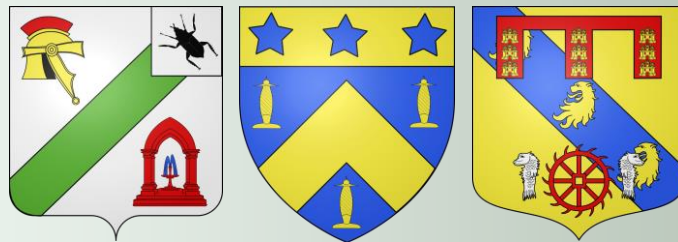


**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION  
ENVIRONNEMENTALE UNIQUE  
RENOUVELLEMENT  
CARRIERE DES RIETZ DE ROMBLY**  
*Communes de Mazinghem, Quernes & Rombly (62)*

**Pièce 4**  
**Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact**



**SOCIETE  
BRIQUETERIE DE MOLINGHEM**

25 rue du Docteur Bailliet  
62 330 ISBERGUES  
Tél : 03.21.61.34.10

**E-mail :**  
[claudine-carlierbdm@orange.fr](mailto:claudine-carlierbdm@orange.fr)

***Dossier établi par :***

**ARCA2E**

Siège :

Parc Club du Millénaire – Bât. 25  
1025, rue Henri Becquerel  
34000 Montpellier

☎ : 04.67.64.74.74

Agence :

ZI La Palun – RD46A  
Bâtiment le SATEQ  
13120 Gardanne

☎ : 04.88.14.80.04

**E-mail :** [contact@arca2e.fr](mailto:contact@arca2e.fr)

**Site :** [arca2e.fr](http://arca2e.fr)

<b>Auteurs du document</b>	<b>de MICELI Raphaël,</b> Ingénieur Géologue Chargé d'études, ARCA2E
<b>Relecteur du dossier</b>	<b>LIETAR Nathalie,</b> Responsable pôle industries extractives, ARCA2E
<b>Contrôle interne de l'assurance qualité</b>	<b>YOT Frédéric,</b> Gérant d'ARCA2E

Ce dossier s'appuie sur des études experts réalisées par :

- ROUTIER ENVIRONNEMENT ;
- RAINETTE.

<b>I.</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>PRESENTATION DU RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>6</b>
<b>III.</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>7</b>
<b>IV.</b>	<b>CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>8</b>
<b>V.</b>	<b>ETUDES TECHNIQUES ET ENJEUX.....</b>	<b>8</b>
V.1	ETUDES GEOLOGIQUES ET ECONOMIQUES .....	8
V.2	ETUDE PAYSAGERE .....	9
V.2.1	<i>A l'état initial &amp; durant les phases d'exploitation.....</i>	<i>9</i>
V.2.2	<i>A l'état final du site.....</i>	<i>10</i>
V.2.2.1	Présentation de l'état final .....	10
V.2.2.2	Visibilité induite .....	10
V.3	ETUDE ECOLOGIQUE .....	11
V.3.1	<i>Diagnostic .....</i>	<i>11</i>
V.3.2	<i>Mesures .....</i>	<i>12</i>
V.4	ETUDE DES NIVEAUX SONORES.....	13
V.4.1	<i>Localisation des points de mesures.....</i>	<i>13</i>
V.4.2	<i>Résultats des mesures.....</i>	<i>13</i>
V.4.3	<i>Remarques.....</i>	<i>13</i>
V.4.4	<i>conclusion .....</i>	<i>13</i>
V.5	ETUDE DES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES ET AUTRES ELEMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT.....	14
<b>VI.</b>	<b>ENJEUX GLOBAUX ET CONTRAINTES .....</b>	<b>15</b>
VI.1	CONTRAINTES RETENUES PAR LE PROJET .....	15
VI.2	PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES.....	15
<b>VII.</b>	<b>SYNTHESE DES ENJEUX, IMPACTS ET MESURES .....</b>	<b>16</b>
VII.1	MILIEU NATUREL.....	16
VII.2	ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	23
VII.3	COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES .....	27
VII.4	EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU EN COURS.....	32
VII.4.1	<i>Société Cartonnages VAILLANT.....</i>	<i>32</i>
VII.4.2	<i>Carrière du Bois Ratelet – Briqueterie de Molinghem.....</i>	<i>35</i>
VII.4.3	<i>Conclusion .....</i>	<i>37</i>
<b>VIII.</b>	<b>RISQUES SUR LA SANTE .....</b>	<b>38</b>
<b>IX.</b>	<b>IMPOSSIBILITE D'UN AUTRE PROJET .....</b>	<b>38</b>
<b>XI.</b>	<b>PRINCIPE DE REMISE EN ETAT .....</b>	<b>39</b>

## **Table des Figures**

Figure 1 : Photographie aérienne du site, périmètres sollicités en autorisation et principaux éléments connexes	5
Figure 2 : Carte des activités économiques présentes à proximité du site .....	7
Figure 3 : Carte des bassins de perceptions visuelles de la carrière à l'état initial / durant la phase d'exploitation .....	9
Figure 4 : Carte des bassins de perceptions visuelles de la carrière à l'état final .....	10
Figure 5 : Synthèse des enjeux écologiques sur le projet .....	12
Figure 6 : Plan d'état final.....	40
Figure 7 : Plans de phasage et réaménagement coordonné.....	41

\*

\* \*

## **Table des Tableaux**

Tableau 1 : Liste des communes dans le rayon d'affichage de la carrière au titre de la rubrique ICPE 2510 .....	8
Tableau 2 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures sur milieu naturel .....	16
Tableau 3 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures sur milieu humain .....	23
Tableau 4 : Synthèse des concernant la compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	27



## I. INTRODUCTION

La carrière de la société **Briqueterie de Molinghem (BDM)** est localisée dans le département du Pas-de-Calais (62) sur les communes de **de Mazinghem, Quernes et Rombly**, aux lieux-dits « **les Rietz de Rombly** » & « **les Rietz de Tannay** ».

Le gisement constitué d'un banc d'argile d'une puissance de 4m et d'un banc de sables d'une puissance supérieure à 15m. Une **installation mobile de criblage est sur site pour le traitement des sables.**

La carrière est régie par :

- l'Arrêté Préfectoral d'Autorisation du 21 Juin 2005 pour une durée de 15 ans (échéance Juin 2020),
- l'Arrêté préfectoral complémentaire du 12 Juin 2017 autorisant l'accueil de matériaux inertes au sein de la carrière et qui prend acte d'une cessation partielle de l'activité ;
- l'Arrêté Préfectoral Complémentaire du 27 Janvier 2021 prolongeant l'autorisation (échéance 21/06/2022).

Cette carrière s'étend sur une surface globale de près de 14,14 ha et est autorisée à produire annuellement au maximum 116 000 t de matériaux (36 000 t d'argiles et 80 000 t de sables).

Pour garantir la pérennité de ses activités, la société souhaite renouveler son autorisation. En effet, cette carrière constitue un gisement exceptionnel et une source d'approvisionnement majeure pour la clientèle de cette société.

Cette demande relève de :

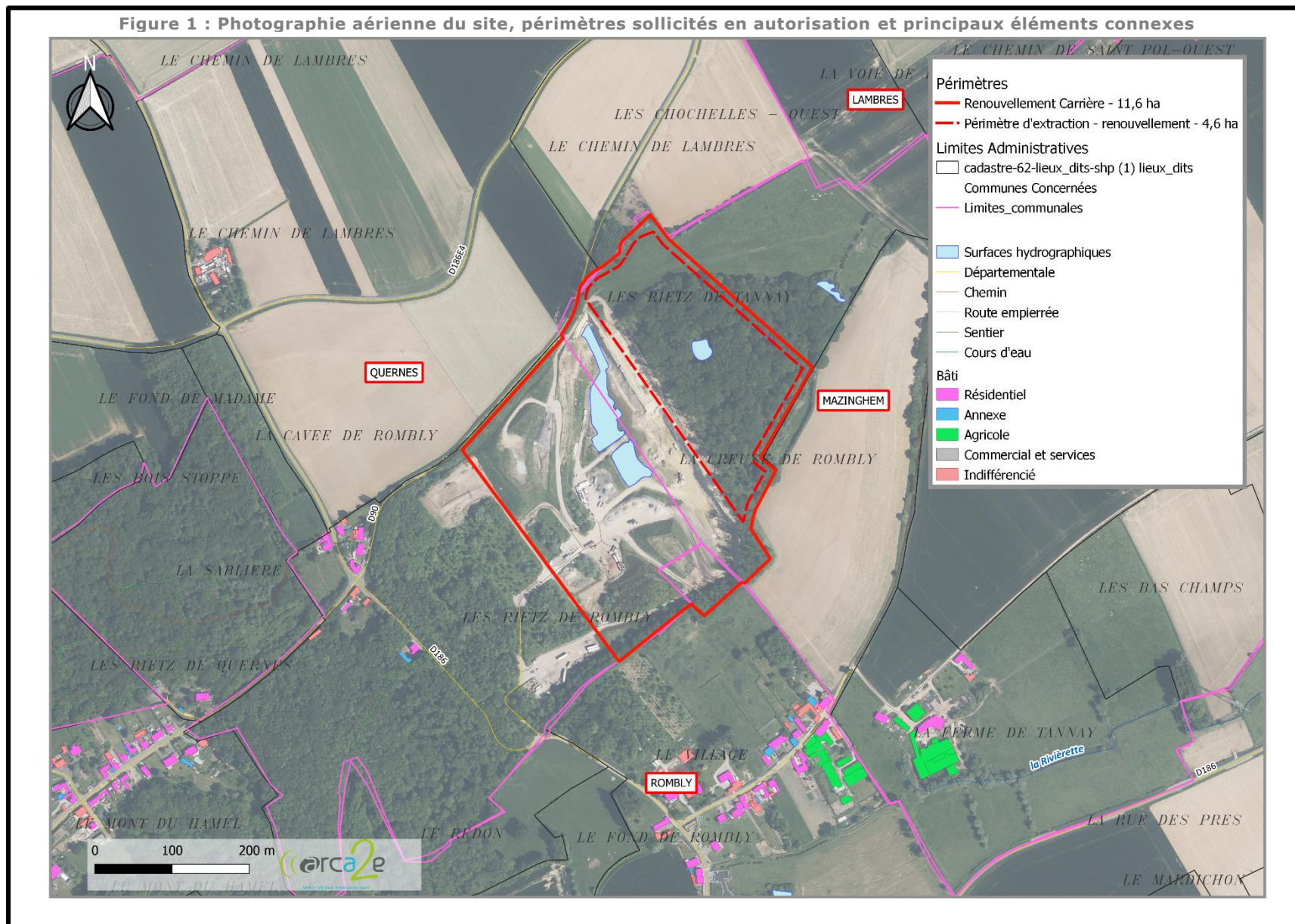
- La nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ;
- La nomenclature Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) pour la Loi sur l'Eau ;
- Du code forestier concernant le défrichement ;
- Du Code de l'environnement concernant le dossier de demande de dérogation de destruction d'espèces protégées et d'habitats.

La présente demande a pour objet de renouveler l'autorisation sur 23 ans afin de finaliser l'extraction du gisement restant **avec une extraction maximale portée à 160 000 t de matériau sur 18 ans (5 ans étant consacrés au remblaiement et à la remise en état finale du site).**

**La présente pièce correspond à la pièce 4 « Résumé Non Technique de l'Etude d'Impact » du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale Unique.**

Le périmètre d'autorisation actuel est délimité à la Figure 1 ci-après :





## II. PRESENTATION DU RESUME NON TECHNIQUE

Le projet a été construit autour de plusieurs études thématiques relatives aux enjeux relevés. Il s'agit notamment des études géologiques, du diagnostic paysager et des études écologiques (Volet Naturel de l'Etude d'Impact, Evaluation Natura 2000, Demande de Dérogation « Espèces Protégées »...).

Le dossier s'articule également autour de documents cadres territoriaux (Schémas Régionaux, règles d'urbanisme...) englobant des thématiques plus larges (changement climatique, gestion des eaux & des déchets, intérêt économique...).

Le présent résumé propose tout d'abord, dans l'ordre suivant, de :

- **Décrire le projet développé ;**
- **Définir le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit ce dossier ;**
- **Résumer succinctement les différentes études conduites et leurs résultats ;**
- **D'en déduire les enjeux et contraintes majeurs s'appliquant au projet.**

A la suite de cela, une **synthèse exhaustive de l'étude d'impact** sous forme de tableaux est présentée.

S'ensuit une **synthèse des risques sanitaires** et une **description illustrée de la remise en état** du site.



### III. DESCRIPTION DU PROJET

Les terrains se trouvent en zone naturelle réservée à l'exploitation de carrière au PLUi de de Bethune-Bruay, Artois-Lys Romane, approuvé le 13 avril 2021. Les terrains alentour sont boisés et agricoles.

La carrière des Rietz de Rombly est accessible depuis les installations le réseau routier public par la RD186, ainsi que par la RD90 (entrée non empruntée par la société).

Les principaux chiffres du projet sont repris ci-dessous :

Paramètre	Projet
<b>Surface du périmètre d'autorisation</b>	141 400 m <sup>2</sup>
<b>Surface d'extraction</b>	45 752 m <sup>2</sup>
<b>Production commercialisable maximale</b>	Sables : 120 000t Argiles : 40 000 t
<b>Durée et échéance</b>	18 ans d'extraction & 5 ans de réaménagement (2045)
<b>Côte minimale d'extraction</b>	37,5 m NGF

Les autres industries ou activités les plus proches sont regroupées sur la zone d'activité de Mazinghem, à l'Est. Elle regroupe 7 entreprises, à l'est du site :

- 2 entreprises de commerce (réparation automobile) ;
- Une entreprise d'informatique et de communication ;
- Une entreprise de construction ;
- Une entreprise industrielle manufacturière ;
- Une entreprise d'activités de services administratifs et de soutien ;
- Une entreprise de santé humaine et actions sociales.

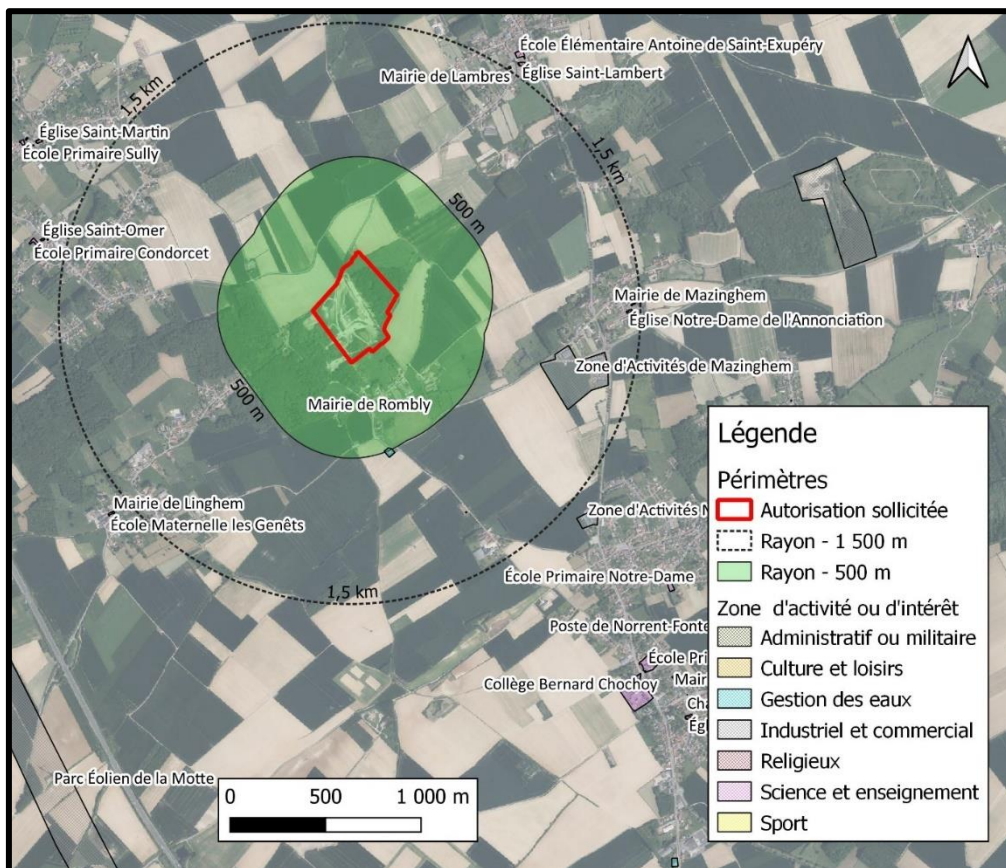


Figure 2 : Carte des activités économiques présentes à proximité du site

## IV. CADRE REGLEMENTAIRE

La carrière des Rietz de Rombly est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Elle est soumise au régime d'**autorisation** au titre de la rubrique **2510 de la nomenclature ICPE**. Le rayon d'affichage de l'enquête publique est de 3 km et concerne les communes suivantes :

	Périmètre de demande d'autorisation		
<b>Communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km</b>	- Mazinghem	- Witternesse	- Saint-Hilaire-Cottes
	- Quernes	- Blessy	- Norrent-Fontes
	- Rombly	- Isbergues	- Boureccq
	- Lambres	- Lingham	- Liettes
	- Aire-sur-la-Lys	- Rely	

Tableau 1 : Liste des communes dans le rayon d'affichage de la carrière au titre de la rubrique ICPE 2510

Le présent dossier de demande d'autorisation unique concerne une **demande d'autorisation environnementale unique au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature ICPE** ainsi qu'une déclaration **au titre de la rubrique 2515 de la nomenclature ICPE**, pour un **groupe mobile de criblage** nécessaire au prétraitement des matériaux extraits.

La demande comprend également des **procédures embarquées** telles qu'une **déclaration IOTA** au titre de la rubrique 2.5.1.0 de la nomenclature Loi sur l'Eau, **une demande de défrichement** et un **DDEP**.

## V. ETUDES TECHNIQUES ET ENJEUX

Le présent projet a fait l'objet de plusieurs études techniques afin d'estimer ses impacts sur son environnement. L'ensemble de ces études a été mené dans le cadre de la demande de renouvellement d'autorisation de la carrière des Rietz de Rombly, nécessaire au maintien de l'approvisionnement en sables et argiles du Nord-Pas-de-Calais. Une question s'est alors posée :

*Est-il possible de se passer la carrière des Rietz de Rombly ?  
Si non, comment limiter son impact au maximum ?*

### V.1 ETUDES GEOLOGIQUES ET ECONOMIQUES

Une carrière, comme tout site industriel, engendre des modifications dans son environnement, qu'il soit humain, naturel ou économique. Durant l'établissement de l'étude d'impact, un regard particulier a été porté sur les raisons de l'implantation du site sur les communes de Mazinghem, Quernes & Rombly.

Ces études ont d'abord posé un diagnostic lors de l'état initial, faisant l'état des lieux géologique (nature de la ressource, abondance des gisements) et économiques (comment la région est-elle alimentée en sables & argiles ? De combien de carrière dispose-t-elle ? Où ?).

C'est au Volet 7 de l'étude d'impact (Pièce 3) qu'une synthèse de ces éléments a été effectuée.

Le diagnostic conclut :

- La ressource en sables et argiles est rare et disparate sur le territoire interdépartemental du Nord-Pas-de-Calais. Les gisements et carrières actives (3/5) se localisent essentiellement à l'Est du territoire ;
- Le nombre d'exploitation autorisée (5) est très faible et les échéances d'autorisation approchent. Une partie de la ressource est déjà importée des pays frontaliers et des autres départements ;
- Le gisement spécifique des Rietz de Rombly (sables d'Ostricourt) est d'une excellente qualité et alimente déjà un grand nombre d'industriels locaux ;
- La carrière des Rietz de Rombly se situe au centre du territoire à proximité du réseau autoroutier, et dessert l'ensemble du Nord-Pas-de-Calais (l'ensemble se situant à moins de 60 km de la carrière).

De ce diagnostic découle la nécessité de renouveler la carrière des Rietz de Rombly afin de garantir l'accès à la ressource « Sables & Argiles » et son approvisionnement.



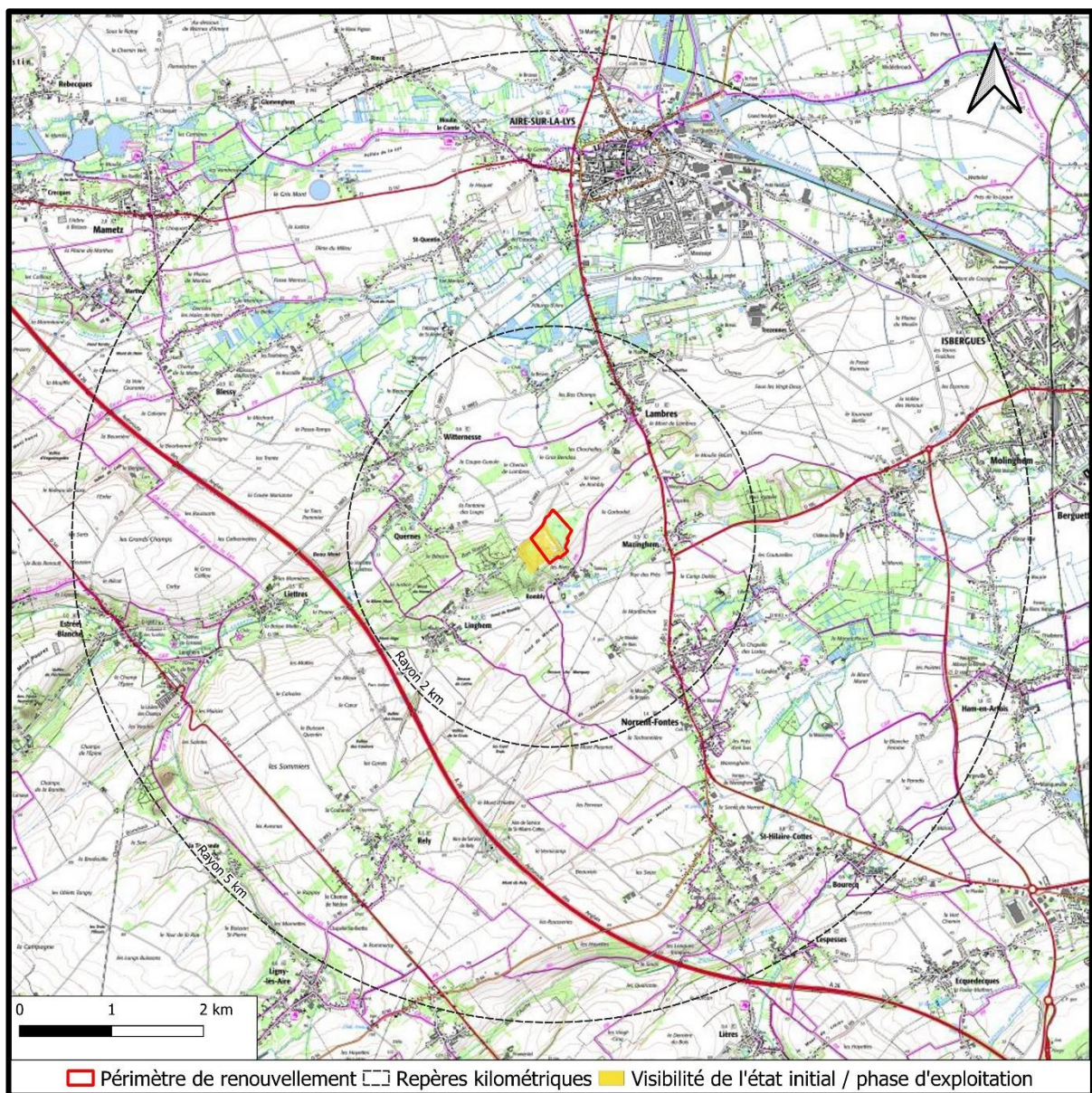
## V.2 ETUDE PAYSAGERE

Une analyse a été menée pour identifier notamment les visibilitées sur la carrière et son accès mais aussi pour limiter son impact paysager et définir un réaménagement coordonné le plus pertinent possible.

Deux cartes des perceptions potentielles du projet ont été éditées afin de synthétiser les enjeux visuels de la carrière dans le paysage. La première carte, est présentée en XX présente les bassins de perception actuels de la carrière, se basant exclusivement sur la topographie, i-e la visibilité des fronts et du carreau de la carrière, végétation et bâtiments exclus.

### V.2.1 A L'ETAT INITIAL & DURANT LES PHASES D'EXPLOITATION

De par la topographie relativement plane du territoire et de la localisation de la carrière, exploitée en fosse, au sommet d'un point haut, le carreau et les fronts ne sont pas visibles de l'extérieur du site.



**Figure 3 : Carte des bassins de perceptions visuelles de la carrière à l'état initial / durant la phase d'exploitation**

L'enjeu paysager principal qui guide et oriente la conception du projet de paysage dans le cadre du projet de renouvellement de la carrière des Rietz de Rombly est la préservation d'un patrimoine paysager typique du pays d'Aire, au service d'une économie locale à dynamiser.



## V.2.2 A L'ÉTAT FINAL DU SITE

### V.2.2.1 PRESENTATION DE L'ÉTAT FINAL

L'état final consiste au remblayage de la carrière afin de combler la dépression générée par l'exploitation et de ramener l'altitude du lieu à son niveau d'origine sur les zones adéquates (environ 53 m NGF). Ces zones seront ensuite plantées et aménagées afin d'ancrer l'ancienne exploitation dans son paysage, avec un couvert forestier d'essences choisies par des experts écologues.

### V.2.2.2 VISIBILITE INDUITE

Une cartographie similaire a été réalisée à partir de l'état final réaménagé. Le remblayage de la carrière jusqu'à la cote 53 m NGF rebouchant la dépression générée par la carrière et rétablissant le sommet du point haut à son altitude d'origine, les bassins de perception sont beaucoup plus nombreux et étendus. Ce qui sera visible sera cependant un sommet boisé, retrouvant son état naturel d'origine et s'ancrant dans le couvert forestier local et non un reliquat d'exploitation tel qu'un front ou autre.

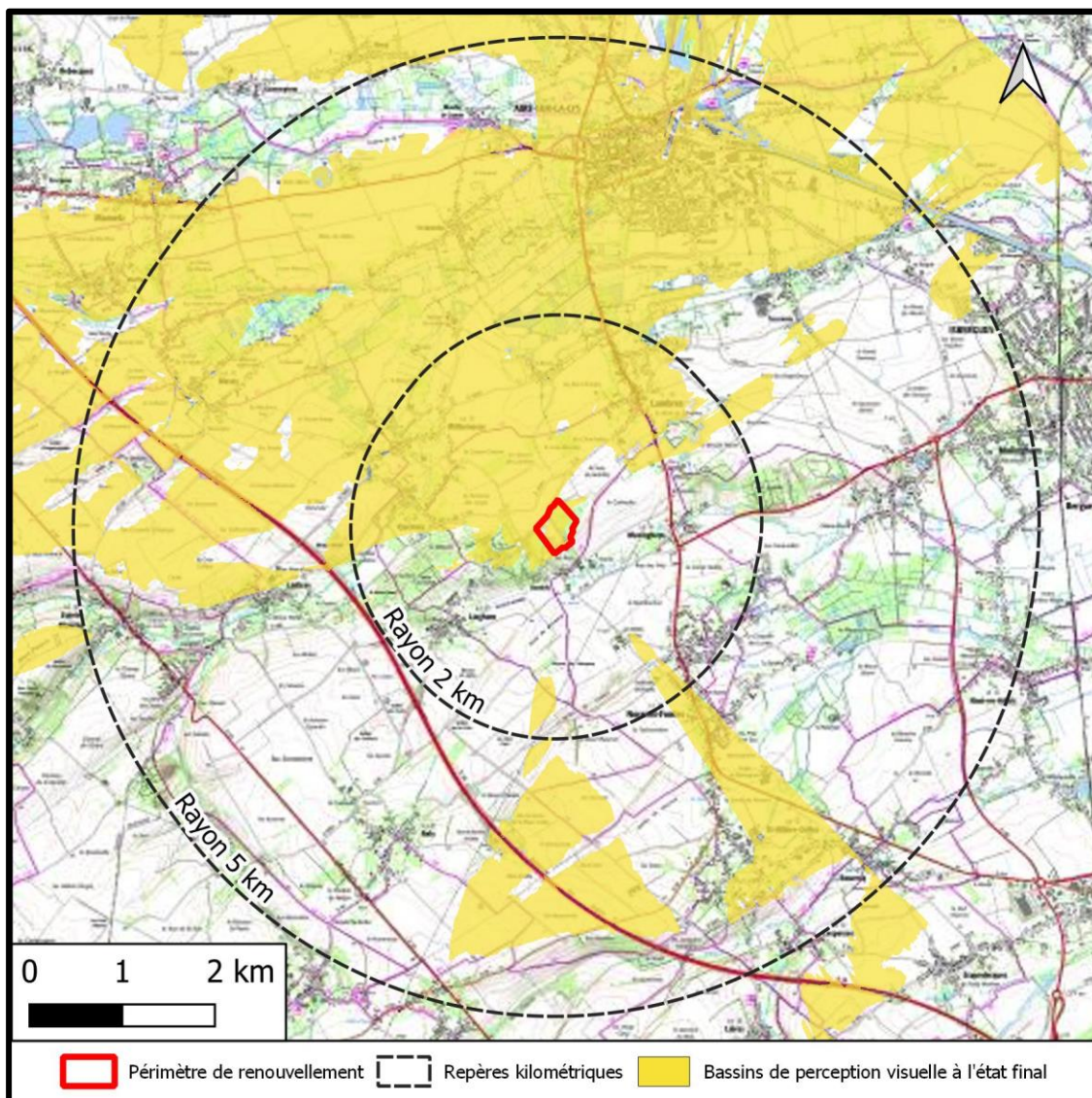


Figure 4 : Carte des bassins de perceptions visuelles de la carrière à l'état final

Aucun Monument Historique ou site classé ou inscrit n'est à proximité immédiate (moins de 500 m).

## V.3 ETUDE ECOLOGIQUE

### V.3.1 DIAGNOSTIC

Le diagnostic écologique a été réalisé par le bureau d'études environnementales RAINETTE. Les relevés floristiques et faunistiques se sont déroulés sur les années 2018 et 2019, en réalisant un cycle complet et sur tout le site de la carrière ainsi que ses abords.

Les habitats recensés au niveau de la future zone d'exploitation sont :

- Boisement mésophile à *Quercus*, *Fraxinus*, *Acer* et *Betula* ;
- Boisement de *Quercus robur* à réseau de mares forestières temporaires ;
- Etang clôturé ;
- Mares (permanentes ou temporaires) ;
- Prairies pâturées ;
- Coupe forestière (recolonisée par *Ulex europaeus* subsp. *europaeus* et *Cytisus scoparius* ou non)
- Zones rudérales et/ou artificialisées liées à l'exploitation de la carrière.

En résumé les enjeux faune/flore sont les suivants :

- **Flore** : Aucune espèce floristique protégée n'est recensée dans la zone projet. Néanmoins, 3 espèces patrimoniales ont pu être inventoriées. Il s'agit de :
  - o Ajonc d'Europe (*Ulex europaeus* subsp. *europaeus*) ;
  - o Oenanthe fistuleuse (*Oenanthe fistulosa*)
  - o Millepertuis élégant (*Hypericum pulchrum*)
- **Avifaune** : Plusieurs espèces avifaunistiques protégées ont pu être recensées dans le milieu boisé qui occupe principalement la future zone d'exploitation. Deux espèces protégées et d'intérêt patrimonial ont pu être inventoriées dans le bois :
  - o Bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*) ;
  - o Coucou gris (*Cuculus canorus*)

De plus, au niveau du front d'exploitation, se trouvent de nombreux nids d'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*). Leur présence est directement liée à la mise à nue des sables par l'exploitation de la carrière.

- **Amphibiens** : Toutes les espèces d'amphibiens en France sont protégées. Ainsi 3 espèces sont avérées sur le site :
  - o Grenouille rousse (*Rana temporaria*)
  - o Grenouille commune (*Pelophylax lessonae*)
  - o Crapaud commun (*Bufo bufo*)
- **Entomofaune** : Deux espèces de lépidoptères ont été recensées sur la future zone d'exploitation néanmoins, celles-ci ne sont pas protégées. Le Machaon, bien qu'étant non protégé, est déterminante ZNIEFF et est donc une espèce patrimoniale (*Papilio machaon*).
- **Chiroptères** : Le boîtier chiroptères a été posé au niveau de la future zone d'exploitation et à plusieurs endroits dans le site de la carrière. La liste complète des espèces entendues par le boîtier est disponible dans l'étude effectuée par RAINETTE en *annexe de l'étude d'impact*.
- **Mammifères terrestres** : Une espèce protégée a été repérée sur le site de la carrière et est potentiellement présente au niveau du projet. Il s'agit du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*), préférant les milieux boisés.



La carte ci-dessous résume les relevés effectués par RAINETTE sur la future zone du périmètre à exploiter.

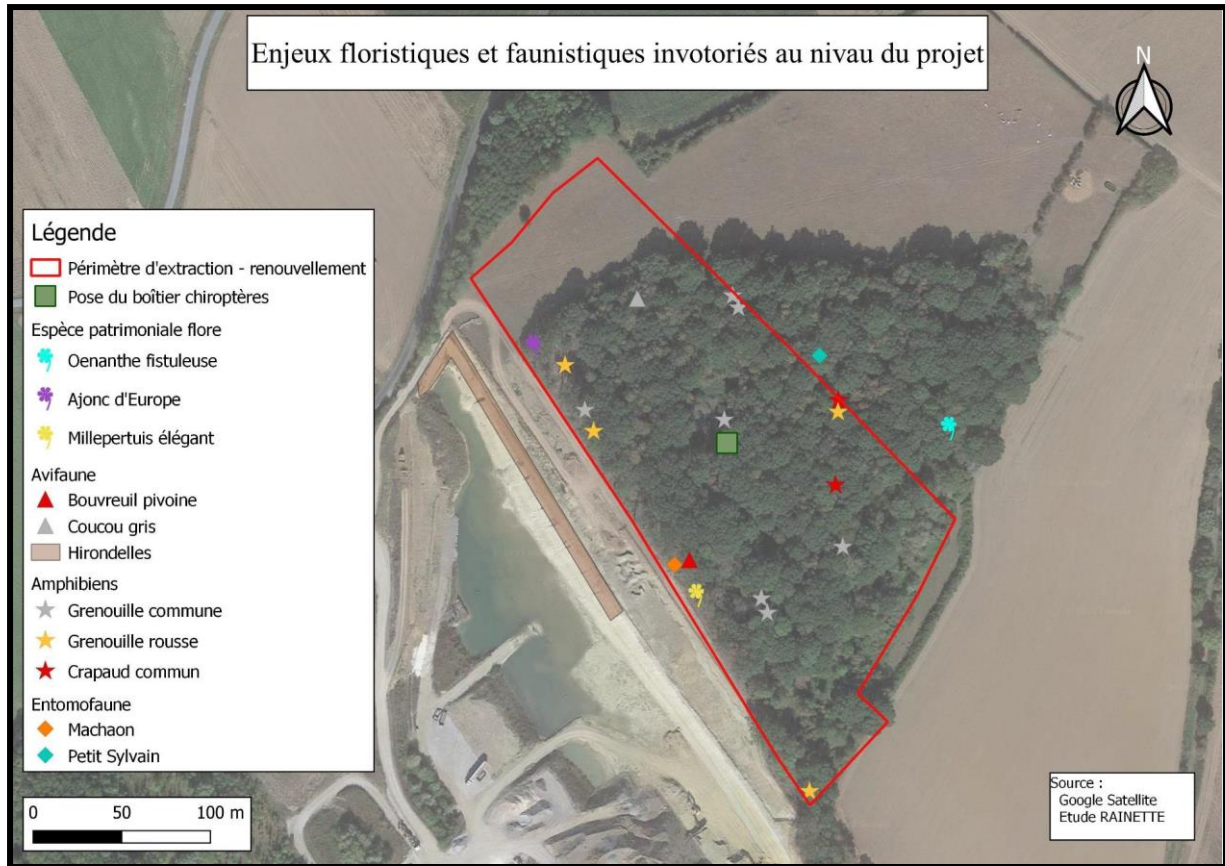


Figure 5 : Synthèse des enjeux écologiques sur le projet

### V.3.2 MESURES

Le projet de renouvellement du périmètre autorisé et de l'avancée du front d'exploitation de la carrière se situe dans un secteur boisé qui représente un intérêt relativement important d'un point de vue écologique, les milieux forestiers étant connu pour leur richesse de diversité écologique.

Quelques zones d'intérêt écologique sont répertoriées à proximité du site telles que :

- Les buttes boisées du Mont Aigu et du Mont de Hamel (1,5 km)
- Le complexe humide du Guarbecque et marais Pourri (2,3 km)

Ces zones montrent des intérêts importants du point de vue écologique.

La nouvelle zone d'extraction représente une entité originale avec un boisement et un réseau de mares forestières temporaires creusées par des trous d'obus. Quelques espèces d'intérêt patrimonial et protégées ont pu être recensées sur cette partie de carrière (Crapaud commun, Grenouille rousse, Grenouille commune, Hirondelles de rivage, Ajonc d'Europe, Oenanthe fistuleuse, Millepertuis élégant,...). De ce fait, sur la future zone d'exploitation, le périmètre d'étude présente des intérêts faibles à très forts.

Suite à ce diagnostic, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts, ainsi que des mesures d'accompagnement ont été proposées (cf. Pièce 3). Ces dernières permettent d'éviter, de réduire ou de compenser, une très grande partie voire la totalité des impacts potentiels relevés sur la future zone d'exploitation de la carrière de Mazinghem.

Le projet fait tout de même l'objet d'une Demande de Dérogation « Espèces Protégées » (DDEP) pour plusieurs espèces recensées sur le site. Cette demande est formulée en pièce 7.

## V.4 ETUDE DES NIVEAUX SONORES

### V.4.1 LOCALISATION DES POINTS DE MESURES

Les mesures ont été réalisées le 10 Juillet 2020 en 4 points.

Point	Localisation des mesures	Objectifs de la mesure
1	Limite Sud de la carrière – entrée du site	Qualification de l'ambiance sonore en limite de propriété
2	Limite Nord de la carrière	
3	ZER 1 : Village de Rombly	Qualification de l'émergence sonore en ZER
4	ZER 2 : Hameau sur la commune de Quernes	

### V.4.2 RESULTATS DES MESURES

#### ✚ En limite de propriété

Point	Localisation des mesures	Niveau sonore retenu
1	Limite Sud de la carrière – entrée du site	$LA_{eq} = 52,7$ dB(A)
2	Limite Nord de la carrière	$LA_{eq} = 60,1$ dB(A)

#### ✚ En ZER

L'émergence sonore correspond au bruit ambiant moins le bruit résiduel. Il s'agit du bruit additionnel causé par l'installation.

Ici :

N°	L Résiduel	L Ambiant	Emergence
	Niveau sonore en dB(A)	Niveau sonore en dB(A)	
	$L_{50}$	$L_{50}$	L Ambiant – L Résiduel
3	<b>40,1</b>	<b>36,3</b>	<0 non significatif
4	<b>43,8</b>	<b>43,4</b>	<0 non significatif

### V.4.3 REMARQUES

Des niveaux d'émergences non significatifs (<0) exprime un bruit faible généré par la carrière en comparaison aux autres sources de bruit (trafic, faune, etc.).

### V.4.4 CONCLUSION

**Les émergences sonores en ZER** sont non significatives au regard des mesures réalisées. Les valeurs d'ambiance sonore en limites de propriété et en ZER respectent les préconisations de l'Arrêté Ministériel du 23 Janvier 1997.

## V.5 ETUDE DES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES ET AUTRES ELEMENTS DE L'ETUDE D'IMPACT

Une étude des documents réglementaires, de l'environnement humain (économique, social, sanitaire, patrimonial...), et des contextes climatique et géologique du site a été réalisée et confirme la compatibilité du projet avec ces derniers.

La carrière des Rietz de Rombly s'ancre parfaitement dans le contexte urbanistique des communes de Quernes, Mazinghem & Rombly (Soumises au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal – PLUi - de Bethune-Bruay, Artois-Lys Romane : Zone naturelle réservée à l'exploitation de carrière). Le projet, en plus de garantir une vingtaine d'emplois et de dynamiser l'économie industrielle du territoire permet de valoriser un gisement connu, de qualité et exploité depuis plusieurs décennies et d'approvisionner l'ensemble du Nord-Pas-de-Calais en Sables & Argiles. De ce fait, le projet s'ancre dans les objectifs du Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais, ainsi que dans les objectifs de révision du SCoT de l'Artois, qui précise la nécessité de prendre en compte les objectifs de **maintien** d'une offre commerciale **diversifiée** de proximité permettant de répondre aux **besoins courants** de la population tout en **limitant** les obligations de déplacement et les émissions de GES. De nombreuses **conditions d'implantation des équipements commerciaux** sont apportées en matière **d'économie du foncier, de paysage, de desserte en TC et modes doux, et de qualité environnementale**.

Le projet s'attache à répondre aux enjeux des différents documents cadres de la région Haut de France (SRADDET, PRPGD, SRCAE...) autant sur les plans économiques et humains que sur les plans environnementaux et climatiques, ainsi qu'aux documents et enjeux plus locaux (départementaux, de communautés de communes, communaux...) notamment en engageant un dialogue construit avec les élus locaux et une étroite collaboration avec les mairies de Mazinghem, Quernes & Romly.

## VI. ENJEUX GLOBAUX ET CONTRAINTES

### VI.1 CONTRAINTES RETENUES PAR LE PROJET

Plusieurs contraintes ont été définies autour du projet. Il est rappelé que ces facteurs limitant se greffent à la problématique au cœur du projet : la nécessité impérative de maintenir un approvisionnement en sables de qualité industrielle et en argiles dans le département.

1. La maîtrise foncière ;
2. Le cadre réglementaire (respect des documents d'urbanisme, bande de sécurité minimale de 10 mètres entre le périmètre d'autorisation et le périmètre d'extraction) ;
3. L'impact visuel ;
4. Les espèces protégées via un volet naturel dans l'étude d'impact ;
5. Les autres projets locaux potentiels (effets cumulés).

### VI.2 PRINCIPAUX ENJEUX IDENTIFIES

Suite à l'ensemble des diagnostics exposés plus haut, une liste **hiérarchique** des principaux enjeux peut être établie :

1. **L'approvisionnement des secteurs industrielles de la céramique, fonderie et TP du Nord-Pas-de-Calais en une ressource locale et de qualité : Il s'agit de l'enjeu principal, qualifié d'enjeu majeur public ;**
2. **Gestion des eaux pluviales.** Les rejets d'eau en milieu naturel représentent un enjeu double : écologique et sanitaire. Il est donc nécessaire d'avoir une maîtrise poussée de ces rejets, de les contrôler et de les limiter au strict minimum ;
3. **Insertion paysagère de la carrière tant dans le projet de réaménagement que dans l'aménagement paysager en bordure des routes départementales bordant la carrière.** L'extraction de matériaux minéraux génère un impact direct sur le paysage de par sa nature même. Il est donc nécessaire de réaliser un travail particulier afin de permettre une bonne insertion du site dans le paysage, en adaptant les modalités d'exploitation et en prévoyant une série d'aménagements, pour la remise en état du site notamment ;
4. **Le milieu naturel** (Espèces animales & végétales protégées, habitats). Le diagnostic écologique réalisé sur les lieux du projet a relevé un certain nombre d'espèces animales et végétales ainsi que leurs habitats sensibles aux implications du projet. Le projet final est donc une adaptation à ces enjeux. Une « demande de dérogation espèces protégées » (ou « DDEP ») est formulée et une série de mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impacts est développée par l'exploitant ;
5. **Qualité de l'air liée aux envols de poussières depuis le site ainsi que les nuisances sonores en zone à émergence réglementée.** Les activités industrielles peuvent nuire à l'environnement naturel ainsi qu'au cadre et à la qualité de vie des habitants alentour. Le code de l'environnement et une série d'arrêtés ministériels connexes établissent des seuils à respecter par l'exploitant afin de limiter ces nuisances et d'éviter de potentiels dégradation de la qualité et du cadre de vie.

Ces enjeux, les impacts du projet et les mesures prises sont caractérisés dans le tableau de synthèse suivant.

## VII. SYNTHÈSE DES ENJEUX, IMPACTS ET MESURES

### VII.1 MILIEU NATUREL

Tableau 2 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures sur milieu naturel

<p>Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur <b>le milieu naturel</b>.  <b>En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.</b>            Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;            2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;            3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;            4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.</p>									
Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Climat	Mondiale	Rapport du GIEC 2021	Réchauffement climatique, qualité de l'air et gaz à effet de serre	Fort	Faible	<b>Négatif :</b> Les engins de chantiers (pelles mécaniques et chargeur) ainsi que le fret routier sont émetteurs de CO <sub>2</sub>	<b>Réduction</b> Optimisation des déplacements des engins sur site, du stockage de matériaux extraits et limitation à 20 km/h sur le site.	Bon	Faible
Climat	Départementale	Plan de Prévention des Risques Naturels	Risques de tempête, d'incendie, d'inondation	Faible	Non significatif	<b>Négatif - Non significatif</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>
Topographie	Locale	Cartographie IGN	La méthode d'exploitation et la nature du relief au sein de la carrière et à l'échelle du territoire ne définissent pas d'enjeux sensibles quant à la préservation du relief.	Faible	Faible	<b>Négatif - Moyen :</b> Le front est pré-existant et le carreau final de la carrière est déjà atteint, l'exploitation consistant à pousser ce front vers le Nord sur environ 100 m.  L'impact est moyen à fort durant la période d'exploitation et faible à son issue, de part les modalités de réaménagement du site.	<b>Réduction</b> Afin de respecter la topographie, <b>le remblai sera déposé de façon à casser les angles et lignes droites ; Il atteindra par endroit 53 m NGF afin de rendre au site son altitude d'origine et de l'ancrer au mieux dans le paysage du Pays d'Aire.</b>	Satisfaisant	Très faible
Géotechnique	Locale	IGN, BRGM	Les terrains possèdent globalement un bon niveau de cohésion et une bonne stabilité. Aucun incident tectonique n'est relevé à proximité du site. Le risque sismique est faible.	Nuls	Nuls	<b>Négatif :</b> Un front de sables et Argile est, par nature, peu stable. Il est ainsi nécessaire de définir une pente assez raide afin d'éviter tout fluage et l'effondrement du front en présence d'eau.  Cependant, l'exploitation de ce gisement n'est pas de nature à déstabiliser les terrains avoisinants.	<b>Evitement &amp; réduction</b> Le front est donc séparé en deux gradins de 8 m et un de 4 m avec des banquettes intermédiaires pour exploiter les produits par nature (la couche argileuse se trouve au-dessus de la couche sableuse). Cet agencement avec une pente raide diminue ainsi grandement le risque de fluage et d'effondrement du front.	<b>Très bon</b>	Faible



Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Géologie	Locale, Nationale, Internationale	Schéma des Carrières du Nord-Pas-de- Calais  Cartographies BRGM	La carrière actuelle exploite des « sables siliceux d'Ostricourts » et des « Argiles Yprésiennes ».  Elle produit des sables de diverses catégories pour de nombreuses industries du Nord-Pas-de-Calais.	Fort	Nul	<b>Positif : Valorisation de la ressource</b>  Le renouvellement et l'extension de la carrière implique une pression sur la ressource minérale exploitée. La ressource, catégorisée comme « richesse du sous-sol », et stratégique dans l'industrie des Hauts de France est ainsi valorisée : impact positif  La ressource étant cependant non renouvelable, la pression exercée sur cette dernière en région HdF est négative mais modérée.	<b>Mesure de réduction</b>  La totalité du gisement excavé est valorisé (0% de stériles). Les terres de découvertures sont utilisées pour la remise en état. L'exploitation ne générera donc ni déchets ni gaspillage de la ressource.	<b>Excellent</b>	Nul
Géorisques	Communale	Géorisques.gouv PPRN Communaux	Aucun PPRT n'est prescrit. Un PPRN Inondation est prescrit sur la commune de QUERNES mais non approuvé. La carrière n'est pas soumise à ce risque.	Moyen	Non significatif - faible	<b>Nul</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	Non significatif
Hydrogéologie Eaux souterraines	Départementale	BSS - BRGM Directive Cadre sur l'Eau  ARS SAGE SDAGE Artois- Picardie 2022- 2027	La carrière des Rietz de Rombly s'inscrit dans des formations géologiques éocènes distincte de l'aquifère crétacé sous-jacent. Ces formations sont séparées par une strate d'argiles de Louvil, laissant supposer une jonction étanche entre les deux milieux. La carrière ne semble pas avoir d'impact sur l'aquifère et la nappe de la Craie d'Artois, utilisée pour les captages d'eau potable.	Fort	Nul	<b>Nul à non significatif</b>  Risque de pollution accidentelle d'hydrocarbure.	<b>Mesure d'évitement et de réduction</b>  - Stockage des hydrocarbures et ravitaillement des engins sur une aire étanche ; - Kit de dépollution présent à bord de l'ensemble des engins.	<b>Excellent</b>	Non significatif

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Hydrogéologie Eaux superficielles	Bassin Versant et comité de bassin	Directive Cadre sur l'Eau SAGE SDAGE Picardie-Artois 2022-2027	Aucun cours d'eau ne traverse la carrière. Aucun rejet n'est réalisé à l'extérieur du site. Les eaux s'accumulent au niveau des points bas de la carrière, puis s'évaporent ou s'infiltrent.	Fort	Nul	<b>Non significatif</b>	<b>Evitement</b>  Les eaux ruisselant sur les zones en chantier et susceptibles d'être polluées sont toutes redirigées vers le carreau de la carrière et gérée au sein du périmètre d'autorisation.	<b>Bon</b>	Non significatif
Patrimoine Naturel	Local	Volet Naturel de l'étude d'impact : diagnostique écologique.  Natura 2000 - ZNIEFF...	Le projet ne recoupe aucune ZNIEFF et est hors réseau Natura 2000.  <b>Flore</b> : 3 espèces patrimoniales ont pu être inventoriées : l'Ajonc d'Europe ( <i>Ulex europaeus</i> subsp. <i>europaeus</i> ), l'Œnanthe fistuleuse ( <i>Oenanthe fistulosa</i> ), le Millepertuis élégant ( <i>Hypericum pulchrum</i> )  <b>Avifaune</b> : Deux espèces protégées et d'intérêt patrimonial ont pu être inventoriées dans le bois : le Bouvreuil pivoine ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> ), le Coucou gris ( <i>Cuculus canorus</i> ). Au niveau du front d'exploitation, se trouvent de nombreux nids d'Hirondelle de rivage ( <i>Riparia riparia</i> ). Leur présence est directement liée à la mise à nue des sables par l'exploitation de la carrière.  <b>Amphibiens</b> : Toutes les espèces d'amphibiens en France sont protégées. Ainsi 3 espèces sont avérées sur le site : La Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> ), Grenouille commune ( <i>Pelophylax lessonae</i> ), le Crapaud commun ( <i>Bufo bufo</i> )  <b>Entomofaune</b> : Deux espèces de lépidoptères ont été recensées sur la future zone d'exploitation néanmoins, celles-	Faibles à forts	Faibles à forts	<b>Habitats</b> :  Négligeable à fort en période de défrichement Nul à faible en exploitation  Les impacts directs par destruction concernent deux habitats d'intérêt moyen à fort (boisement).  Le remaniement d'un habitat favorise la colonisation par des espèces invasives.  <b>Flore</b> :  Nul à modéré en période de défrichement Nul à modéré en période d'exploitation (dérangement)  Trois espèces protégées au niveau régional ont été trouvées au droit du projet.  <b>Faune</b> :  Très faible à très fort durant le défrichement / décapage selon les espèces. En majorité modéré.  Faible à très faible en période d'exploitation	<b>Evitement</b>  <b>ME1 : Éviter le défrichement des arbres à cavité</b> :  Cette mesure d'évitement permet le maintien d'habitat essentiel au cycle de vie des espèces de chauves-souris.  <b>ME2 : Signalétique présentant les zones sensibles</b> :  Protéger les espaces sensibles à fort enjeu environnemental  <b>ME3 : Mise en place de zones de ravitaillements étanches</b> :  Éviter les risques de pollutions accidentelles aux hydrocarbures pour les espaces naturels  <b>Réduction</b>  <b>MR1 : Limitation de la vitesse de circulation (20 km/h max)</b> :  Réduire significativement les risques de collision avec la faune.  <b>MR2 : Limitation des poussières</b> :	Globalement très bon	Négligeable à Très faible  Négligeable à moyen  Négligeable à moyen

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
			<p>ci ne sont pas protégées.</p> <p><b>Chiroptères</b> : Le boîtier chiroptères a été posé au niveau de la future zone d'exploitation et à plusieurs endroits dans le site de la carrière. La liste complète des espèces entendues par le boîtier est disponible dans l'étude effectuée par RAINETTE en <i>annexe de l'étude d'impact</i>.</p> <p><b>Mammifères terrestres</b> : Une espèce protégée a été repérée sur le site de la carrière et est potentiellement présente au niveau du projet. Il s'agit du Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>), préférant les milieux boisés.</p> <p>A noter que les impacts résiduels maximaux peuvent s'opérer sur d'autres espèces à moindre enjeux selon l'habitat qu'elles occupent au sein de la carrière.</p>			<p>Cela s'explique par la destruction d'habitat et le dérangement des espèces dans leur milieu de vie durant la phase de travaux.</p>	<p>Limiter la production et la dispersion des poussières dans et en périphérie de la carrière.</p> <p><b>MR3 : Choix de la période des travaux :</b></p> <p>Le décapage et le défrichage sont les étapes les plus impactantes pour les groupes faunistiques et floristiques présents au sein de l'aire du projet. Le calendrier des travaux de ces activités sera aménagé de façon à éviter les périodes sensibles pour la faune afin d'éviter tout risque de mise en échec de la reproduction (abandon du site en cours d'installation, destruction directe d'œufs, de poussins et de portées).</p> <p><b>MR4 : Défricher et décapier de la manière la moins impactante possible :</b></p> <p>Limiter le risque de destruction directe de la faune.</p> <p><b>MR5 : Limitation des éclairages du site :</b></p> <p>Eviter / limiter les perturbations lumineuses de la faune nocturne durant l'exploitation de la carrière.</p> <p><b>MR6 : Contrôle des espèces exotiques envahissantes :</b></p> <p>Limiter l'expansion, et l'installation des espèces végétales envahissantes.</p> <p><b>MR7 : Maintien des zones refuges :</b></p> <p>Favoriser le maintien et le développement de la faune présente sur le site.</p>		

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
							<p><b>MR8 : Balisage et évitement des zones sensibles :</b> Éviter les zones sensibles en les balisant dans le but de réduire les risques de dégradation accidentelle de ces zones.</p> <p><b>Mesures de compensation</b></p> <p><b>MC1 : Création d'un nouveau site favorable à la nidification - Carrière :</b> Maintenir des habitats de nidification pour l'Hirondelle de rivage.</p> <p><b>MC2 : Installation de gîtes artificiels pour chiroptères - Carrière et Zone de compensation :</b> Maintenir des habitats favorables pour les chiroptères.</p> <p><b>MC3 : Création de sites de reproduction et d'hibernaculum à reptiles - Carrière :</b> Diversifier les habitats et favoriser le développement de la faune présente actuellement.</p> <p><b>MC4 : Création de mares forestières/Dépression - Parcelle de compensation</b> Création d'un réseau de mares forestières sur le site de compensation</p> <p><b>MC5 : Création de gîtes à amphibiens - Parcelle de compensation</b> Création de gîtes à amphibiens en attendant que les arbres se développent sur la parcelle de compensation.</p>		

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
							<p><b>MC6 : Création d'un boisement - Parcelle de compensation :</b></p> <p>Création d'un boisement sur le site de compensation</p> <p><b>Mesures d'accompagnement</b></p> <p><b>MA1 : Suivi de l'utilisation d'un nouveau site favorable à la nidification par les Hirondelles de rivage :</b></p> <p>Évaluer la fonctionnalité et l'utilisation des déblais mis en place.</p> <p><b>MA2 : Suivi de l'utilisation des gîtes à chiroptères :</b></p> <p>Évaluer la fonctionnalité et l'utilisation des gîtes.</p> <p><b>MA3 : Suivi de la colonisation des reptiles dans l'hibernaculum :</b></p> <p>Évaluer la bonne réalisation et fonctionnalité écologique de l'hibernaculum</p> <p><b>MA4 : Suivi d'une parcelle de compensation :</b></p> <p>Évaluer la bonne réalisation et fonctionnalité écologique du site de compensation.</p>		
Paysage	Locale	Etude d'impact	<p>La position de la carrière, sur un point haut de la topographie locale, et sa géométrie en fosse masque protège la visibilité en obstruant la perception des fronts et du carreau.</p> <p>De plus, le maintien de haies et de zones boisées en périphéries créé un écran limitant d'autant plus cette perception de la carrière.</p>	Fort	Faible	<p><b>Négatif :</b></p> <p>Bien que qu'invisible durant sa phase d'exploitation d'un point de vue topographique, la carrière affecte le couvert végétal, trahissant sa présence de façon indirecte à travers le paysage.</p> <p><b>Mesures de conception :</b></p>	<p><b>Evitement &amp; Réduction</b></p> <p>Le projet a donc fait l'objet en amont d'une série de mesures de conception :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En maintenant les bordures arborées et les haies arbustives entourant le site afin de masquer la fosse ;</li> <li>- En étudiant la géométrie du remblai afin d'ancrer au mieux le projet dans le paysage ;</li> </ul>	Bon	Très faible



Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **le milieu naturel**.  
**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - Les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - Les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - L'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures Evitement et réduction - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
						<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien et entretien des boisements et haies arbustives autour de la carrière (<b>Conception</b>) ;</li> <li>- Aménagement d'un état final rétablissant localement l'altitude d'origine du site par remblayage de la carrière et son reboisement avec des essences locales adaptées (<b>Conception</b>) ;</li> <li>- Modelé du remblai travaillé afin d'ancrer le site dans le paysage avec une géométrie harmonieuse (<b>Conception</b>).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En limitant le défrichement au strict nécessaire.</li> <li>R1 : Depuis la D90 au Nord et ses parallèles, il est possible de voir la carrière, notamment à travers la haie encadrant le portail d'accès secondaire. <b>La société a opté pour le renforcement de ces haies arbustives afin de les densifier et de réaliser un mur végétal.</b></li> <li>R2 : Afin de restituer le continuum forestier armant le paysage, <b>les zones de remblai seront reboisées de façon coordonnée au cours de l'exploitation, rétablissant ainsi la continuité paysagère. (Cf. Volet 9 traitant de la remise en état)</b></li> <li>R3 : Afin de respecter la topographie, <b>le remblai sera déposé de façon à casser les angles et lignes droites ; Il atteindra par endroit 53 m NGF afin de rendre au site son altitude d'origine et de l'ancrer au mieux dans le paysage du Pays d'Aire.</b></li> </ul>		

VII.2 ENVIRONNEMENT HUMAIN

Tableau 3 : Synthèse des enjeux, impacts et mesures sur milieu humain

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur l'environnement humain. En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire. Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ; 2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ; 3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ; 4 - l'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.									
Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures ERC - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Patrimoine	Locale	Atlas des Patrimoines	<p>Bien que le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de monuments historiques ni de sites classés, trois monuments se trouvent à moins de 3 km du projet.</p> <p><b>Le site n'est cependant concerné par aucun périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques. Le niveau de contrainte est nul.</b></p> <p>En l'absence de vestige archéologique d'importance au niveau du site de projet, le niveau de contrainte est considéré comme non significatif.</p>	Modéré	Nul	Nul	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Contexte socio-économique Habitats et Populations	Communale, départementale, nationale	<p>Rapports INSEE</p> <p>PLUi - Plan Local d'Urbanisme intercommunal</p> <p>SCoT - Schéma de Cohérence Territoriale</p> <p>INAO</p> <p>IGN (Réseaux - Activités économiques)</p>	<p>Le site se situe à environ 200 m des premières habitations (village de Rombly)</p> <p>Les usages actuels et futurs du site sont donc <b>compatibles avec le PLUi de la CA de Béthune-Bruay Artois-Lys Romane.</b></p>	Modéré	Modéré	Nul	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Contexte socio-économique Activités économiques			<p>Dans un rayon de 500 m, un pôle d'activités est identifié, regroupant 7 entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· La zone d'étude élargie ne recoupe qu'une zone d'activité, la zone d'activité de Mazinghem. Elle regroupe 7 entreprises, à l'est du site :</li> <li>· 2 entreprises de commerce (réparation automobile) ;</li> <li>· Une entreprise d'informatique et de communication ;</li> <li>· Une entreprise de construction ;</li> <li>· Une entreprise industrielle manufacturière ;</li> <li>· Une entreprise d'activités de services administratifs et de soutien ;</li> </ul> <p>Dans le département sont répertoriés 2 IGP. Les trois communes du projet sont concernées par l'IGP « Volailles de Licques ».</p> <p>Les zones agricoles situées aux abords du site, au sein de la zone d'étude, sont des pâturages et des champs de polycultures.</p>	Fort	Faible	<p><b>Positif</b></p> <p>L'activité s'ancre dans un marché en déficit d'approvisionnement et nécessitant des imports étrangers et transrégionaux, en sables notamment.</p> <p>Une étroite zone longeant ce boisement est consacrée au pâturage et sera affectée par l'exploitation de la carrière. L'effet sur l'agriculture est donc <b>négatif</b> mais <b>faible</b> au regard des surfaces concernées.</p>			Sans objet

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **l'environnement humain**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures ERC - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
			Aucune autre activité touristique n'est relevée dans la zone d'étude.						
Contexte socio-économique Réseaux			<p>RESEAUX HUMIDES Le site est raccordé au réseau d'alimentation en eau potable urbain.</p> <p>RESEAUX SECS Le site se situe à 700 m d'une ligne haute tension.</p> <p>GAZODUC ET OLEODUC Le projet se situe en zone de servitude SUP1 d'un gazoduc passant à l'Est du site. La limite du projet se situe à 250 m du gazoduc souterrain.</p>	Moyen	Faible	<b>Nul</b> L'exploitation n'affecte pas les réseaux susnommés.	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>
Cadre de vie Ambiance sonore	Locale	Etude technique de niveau sonore Arrêtés Ministériels du 22 Septembre 1994 & 23 Janvier 1997	Les valeurs d'ambiance sonore en limites de propriété et en ZER respectent les préconisations de l'Arrêté Ministériel du 23 Janvier 1997.	Fort	Faible	<b>Négatif - Faible :</b> Les conditions d'exploitation restent identiques.	<b>Réduction</b> Optimisation des horaires de travail sur la carrière	Bon	Faible

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **l'environnement humain**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures ERC - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Cadre de vie Qualité de l'air	Régionale	SRADDET HdF SRCAE - Schéma Régional climat Air Energie Atmo HdF	La pollution atmosphérique ici est principalement provoquée par les émissions de gaz d'échappement (NO2, CO2, Particules fines) générées par le trafic des différents axes de transport. Le résidentiel (chauffage notamment) génère la majeure partie des Particules inférieures à 2,5 µm.  Des poussières sédimentables, plus locales, sont générées par les activités de la carrière. Des mesures de réduction soient prises.	Moyen	Faible	<b>Négatif - Faible :</b> La carrière est source d'émissions de gaz à effet de serre (chargeurs et pelles mécaniques, Tombereaux...). L'activité d'extraction peut éventuellement être génératrice de poussière.	<b>Evitement-Réduction</b> Les pistes sont régulièrement arrosées pour limiter les envols de poussières.  Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre, une optimisation du transport avec un double fret produits finis / remblais est mise en place.	Bon	Faible
Cadre de vie Emissions lumineuses	Communale	SRADDET HdF	Le périmètre de projet ne comprend aucune source d'émissions lumineuses.	Fort	Nul	<b>Nul</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>
Cadre de vie Déchets	Locale	PGDE - Plan de Gestion des Déchets d'Extraction PRPGD HdF Fiches d'évacuation des déchets	L'exploitation ne génère aucun stériles. La carrière génère des déchets communs ménagers traités par des filières agréées. L'entretien des engins, réalisé hors site, au niveau des installations de traitement, génère des déchets souillés également traités par des filières agréées.  La société optimise ses consommables afin de réduire au maximum ses émissions de déchets	Fort	Nul	<b>Non significatif :</b> Les petits déchets sont d'ores et déjà évacués via les filières agréées.	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>

Ce tableau résume les enjeux, impacts et mesures prises sur **l'environnement humain**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée et les mesures associées, les performances de ces mesures et le niveau d'impact résiduel.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -	Mesures ERC - Volet 8 -	Performance	Niveau d'impact résiduel
Infrastructures et équipements de transport Trafic routier	Départementale	AGATE 2020 IGN	<p>Le trafic généré par la carrière est essentiellement concentré sur l'A26 et la D943.</p> <p>Les données de la région HdF détaillent en poids lourds :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 034 poids-lourds par jour en moyenne en 2019 sur la RD943 ;</li> <li>- Entre 2000 et 4500 PL par jour en moyenne en 2019 sur l'A26, selon le tronçon observé.</li> </ul> <p>La carrière, tous flux confondus (autoroute &amp; départementale) génère environ 23 rotations quotidiennement.</p>	Moyen	Nul	<p><b>Négatif – nul à très faible:</b></p> <p>La production d'extraction augmentera progressivement. De ce fait, le fret de produits commercialisables sera modifié et générateur de davantage de trafic à terme, de façon marginale.</p>	<p><b>Réduction</b></p> <p>Le transport est optimisé pour limiter les trajets, notamment avec la mise en place d'un double fret : dès que cela sera possible, les transporteurs amèneront du remblai sur le site avant de s'approvisionner en sables ou argiles.</p>	Bon	<b>Non significatif</b>
Activités de loisir	Départementale	PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées)	Le site de projet n'intercepte aucun GR ni chemin de randonnée.	Nul	Nul	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Sans objet</b>



VII.3 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS REGLEMENTAIRES

Tableau 4 : Synthèse des concernant la compatibilité avec les documents d'urbanisme

Ce tableau résume les enjeux et les impacts sur <b>les documents règlementaires</b> .						
<b>En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.</b>						
Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ; 2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ; 3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ; 4 - l'impact du projet sur la thématique abordée.						
Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -
Compatibilité avec les documents d'urbanisme nationaux	Nationale	-	Les communes de Mazinghem, Quernes & Rombly ne relèvent ni de la « Loi Montagne » ni de la « Loi littoral ». Par ailleurs, la loi Barnier ne s'applique pas dans le cadre du projet.	Moyen	Nul	<b>Compatible</b>
Compatibilité avec les documents d'urbanisme Supra-communaux	Régional	Schéma Interdépartemental des Carrières du Nord-Pas-de-Calais	<p><b>Au regard de la situation économique actuelle, des conjectures émises par le schéma qui se sont réalisées et des recommandations de ce dernier pour y remédier, le renouvellement de la carrière des Rietz de Rombly est tout à fait conforme aux objectifs mentionnés dans le schéma.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carrière se situe en bordure d'une zone ne possédant pas la ressource produite et peut donc aisément l'alimenter en garantissant une certaine proximité ;</li> <li>- Elle permet de pallier une partie des importations du territoire en sables non alluvionnaires à destination de l'industrie ;</li> <li>- Les objectifs environnementaux relevés par les mesures ERC et dans le projet de remise en état du site prennent en compte les recommandations du schéma.</li> </ul>	Fort	Fort	<p><b>Compatible – Positif :</b></p> <p>Le maintien de l'activité et l'augmentation envisagée de la production de la carrière des Rietz de Rombly pourra en partie réduire le déficit de production affiché par le Nord-Pas-de-Calais.</p>

Ce tableau résume les enjeux et les impacts sur **les documents réglementaires**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -
	Intercommunale (EPCI)	SCoT de la CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane	<p>Les objectifs du SCoT à horizon 2030 ont ainsi été redéfinis. Relativement au projet, ces objectifs sont multiples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant la biodiversité, le SCoT doit assurer la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité et des continuités écologiques et peut localiser ou délimiter les espaces naturels et forestiers à protéger ;</li> <li>- Concernant l'énergie et le climat, le SCoT doit intégrer des objectifs d'amélioration des performances énergétiques, de réduction des GES, de maîtrise de l'énergie, de production énergétique à partir de sources renouvelables ;</li> <li>- En matière de commerce, le DOO du SCoT doit également prendre en compte les objectifs de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population tout en limitant les obligations de déplacement et les émissions de GES. De nombreuses conditions d'implantation des équipements commerciaux sont apportés en matière d'économie du foncier, de paysage, de desserte en TC et modes doux, et de qualité environnementale.</li> </ul>	Moyen	Faible	<p><b>Compatible</b></p> <p>Le renouvellement de la carrière des Rietz de Rombly remplit les objectifs économiques du SCoT en maintenant une offre commerciale diversifiée de proximité. De plus, le renouvellement permet de ne pas ouvrir d'autres carrières et donc d'économiser du foncier, de limiter les impacts paysagers, et de maintenir les objectifs de qualité environnementale de l'entreprise. Le projet permet également de limiter les impacts sur le milieu naturel que générerait l'ouverture d'une nouvelle carrière et limite les émissions de GES liées à la production de la ressource exploitée.</p>
Documents communaux	Communale	PLUi CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane	Le PLUi de la CA de Béthune-Bruay, Artois-Lys Romane réserve la zone de renouvellement pour l'exploitation de carrières.	Moyen	Nul	<b>Compatible – positif</b>
Documents communaux	Communale	Plan de Prévention des Risques	-	Moyen	Nul	<b>Sans objet</b>

Ce tableau résume les enjeux et les impacts sur **les documents règlementaires**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -
Documents thématiques : Climat	Régionale et Départementale	SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Egalité des Territoires Hdf)	Le SRCAE Hdf se traduit par les objectifs suivants : <ul style="list-style-type: none"><li>- Favoriser des formes de logistique urbaine et de desserte du dernier km plus efficaces,</li><li>- Favoriser le développement des pratiques alternatives et complémentaires à la voiture individuelle,</li><li>- Réduire les consommations d'énergies et les émissions de gaz à effet de serre,</li><li>- Développer l'autonomie énergétique des territoires et des entreprises,</li><li>- Améliorer la qualité de l'air en lien avec les enjeux de santé publique et de qualité de vie,</li><li>- Encourager l'usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et polluants dont électriques et/ou gaz,</li><li>- Maintenir et restaurer les services systémiques fournis par les sols notamment en termes de piège à carbone,</li><li>- Adapter les territoires au changement climatique.</li></ul>	Moyen	Nul	<b>Compatible</b>  Le projet de renouvellement de la carrière des Rietz de Rombly vise à maintenir une production de proximité, en employant notamment un outil de transport pilotable et un système d'optimisation par double Fret. Cela contribue à une gestion durable des GES tout en maintenant un approvisionnement majeur en sables et argiles.
Documents thématiques : Eau	Bassin Versant Sous bassin versant	SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)	Ses orientations fondamentales sont déclinées en 5 enjeux : <ul style="list-style-type: none"><li>• Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;</li><li>• Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;</li><li>• S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;</li><li>• Protéger le milieu marin ;</li><li>• Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.</li></ul> Le SAGE de la Lys définit 4 objectifs principaux : <ul style="list-style-type: none"><li>- Améliorer la qualité des eaux par la maîtrise des pollutions, la poursuite des efforts dans le domaine de l'assainissement et de la gestion des eaux pluviales ;</li><li>- Optimiser la quantité, sécuriser la ressource en eau et renforcer la solidarité autour de l'eau ;</li><li>- Préserver et restaurer les milieux aquatiques et les cours d'eau et améliorer les fonctionnalités des écosystèmes aquatiques (zones humides, zones forestières) ;</li></ul>	Fort	Nul	<b>Compatible avec les objectifs du SDAGE et du SAGE</b>  Au vu des modalités d'exploitation et des mesures définies dans les volets précédents de la présente étude d'impacts, le projet est compatible avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027 et ne contrevient pas aux objectifs du SAGE de la Lys.

Ce tableau résume les enjeux et les impacts sur **les documents règlementaires**.

**En l'absence d'impacts résiduels significatifs, le projet ne fait l'objet d'aucune mesure compensatoire.**

Sont détaillés ici : 1 - les grandes thématiques, l'échelle concernée, les documents de référence et les sources ;  
2 - les conclusions de l'état initial sur ces thématiques ;  
3 - Le niveau d'enjeu soulevé par ces thématiques et le niveau de contrainte associé sur le projet ;  
4 - l'impact du projet sur la thématique abordée.

Thématique	Echelle	Documents de référence - Source	Etat Initial - Volet 2 -	Enjeux	Niveau de contrainte	Impact - Volet 3 -
			- Protéger les personnes et les biens des risques d'inondation et assurer le développement soutenable des usages et des activités.			
Documents thématiques : Milieux Naturels	Régionale Départementale Communale	SRADDET ENS (Espaces Naturels Sensibles) IGN et MNHN Trame Bleu - Trame Verte	Aucun site sensible n'est recensé à proximité du projet.	Fort	Nul	<b>Sans objet</b>
Documents thématiques : Gestion des déchets	Régionale	SRADDET PRPGD (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets)	<p>La gestion des déchets en HdFest définie par le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) approuvé en 2019, s'intégrant au SRADDET. Les objectifs sont fixés sur une période allant jusqu'à 2031.</p> <p>Le PRPGD classe les déchets catégories :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les déchets ménagers et assimilés,</li> <li>• Les déchets d'activités économiques,</li> <li>• Les biodéchets,</li> <li>• Les sédiments</li> <li>• Les boues de stations d'épuration,</li> <li>• Les déchets issus du BTP,</li> <li>• Les déchets dangereux,</li> <li>• Les déchets collectés de la Responsabilité Elargie des Producteurs (REP)</li> </ul> <p>Il prévoit des objectifs selon 4 axes : La prévention (économie circulaire), la valorisation matière, l'amélioration de la valorisation énergétique, l'accompagnement des filières de stockage.</p> <p><b>Concernant les déchets du BTP :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ d'ici à 2020, limiter la production de déchets et développer le réemploi <i>in situ</i> pour contribuer à l'objectif global de 70% de valorisation des déchets du BTP, soit 14 millions de tonnes annuels valorisés ;</li> <li>○ D'ici à 2031, stabiliser la production (hors les 3 chantiers majeurs) à 20,5 millions de tonnes, dont 1,2 millions de tonnes pour les déchets non inertes et 19,3 millions de tonnes pour les déchets inertes.</li> </ul>	Fort	Faible	<p><b>Compatible - positif :</b></p> <p>Le projet de renouvellement de la carrière des Rietz de Rombly n'est pas de nature à générer des déchets non dangereux et non inertes en quantité. Les déchets produits sur site sont triés et envoyés vers des filières de traitement agréées.</p> <p>A ce titre, le projet est compatible avec le PRPGD sur la gestion des déchets non dangereux et non inertes.</p> <p><b>De plus, le projet de réaménagement s'inscrit dans les objectifs du PRPGD en matière de gestion des déchets inertes issus des chantiers de TP.</b></p>





## VII.4 EFFETS CUMULES AVEC LES PROJETS EXISTANTS OU EN COURS

### VII.4.1 SOCIETE CARTONNAGES VAILLANT

La société Cartonages VAILLANT est régie par la rubrique 2445 de la nomenclature ICPE et soumise à Enregistrement depuis le décret du 2 Décembre 2021, modifiant la rubrique 2445, passant du régime d'Autorisation à Enregistrement pour des quantités de papier transformées supérieures à 20t/j. Il s'agit d'une entreprise de transformation de papier, de fabrication d'emballages cartonnés et d'impression.

Cette activité est notamment émettrice de gaz, d'eaux polluées et use de procédés chimiques et de produits toxiques inflammables, ce qui la place dans les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le tableau ci-après détaille par thématique les effets cumulés avec le projet :

Thématiques	Effets cumulés avec la cartonnerie Cartonnages VAILLANT		
	Effets cumulés potentiels		Commentaires
	Oui	Non	
<b>Climat</b>		X	Les émissions de GES principales de Cartonnages VAILLANT sont dues au transport de ses produits. Au regard des émissions générées par la carrière, <b>les effets cumulés sont négligeables.</b>
<b>Topographie</b>		X	La cartonnerie n'affecte pas la topographie. <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Ressource minérale</b>		X	La cartonnerie n'exploite pas de ressources minérales. <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Stabilité des terrains</b>		X	La cartonnerie n'affecte pas la stabilité des terrains. <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Valeur agronomique des sols</b>		X	Sans objet, la cartonnerie n'affecte pas la valeur agronomique des sols. L'usine se trouve sur une ancienne briqueterie.
<b>Eaux souterraines</b>		X	Sans objet, la carrière n'a pas d'impact direct ou indirect sur la ressource en eaux souterraines. La cartonnerie est autorisée à prélever 820 m <sup>3</sup> /an dans la nappe de la craie.
<b>Eaux superficielles et leurs usages</b>		X	Au niveau de la carrière, les eaux de ruissellement sont gérées au sein de l'emprise. Les eaux pluviales ne sont pas rejetées dans le réseau d'eau superficiel. La cartonnerie génère des effluents aqueux. Ces effluents sont canalisés et collectés pour traitement. Les points de rejet en milieu naturel sont réduits au strict minimum. <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Patrimoine naturel</b>	X (Faible)		Les deux activités ne génèrent pas de pression sur les mêmes écosystèmes. <b>Effets cumulés faibles, directs et temporaires (durée de l'exploitation - horaires de fonctionnement) (dérangement).</b>

Thématiques	Effets cumulés avec la cartonnerie Cartonnages VAILLANT		
	Effets cumulés potentiels		Commentaires
	Oui	Non	
<b>Activités industrielles, artisanales et commerciales</b>	X (Positif)		<p>Le renouvellement de l'autorisation de la carrière des Rietz de Rombly permettent le maintien des emplois déjà créés et l'approvisionnement d'autres industries.</p> <p>La cartonnerie a les mêmes effets, sur un secteur d'activité différent.</p> <p><b>Les deux projets auront donc un effet cumulé positif sur les activités économiques.</b></p>
<b>Paysage</b>		X	<p>La cartonnerie et la carrière ne se situent pas dans le même bassin de perception. De plus, la cartonnerie se situe à l'emplacement d'une ancienne briqueterie et de sa carrière : l'usage est resté industriel.</p> <p><b>Effets cumulés nuls.</b></p>
<b>Ambiance sonore</b>		X	<p>Les deux sites se situent à 3km l'un de l'autre, le bruit de la carrière est imperceptible de la cartonnerie et réciproquement.</p> <p><b>Effets cumulés nuls.</b></p>
<b>Emissions de poussières</b>	X		<p>Sans objet. La cartonnerie n'émet pas de poussières.</p>
<b>Trafic routier</b>	X		<p>L'augmentation de production de la carrière contribuera à une légère augmentation du trafic routier (+3 poids lourds par jour en moyenne), malgré une optimisation du fret (double fret : vente de produits / apports d'inertes sur la carrière).</p> <p>La cartonnerie use de poids lourds pour le transport de ses produits, empruntant les grands axes de circulation du Nord-Pas-de-Calais.</p> <p><b>Effets cumulés faible.</b></p>



#### VII.4.2 CARRIERE DU BOIS RATELET – BRIQUETERIE DE MOLINGHEM

En parallèle de la carrière des Rietz de Rombly, la société BDM exploite une seconde carrière, de faible capacité (29 000 t/an, sables et argiles confondues). Cette carrière, située sur la commune de Mazinghem, est exploitée de façon alternée avec la carrière des Rietz de Rombly, par campagnes selon les besoins de la société. En effet, bien que la formation géologique soit identique, qualité du gisement et les usages de la ressource qui en découlent, ne sont pas les mêmes.

La société fait appel aux engins et au personnel de la carrière des Rietz de Rombly pour exploiter cette autre carrière, située à 2,5 km à vol d'oiseau et 3,5 km par le réseau routier. Ce fonctionnement implique que les deux activités n'ont jamais lieu simultanément.

Le tableau ci-après détaille par thématique les effets cumulés avec le projet :

Thématiques	Effets cumulés avec la carrière du Bois Ratelet		Commentaires
	Effets cumulés potentiels		
	Oui	Non	
<b>Climat</b>		X	Les origines des émissions de GES des deux carrières sont identiques. Comme explicité ci-avant, les deux carrières n'émettent pas simultanément et la faible production par campagnes de la carrière du Bois Ratelet n'est pas de nature à générer de grandes quantités de GES.  <b>Effets cumulés négligeables.</b>
<b>Topographie</b>	X		La carrière du Bois Ratelet affecte la topographie. Cependant, par leur distance l'une de l'autre, les effets cumulés restent marginaux.  <b>Effets cumulés très faibles.</b>
<b>Ressource minérale</b>		X	La carrière du Bois Ratelet exploite un gisement de sables et argiles. Au regard des matériaux exploités et des quantités produites, les effets cumulés sont considérés comme faibles, voire complémentaires.  <b>Effets cumulés faibles.</b>
<b>Stabilité des terrains</b>		X	La carrière du Bois Ratelet n'affecte pas la stabilité des terrains.  <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Valeur agronomique des sols</b>		X	Sans objet, la carrière exploite une zone anciennement boisée.
<b>Eaux souterraines</b>		X	Sans objet, la carrière n'a pas d'impact direct ou indirect sur la ressource en eaux souterraines pour les mêmes raisons que celles des Rietz de Rombly.
<b>Eaux superficielles et leurs usages</b>		X	Au niveau de la carrière des Rietz de Rombly, les eaux de ruissellement sont gérées au sein de l'emprise. Les eaux pluviales ne sont pas rejetées dans le réseau d'eau superficiel.  La carrière du bois Ratelet génère des eaux de ruissellement pouvant s'écouler jusque dans « la Rivière » située en contrebas, de l'autre côté de la D186. Les points de rejet en milieu naturel sont réduits au strict minimum.  <b>Effets cumulés faibles à nuls.</b>
<b>Patrimoine naturel</b>	X (Faible)		Les deux activités ne génèrent pas de pression sur la même aire géographique. Elles affectent cependant toutes deux des colonies d'hirondelles des rivages.  <b>Effets cumulés faibles, directs et temporaires (durée de l'exploitation - horaires de fonctionnement) (dérangement).</b>

Thématiques	Effets cumulés avec la carrière du Bois Ratelet		
	Effets cumulés potentiels		Commentaires
	Oui	Non	
<b>Activités industrielles, artisanales et commerciales</b>	X (Positif)		Le renouvellement de l'autorisation de la carrière des Rietz de Rombly permettent le maintien des emplois déjà créés et l'approvisionnement d'autres industries.  La carrière du Bois Ratelet est complémentaire de la carrière des Rietz de Rombly.  <b>Les deux projets auront donc un effet cumulé positif sur les activités économiques.</b>
<b>Paysage</b>		X	Les deux carrières ne se situent pas dans le même bassin de perception.  <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Ambiance sonore</b>		X	Les deux sites ne sont pas exploités simultanément.  <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Emissions de poussières</b>	X		Les deux sites ne sont pas exploités simultanément. Des mesures de limitation des envols de poussières sont prises sur les deux carrières.  <b>Effets cumulés nuls.</b>
<b>Trafic routier</b>	X		Les deux carrières bénéficient du même fret.  <b>Effets cumulés faible.</b>

#### VII.4.3 CONCLUSION

Les effets cumulés prévisibles des activités portent sur les commodités de voisinage (émissions sonores, émissions de poussières, trafic lié au transport).

Sur l'ensemble des sites des mesures sont actuellement mises en place et/ou prévus pour réduire ces effets à la source, permettant d'envisager un effet cumulé résiduel faible.

## VIII. RISQUES SUR LA SANTE

- Aucune étude épidémiologique n'est disponible sur la zone de Mazinghem, Quernes et Rombly;
- Au niveau de la zone d'étude, la qualité de l'air est principalement influencée par le trafic de la RD943 & de l'A26 ;
- Les différentes dispositions qui sont mises en œuvre sur le site permettent de limiter tout **risque de pollution des sols** qui peut donc être considéré comme **nul** ;
- L'extraction en période sèche est réalisée hors eau, avec un arrosage des pistes. Les eaux pluviales seront gérées dans l'enceinte de la carrière. Il n'existe pas de rejet des eaux pluviales captées vers l'extérieur de la carrière, dans le milieu naturel. Au vu des modalités d'exploitation, le risque de pollution des eaux superficielles et souterraines est négligeable. Ainsi, **aucun inconvénient n'est généré sur la ressource en eau et donc sur la santé. Le risque sanitaire peut être qualifié de nul.**
- L'**ambiance sonore** qui règnera sur la carrière est imputable aux opérations d'extraction et de manutention des matériaux. Les véhicules seront conformes à la réglementation en vigueur. Les émissions sonores seront sans rapport avec les niveaux sonores susceptibles de provoquer des effets évoqués précédemment sur la santé. **Aucun inconvénient et donc aucun risque sanitaire ne résultera de l'utilisation des engins de chantier et du chantier proprement dit.**
- Le **risque sanitaire pour les riverains lié aux poussières** est défini comme **nul**.
- Le **risque sanitaire relatif aux déchets** est **nul** du fait des dispositions mises en œuvre pour leur collecte et leur stockage.

Compte tenu des caractéristiques du projet, de la zone géographique où s'inscrit le site et des mesures édictées pour la protection de l'environnement et donc pour la protection directe ou indirecte de la santé des populations, **les risques potentiels du projet sur la santé sont nuls.**

De plus, les contrôles réguliers réalisés sur :

- L'empoussiérage au niveau des différents postes de travail (mesurage de la Concentration Moyenne Inhalée à l'aide d'un CIP 10) ;
- Le bruit (mesures effectuées à l'aide de sonomètres intégrateurs) ;
- Les engins de chantier et les camions ;

permettront de concilier les activités de la carrière avec le respect de l'environnement et de la santé humaine.

Avec l'augmentation de la production, des campagnes de mesure d'empoussièremment dans l'environnement seront effectuées.

## IX. IMPOSSIBILITE D'UN AUTRE PROJET

Au regard des éléments exposés au Volet 7 de l'Etude d'Impact, il apparaît que **le renouvellement de l'autorisation de la carrière des Rietz de Rombly revêt un intérêt public d'ordre majeur** afin de garantir un approvisionnement en sables et argiles sur l'ensemble du territoire Nord-Pas-de-calais pour de nombreux secteurs d'activité, en limitant les impacts négatifs sur l'environnement que génèrent le transport et l'exploitation de carrières.



## XI. PRINCIPE DE REMISE EN ETAT

La remise en état d'une carrière en général est encadrée par le code de l'environnement et l'arrêté ministériel du 22 Septembre 1994 qui prévoit que :

*« L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter. »*

Elle comporte au minimum les dispositions suivantes :

- « La mise en sécurité des fronts ;
- Le nettoyage de l'ensemble des terrains et de la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- L'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site. »

Le réaménagement proposé vise à restituer au site sa vocation naturelle, écologique et paysagère. Il a été étudié afin de rendre au site son altitude initial sur une majeure partie de la carrière et de la revégétaliser afin de rétablir le continuum forestier et les corridors écologiques affectés par l'exploitation de la carrière et de rendre au paysage son allure.

Une attention particulière a été portée sur la gestion des eaux et la création de zones humides.

A la cessation d'activité, le site aura donc une vocation écologique et naturelle par l'aménagement du remblayage en zones boisées ainsi que par des aménagements permettant la sauvegarde des espèces et la recolonisation du milieu (clairières, prairies...). Cet aménagement est réalisé en adéquation avec le paysage environnant, marqué de bocages et de champs parsemés de bois.

Un plan est présenté à la page suivante, en Figure 6.

La carrière sera réaménagée de façon coordonnée au long des phases d'exploitation. Cette remise en état commencera par la partie Sud de la carrière, dont l'extraction est déjà terminée, en suivant la progression de l'extraction. La remise en état se poursuivra jusqu'à l'échéance de l'autorisation, soit 5 ans après la fin de l'extraction.

La planche d'illustration présentée à la Figure 7 permet de visualiser l'évolution du réaménagement et de la remise en état du site au cours du temps.

Cette remise en état a été présentée aux maires des communes concernées.

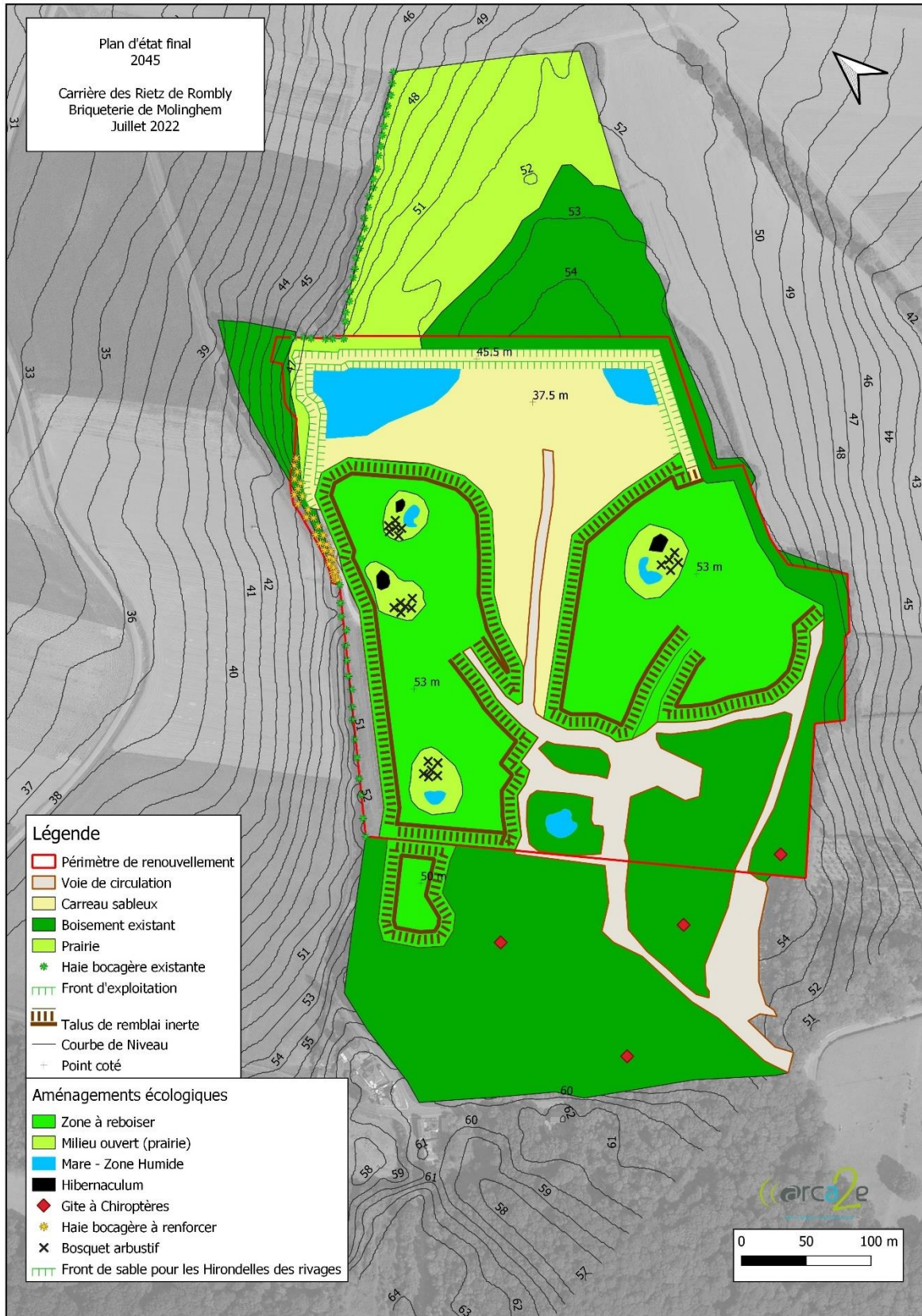
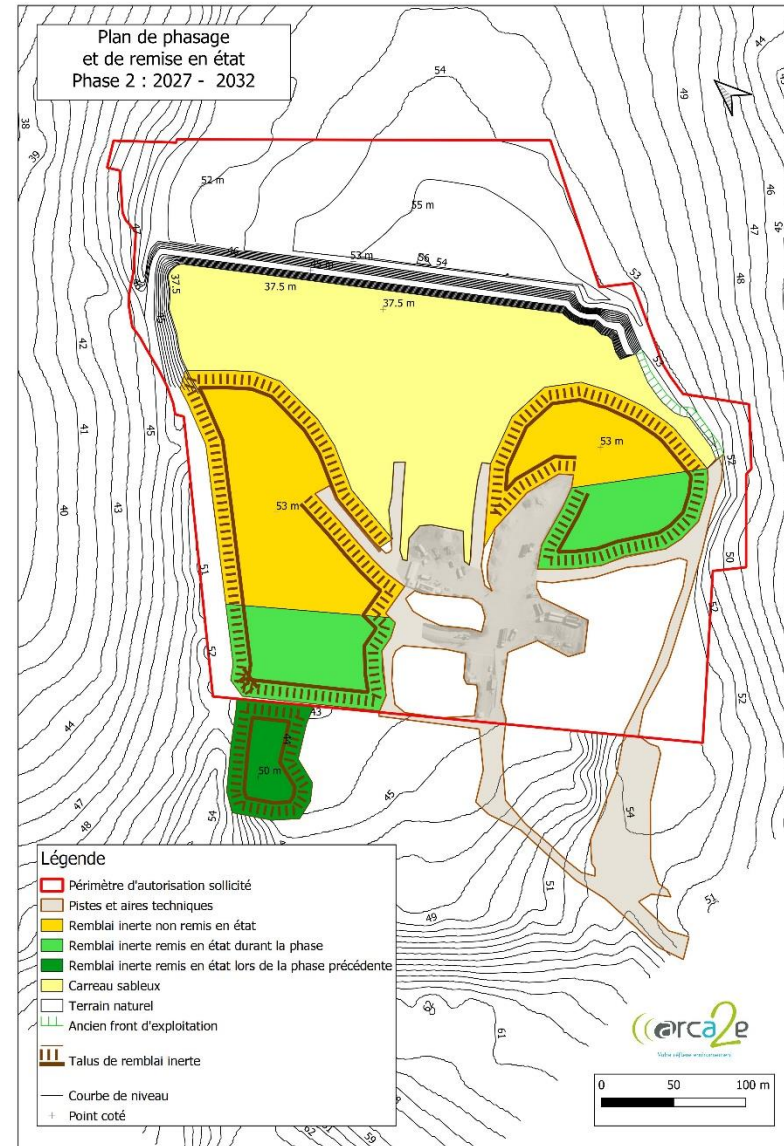
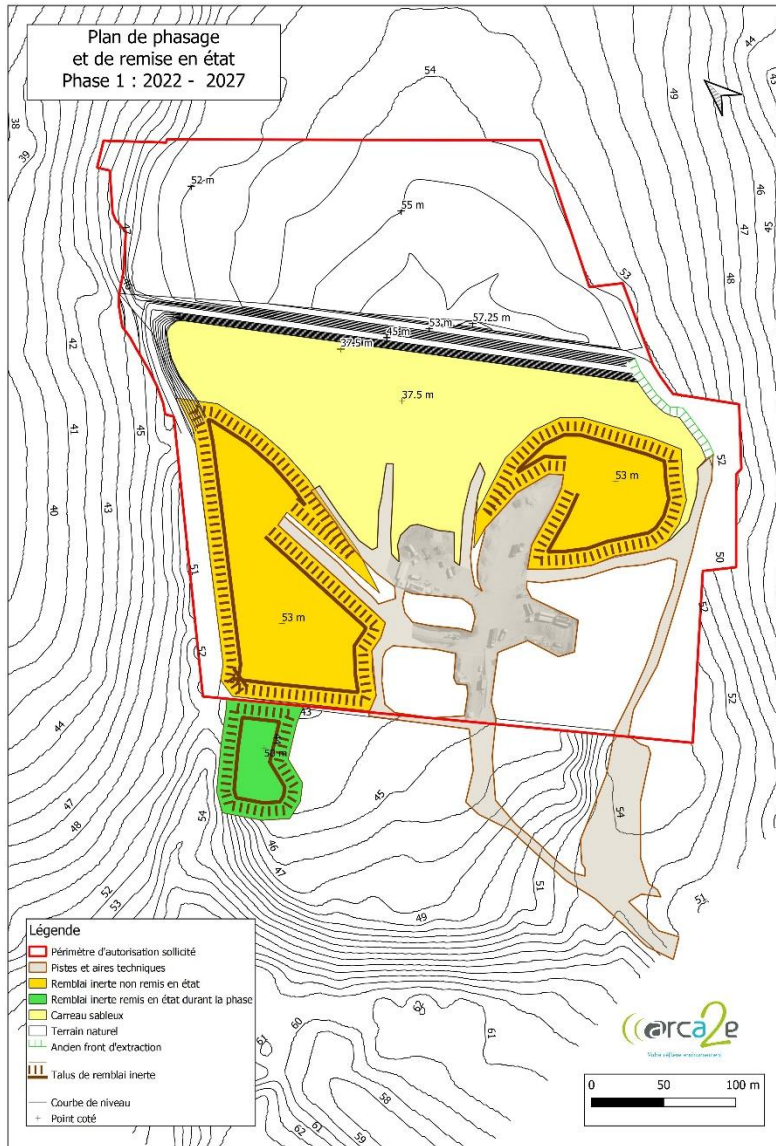


Figure 6 : Plan d'état final





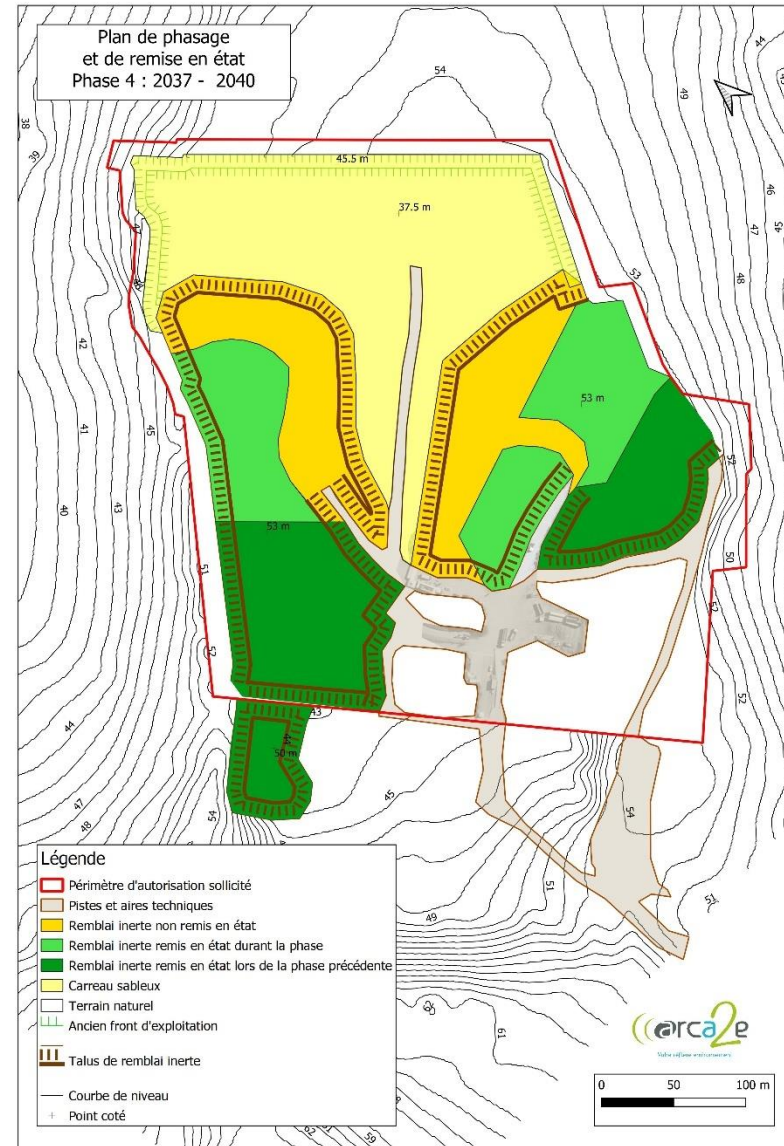
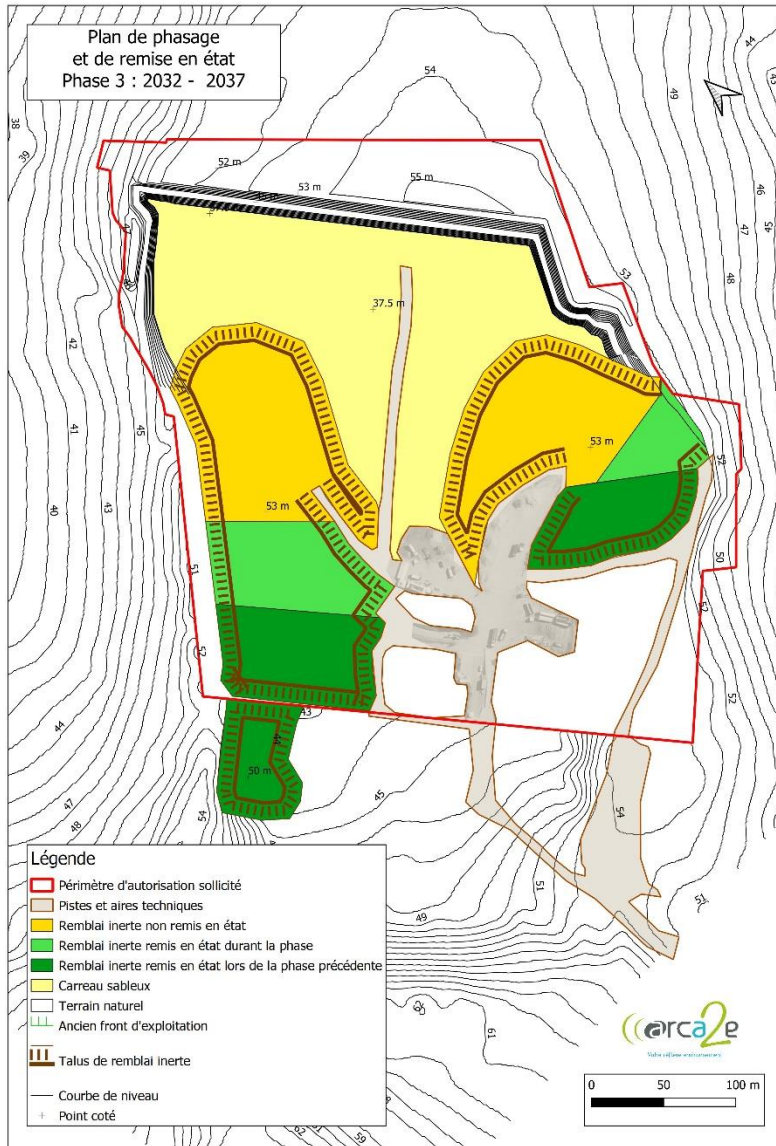


Figure 7 : Plans de phasage et réaménagement coordonné

