0,05)	(0-0,05)	(0-0,05)
Profondeur prélèvement (m)						EODD	EODD	EODD
Bureau d'étude						08/09/2021	08/09/2021	08/09/2021
Date de prélèvement								
Matière sèche	% mass MB					99,3	97,8	97,5
COT**	mg/kg MS				30000	21000	27000	27000
pH						9,5 à 22,4°C	8,8 à 22,3°C	8,8 à 22,5°C
Conductivité [25 °C]	µS/cm					68	43	78
HYDROCARBURES TOTAUX (C10-C40)								
Indice hydrocarbure (C10-C40)	mg/kg MS				500	7600	380	< 20
Hydrocarbures > C10-C12	mg/kg MS					< 40	< 20	< 20
Hydrocarbures > C12-C16	mg/kg MS					< 40	< 20	< 20
Hydrocarbures > C16-C21	mg/kg MS					360	< 20	< 20
Hydrocarbures > C21-C35	mg/kg MS					6700	250	< 20
Hydrocarbures > C35-C40	mg/kg MS					410	110	< 20
METAUX								
Chrome (Cr)	mg/kg MS	10 à 90	90 à 150	150 à 3180		4	9	35
Nickel (Ni)	mg/kg MS	2 à 60	60 à 130	130 à 2076		3	8	29
Cuivre (Cu)	mg/kg MS	2 à 20	20 à 62	65 à 160		3	15	22
Zinc (Zn)	mg/kg MS	10 à 100	100 à 250	250 à 11426		9	120	54
Arsenic (As)	mg/kg MS	1 à 25	30 à 60	60 à 284		2	4	14
Sélénium (Se)	mg/kg MS	0,1 à 0,7	0,8 à 2,0	2,0 à 4,5		< 5	< 5	< 5
Molybdène (Mo)	mg/kg MS					< 10	< 10	< 10
Cadmium (Cd)	mg/kg MS	0,05 à 0,45	0,7 à 2	2 à 46,3		< 0,5	< 0,5	0,5
Antimoine (Sb)	mg/kg MS					< 10	< 10	< 10
Baryum (Ba)	mg/kg MS					3	1200	87
Mercure (Hg)	mg/kg MS	0,02 à 0,1	0,15 à 2,3			< 0,1	< 0,1	< 0,1
Plomb (Pb)	mg/kg MS	9 à 50	60 à 90	100 à 10180		< 10	< 10	30
HYDROCARBURES HALOGENES VOLATILS (COHV)								
1,1-Dichloroéthane	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
1,1-Dichloroéthylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Dichlorométhane	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachloroéthylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
1,1,1-Trichloroéthane	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Tétrachlorométhane	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Trichlorométhane	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Trichloroéthylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Chlorure de vinyle	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichloroéthylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Somme des COHV	mg/kg MS							
COMPOSES AROMATIQUES VOLATILS (CAV) - DONT BTEX								
Benzène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Toluène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Ethylbenzène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Xylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
o-Xylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Cumène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
m-, p-Ethyltoluène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Mésitylène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
o-Ethyltoluène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Pseudocumène	mg/kg MS					<0,1	<0,1	<0,1
Somme des CAV	mg/kg MS				6			
HYDROCARBURES AROMATIQUES POLYCYCLIQUES (HAP)								
Naphtalène	mg/kg MS					<0,05	<0,05	<0,05
Acénaphthylène	mg/kg MS					<0,05	0,24	<0,05
Acénaphthène	mg/kg MS					<0,05	<0,05	<0,05
Fluorène	mg/kg MS					0,17	<0,05	<0,05
Phénanthrène	mg/kg MS					1,8	0,22	<0,05
Anthracène	mg/kg MS					0,54	0,24	<0,05
Fluoranthène	mg/kg MS					0,63	0,52	0,06
Pyrène	mg/kg MS					0,43	0,43	<0,05
Benzo(a)anthracène	mg/kg MS					0,3	0,25	<0,05
Chrysène	mg/kg MS					0,31	0,24	<0,05
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS					0,53	0,44	<0,05
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg MS					<0,2	0,16	<0,05
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS					0,31	0,27	<0,05
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg MS					< 0,1	< 0,06	<0,05
Indéno(1,2,3,c,d)pyrène	mg/kg MS					0,24	0,19	<0,05
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg MS					0,26	0,21	<0,05
Somme des HAP	mg/kg MS				50	5,6	3,4	0,06
POLYCHLOROBIPHENYLES (PCB)								
PCB n°28	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°52	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°101	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°118	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°138	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°153	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
PCB n°180	mg/kg MS					<0,01	<0,01	<0,01
Somme des 7 PCB	mg/kg MS				1			

Sur brut

TABLEAU 64 : SYNTHÈSE DES RESULTATS SOLS SUPERFICIELS – SUR BRUT

Sondages		Gammes de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires"	Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées	Gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles	Arrêté du 12/12/14 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations de stockage de déchets inertes	S1	S2	S3
Sources de pollution étudiées						Habitation	Carrière	ZAC
Profondeur prélèvement (m)						(0-0,05)	(0-0,05)	(0-0,05)
Bureau d'étude						EODD	EODD	EODD
Date de prélèvement						08/09/2021	08/09/2021	08/09/2021
METAUX								
Sur Eluat	Mercuré (Hg)	mg/kg MS			0,01	<0,001	<0,001	<0,001
	Chrome (Cr)	mg/kg MS			0,5	<0,05	<0,05	<0,05
	Nickel (Ni)	mg/kg MS			0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Cuivre (Cu)	mg/kg MS			2	<0,05	0,07	<0,05
	Zinc (Zn)	mg/kg MS			4	< 0,5	< 0,5	< 0,5
	Arsenic (As)	mg/kg MS			0,5	<0,03	<0,03	<0,03
	Sélénium (Se)	mg/kg MS			0,1	<0,1	<0,1	<0,1
	Cadmium (Cd)	mg/kg MS			0,04	<0,015	<0,015	<0,015
	Baryum (Ba)	mg/kg MS			20	<0,05	1,2	<0,05
	Plomb (Pb)	mg/kg MS			0,5	<0,1	<0,1	<0,1
	Molybdène (Mo)	mg/kg MS			0,5	<0,1	<0,1	<0,1
	Antimoine (Sb)	mg/kg MS			0,06	<0,05	<0,05	<0,05
	CATIONS, ANIONS ET ELEMENTS NON METALLIQUES							
	Chlorures (Cl)*	mg/kg MS			800	< 10	< 10	< 10
	Sulfates (SO4)*	mg/kg MS			1000	< 10	< 10	< 10
	Fluorures (F)	mg/kg MS			10	< 0,1	0,1	0,7
AUTRES PARAMETRES								
	COT***	mg/kg MS			500	39	39	< 19
	Fraction soluble*	mg/kg MS			4000	< 1100	< 1100	< 1100
	Phénol (indice)	mg/kg MS			1	<0,1	<0,1	<0,1
Acceptabilité en ISDI (O/N)						N	O	O

Légende :

- / : non détecté
- na : non analysé
- < : inférieur à la LQ

en gras : concentrations > aux LQ du laboratoire

*Fraction soluble, chlorures et sulfates : Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs de seuils, il peut être jugé conforme s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

**COT : Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

***COT : Si le déchet ne respecte pas la valeur limite pour le carbone organique total sur éluat, il peut faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5-8,0.

Concentrations supérieures aux valeurs limites d'admissibilité en ISDI

Teneurs dans ou inférieures aux Gammes de valeurs couramment observées dans les sols "ordinaires"

Teneurs dans les Gammes de valeurs observées dans le cas d'anomalies naturelles modérées

Teneurs dans les Gammes de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles

Teneurs supérieures à la Gamme de valeurs observées dans le cas de fortes anomalies naturelles

TABLEAU 65 : SYNTHESE DES RESULTATS SOLS SUPERFICIELS – SUR ELUAT

Interprétation des résultats

- *HCT*

Sur brut, des hydrocarbures ont été détectés sur les sondages S1 et S2.

Le sondage S1 présente une teneur supérieure au seuil d'acceptation en ISDI (concentration de 7 600 mg/kg MS pour un seuil ISDI fixé à 500 mg/kg MS).

Les fractions détectées sont essentiellement des fractions lourdes, non volatiles (C16-C40).

- *COT*

Sur brut, les concentrations en carbone organique total varient entre 21 000 mg/kg MS (point S1) et 27 000 mg/kg MS (points S2 et S3). Tous les points présentent des concentrations inférieures au seuil d'acceptation en ISDI fixé à 30 000 mg/kg MS.

Sur éluât, le point S3 ne présente pas de concentration au-dessus du seuil de détection du laboratoire. Les concentrations des points S1 et S2 sont inférieures au seuil ISDI de 500 mg/kg MS, avec 39 mg/kg MS mesuré sur les 2 points.

- Métaux

12 métaux ont été recherchés sur l'ensemble des échantillons.

- Sur brut, le chrome (Cr) est détecté sur l'ensemble des échantillons à des teneurs comprises entre 4 et 35 mg/kg MS. Les concentrations sont inférieures (S1, S2) ou comprises (S3) dans la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires selon INRA-ASPITET.
Sur éluât, les concentrations sont en dessous du seuil de détection du laboratoire pour les trois points.
- Sur brut, le nickel (Ni) est détecté sur l'ensemble des échantillons à des teneurs comprises entre 3 et 29 mg/kg MS. Toutes les concentrations mesurées sont comprises dans la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires selon INRA-ASPITET.
Sur éluât, les concentrations sont en dessous du seuil de détection du laboratoire pour les trois points.
- Sur brut, le cuivre (Cu) est détecté sur l'ensemble des échantillons à des teneurs comprises entre 3 et 22 mg/kg MS. Les points S1 et S2 présentent des concentrations comprises dans la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaire. Le point S3 présente une concentration dans la gamme de valeur considérée pour des sols à anomalies naturelles modérées selon INRA-ASPITET (toutefois très proche de la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires, comprise entre 2 et 20 mg/kg MS.).
Sur éluât, les concentrations sont en dessous du seuil de détection du laboratoire pour les points S1 et S3. La concentration de 0,07 mg/kg MS détectée sur S2 est en dessous du seuil ISDI fixé à 2 mg/kg MS.
- Sur brut, le zinc (Zn) est détecté sur l'ensemble des échantillons à des teneurs comprises entre 9 et 120 mg/kg MS. Les points S1 et S3 présentent des concentrations en dessous ou comprises dans la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires. Le point S2 présente une concentration dans la gamme de valeur considérée pour des sols à anomalies naturelles modérées selon INRA-ASPITET (toutefois très proche de la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires, comprise entre 10 et 100 mg/kg MS.).
Sur éluât, les concentrations sont en dessous du seuil de détection du laboratoire pour les trois points.
- Sur brut, l'arsenic (As) est détecté sur l'ensemble des échantillons à des teneurs comprises entre 2 et 14 mg/kg MS. Ces concentrations sont comprises dans la gamme de valeur considérée pour des sols ordinaires selon INRA-ASPITET.
Sur éluât, les concentrations sont en dessous du seuil de détection du laboratoire pour les trois points.
- Pour les trois points, le sélénium (Se) n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire, ni sur brut ni sur éluât. A noter que la limite de quantification du laboratoire est plus élevée que la gamme des fortes anomalies naturelles pour les concentrations sur brut.

- Pour les trois points, le molybdène (Mo) n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire, ni sur brut ni sur éluât. Il n'existe aucune gamme de valeurs de l'INRA-ASPITET sur brut pour ce composé, mais il respecte le seuil ISDI sur éluât.
- Pour l'ensemble des échantillons, le cadmium (Cd) n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire, ni sur brut ni sur éluât.
- Pour l'ensemble des échantillons, l'antimoine (Sb) n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire, ni sur brut ni sur éluât. Il n'existe aucune gamme de valeurs de l'INRA-ASPITET sur brut pour ce composé, mais il respecte le seuil ISDI sur éluât.
- Sur brut, le baryum (Ba) a été détecté sur l'ensemble des échantillons, à des teneurs comprises entre 3 et 1 200 mg/kg MS. La plus forte valeur est observée au niveau du point S2. Il n'existe aucune gamme de valeurs de l'INRA-ASPITET sur brut pour ce composé, mais il respecte le seuil ISDI sur éluât.
Sur éluât, seul le point S2 présente une concentration supérieure au seuil de détection du laboratoire. Toutefois, cette concentration de 1,2 mg/kg MS reste inférieure au seuil d'acceptabilité ISDI de 20 mg/kg MS.
- Pour l'ensemble des échantillons, le mercure (Hg) n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire, ni sur brut ni sur éluât. A noter que le seuil de détection du laboratoire sur brut correspond à la fourchette haute de la gamme de valeur considérée pour des sols ordinaires.
- Sur brut, le plomb (Pb) est détecté uniquement sur le point S3 à une concentration de 30 mg/kg MS. Cette concentration est comprise dans la gamme de valeur considérée pour les sols ordinaires selon INRA-ASPITET.
Sur éluât, aucun point ne présente une concentration au-dessus du seuil de quantification du laboratoire.

- *COHV*

11 COHV ont été recherchés sur brut sur les trois points de sondage. Aucun COHV n'a été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *CAV-BTEX*

10 CAV ont été recherchés sur brut sur les trois points de sondage. Aucun CAV-BTEX n'a été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *HAP*

16 HAP ont été recherchés sur brut sur les trois points de sondage. Des HAP ont été détectés sur les trois points, en quantités variables. Les concentrations détectées (somme des 16 HAP) sont comprises entre 0,06 mg/kg MS (point S3) et 5,6 mg/kg MS (point S1). Toutes les concentrations restent en-dessous du seuil d'acceptation en ISDI fixé à 50 mg/kg MS.

- point S1 : 11 HAP sur 16 ont été détectés, à des concentrations comprises entre 0,24 (Indéno(1,2,3,c,d)pyrène) et 1,8 mg/kg MS (Phénanthrène) ;
- point S2 : 12 HAP sur ont été détectés, à des concentrations comprises entre 0,16 (Benzo(k)fluoranthène) et 0,52 mg/kg MS (Fluoranthène) ;
- point S3 : seul le Fluoranthène a été détecté, à une concentration de 0,06 mg/kg MS.

- *PCB*

7 PCB ont été recherchés sur brut sur l'ensemble des points. Aucun PCB n'a été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *Chlorures*

Les chlorures (Cl⁻) ont été recherchés sur éluât sur les trois points de sondage. Ils n'ont pas été détectés en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *Fluorures*

Les fluorures (F⁻) ont été recherchés sur éluât sur les trois points de sondage. Ils ont été détectés sur les points S2 et S3 à des concentrations respectivement de 0,1 et 0,7 mg/kg MS, concentrations inférieures au seuil d'acceptation en ISDI fixé à 10 mg/kg MS.

- *Sulfates*

Les sulfates (SO₄²⁻) ont été recherchés sur éluât sur les trois points de sondage. Ils n'ont pas été détectés en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *Fraction soluble*

La fraction soluble a été recherchée sur éluât sur les trois points de sondage. Elle n'a pas été détectée en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- *Indice phénol*

Pour l'ensemble des échantillons, l'indice phénol sur éluât n'a pas été détecté en concentration supérieure au seuil de quantification du laboratoire.

- ✓ Contribution du projet

Les mâchefers présentent des polluants pouvant contribuer à une dégradation du milieu notamment après dépôt de poussières, en particulier en ce qui concerne les métaux. Toutefois, les mesures prévues sur site pour abattre les poussières réduisent considérablement le risque d'empoussièrement de l'environnement. De plus, la maturation permet de fixer les métaux afin qu'ils ne soient plus lessivés par la pluie. La part de métaux sur éluât est alors supprimée.

Pour les autres polluants, l'éloignement des activités de MAT'ILD permettra de ne pas induire d'augmentation des concentrations dans le milieu.

✓ Compatibilité du milieu

Seule une anomalie en hydrocarbures a été mise en évidence sur le point S1 (7 600 mg/kg MS). Toutefois, compte-tenu de la localisation du point S1, cette concentration est très surprenante et est difficilement explicable (fuite de carburant, déversement accidentel, ...). Compte-tenu de sa localisation, le point S1 ne sera pas soumis aux rejets du site de MAT'ILD. Les milieux ne seront pas dégradés par rapport à la situation actuelle. Sur les autres paramètres et sur les autres points, le milieu sol ne présente pas de dégradations particulières.

Pour rappel, MAT'ILD prévoit la mise en place de mesures (arrosage des pistes, maturation des mâchefers, protection des stocks contre les vents dominants, ...) pour réduire l'envol de poussières pouvant être chargées. Un suivi des retombées de poussières autour du site sera également mis en place.

Les émissions du projet de MAT'ILD ne seront pas susceptibles de contribuer à une dégradation sensible de l'état des milieux actuel.

IX.1.5. SYNTHÈSES DES MOYENS MIS EN ŒUVRE PAR MAT'ILD

Le détail des moyens prévus pour réduire voire supprimer les sources de nuisances du projet est donné dans le chapitre VIII. Les principales mesures, ainsi que les suivis prévus par MAT'ILD, sont résumées dans le **Tableau 66** ci-après.

Type d'émissions	Mesures d'évitement ou de réduction	Suivis
Émissions atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> Circulation sur piste revêtue Arrosage des pistes et des stockages Matériaux traités au niveau de l'IME humides uniquement Nettoyage régulier du site Limitation de la vitesse sur site Limitation de la hauteur de déchargement Protection des stockages contre les vents dominants Capotage des pièces les plus émettrices de poussières lorsque cela est techniquement possible 	Suivi périodique de l'empoussièrement dans l'environnement
Émissions aqueuses ou de produits liquides	<ul style="list-style-type: none"> Zone de stockage des déchets étanches Zones de circulation et de manœuvre des engins revêtues Isolation du bassin versant amont par un fossé périphérique et du bassin versant aval par un bourrelet ou un fossé de colature Pas de rejet de lixiviats dans le milieu naturel Séparateur à hydrocarbures Cuve de GNR enterrée en double-peau munie d'un limiteur de remplissage et d'une sonde de détection de fuite entre les 2 peaux Produits chimiques placés sur rétention 	<ul style="list-style-type: none"> Surveillance périodique des concentrations dans les eaux du bassin Nord Curage périodique des bassins Curage périodique du séparateur à hydrocarbures

Type d'émissions	Mesures d'évitement ou de réduction	Suivis
Émissions acoustiques	Équipements les plus bruyants dans la mesure du possible capotés Activités de traitement réalisées en période diurne, du lundi au vendredi Utilisation des klaxons autorisée uniquement qu'en cas de dangers immédiats Bips de recul autant que possible abandonnés au profit de dispositifs moins bruyants (dispositif du cri du Lynx par exemple) Vitesse de circulation des engins et véhicules sur le site réduite	Campagnes de mesures acoustiques périodiques
Émissions vibratoires	Installation conçue de manière à ne pas être à l'origine de vibrations pouvant affecter les tiers et/ou les constructions	-

TABEAU 66 : SYNTHÈSE DES MESURES D'ÉVITEMENT OU DE RÉDUCTION DES RISQUES SANITAIRES

IX.1.6. CONCLUSION

Du fait des faibles risques intrinsèques au projet, des mesures de réduction / évitement prévues ainsi que de l'absence d'enjeu sensible à proximité, le présent volet sanitaire a permis de démontrer qu'aucun risque sanitaire significatif n'est attendu à la suite de la mise en place du projet de MAT'ILD.

X. ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Une analyse des effets du projet avec d'autres projets doit être réalisée. L'article R. 122-5-II-5° du code de l'Environnement précise les projets à intégrer dans cette analyse. Il s'agit des projets qui :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'Autorité Environnementale (AE) a été rendu public.

Ont également été étudiées dans ce chapitre les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLU de Le Bar-sur-Loup.

En ce qui concerne les projets déjà réalisés, leur prise en compte est réalisée dans l'état initial et le chapitre VIII.

X.1. PROJETS REALISES

Les effets cumulés avec les installations existantes sont par définition compris dans les évaluations des impacts du projet sur son environnement (ensemble du chapitre VIII).

A noter que les principaux sites implantés à proximité du projet sont la carrière de la SEC et la zone industrielle du plateau de la Sarrée, dont leur localisation est illustrée sur le plan ci-dessous.

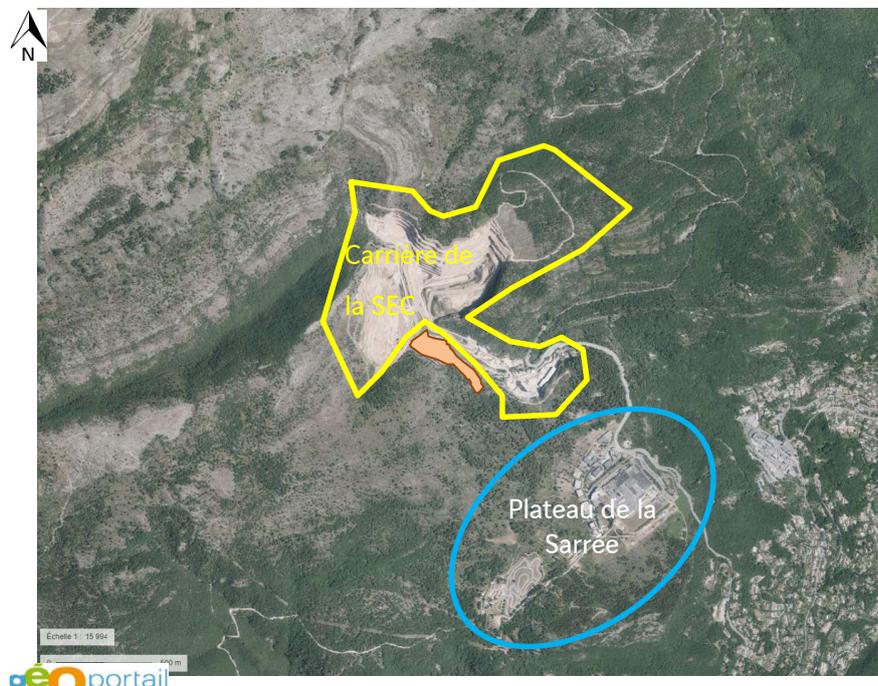


FIGURE 88 : LOCALISATION DES PRINCIPALES INSTALLATIONS INDUSTRIELLES EXISTANTES AUTOURS DU PROJET

SOURCES : GEOPORTAIL

X.2. PROJETS AYANT FAIT L'OBJET D'UN AVIS DE L'AE ET/OU D'UNE ENQUETE PUBLIQUE

A la date du 23 septembre 2021, aucun projet localisé dans un rayon d'environ 3 km autour du site du projet (correspondant au rayon d'affichage du projet) et dont les avis sont sortis après janvier 2020 n'a été recensé.

X.3. ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION (OAP)

Une OAP exprime de manière qualitative les ambitions et la stratégie d'une commune en termes d'aménagement. Deux OAP sont présentes à Le Bar-sur-Loup.

X.3.1. ENTREE DE VILLE OUEST

Pour répondre aux objectifs de densification et de mixité sociale portés par le contexte législatif (Loi SRU, Loi Alur, ...) et traduits dans le PADD du PLU, les zones UB et 2AUB en entrée de ville Ouest ont vocation à se densifier. La présente orientation vise à encadrer au mieux ce secteur pour assurer :

- La préservation d'espaces jardinés et d'arbres emblématiques, garants d'un cadre de vie de qualité ;
- Le maintien du stade, élément fédérateur majeur ;
- Le maintien, voire le développement des aires de stationnement. Il faudra prévoir des stationnements vélos dans certains sites pour favoriser les déplacements cyclistes ;
- La sécurisation des déplacements piétonniers ;
- L'élargissement de certaines voiries ;
- L'encadrement des secteurs densifiables ;
- La typologie des logements.

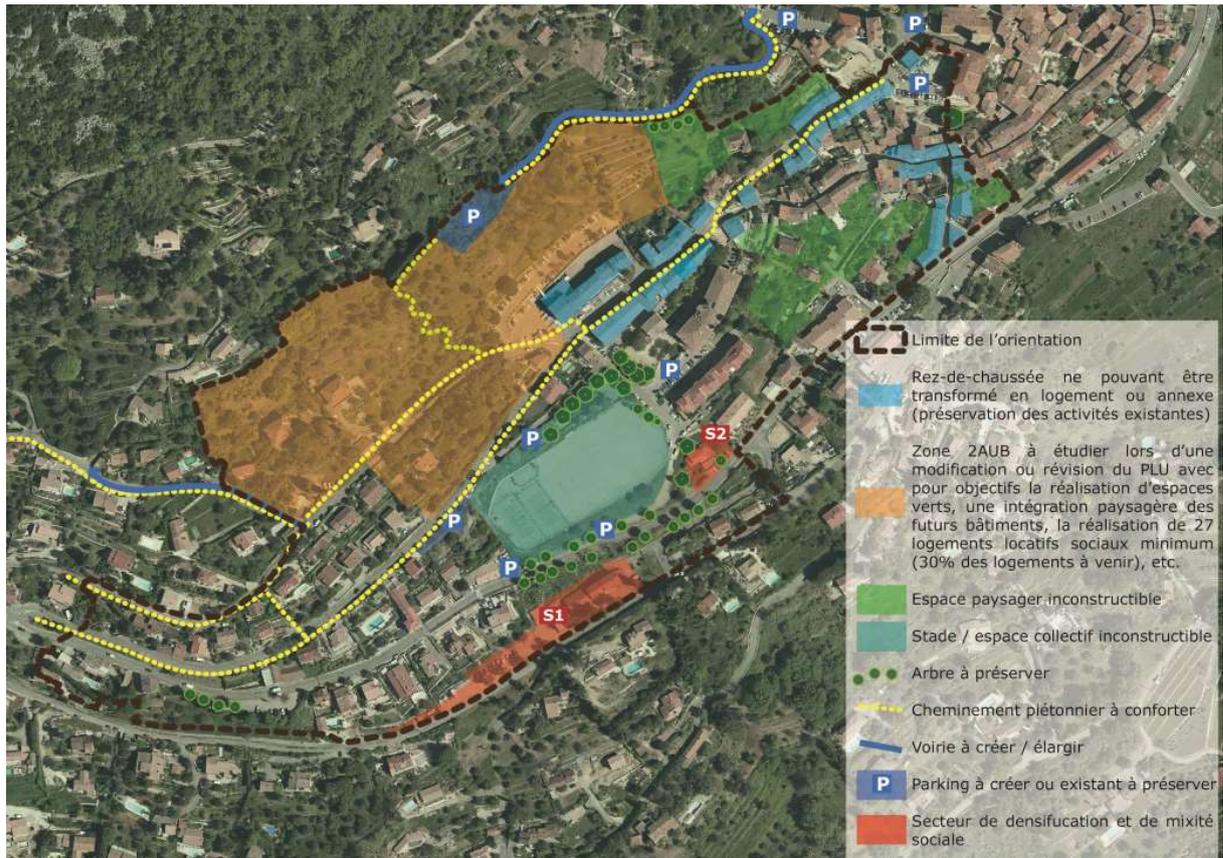


FIGURE 89 : SCHEMA D'AMENAGEMENT POUR L'ENTREE DE VILLE OUEST

SOURCE : OAP DU PLU DE LE BAR-SUR-LOUP

La zone d'aménagement est localisée à environ 2 km à l'est du site du projet. Compte-tenu de sa distance au site du projet, des routes d'accès différentes, ainsi que des aménagements prévus, il n'est pas attendu d'impacts cumulés entre l'aménagement de l'entrée de ville et le site du projet.

X.3.2. PLATEAU DE LA SARRÉE

Le plateau de la Sarrée, localisé à environ 700 m au sud du site du projet, se développe sur environ 68 hectares et se compose de trois entités bien distinctes :

- La zone d'activités existante ;
- La zone de loisirs ;
- Les espaces à caractère naturel.

Le plateau de la Sarrée a été identifié dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé en 2008 parmi les principaux secteurs de développement mixte - à vocation à la fois économique et de loisirs/sports de pleine nature - pour le moyen et le haut-pays de la CASA.

Les études menées ont souligné le potentiel de restructuration et de développement de la zone d'activités économiques et ont pointé la nécessité d'organiser les activités sportives et de loisirs existants. Sur sollicitation de la commune, la CASA a déclaré l'aménagement de ce site d'intérêt communautaire le 17 décembre 2012 et fixé les premiers enjeux pour ce secteur :

- Restructurer et étendre la Zone d'Activités Economiques (ZAE) existante ;
- Développer une offre en locaux d'activités mixtes et adaptés aux besoins du territoire (par exemple : artisanat, PMI, logistique de proximité, ...)
- Organiser et consolider les activités de sports et de loisirs existantes sur le plateau ;
- Optimiser les accès, le stationnement et la sécurité des usages du site ;
- Veiller à la bonne intégration paysagère des programmes et à la qualité environnementale, et notamment énergétique, des constructions et des espaces publics.

La CASA a engagé l'ensemble des études techniques préalables dans la perspective de l'aménagement du plateau de la Sarrée (notamment Études hydrauliques, VRD, acoustique, air et santé, inventaires naturalistes, études énergies renouvelables).

Ce projet a fait l'objet de différentes évolutions pour minimiser l'impact environnemental et optimiser la programmation selon les enjeux politiques définis par la CASA et la commune.

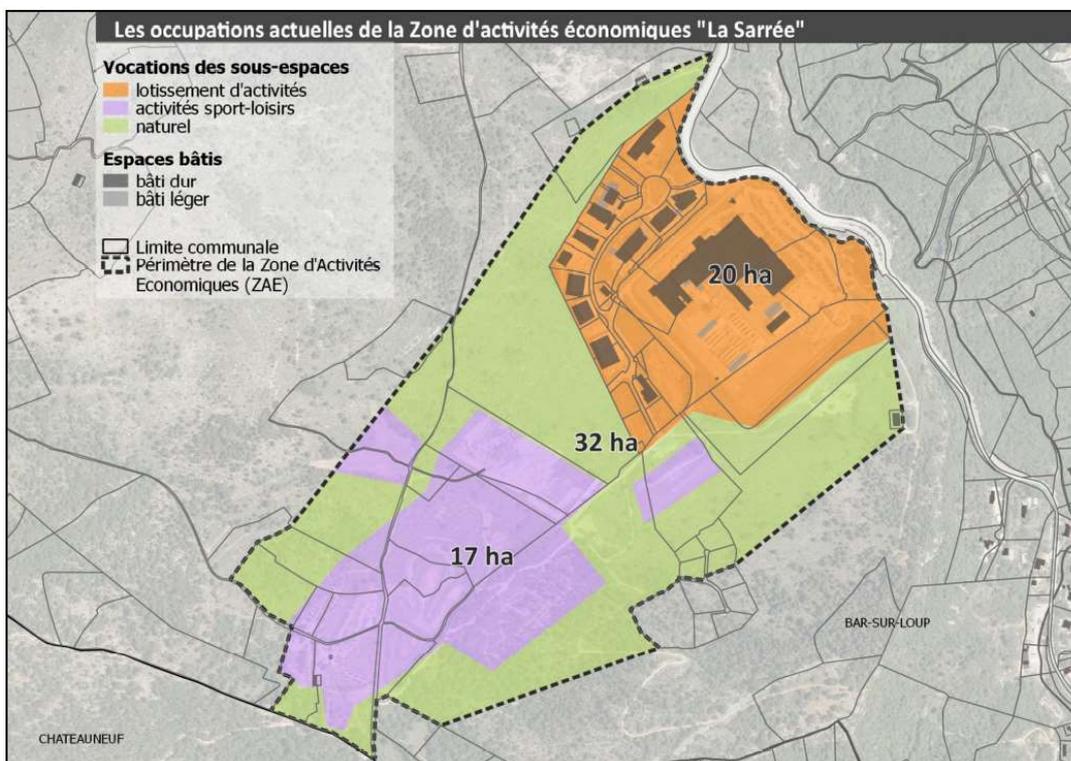


FIGURE 90 : OCCUPATION ACTUELLE DU PLATEAU DE LA SARREE

SOURCES : OAP DU PLU DE LE BAR-SUR-LOUP, CASA 2018

Parti d'aménagement répondant aux enjeux de la délibération :

- Restructurer et étendre la zone d'Activités Economiques (ZAE) existante ;
- Développer une offre en locaux d'activités mixte et adaptée aux besoins du territoire ;
- Optimiser les accès, le stationnement et la sécurité des usages du site ;
- Organiser et consolider les activités de sports et de loisirs existantes sur le plateau ;
- Veiller à la bonne intégration paysagère des programmes et à la qualité environnementale et énergétique des constructions et des espaces publics.

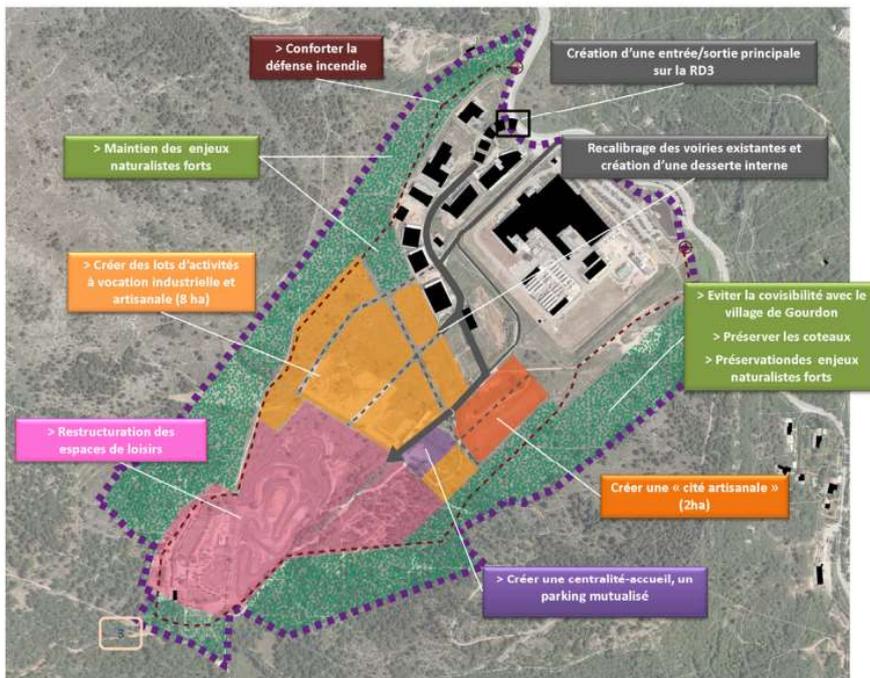


FIGURE 91 : AMENAGEMENT IMPOSE DE LA SARRÉE

SOURCE : OAP DU PLU DE LE BAR-SUR-LOUP

A ce stade, ne connaissant pas les projets à vocation industrielle et artisanale qui seront développés dans la zone d'activités de la Sarrée, il n'est pas possible d'évaluer les effets cumulés avec le site du projet. Toutefois, compte-tenu de la distance entre les deux projets, de la topographie du secteur et des mesures mises en place par MAT'ILD dans le cadre de son projet, il n'est pas attendu à ce stade d'effets cumulés.

X.4. CONCLUSION

En conclusion, il n'est pas attendu d'effets cumulés entre le projet de MAT'ILD et d'autres projets dans le secteur.

XI. METHODES ET SOURCES UTILISEES POUR EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre a pour vocation de présenter les principales sources des données utilisées pour évaluer l'état initial et les effets du projet sur l'environnement.

XI.1. ETAT INITIAL

XI.1.1. SUR LA ZONE D'ETUDE

L'étude d'impact de la carrière de la SEC	Demande de renouvellement et d'extension d'autorisation de carrière – Tome 3 Etude d'Impact – Rapport n°R1005108-V8-T3 – Octobre 2014
Les suivis environnementaux de la carrière de la SEC	Rapports de mesures de bruit – PRONETEC – Campagnes 2018 et 2021 Rapports de mesures d'empoussièremment – SOCOTEC – Campagnes de 2019 et 2020 Rapports de mesures de vibration – TP SPADA – Campagnes de 2018, 2019 et 2020

XI.1.2. LE SITE

Géoportail – Cartographies	https://www.geoportail.gouv.fr/
Géoportail – Outil remonter le temps	https://remonterletemps.ign.fr/
Cadastre	https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/accueil.do

XI.1.3. DONNEES D'URBANISME

SRADDET de la Région Sud	https://connaissance-territoire.maregionsud.fr/le-schema-avenir-de-nos-territoires/le-schema-regional/
SCoT de la CASA	https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/vivre-et-habiter/amenager-et-developper-ses-projets/scot
PLU de Le Bar-sur-Loup	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/

XI.1.4. MILIEU HUMAIN

Géoportail	https://www.geoportail.gouv.fr/
INSEE	https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-06010
AGRESTE	https://agreste.agriculture.gouv.fr/agreste-web/

INAO	https://www.inao.gouv.fr/
UDAP des Alpes-Maritimes	https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur/La-Direction-regionale/La-direction-et-ses-services/Unites-departementales-de-l-architecture-et-du-patrimoine-UDAP/UDAP-des-Alpes-Maritimes
Atlas des Patrimoines	http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/
DRAC de Provence-Alpes-Côte d'Azur	https://www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Provence-Alpes-Cote-d-Azur
Mairie de La Bar-sur-Loup	https://lebarsurloup.fr/
FINESS	http://finess.sante.gouv.fr/fininter/jsp/index.jsp
Petit Futé « Les Préalpes d'Azur »	https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/sortir-et-decouvrir/a-la-decouverte-du-patrimoine/guide-petit-fute-prealpes-dazur
CASA	https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/
Comptages routiers	Réalisés par EODD les 7, 8 et 9 septembre 2021, sur la RD3
Etude d'impact de la carrière de la SEC	Demande de renouvellement et d'extension d'autorisations de carrière / Tome 3 « Etude d'impact » / Rapport n° R1005108 – V8 – T3 / Octobre 2014 / GéoPlusEnvironnement

XI.1.5. MILIEU PHYSIQUE

Données climatiques (température, pluviométrie)	Station Météo France de Cannes – Période 1981-2010
Données climatiques (vent)	Station Météo France de Nice – Période 1991-2009
Météo Express	http://www.meteo-express.com/enseillement-annuel.html
Google Earth	https://www.google.fr/intl/fr/earth/
Géoportail	https://www.geoportail.gouv.fr/
Topographic Map	https://fr-fr.topographic-map.com/
Plan topographique	Rapport OPSIA - 18/11/2011 / GEOPLUSENVIRONNEMENT
Étude de stabilité et de pollutions des sols	Rapport n°21/09291/MARSE IND A – 18 février 2022 – GEOTEC Rapport n° 2021/07292/MARS Indice 0 – 25 février 2022 – GEOTEC
Infoterre	http://infoterre.brgm.fr/
Rapport de base IED	Cf. volume 11a du dossier

SDAGE Rhône-Méditerranée	https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2016-2021-en-vigueur/les-documents-officiels-du-sdage-2016-2021
SIE Rhône Méditerranée	https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/
Étude d'impact de la carrière de la SEC	Demande de renouvellement et d'extension d'autorisations de carrière / Tome 3 « Etude d'impact » / Rapport n° R1005108 – V8 – T3 / Octobre 2014 / GéoPlusEnvironnement
Banque Hydro	http://www.hydro.eaufrance.fr/
BNPE	https://bnpe.eaufrance.fr/
Eaufrance	https://www.eaufrance.fr/
SRADDET de la Région Sud	https://connaissance-territoire.maregionsud.fr/le-schema-avenir-de-nos-territoires/le-schema-regional/
PPA des Alpes-Maritimes (en cours)	http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/les-plans-de-protection-de-l-atmosphere-a11774.html
PPA des Alpes-Maritimes (en révision)	http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/le-dossier-de-consultation-du-ppa-des-alpes-a13239.html
CIGALE	https://www.atmosud.org/article/cigale
AtmoSud	https://www.atmosud.org/
Carrière de la SEC	Suivi des retombées de poussières 2019 et 2020 – SOCOTEC
Mesures ponctuelles de concentration en poussières	Réalisées par EODD le 8 septembre 2021 (analyseur portatif AEROQUAL série 500)

XI.1.6. RISQUES ET INSTALLATIONS SENSIBLES

PPRi de Le Bar-sur-Loup	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/
PPRif de Le Bar-sur-Loup	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/
PPRmt de Le Bar-sur-Loup	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/
PDPFCI des Alpes-Maritimes	https://www.alpes-maritimes.gouv.fr/Politiques-publiques/Agriculture-foret-et-espaces-naturels/Prevention-des-feux-de-foret/Plan-departemental-de-protection-de-la-foret-contre-les-incendies-dans-les-Alpes-Maritimes-2019-2029
Géorisques	https://www.georisques.gouv.fr/
Analyse du risque foudre	Rapport 1GF0940 Indice A – 15 novembre 2021 - 1G Foudre
Étude technique foudre	Rapport 1GF0941 Indice A – 15 novembre 2021 - 1G Foudre

Météorage	https://www.meteorage.com/fr
Infoterre	http://infoterre.brgm.fr/
SUP	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/

XI.1.7. MILIEUX NATURELS

Étude biodiversité	Rapport PA20200615-GD1 – 09 février 2022 - NATURATIA
---------------------------	--

XI.1.8. PAYSAGE ET VISIBILITES

Plan de Paysage de la CASA	https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/vivre-et-habiter/amenager-et-developper-ses-projets/plan-paysage
Étude d'impact de la carrière de la SEC	Demande de renouvellement et d'extension d'autorisations de carrière / Tome 3 « Etude d'impact » / Rapport n° R1005108 – V8 – T3 / Octobre 2014 / GéoPlusEnvironnement
Google Earth	https://www.google.fr/intl/fr/earth/
Prises de vues EODD	Réalisées le 7 mai 2021

XI.1.9. NUISANCES

Étude acoustique initiale	Réalisée par EODD le 8 septembre 2021 (cf. Annexe 2 du volume 8)
Études acoustiques de la SEC	Mesures périodiques 2018 et 2021 – PRONETEC
Études vibratoires de la SEC	Mesures périodiques 2018, 2019 et 2020 – TP Spada

XI.2. EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

XI.2.1. PHASE TRAVAUX

Estimation déblais / remblais	Société CORALIS
Arrêté préfectoral de la carrière de la SEC	http://documents.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/commun/Z/4/8a8d1b97638723400163872f89200004.pdf
Milieu naturel	Rapport PA20200615-GD1 – 09 février 2022 - NATURATIA

XI.2.2. PHASE EXPLOITATION

Air (émissions projet)	Modèle COPERT
Air (émissions CASA)	https://www.atmosud.org/article/cigale
Consommations	Retour d'expérience du site de Fos-sur-Mer
Impact CO₂ (électricité)	https://www.rte-france.com/eco2mix/synthese-des-donnees?type=co2#
Impact CO₂ (GNR)	https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Le%20r%C3%A9f%C3%A9rentiel%20sur%20les%20facteurs%20d%E2%80%99%C3%A9missions%20de%20GES%202016.pdf
Impact CO₂ (trafic)	Modèle COPERT
Impact CO₂ (émissions CASA)	https://www.atmosud.org/sites/paca/files/publications_import/files/110300_AirPACA_Rapport_mesure&modelisation_CASA_net.pdf
Vulnérabilité au changement climatique	https://meteofrance.com/climathd
Trafic routier	Comptages routiers réalisés par EODD les 7, 8 et 9 septembre 2021, sur la RD3
Trafic routier	Demande de renouvellement et d'extension d'autorisations de carrière / Tome 3 « Etude d'impact » / Rapport n° R1005108 – V8 – T3 / Octobre 2014 / GéoPlusEnvironnement
Eau	Notice hydraulique présentée en Annexe 4 du volume 8
Paysage	Photomontages réalisés par EODD
Milieu naturel	Rapport PA20200615-GD1 – 09 février 2022 - NATURATIA

XI.2.3. A L'ARRET DES ACTIVITES

Légifrance	https://www.legifrance.gouv.fr/
-------------------	---

XI.3. EFFETS CUMULES

MRAe	http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/provence-alpes-cote-d-azur-r25.html
Autorité Environnementale	https://side.developpement-durable.gouv.fr/PACA/autorite-environnementale-paca.aspx
OAP	https://lebarsurloup.fr/plan-local-durbanisme/

XII. REDACTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact a été réalisée par :



Centre Léon Blum
171/173 rue Léon Blum
69100 Villeurbanne
Tél : 04 72 76 06 90

Intervenants :

Laurie BRUNARD (responsable de projet, ingénieure environnement) : supervision et rédaction
Nicolas MAJERUS (chargé de projet, ingénieur environnement) : rédaction
Benjamin LANSAC (chargé de projet, ingénieur environnement) : rédaction
Cyril PESTRE (Docteur en chimie et environnement, Directeur métier Industrie & ICPE) : supervision



Site AGROPARC
20 rue Lawrence Durell
84911 Avignon
Tél : 04 90 84 17 95

Intervenants :

Guy DURAND : coordination
Romain BARTHELD (botaniste) : équipe technique
Paul MENARD (écologue généraliste) : équipe technique
Lénaïc ROUSSEL (mammalogiste) : équipe technique
Caroline AMBROSINI : cartographe



Centre d'Activités Concorde – Lot 14
11 Avenue de Rome – ZI Les Estroublans
13127 VITROLLES
Tél : 04 42 46 08 09

Intervenants :

B. SOMBOUNDOU (Ingénieur d'étude SSP) : rédaction
R. FRANGEUL (chef de projet SSP) : supervision
A. WELLER (superviseur SSP) : supervision et validation



Chemin Joseph Roumanille
13320 Bouc-Bel-Air
Tél : 04 42 12 33 24

Intervenants :

Morgane LE GUILCHER (Responsable Foncier Environnement) : supervision et validation

Julien BERTRAND (Directeur d'Exploitation) : supervision et validation

Colin BESSAIT (Président) : validation