

CARRIERE DE COMBEAUFONTAINE (70) LIEU-DIT « AU POIRIER FRIAND »

- Demande d'ouverture d'une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats (Rubrique 2510)
- Broyage, concassage, criblage de produits minéraux naturels ou artificiels (Rubrique 2515)
- Station de transit de produits minéraux inertes non dangereux (Rubrique 2517)

PIECE N°2 – NOTE DE PRESENTATION NON-TECHNIQUE



Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement

Agence de Besançon

6, Boulevard Diderot

25000 BESANCON

Tél. 03.81.53.02.60



Sciences Environnement

Pour le compte de :

SAS POISSENOT TP

26 Route de Theuley,

70120 GRANDECOURT

Tél. 03.84.92.00.26



SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET	2
2. CARACTERISTIQUES DU PROJET.....	3
2.1. <i>Situation et description du projet</i>	3
2.2. <i>Rappel des caractéristiques de l'exploitation</i>	6
2.2.1. Décapage des matériaux superficiels	6
2.2.2. Extraction du gisement	6
2.2.3. Traitement, stockage et évacuation des matériaux	6
2.2.4. Remblaiement partiel du site	7
2.2.5. Remise en état	7
2.3. <i>Fonctionnement général du site</i>	7
2.3.1. Heures d'ouverture	7
2.3.2. Approvisionnement.....	7
2.3.2.1. Électricité.....	7
2.3.2.2. Hydrocarbures.....	7
2.3.2.3. Prélèvement d'eau	7
2.3.2.4. Les consommables	7
2.3.2.5. Matières premières.....	8
2.3.3. Résidus et émissions	8
2.4. <i>Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident</i>	8
2.5. <i>Capacités techniques et financières</i>	9
2.5.1. Capacités techniques	9
2.5.2. Capacités financières	10
2.6. <i>Garanties financières</i>	10
3. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT	11
3.1. <i>Géologie – Géomorphologie – Pédologie</i>	11
3.1.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	11
3.1.2. Description des incidences du projet	12
3.1.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi	12
3.2. <i>Hydrologie – Hydrogéologie</i>	13
3.2.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	13
3.2.1. Description des incidences du projet	14
3.2.2. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalité de suivi.....	15
3.3. <i>Climat</i>	16
3.3.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	16
3.3.2. Description des incidences du projet	17
3.3.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi	18
3.4. <i>Milieu naturel</i>	19
3.4.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	19
3.4.1.1. Contexte environnemental	19
3.4.1.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	19
3.4.1.3. Flore, habitats et zone humide	19
3.4.1.4. Faune.....	19
3.4.1.5. Diagnostic.....	21
3.4.2. Description des incidences du projet	23
3.4.2.1. Fonctionnalités écologiques	23
3.4.2.2. Flore et habitat.....	23
3.4.2.3. Zones humides	23
3.4.2.4. Faune.....	23
3.4.2.5. Incidences Natura 2000.....	23
3.4.3. Mesures proportionnées.....	24
3.5. <i>Paysage</i>	27
3.5.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	27
3.5.2. Description des incidences du projet	29
3.5.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalité de suivi.....	29
3.6. <i>Milieu humain</i>	30
3.6.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	30
3.6.2. Description des incidences du projet	33
3.6.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi	34
3.7. <i>Nuisances</i>	35
3.7.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet.....	35
3.7.2. Description des incidences du projet	36
3.7.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi	38

3.8. Risques naturels et technologiques	39
3.8.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	39
3.8.2. Description des incidences du projet	41
3.8.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser)	43
3.9. Hygiène, santé et salubrité publique	44
3.9.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet	44
3.9.2. Description des incidences du projet	45
3.9.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser)	46
4. RAISONS DU CHOIX DU PROJET	47
4.1. Justification de la demande	47
4.2. Choix du site.....	48
4.2.1. Situation géographique et accessibilité	48
4.2.2. Géologie du gisement et destination des matériaux	49
4.2.3. Zone de Chalandise	49
4.2.4. Économie	49
4.2.5. Étude des différentes variantes	50
5. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES	53
5.1. Document d'urbanisme	53
5.2. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) « Pays Vesoul -Val de Saône » en cours d'élaboration	53
5.3. Schéma départemental des carrières de la Haute-Saône	54
5.3.1. Compatibilité avec le SDC actuel.....	54
5.3.1.1. Réduction des extractions de granulats alluvionnaires	54
5.3.1.2. Recyclage des matériaux	54
5.3.1.3. Implantation de nouvelles carrières.....	54
5.3.1.4. Réaménagement	54
5.5. Projet de Schéma Régional des Carrières de Bourgogne Franche-Comté.....	55
5.6. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée	55
5.7. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne Franche-Comté.....	56
5.8. Contrat de milieu « Saône, corridor alluvial et territoires associés »	56
6. REMISE EN ETAT	57
7. ETUDE DES DANGERS	59
8. GESTION DES TERRES DES DECHETS D'EXTRACTION	62
8.1. Cadre réglementaire	62
8.2. Quantité et destination des matériaux.....	62
8.3. Synthèse des produits inertes produits sur le site.....	63
8.4. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation –élimination).....	64

INDEX DES TABLEAUX

TABEAU 1 : EPAISSEURS ET VOLUMES DES NIVEAUX CONSTITUANT L'HORIZON DE DECOUVERTE	5
TABEAU 2 : NATURE-VOLUME ET DESTINATION DES DECHETS INERTES PRODUITS SUR LA CARRIERE DE COMBEAUFONTAINE	62

INDEX DES FIGURES

FIGURE 1 : TRACE DE L'ACCES A LA FUTURE CARRIERE DE COMBEAUFONTAINE.....	3
FIGURE 2 : SITUATION DES HABITATIONS LES PLUS PROCHES.....	4
FIGURE 3 : CARTE GEOLOGIQUE LOCALE DU SECTEUR (SOURCE : BRGM).....	11
FIGURE 4 : CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE AU DROIT DU SECTEUR D'ETUDE.....	13
FIGURE 5 : ROSE DES VENTS DE LUXEUIL (70).....	16
FIGURE 6 : LOCALISATION DES OISEAUX PATRIMONIAUX.....	20
FIGURE 7 : CARTOGRAPHIE DE L'INTERET ECOLOGIQUE DE L'EMPRISE.....	22
FIGURE 8 : EVITEMENT AMONT (E1.1A).....	24
FIGURE 9 : EVITEMENT GEOGRAPHIQUE (E2.2E) PERMETTANT DE CONSERVER 1 ARBRE A CAVITE	25
FIGURE 10 : BASSINS VISUELS DU SITE D'ETUDE.....	27
FIGURE 11 : OCCUPATION DES SOLS DE LA COMMUNE DE COMBEAUFONTAINE	30
FIGURE 12 : CARTE DES POTENTIALITES AGRONOMIQUES A LA PRODUCTION DE BLE	31
FIGURE 13 : SITES/INDICES ARCHEOLOGIQUES CONNUS DANS LE SECTEUR D'ETUDE (SOURCE : DRAC BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE).....	31
FIGURE 14 : LOCALISATION DES POINTS DE MESURE DE BRUITS.....	35
FIGURE 15 : BILAN DES RISQUES NATURELS AUX ABORDS DU PROJET.....	39
FIGURE 16 : BILAN DES RISQUES TECHNOLOGIQUES AUX ABORDS DU PROJET	40
FIGURE 17 : PRINCIPES DE LA REMISE EN ETAT	58
FIGURE 18 : SYNTHESE DES RISQUES EXTERNES ET RISQUES LIES A L'ACTIVITE DU SITE.....	59

PREAMBULE

L'article R 181-13 du Code de l'Environnement relatif à l'Autorisation Environnementale précise que toute demande d'Autorisation Environnementale doit comprendre une note de présentation non technique.

Celle-ci présente un résumé de l'ensemble des autres éléments constitutifs du dossier de demande d'Autorisation Environnementale, à savoir un résumé :

- Du dossier administratif ;
- De l'étude d'impact ;
- De l'étude des dangers ;
- Du plan de gestion des déchets d'extraction.

Ce présent document permettra de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans les documents énumérés ci-dessus.

Ce document, volontairement succinct, présente donc la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (présentée par la société POISSENOT TP) pour la demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière sur la commune de Combeaufontaine.

Il s'adresse aux lecteurs désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier.

Pour une information plus complète, le lecteur pourra se reporter à la pièce n°1 « Description du projet » pour obtenir plus de détails sur les caractéristiques du projet, à la pièce n°4 « Étude d'Impact » afin d'obtenir des informations sur l'incidence du projet sur l'environnement, et à la pièce n°7 « Étude des Dangers » où sont détaillées l'évaluation des risques que peut représenter une telle installation classée et les moyens de les réduire.

1. PRESENTATION DU PROJET

La présente demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière de roches massives calcaires sur la commune de Combeaufontaine est réalisée conformément à la législation en vigueur, à savoir le décret n°2017-626 du 25 avril 2017 relatif aux procédures destinées à assurer l'information et la participation du public à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une incidence sur l'environnement et modifiant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale de certains projets, plans et programmes.

Au regard de ce projet, l'autorisation environnementale comprend une **demande d'autorisation au titre des ICPE**.

En raison de l'absence d'impacts résiduels attendus sur les espèces protégées après mise en œuvre des différentes mesures d'évitement et de réduction (ne nécessitant pas des mesures compensatoires), ce projet ne nécessite pas un dépôt de demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées.

Dans le cas de la présente demande, aucune rubrique n'est soumise au régime de l'enregistrement.

D'une superficie totale de 7 ha 73 a 93 ca, la surface vouée à l'extraction, après déduction des boisements préservés et de la bande réglementaire de 10 m conservée entre la limite d'autorisation et la limite d'extraction, est de 2,9 ha.

La production annuelle moyenne à extraire demandée est de 50 000 t/an, avec des pointes possibles à 80 000 t/an et porte sur une durée de 20 ans. Cette durée comprend 1 an de travaux de remise en état du site.

En raison de la topographie, la hauteur cumulée des fronts de taille atteindra au maximum 30 m au droit du secteur Nord de l'emprise d'extraction. La cote minimale d'extraction est fixée à 290 m NGF.

Pour effectuer la remise en état coordonnée du site, la société POISSENOT TP souhaite utiliser uniquement les stériles d'exploitation ainsi que les matériaux inertes issus de la découverte du gisement.

2. CARACTERISTIQUES DU PROJET

2.1. Situation et description du projet

Le site d'étude se trouve sur le territoire de la commune de Combeaufontaine, dans le département de la Haute-Saône (70), et plus particulièrement à :

- 19,5 km au Nord-Ouest de Vesoul (70) ;
- 52 km au Nord de Besançon (25) ;
- 64 km au Sud-Ouest d'Epinal (88) ;
- 73 km au Sud-Est de Chaumont (52) ;
- 80 km au Nord-Est de Dijon (21).

Plus précisément, le projet d'ouverture de carrière se situe à environ 1,3 km au Nord-Est du centre du village de Combeaufontaine, au lieu-dit « Au Poirier Friand ». Les principaux axes de circulation se situent entre 440 m (RN19) et 660 m (D3) à vol d'oiseau du site.

Les constructions et habitations les plus proches du site sont (Figure 2) :

- à 880 m au Sud-Ouest du projet, le long de la RN 19 ;
- à 1 075 m à l'Ouest du projet, le long de la RD 3 et du chemin rural dit de Chargey.

L'accès à la future carrière de Combeaufontaine se fera à partir de la route départementale D3 donnant sur le futur accès long de 1 250 m jusqu'à l'entrée de la carrière. Le tracé du futur accès choisi présente plusieurs avantages : éloignement des habitations de Combeaufontaine, suppression des camions dans la partie Est du lotissement au Sud, écran boisé entre le chemin d'accès et les premières habitations de Combeaufontaine. De plus, environ 50% du trafic se dirigera directement vers le Nord, entraînant une division par deux du nombre de camions à Combeaufontaine.

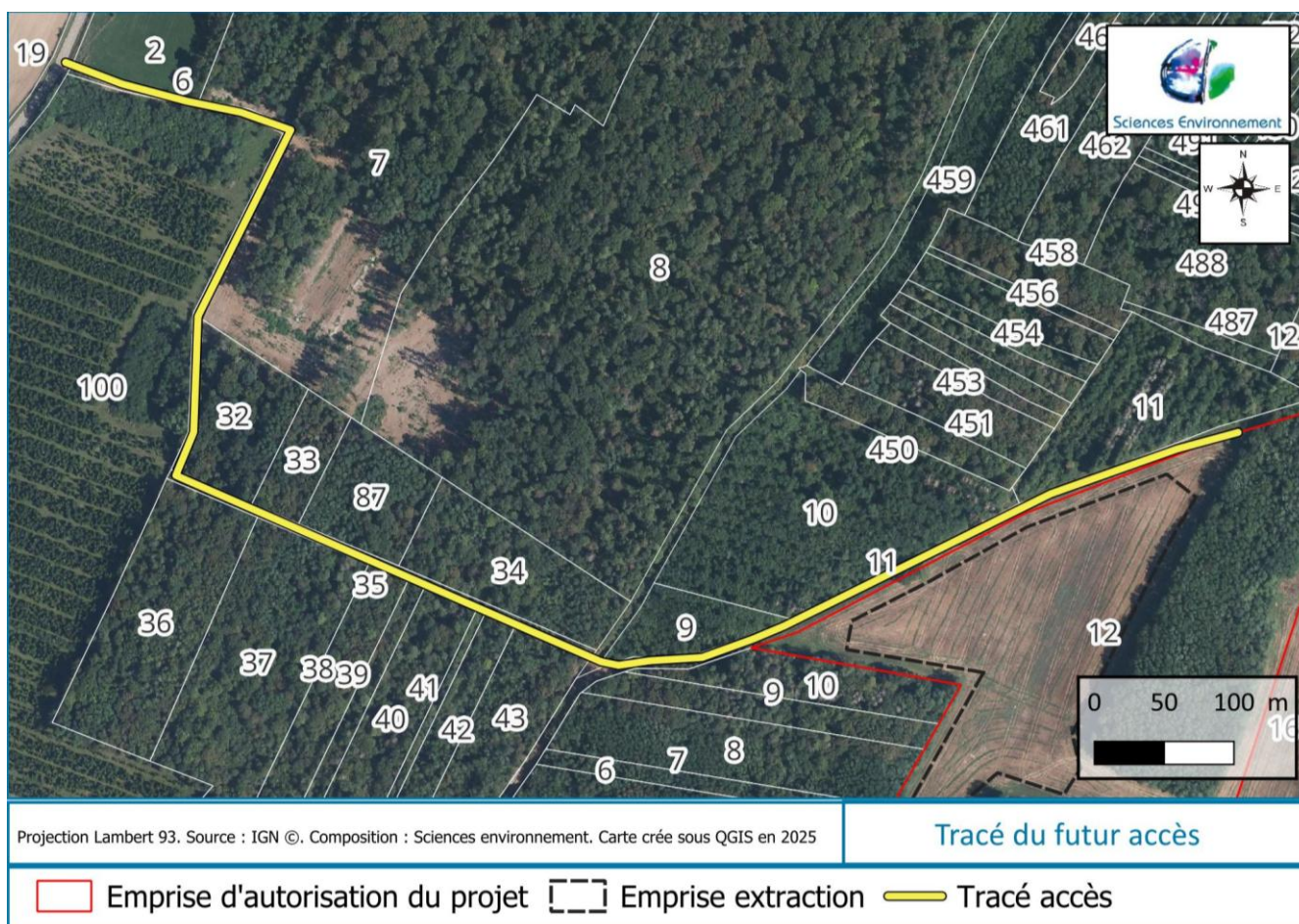


Figure 1 : Tracé de l'accès à la future carrière de Combeaufontaine

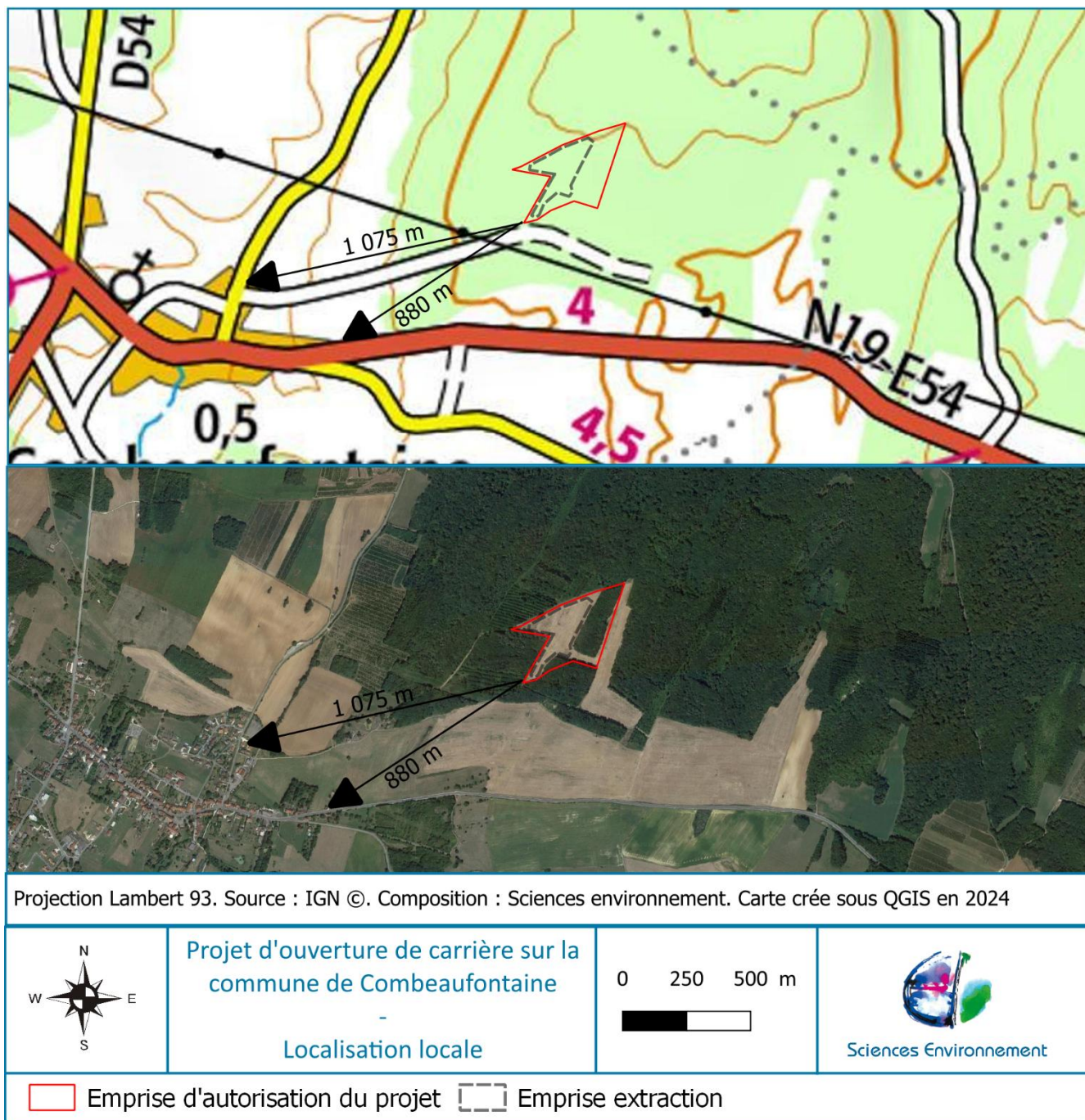


Figure 2 : Situation des habitations les plus proches

Le terrain prospecté est composé de deux types de matériaux : les matériaux de découvertes, comprenant la terre végétale et des plaquettes calcaires de découverte et le gisement, et les calcaires massifs du Callovien inférieur et du Bathonien, représentant le gisement exploité.

L'épaisseur moyenne de la **découverte** est d'environ 1,2 m d'épaisseur, ce qui représente un volume d'environ **42 000 m³**.

Tableau 1 : Epaisseurs et volumes des niveaux constituant l'horizon de découverte

Matériaux	Epaisseur	Volume	Volume total
Terre végétale	0,3 m	10 500 m ³	42 000 m ³
Plaquettes calcaires	0,9 m	31 500 m ³	

Le volume de matériaux commercialisable est de 475 000 m³ environ. D'une densité moyenne de 2, la masse des **matériaux élaborés commercialisables** correspond alors à environ **950 000 tonnes**.

La production annuelle moyenne souhaitée est de 50 000 t/an environ avec ponctuellement une production maximale qui pourra atteindre 80 000 t/an.

Le tonnage sollicité repose sur environ **19 années d'extraction**. Une année étant nécessaire à la remise en état du site, **la durée totale de la présente demande est donc de 20 ans**.

La production de matériaux calcaires élaborés s'effectue à l'aide d'une installation de traitement. La puissance totale concernée par l'activité de concassage criblage (rubrique 2515) est d'environ 200 kW. La puissance demandée étant de 400 kW, cette installation est soumise au régime de l'Enregistrement.

L'ouverture d'une carrière nécessite le stockage temporaire de matériaux de découverte et stock de matériaux élaborés avant évacuation. L'exploitant souhaite ainsi exploiter une station de transit d'environ 9 000 m² maximum. La surface demandée étant comprise entre 5 000 m² et 10 000 m², cette installation est soumise à Déclaration.

2.2. Rappel des caractéristiques de l'exploitation

L'exploitation se déroulera en plusieurs étapes :

- Décapage des matériaux superficiels ;
- Extraction du gisement ;
- Traitement, stockage et évacuation des matériaux ;
- Remblaiement partiel du site ;
- Remise en état ;

2.2.1. *Décapage des matériaux superficiels*

L'opération de décapage consiste à retirer les matériaux superficiels, que l'on nomme « *la découverte* », et qui correspondent dans le cas présent à de la terre végétale (environ 30 cm) et des calcaires altérés dits « plaquettes calcaires ». L'épaisseur moyenne de la découverte représente environ 1,2 mètre.

La terre végétale sera décapée préalablement grâce à un engin de chantier ; elle sera disposée d'une part en merlon en périphérie de la zone à extraire dans la bande réglementaire des 10 mètres et d'autre part directement réemployée pour la remise en état comme support de végétalisation dès que possible.

Les plaquettes calcaires de découverte seront stockées en merlon périphérique, en stocks aux extrémités Ouest et Sud ou directement réemployée pour la remise en état (remblaiement partiel).

2.2.2. *Extraction du gisement*

Le gisement sera extrait en conservant une bande de 10 m de large minimum entre la limite d'autorisation et les bords de la fosse d'extraction. La carrière sera exploitée en fosse jusqu'à une cote de 290 m NGF, par front de 15 mètres maximum, séparés par des banquettes de 10 m de large minimum.

L'extraction de la roche massive calcaire s'effectuera par abattage à l'explosif suivant des tranches successives parallèles aux fronts de taille. La méthode utilisée est celle des mines profondes avec « amorçage fond de trou ». Le phasage d'extraction sera articulé autour de 4 phases, 3 de cinq ans et 1 de quatre ans, la dernière année étant réservée pour la finalisation de la remise en état.

2.2.3. *Traitement, stockage et évacuation des matériaux*

Les matériaux abattus seront traités dans l'installation de traitement disposée sur le carreau. Le brut d'abattage est repris par une pelle pour être acheminé par dumper dans la trémie d'alimentation de l'installation de traitement où il est réduit par concassages et criblages successifs jusqu'à obtenir une granulométrie commercialisable. Ces opérations sont réalisées exclusivement à sec. Le traitement aura lieu en continu, tout au long de l'année.

A la sortie de l'unité de traitement, une chargeuse sur pneus reprend ces matériaux et constitue des stocks à proximité de l'installation. Elles peuvent également charger ces matériaux directement dans les camions des clients.

L'installation de traitement, permettra d'obtenir plusieurs granulométries telles que 0/4 graviers 4/6 , GNT 0/20 0/31.5 ; 0/ 80..., plus précisément à la demande de chantiers (plateforme, voirie). Les granulométries issues de l'installation de traitement permettent une utilisation pour les chantiers au niveau de la zone de chalandise de 30 km autour du site. Les granulats produits sur le site seront transportés par la route pour rejoindre leur lieu d'utilisation. L'accès à la carrière s'effectue par la RD 3 depuis un futur accès aménagé. La carrière se trouve à l'écart des zones habitables et commerciales. Les véhicules sortants du site doivent respecter un « stop » avant de rejoindre la route départementale. Concernant l'exploitation de Combeaufontaine, les poids-lourds transportant les granulats ont une charge moyenne utile de 20 tonnes. Le trafic global généré par ce projet, sachant que le rythme de production moyen sollicité est 50 000 tonnes/an en moyenne, sur 240 jours ouvrés, avec une charge utile de 20 tonnes, peut être estimé à 10-11 rotations par jour en moyenne. Pour rappel, ce calcul est basé sur une production annuelle moyenne et maximale et que des chantiers exceptionnels peuvent engendrer un trafic plus important sur une période généralement restreinte.

2.2.4. Remblaiement partiel du site

En plus de la découverte, le traitement des matériaux pour la production de granulats élaborés est une activité génératrice d'un volume de stériles d'exploitation composés d'argiles et d'impuretés non-compatibles avec les futures utilisations envisagées (ici environ 7%). Ces stériles seront, dès que possible, stockés au fur et à mesure dans le vide créé par l'excavation. Ces derniers seront ensuite recouverts avec le régalaie final de la terre végétale.

Le remblaiement s'effectuera selon un phasage de 4 phases de 5 ans chacune.

2.2.5. Remise en état

La remise en état visera à :

- Assurer la sécurité du site (clôture et merlon efficaces, remblaiement partiel du fond de fouille et donc des fronts) ;

- Créer un habitat pour les espèces des agrosystèmes (absentes actuellement de l'emprise cultivée) comme notamment de la Bergeronnette grise et de l'Alouette des champs, mais également des milieux minéraux thermophiles (reptiles, orthoptères, ...) ou rupestres (Faucon crécerelle, Grand corbeau, ...).

En fin d'exploitation, l'ensemble des terrains sera nettoyé et les infrastructures seront supprimées.

2.3. Fonctionnement général du site

2.3.1. Heures d'ouverture

Les heures d'ouverture du site seront comprises dans les plages horaires de 7h00 à 12h00 – 13h30 à 17h00 du lundi au vendredi. Il n'y aura pas d'activité les week-ends et les jours fériés.

2.3.2. Approvisionnement

2.3.2.1. Électricité

Le site de Combeaufontaine ne sera pas raccordé au réseau électrique.

L'exploitant aura recours à l'utilisation d'un générateur (groupe électrogène) pour l'alimentation du site en électricité.

2.3.2.2. Hydrocarbures

Les engins mobiles seront approvisionnés en carburant au moyen d'une citerne mobile, qui interviendra au niveau d'une aire étanche située au niveau de la base-vie.

Pour rappel, cette dernière sera adaptée aux dimensions des engins et sera reliée à un décanteur-déshuileur régulièrement vidangé par une entreprise spécialisée.

2.3.2.3. Prélèvement d'eau

L'exploitation du site de Combeaufontaine ne nécessitera pas d'utilisation d'eau. Le site ne sera donc raccordé à aucun réseau AEP et ne sera à l'origine d'aucun prélèvement dans le milieu naturel.

L'alimentation en eau potable pour l'approvisionnement des employés se fera par le biais de bouteilles d'eau.

Les sanitaires chimiques ne nécessiteront également pas d'être raccordées à l'eau potable.

2.3.2.4. Les consommables

Ce sont principalement des produits servant à l'entretien des engins et équipements (huiles, graisses, etc.), des pièces détachées et pièces d'usures. Comme évoqué précédemment, ces consommables seront stockés hors site. Il n'y aura de déchets stockés sur le site ni de produits d'entretien.

2.3.2.5. Matières premières

Sont considérés comme matières premières tous les produits achetés par l'établissement et entrant directement dans la fabrication des produits.

Dans le cas du projet de carrière de Combeaufontaine, s'agissant d'une activité d'extraction, aucune matière première au sens strict n'est achetée à l'extérieur. Les matières premières correspondent à la roche à traiter.

2.3.3. Résidus et émissions

L'exploitation pourra être à l'origine d'envols de poussières en provenant de la circulation des engins, du traitement des matériaux ou encore du stockage et de la manipulation de ceux-ci. Un suivi des retombées de poussières environnementales sera mis en place par le pétitionnaire.

De même, l'exploitation de la carrière générera du bruit lié à l'activité des engins de chantier. Les modélisations prévoient, après application des mesures, un respect de la réglementation en vigueur en limite de site et au droit des habitations le plus proches. Un suivi des émissions sonores sera mis en place par le pétitionnaire.

La plateforme étanche, qui permettra le ravitaillement des engins, leur entretien et leur stationnement, sera reliée à un décanteur séparateur à hydrocarbures équipé d'un rejet vers le milieu naturel. Le dispositif de traitement sera régulièrement entretenu et vidangé. Il disposera également d'un point de prélèvement qui permettra d'effectuer une analyse annuelle.

Les déchets produits par la société POISSENOT TP sur le site de Combeaufontaine seront des matériaux inertes provenant de l'exploitation de la carrière, ainsi que des ordures ménagères ou déchets issus des petits entretiens exceptionnels sur les engins. Les matériaux inertes seront intégralement réemployés pour la remise en état du site. Les autres déchets seront stockés temporairement sur le site, en attendant leur évacuation par des entreprises spécialisées.

2.4. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

En cas de déversement accidentel d'hydrocarbures sur le site, des kits de produits absorbants seront disponibles à la base-vie.

Des extincteurs seront également présents dans les engins de chantier, dans le bungalow et à proximité de l'air étanche, pour circonscrire tout début d'incendie.

Le personnel sera régulièrement sensibilisé à la réglementation et à la protection de l'environnement.

2.5. Capacités techniques et financières

2.5.1. Capacités techniques

Le détail des capacités techniques de l'entreprise est disponible à la pièce n°8 « Capacités Techniques et Financières ».

L'ensemble de l'entreprise représente 14 personnes, composant le pôle administratif et le pôle technique. L'expérience que la société a acquise dans l'extraction et le traitement des matériaux assure la bonne conduite de l'exploitation sur le site projeté.

En termes de matériels, la société présente :

Matériel technique

- ✓ 7 lasers
- ✓ 1 théodolites
- ✓ 1 station mobile GPS (implantation relevée topographique)

Matériel de chantier

- ✓ 1 groupe électrogène
- ✓ Banches
- ✓ Pompes aspiratrices
- ✓ Matériel électroportatif
- ✓ 2 Tronçonneuses à bois
- ✓ 4 Tronçonneuses découpeuses
- ✓ 1 bétonnière 250 l
- ✓ 3 scies de sol
- ✓ 2 pompes à eau
- ✓ 4 plaques vibrantes
- ✓ Niveaux de chantier
- ✓ Nettoyeur haute pression
- ✓ Coffrets électriques
- ✓ Brouettes
- ✓ Pelles
- ✓ Pioches
- ✓ Barres à mines
- ✓ Massettes de maçon
- ✓ Truelles
- ✓ Règles maçon niveaux

Matériel de sécurité

- ✓ Clôture de chantier type galvanisé
- ✓ Masque antipoussière pour chaque ouvrier
- ✓ Chaussures de sécurité pour chaque ouvrier
- ✓ Casque de sécurité
- ✓ Combinaisons de travail, tenues de pluie
- ✓ Carte BTP marquant l'appartenance à SAS POISSENOT TP
- ✓ Plusieurs extincteurs avec contrats entretien et contrôles annuels
- ✓ 25 panneaux divers chantiers homologués

Bâtiments et matériels de chantier

- ✓ 1 bâtiment de 1200 m2 couverts
- ✓ 1 salle réunion 30 m2
- ✓ 1 salle ouvriers équipée micro-ondes frigidaire, four
- ✓ 2 toilettes
- ✓ 1 atelier mécanique 120 m2 entièrement équipée
- ✓ 1 stockage couvert type magasin (tuyau / coudes gaines) 120 m2
- ✓ 1 stockage découvert 200 m2, regards tuyau etc...
- ✓ 2 bungalows chantiers équipés 30 m2
- ✓ 2 sanitaires de chantiers

Matériel chantier Engins VGP à jour

- ✓ 1 pelleteuse CASE à chenilles 250 D 30 tonnes
- ✓ 1 pelleteuse CASE à chenilles 180 C 20 tonnes
- ✓ 1 pelleteuse CASE à chenilles 130 c 15 tonnes
- ✓ 1 pelleteuse CASE CX37 4 tonnes
- ✓ 1 mini pelle CASE CX 22 chenilles caoutchouc
- ✓ 2 minipelles CASE cx17 chenilles caoutchouc rétractables
- ✓ 1 niveleuse CAT 12H
- ✓ 1 cylindre BOMAG
- ✓ 1 chargeuse VOLVO équipée godet peson
- ✓ 1 Chargeuse Liebherr équipée godet malaxeur, fourche palette, pose bordures
- ✓ 1 pose bordures
- ✓ 1 godet malaxeur
- ✓ 1 tracteur équipé mat fourche palette, balayeuse
- ✓ 1 balayeuse
- ✓ 1 tonne à eau
- ✓ 2 remorques COPRODIS 3 tonnes
- ✓ 1 porte chars semi articulé 40 tonnes
- ✓ 1 remorque porte char
- ✓ 1 camion MAN 6x4 tribenne
- ✓ 3 camions MAN 8x4 bennes enrochement
- ✓ 1 semi-remorque Renault 520 + benne 40 tonnes
- ✓ 1 dumper Volvo A25D
- ✓ 4 plaques vibrantes
- ✓ Pose bordures
- ✓ Divers petits matériels pour VRD

Véhicule de sociétés

- ✓ 1 trafic Renault équipé avec compresseur et cuve GO 1000 litres
- ✓ 1 trafic Renault équipé
- ✓ 2 Renault Benne 3.5 tonnes équipés
- ✓ 1 Renault Kangoo
- ✓ 1 4x4 Toyota Pick Up.

Matériel Concassage

- ✓ Installation fixe : concasseur et crible en fixe Carrière de Vauconcourt
- Installation Mobil : sur chantier Concasseur TEREX + cribles mobiles.

2.5.2. Capacités financières

La SAS POISSENOT TP dispose d'une bonne capacité financière.

Le détail du capital propre et du chiffre d'affaires de l'entreprise est disponible à la pièce n°8 « Capacités Techniques et Financières ».

2.6. Garanties financières

Les exploitations de carrière sont obligées de constituer des garanties financières qui sont destinées à assurer les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture.

La détermination du montant des garanties financières est fondée sur un mode de calcul forfaitaire. Ce montant est calculé pour des phases d'une durée de 5 ans. Sur le site de Combeaufontaine, l'autorisation est sollicitée pour une durée de 20 ans. Un montant est donc déterminé sur chacune de ces 4 phases.

Le calcul forfaitaire s'effectue à partir de surface en chantier, de surface réservée aux installations de traitement, aux infrastructures et aux stocks, d'une surface de chantier et d'un linéaire de front de taille à réaménager. Ces trois valeurs sont multipliées chacune par un coefficient déterminé dans l'annexe 1 de l'arrêté du 24 décembre 2009.

La somme de ces calculs définit le montant des garanties financières pour la phase considérée. Ces montants varient de 79 314 € à 112 945 €.

3. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

3.1. Géologie – Géomorphologie – Pédologie

3.1.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

Le gisement au droit du site d'étude correspond au Callovien inférieur (J3), un calcaire oolithique ou bioclastique de couleur ocre (oxydation) parfois appelé « dalle nacrée » d'une faible épaisseur (< 4 mètres). Puis aux calcaires du Bathonien (J2) sous-jacents. Ce dernier présente de très bonnes qualités géotechniques qui permet son utilisation en lieu et place des granulats d'origine alluvionnaire dans les bétons et les assises de chaussée.

L'étage complet a une puissance d'environ 40 m et les formations sous-jacentes sont essentiellement calcaires.

Le Bathonien qui présente de bonnes qualités géotechniques pourra être utilisé en lieu et place des granulats d'origine alluvionnaire dans les bétons et les assises de chaussée. Aucune faille ne traverse le site d'étude.

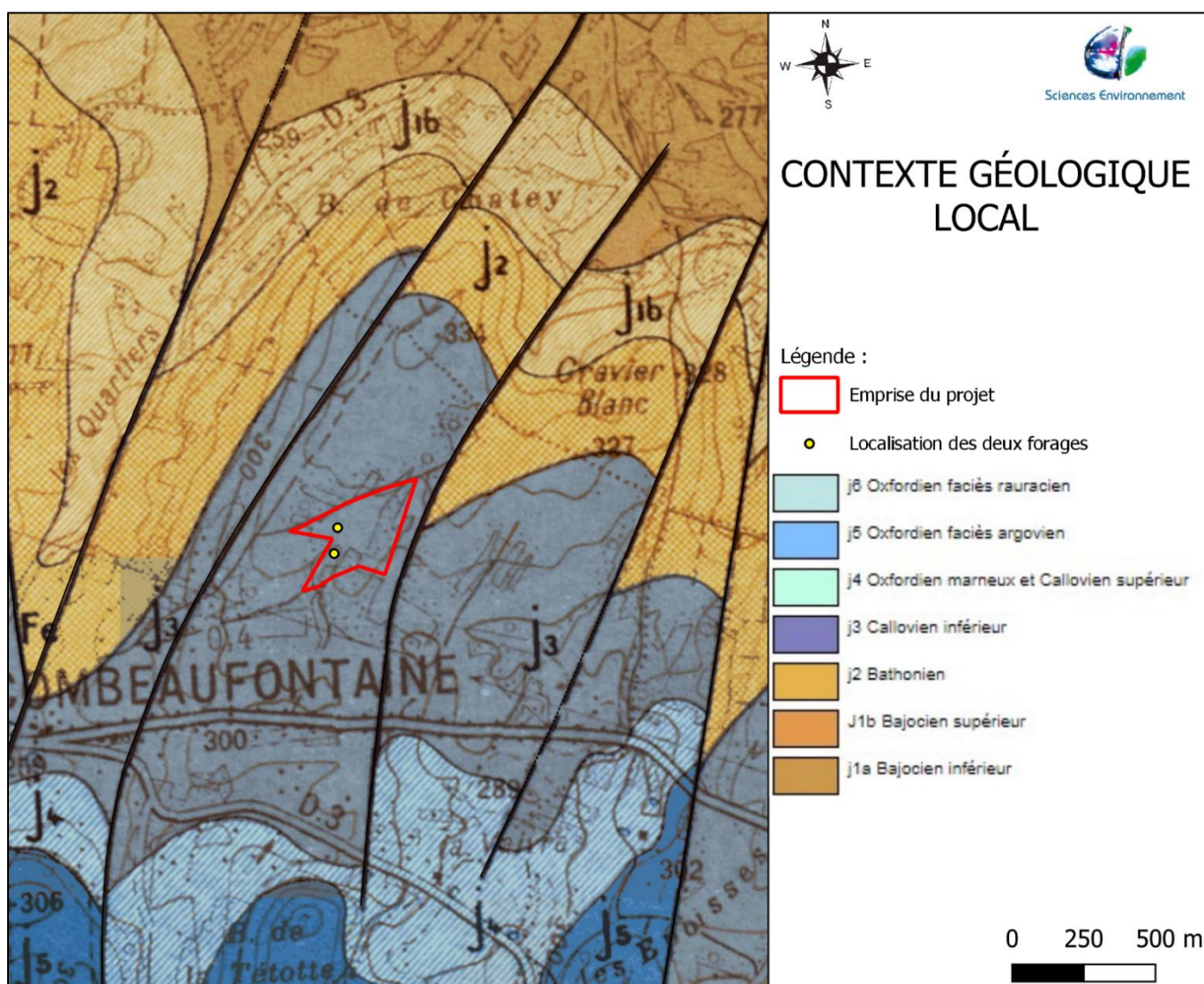


Figure 3 : Carte géologique locale du secteur (Source : BRGM)

D'un point de vue géomorphologique, le site du projet prend pied en bordure d'un petit massif boisé. Ce dernier, couplé aux boisements épars et aux légères variations topographiques locales, fait office de barrière visuelle. Quelques sites d'extraction actuels et anciens sont recensés sur le secteur d'étude. Enfin, le site d'étude est actuellement à vocation agricole et forestière (hors zone d'extraction). Le remaniement récurant des sols limite grandement leur intérêt écologique. Aucune zone humide n'a été observée sur le site d'étude.

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Géologie	Ressource calcaire abondante dans la région. Gisement reconnu dans le secteur d'étude et connu de l'exploitant.	Négligeable
Géomorphologie	Création d'une fosse artificielle. Secteur d'étude historiquement marqué par la présence de fosses d'extraction.	Faible
Pédologie	Occupation agricole avec remaniement récurrent du sol. Réalisation d'une Étude Préalable Agricole. Absence de zone humide.	Faible

3.1.2. Description des incidences du projet

La région est principalement constituée de terrains calcaires et marno-calcaires. De ce fait, le volume de matériaux extrait dans le cadre de ce projet ne représente qu'une infime proportion des volumes de matériaux constituant le sous-sol du secteur. Par ailleurs, aucun phénomène de glissement n'a été signalé à ce jour sur le site d'étude ou au droit des carrières avoisinantes. En effet, les caractéristiques d'un gisement de roches massives calcaires et le mode d'extraction utilisé permettent de laisser en place des fronts rocheux abrupts et compacts, ne présentant généralement aucun danger d'instabilité ou de chute de pierre.

L'extraction du gisement sera inévitablement à l'origine de la création d'une fosse. Les obstacles décrits précédemment et la présence historique de carrières dans le secteur diminuent cependant l'impact du projet sur la géomorphologie.

Enfin, l'exploitation du site entraînera l'enlèvement de la terre végétale et des plaquettes calcaires au droit de la zone exploitée. Cet enlèvement n'entraînera cependant pas de conséquences significatives sur l'attractivité de ces sols vis-à-vis de leur vocation actuelle et future (vocation agricole).

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Géologie	Négligeable	Aucune mesure
Géomorphologie	Faible	Aucune mesure
Pédologie	Faible	Aucune mesure

3.1.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi

Mesures de réduction :

Une bande d'au moins 10 m sera maintenue en périphérie du site, entre la limite d'autorisation et le bord de l'excavation, afin de garantir la stabilité des terrains avoisinants.

Les gradins seront régulièrement purgés et n'excéderont pas 15 m de hauteur et seront séparés par des banquettes intermédiaires de 10 m de large minimum pendant l'exploitation.

La fosse sera partiellement remblayée pour la remise en état. La terre végétale servira de support à la végétalisation.

Le décapage sera limité aux besoins de l'exploitation de l'année en cours et la terre végétale sera stockée sur une hauteur de 2 m au maximum.

Compte tenu de ces mesures de réduction, l'impact résiduel est **négligeable**.

3.2. Hydrologie – Hydrogéologie

3.2.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

- **Hydrologie :**

Le secteur d'étude se trouve au sein de la zone hydrographique « Ruisseau le Ravin » (Code FRDR 10349).

Le projet se situe dans le périmètre du SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027, définissant un bon état chimique du ruisseau le Ravin et un objectif de bon état écologique pour 2027.

Le périmètre d'étude est également concerné par le contrat de milieu « Saône, corridor alluvial et territoire associé » qui a été signé le 30 novembre 2022.

- **Hydrogéologie :**

Le site d'étude se situe en secteur karstique où les eaux pluviales tendront à s'infiltrer préférentiellement à la faveur des fissures et diaclases avant de ressortir au droit d'un niveau moins perméable (marnes notamment). Les traçages réalisés dans la région et sur le site mettent en évidence un écoulement global des eaux souterraines en direction du Sud-Est.

D'après le SDAGE RM 2022-2027, le site d'étude se trouve au sein de la masse d'eau souterraine « Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône » (**FRDG123**) dont le bon état qualitatif a été atteint en 2015 et l'objectif OMS pour l'état chimique est fixé en 2027.

- **Alimentation en eau potable :**

Le projet d'ouverture d'une carrière sur la carrière de Combeaufontaine se situe hors de tout périmètre de protection des captages jouant le rôle d'adductions collectives publiques du secteur. Cependant, diverses études montrent un écoulement préférentiel des eaux souterraines du secteur vers le Sud-Est où sont localisés plusieurs captages AEP.

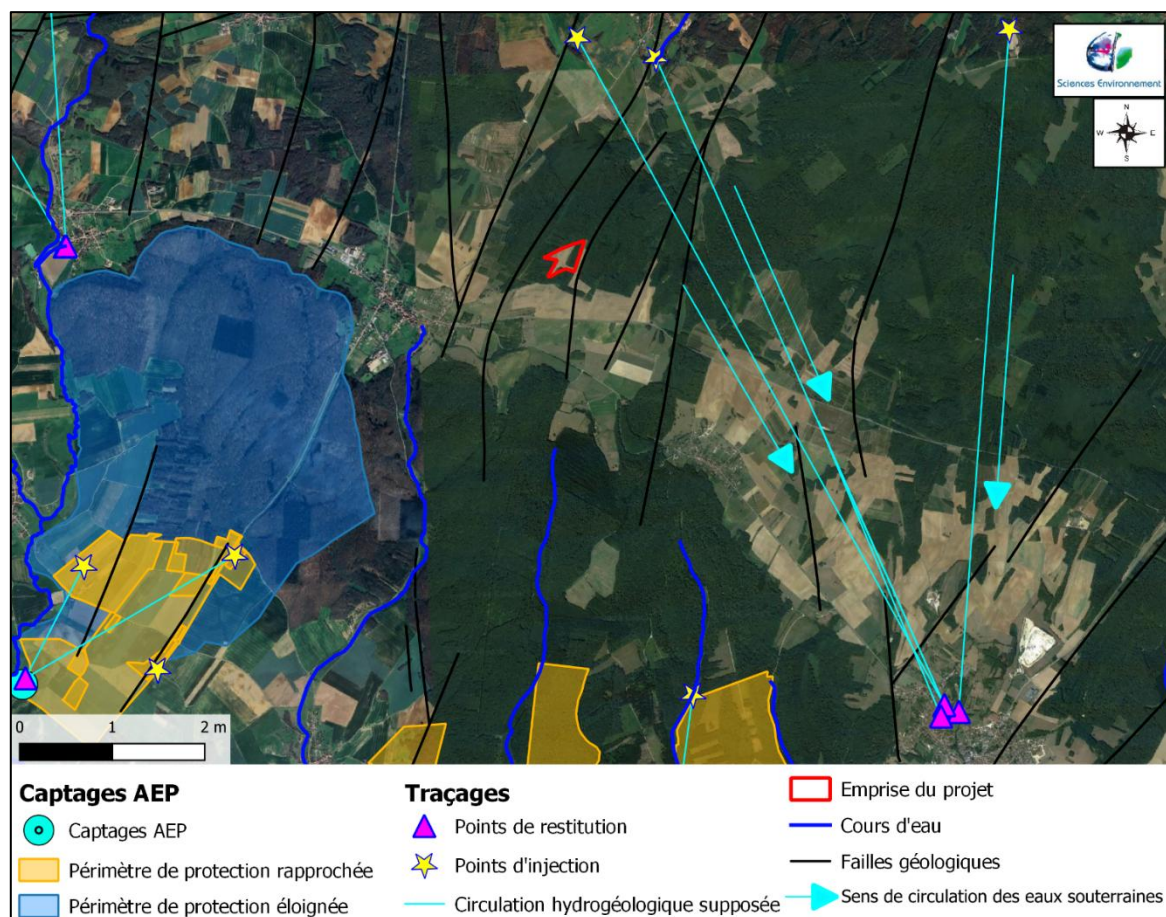


Figure 4 : Contexte hydrogéologique au droit du secteur d'étude

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Hydrologie	Pas de réseau hydrographique pérenne à proximité directe de la carrière. Objectif de bon état pour 2027 (état écologique moyen) pour le Ravin.	Faible
Hydrogéologie	Écoulements souterrains présumés vers le Sud-Est, où se trouvent plusieurs captages AEP. Objectif de bon état pour la masse d'eau « FRDG123 » atteint depuis 2015.	Modérée
Alimentation en Eau Potable	Aucun captage ou périmètre de protection pour l'AEP au droit du projet. Cependant, les écoulements souterrains présumés seraient axés en direction de plusieurs captages. Masse d'eau FRDG123 identifiée comme masse d'eau à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable dont les zones de sauvegarde sont à délimiter.	Modérée

3.2.1. Description des incidences du projet

- **Hydrologie :**

Le site d'étude se situe sur des terrains calcaires où les circulations d'eaux superficielles sont très réduites. Les eaux de pluie s'infiltreront à la faveur de fissures puis s'acheminent vers la zone saturée du système karstique.

La roche mise à nu modifiera légèrement l'écoulement des eaux météoriques. En effet, avec la suppression des terrains de découverte, le ruissellement est accéléré. Cependant la carrière étant une entité fermée, les eaux météoriques qui tomberont sur le site resteront dans son enceinte ; elles rejoindront le carreau inférieur qui constitue le « fond » de la carrière, et s'y infiltreront plus ou moins rapidement.

Les principaux risques de pollution des eaux de ruissellement seront identiques à ceux identifiés pour les eaux souterraines (*cf. Hydrogéologie*). Ils seront principalement liés à l'utilisation d'hydrocarbures pour les engins. Il existe également un risque de pollution accidentelle lié à des actes de malveillance ou à des dépôts sauvages de matériaux.

- **Hydrogéologie et AEP :**

L'exploitation de la carrière jusqu'à la cote 290 m NGF restera hors d'eau, au-dessus de la zone active du karst.

La vitesse d'infiltration des eaux superficielles sur le carreau peut globalement varier du fait de l'état de fracturation de la roche : les conditions d'infiltration seront donc favorisées par une roche fracturée dans certains secteurs et plus difficiles dans les zones d'accumulation de fines calcaires. La quantité d'eau météorique infiltrée ne changera pas sensiblement sur la surface du projet, puisque l'essentiel des ruissellements restera dirigé vers l'intérieur du site.

De manière générale, l'exploitation d'une carrière ne représente pas de danger direct de pollution des eaux par le fait que le matériau exploité soit de la roche, c'est-à-dire un produit naturel non polluant. Deux types de pollutions peuvent cependant être considérés dans ce type d'exploitation : les pollutions accidentelles et les pollutions chroniques. Les pollutions accidentelles sont essentiellement liées à un accident/fonctionnement anormal lié à des hydrocarbures (déversement accidentel, dysfonctionnement du décanteur-déshuileur, fuite de réservoir, etc.). Les pollutions chroniques sont quant à elles liées aux particules rocheuses ou terreuses issues des travaux de décapage, d'extraction et de minage plus communément appelées « matières en suspensions » (MES). Cependant, l'essentiel des MES sera confiné dans l'enceinte de la carrière.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Hydrologie	Modéré	Mesures ERC
Hydrogéologie	Modéré	Mesures ERC
AEP	Modéré	Mesures ERC

3.2.2. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser) et modalité de suivi

Mesures d'évitement :

Le principal risque réside dans une pollution accidentelle par déversement d'hydrocarbures. De nombreuses mesures seront appliquées afin d'éviter tout risque de pollution accidentelle :

- Aucun stockage de GNR et produits dangereux ;
- Le ravitaillement sera réalisé, depuis une citerne mobile, sur une aire étanche adaptée reliée à un décanteur-déshuileur ;
- La citerne mobile de ravitaillement sera équipée d'une pompe munie d'un pistolet à arrêt automatique afin d'éviter tout débordement ;
- Les petites opérations d'entretien et de stationnement des engins s'effectueront sur l'aire étanche. Les interventions de plus grande ampleur seront réalisées en dehors du site, dans les bâtiments de la société exploitante ;
- Les engins présents sur le carreau, pendant les campagnes d'exploitation, seront régulièrement entretenus afin d'éviter les fuites d'hydrocarbures des réservoirs défectueux ou de rupture de circuit hydraulique ;
- Etc.

D'autres mesures d'évitement seront également appliquées pour les risques autres que les hydrocarbures (présence de sanitaires chimiques, collecte séparative et évacuation rapide des déchets).

Mesures de réduction :

Si malgré toutes ces mesures de prévention mise en place, une pollution survenait, toutes les mesures de réduction et de suppression seront prises immédiatement pour récupérer et éviter une diffusion dans le milieu naturel (utilisation de kits de produits absorbants, arrêt immédiat de tout engin défectueux, récupération de produits et évacuation/traitement en filière adaptée, etc.).

Mesures de suivi :

Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières, un suivi du rejet en sortie de décanteur-déshuileur sera mis en place afin de s'assurer de l'innocuité du rejet sur le milieu naturel.

Compte tenu de ces mesures de réduction, l'impact résiduel est **négligeable**.

3.3. Climat

3.3.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

- **Conditions climatiques actuelles :**

Il existe une forte amplitude thermique entre les mois d'été et les mois d'hiver, avec en moyenne 2,5°C en janvier et 20,1°C en juillet. La pluviométrie, modérée avec une moyenne interannuelle de 914,2 mm/an sans laisser apparaître de période de sécheresse.

Sur la période 1991-2010, les vents dominants sont de direction Sud-Ouest accompagnant les perturbations atlantiques et les vents secondaires de direction Nord-Est, accompagnant les vents froids et secs continentaux. Les habitations les plus proches, localisées à environ 880 m au Sud-Ouest du site d'étude, se situent sous l'influence des vents secondaires Nord-Est.

La valeur moyenne de la densité de foudroiement à l'échelle nationale est de 1,12 impact/k²/an. Le NSG de la commune de Combeaufontaine est de 1,16 impact/km²/an et est donc légèrement supérieur à la moyenne nationale.

Enfin, la qualité de l'air à l'échelle régionale est bonne à très bonne. La commune de Combeaufontaine n'appartient pas à un plan protection de l'atmosphère.

- **Perspectives du changement climatique :**

Depuis plus de 30 ans, le GIEC évalue l'état des connaissances sur l'évolution du climat, ses causes, ses impacts. Il identifie également les possibilités de limiter l'ampleur du réchauffement climatique et la gravité de ses impacts et de s'adapter aux changements attendus.

A l'issue de la rédaction de l'élaboration du dernier rapport en date (publié le 20 mars 2023), 3 principaux constats sont effectués :

- La hausse de la température globale s'est encore accentuée, la décennie 2011-2020 étant la plus chaude depuis environ 125 000 ans ;
- Les émissions de gaz à effet de serre continuent d'augmenter en moyenne de 56 GtCO_{2eq} par an au cours de la dernière décennie ;
- La vulnérabilité des écosystèmes et des populations s'accroît sous l'augmentation des risques climatiques et non-climatiques prévus pour un même niveau de réchauffement par rapport au 5^e rapport d'évaluation de 2014. Parmi ces risques nous pouvons citer :
 - La dégradation des terres (érosion des sols, recul de la végétation, feux incontrôlés, dégel du pergélisol, développement d'espèces envahissantes, etc.) ;
 - La désertification (diminution de la quantité et de la qualité de l'eau, augmentation des risques sanitaires via déshydratations, hyperthermie et augmentation des allergies et maladies) ;
 - La dégradation de la sécurité alimentaire (variation du rendement des cultures, instabilité de l'approvisionnement alimentaire, etc.).

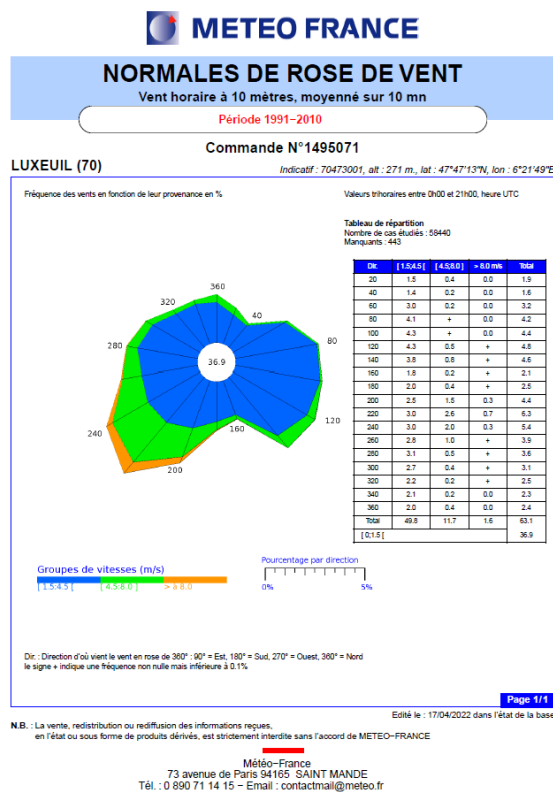


Figure 5 : Rose des vents de Luxeuil (70)

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilité
Conditions climatiques actuelles	Les données relatives aux températures, précipitations et à l'ombrologie ne représentent pas d'enjeux particuliers. Les habitations les plus proches, localisées à environ 880 m au Sud-Ouest du site d'étude, se situent sous l'influence des vents secondaires. L'activité orageuse au niveau du site d'étude est légèrement supérieure à la moyenne nationale. La qualité de l'air à l'échelle régionale est bonne. La commune de Combeaufontaine n'appartient pas à un plan protection de l'atmosphère.	Faible
Perspectives du changement climatique	Hausse de la température globale, des émissions de GES et de la vulnérabilité des écosystèmes et des populations.	Modérée

3.3.2. Description des incidences du projet

- **Conditions climatiques actuelles :**

Les caractéristiques du projet ne sont pas de nature à impacter directement les différentes composantes du climat local (température, précipitation, ombrologie, vents, et activité orageuse).

Cependant, **l'enlèvement des matériaux de couverture et de la végétation de surface** au sein du périmètre d'extraction projeté aura plusieurs conséquences au niveau du cycle de l'eau telles que la perte temporaire de couvert végétale, l'accentuation des phénomènes d'évaporation et de ruissellement, etc.

Toutefois, les variations des conditions d'humidité dans l'air liées à l'enlèvement de la couverture végétale sur le périmètre de la carrière seront infimes, voire inexistantes.

- **Perspective du changement climatique :**

En Europe, les risques pour les populations humaines et les écosystèmes posés par le changement climatique sur les processus terrestres sont nombreux (pénuries d'eau dans les zones arides, érosion des sols, pertes de végétation, etc.).

L'activité de la carrière de Combeaufontaine ne sera pas de nature à modifier la ressource en eau. Elle n'entraînera aucune destruction de zones forestières, les boisements au sein du projet seront intégralement conservés.

Le seul impact potentiel réside dans sa participation aux émissions de gaz à effet de serre. Cependant, l'exploitation de la carrière se fera à l'aide de très peu d'engins, et le trafic lié au transport des matériaux sera particulièrement faible en comparaison avec le trafic environnant. Les émissions de gaz à effet de serre issues de l'activité du site seront donc négligeables.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Conditions climatiques actuelles	Négligeable	Aucune mesure
Perspectives du changement climatique	Négligeable	Aucune mesure

3.3.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi

Mesures de réduction

Bien que les émissions prévues soient jugées négligeables, diverses mesures seront appliquées :

- L'exploitant assurera le chargement optimal des camions afin d'optimiser les voyages et éviter tout transport à vide ;
- Adaptation des pistes et les différents accès de la carrière à chaque phase d'extraction afin de limiter les distances parcourues par les différents engins au sein de l'emprise d'autorisation ;
- La société exploitante envisage le stockage et l'utilisation d'AUS 32 (mieux connu sous son appellation commerciale « AdBlue® »). Il s'agit d'une solution aqueuse d'urée à 32,5% qui permet de convertir de 85% à 98% des oxydes d'azote contenus dans les gaz d'échappement en azote et en vapeur d'eau.

Compte tenu de ces mesures de réduction, l'impact résiduel est **négligeable**.

3.4. Milieu naturel

3.4.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

3.4.1.1. Contexte environnemental

L'emprise du projet n'est concernée directement par aucun espace naturel remarquable. Plusieurs sites sont toutefois inclus dans un rayon de 5 km. Il s'agit d'un Arrêté de Protection de Biotope (APB), de 2 ZNIEFF de type I et d'une ZNIEFF de type II.

Deux sites Natura 2000 sont également inclus dans un rayon de 5 km et correspondent à une ZPS et une ZSC : « Vallée de la Saône ». Les enjeux écologiques ayant justifié la désignation de ces sites concernent principalement des espèces liées aux milieux aquatiques et humides d'une part, mais également aux milieux semi-ouverts et forestiers. Des espèces inféodées aux milieux agricoles et forestiers sont susceptibles d'être contactées sur la ZIP. Les milieux aquatiques et humides sont absents de la ZIP ce qui confère au projet un enjeu faible.

3.4.1.2. Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Franche-Comté a été adopté le 02/12/2015.

La zone d'implantation du projet est exclue de réservoirs de biodiversité et de corridors. Seul un réservoir de biodiversité est situé au sud dans un rayon de 5 km et concerne des milieux humides et des boisements d'intérêt. Les zones boisées concernées par le projet peuvent former un continuum forestier pour la faune. Les interactions du projet sur la fonctionnalité des continuums et des réservoirs de biodiversité cartographiés apparaissent faibles.

3.4.1.3. Flore, habitats et zone humide

Aucune espèce patrimoniale floristique n'a été observée sur le site d'étude, d'où une absence d'enjeu flore. 3 espèces exotiques envahissantes ont toutefois été recensées sur l'emprise du projet.

L'emprise d'autorisation est occupée dans sa quasi-totalité par des cultures céréalières (92,5% de la surface) et également des boisements de chênaie charmaie qui seront détruits. Ces boisements sont inscrits en annexe de la Directive Habitat. Etant donnée la faible superficie détruite (0,26 ha), l'enjeu est très faible.



3.4.1.4. Faune

- Oiseaux

Au total, 61 espèces ont été recensées sur l'emprise du projet (au cours d'un cycle annuel complet), en incluant les rapaces diurnes, les espèces contactées lors des sorties nocturnes et les hivernants.

Parmi les espèces répertoriées lors de l'étude, 40 sont potentiellement nicheuses au sein de l'aire d'étude rapprochée dont 4 espèces considérées comme patrimoniales. Il s'agit de la Mésange boréale, la Tourterelle des

bois et le Bruant jaune, considérés comme Vulnérable d'après les listes rouges au niveau national ou régional ainsi que le Pic mar, inscrit en annexe I de la Directive Oiseaux. Ces espèces patrimoniales nicheuses se trouvent en dehors de la zone d'implantation, dans les boisements matures et dans les milieux semi-ouverts situés à proximité.

Les cultures de la zone d'implantation ne sont quasiment pas utilisées par l'avifaune nicheuse. Seules quelques espèces utilisent ces milieux pour s'alimenter comme la Bergeronnette grise, le Choucas des tours et l'Alouette des champs, recensés sur l'emprise ou dans les milieux ouverts situés à proximité de la zone du projet.

Les boisements de l'accès projeté sont riches en espèces protégées.

Le niveau d'enjeu peut être qualifié de faible au niveau de la zone d'implantation, à modéré dans les boisements de l'accès projeté.

Groupe faunistique	Zone d'implantation	Accès projeté
Oiseaux	Alouette des champs, Choucas des tours, Bergeronnette grise	Troglodyte mignon, Roitelet à triple bandeau, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Fauvette à tête noire, Rougegorge familier, etc.

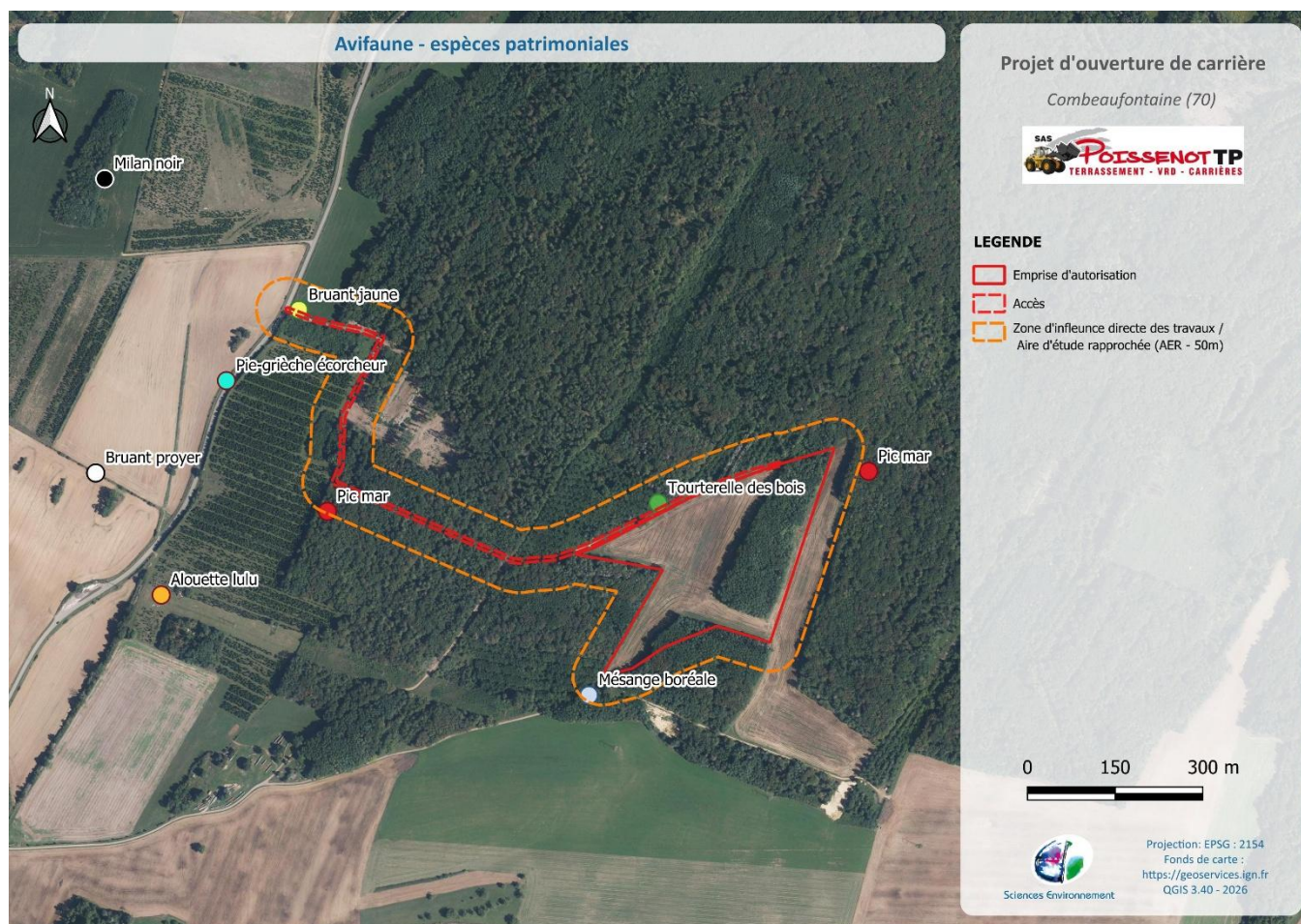


Figure 6 : Localisation des oiseaux patrimoniaux

• Mammifères

La zone d'implantation du projet ne présente pas d'enjeu mammalogique particulier, car les espèces recensées sont principalement inféodées aux milieux forestiers. Les cultures peuvent être utilisées comme zone d'alimentation par quelques espèces telles que le Sanglier et également par des espèces de chiroptères.

Les enjeux se concentrent sur les boisements de l'accès projeté qui peut abriter plusieurs espèces, comme l'Ecureuil roux et le Muscardin.

De plus, un arbre d'intérêt écologique a été recensé dans les boisements de l'accès pouvant servir de gîtes pour les chiroptères, notamment pendant les phases de reproduction et d'hivernage. 7 espèces de chiroptères ont été recensées dans l'aire d'étude et sont toutes intégralement protégées. Les points d'enregistrement en boisement ont montré une plus grande activité des chiroptères par rapport aux cultures.

L'enjeu est donc faible dans les cultures de la zone d'implantation, mais apparaît modéré à fort dans les boisements de l'accès projeté, même si ceux-ci ne sont pas très favorables à la faune (taillis).

- **Amphibiens et reptiles**

Les investigations menées dans la zone d'étude n'ont pas permis de prouver la présence d'espèces d'amphibiens. Aucun milieu aquatique et humide n'a été recensé.

Concernant les reptiles, deux espèces ont été observées, le Lézard des murailles et l'Orvet fragile qui occupent les lisières forestières. L'enjeu est donc très faible dans les cultures, mais apparaît modéré dans les boisements de l'accès projeté.

- **Invertébrés**

L'étude n'a pas révélé la présence de Lépidoptères protégés. Aucune espèce parmi les 19 espèces inventoriées dans l'aire d'étude ne présente un statut de conservation particulier. Seule une espèce de coléoptère a été recensée et est inscrite en annexe 2 de la Directive Habitat Faune Flore, le Lucane cerf-volant qui occupe les boisements matures. Le niveau d'enjeu apparaît modéré dans les boisements matures à proximité de l'accès projeté.

3.4.1.5. Diagnostic

La hiérarchisation des enjeux fait ressortir que les seuls milieux d'intérêt écologique modéré à fort correspondent aux boisements de l'accès projeté qui permettront le passage des engins. Ces boisements accueillent des espèces d'oiseaux protégées, des mammifères terrestres, des chiroptères ainsi que des reptiles. Un arbre d'intérêt écologique peut notamment servir de gîtes pour plusieurs espèces de chiroptères et peut également être utilisés par l'avifaune cavicole. Ces milieux devront faire l'objet d'une attention particulière pour limiter les impacts.

Concernant les milieux ouverts, leur destruction n'impactera pas les groupes taxonomiques qui utilisent ces milieux comme sites d'alimentation. Aucune espèce ne semble se reproduire sur la zone.

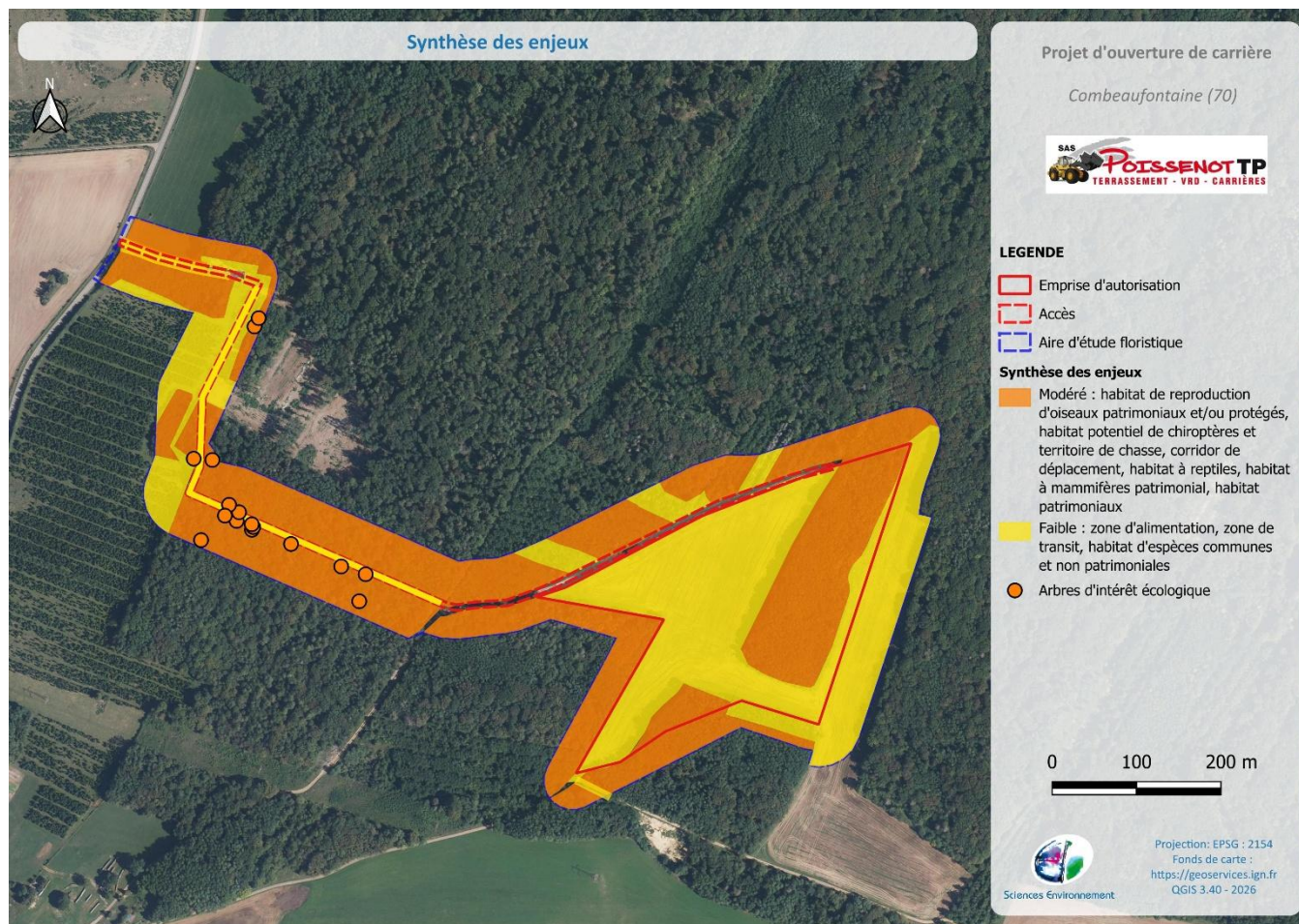


Figure 7 : Cartographie de l'intérêt écologique de l'emprise

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Habitat & flore	Habitat de faible intérêt (culture) et commun dans la région (chênaie-charmaie jeune sur 0,26 ha), pas d'espèces protégées. Risque d'apparition d'espèces exotiques invasives.	Nul à faible
Faune	Habitats d'espèces de milieux fermés, généralement communs (avifaune, mammifère et reptiles), mais reproduction de plusieurs espèces patrimoniales (chiroptères : gîtes potentiels et zones de chasse).	Modérée
Continuités écologiques (SRCE)	Pas de rupture de continuité écologique et de fonctionnalité écologique.	Faible

3.4.2. Description des incidences du projet

3.4.2.1. Fonctionnalités écologiques

Les fonctionnalités écologiques ne seront pas remises en question par le projet qui permettra toujours les déplacements de la faune. Les flux d'individus pourront s'effectuer dans les boisements périphériques ainsi que dans les milieux prairiaux et culturels situés à l'ouest et au sud.

3.4.2.2. Flore et habitat

Les impacts directs et indirects sur la flore et la végétation sont très faibles à nuls en raison de l'occupation agricole des terrains et de l'absence d'espèces végétales remarquables ou protégées. Un risque potentiel concerne la colonisation de 3 espèces exotiques envahissantes qui ont été recensées sur l'emprise.

En termes d'intérêt patrimonial, les cultures ne sont pas inscrites en annexe de la Directive Habitats. Or, les boisements de chênaie-charmaie détruits lors des travaux, sont inscrits en annexe de la Directive Habitat mais la surface détruite ne représente que 0,26 ha. L'impact sera donc très faible à nul.

3.4.2.3. Zones humides

Aucun impact

3.4.2.4. Faune

- **Risque de mortalité**

Ce risque concerne plusieurs espèces d'oiseaux, de chiroptères et de reptiles protégés, qui se reproduisent potentiellement sur l'accès projeté. Le risque de mortalité est qualifié de modéré à fort en cas de lancement des travaux (défrichement) pendant la période de reproduction des espèces.

Des mesures seront prises pour aboutir à une absence d'impacts sur les individus nicheurs.

Le risque de mortalité apparaît néanmoins nul à faible au niveau des cultures céréalières qui sont utilisées comme zone d'alimentation par la faune.

Les autres groupes taxonomiques ne sont pas concernés.

- **Destruction d'habitats**

La destruction des cultures n'aura pas d'impact sur les populations animales. En effet, les cultures ne représentent pas d'habitats favorables pour la faune qui l'utilisent simplement comme zone d'alimentation. Les seules espèces inventoriées à savoir la Bergeronnette grise, le Choucas des tours et l'Alouette des champs à proximité, ne nichent pas sur l'emprise, mais utilisent les milieux ouverts prairiaux situés au sud et à l'est de la zone d'étude.

Les autres groupes taxonomiques sont principalement inféodés aux milieux forestiers. Des espèces de chiroptères, d'oiseaux et de reptiles ont notamment été contactés et peuvent potentiellement utiliser la zone pendant la période de reproduction. Un arbre d'intérêt écologique a été recensé et peut servir de gîte pour les chiroptères. L'impact est donc qualifié de faible à modéré en raison de la faible surface détruite (0,26 ha) et de la présence de boisements matures plus favorables à proximité. Une mesure de vérification de l'arbre devra être mise en place. Les reptiles pourront être impactés positivement par le défrichement.

3.4.2.5. Incidences Natura 2000

Les milieux ouverts et forestiers situés sur l'emprise du projet accueillent des espèces ayant motivé la désignation de la ZPS et de la ZSC « Vallée de la Saône ».

Plusieurs espèces protégées et/ou patrimoniales ont été recensées, mais ne semblent pas nicher sur l'emprise. La suppression progressive des cultures ne remettra pas en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces qui l'utilise comme site d'alimentation. Etant donné les vastes surfaces prairiales situées à proximité, le risque lié à la perte d'habitat sera très faible à nul.

Concernant les espèces forestières, elles ne seront également pas impactées par la destruction d'un jeune taillis (chênaie-charmaie), en raison des boisements matures aux abords de la zone d'étude.

Les autres espèces ayant motivé la désignation de ces sites concernent les milieux aquatiques et humides, qui apparaissent absents sur l'emprise du projet.

Enfin, le projet ne perturbera pas les échanges fonctionnels entre les habitats (flux d'espèces).

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Habitat & flore	Faible	Mesures de réduction
Faune	Modéré	Mesure d'évitement et de réduction
Fonctionnalités et continuités écologiques	Nul/Négligeable	Aucune mesure

3.4.3. Mesures proportionnées

- Mesures d'évitement

E1.1a – Evitement des populations connues d'espèces protégées ou fort enjeux et/ou leurs habitats

E2.2e – Evitement géographique : limitation des emprises de la piste d'accès (1 arbre à cavité évité)

E4.1a – Evitement temporel (avifaune) : Adaptation de la période des travaux préparatoires sur l'année

E3.2a - Absence totale d'utilisation des produits phytosanitaires et de tout produit polluant ou susceptible d'impacter négativement le milieu

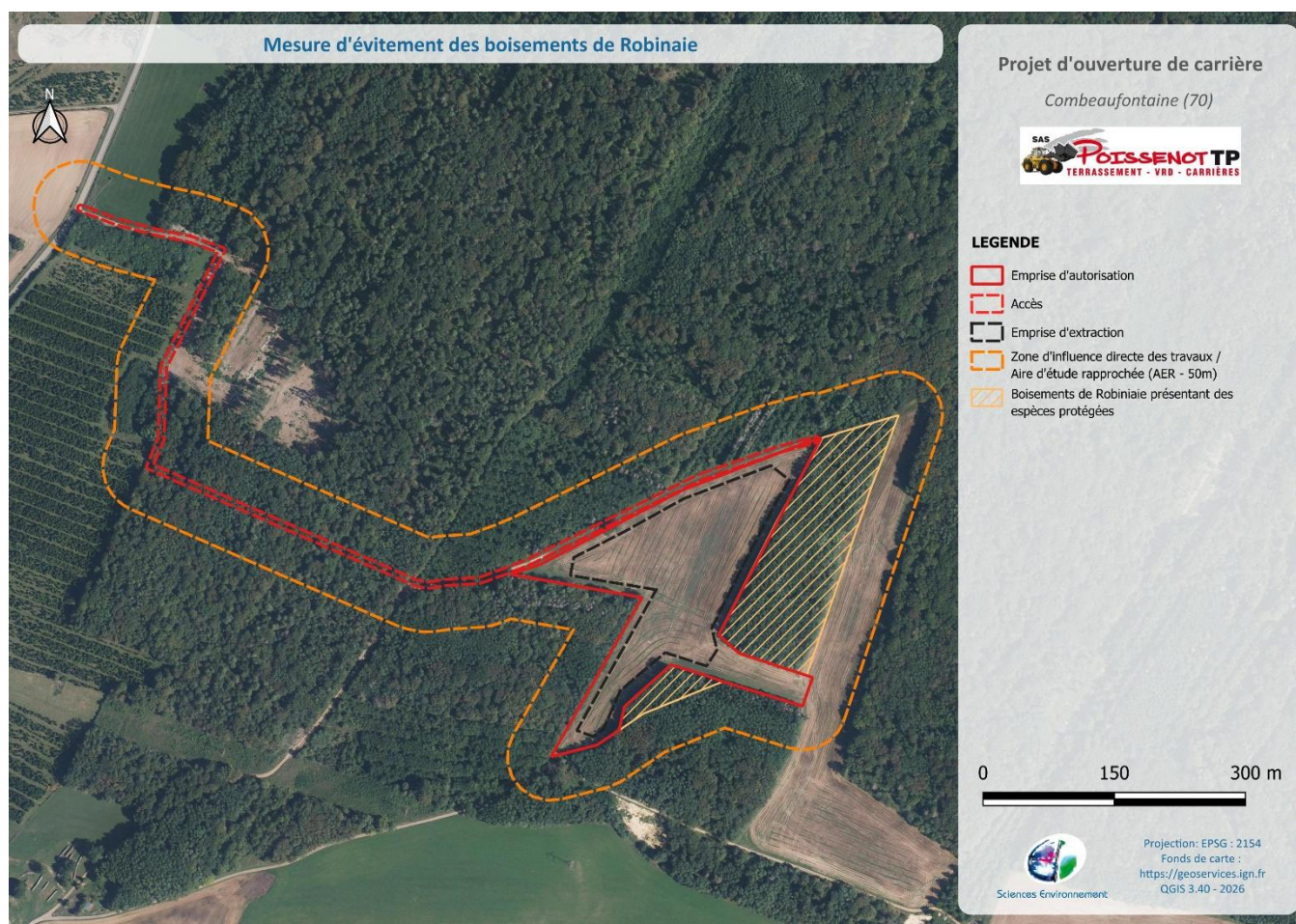


Figure 8 : Evitement amont (E1.1a)

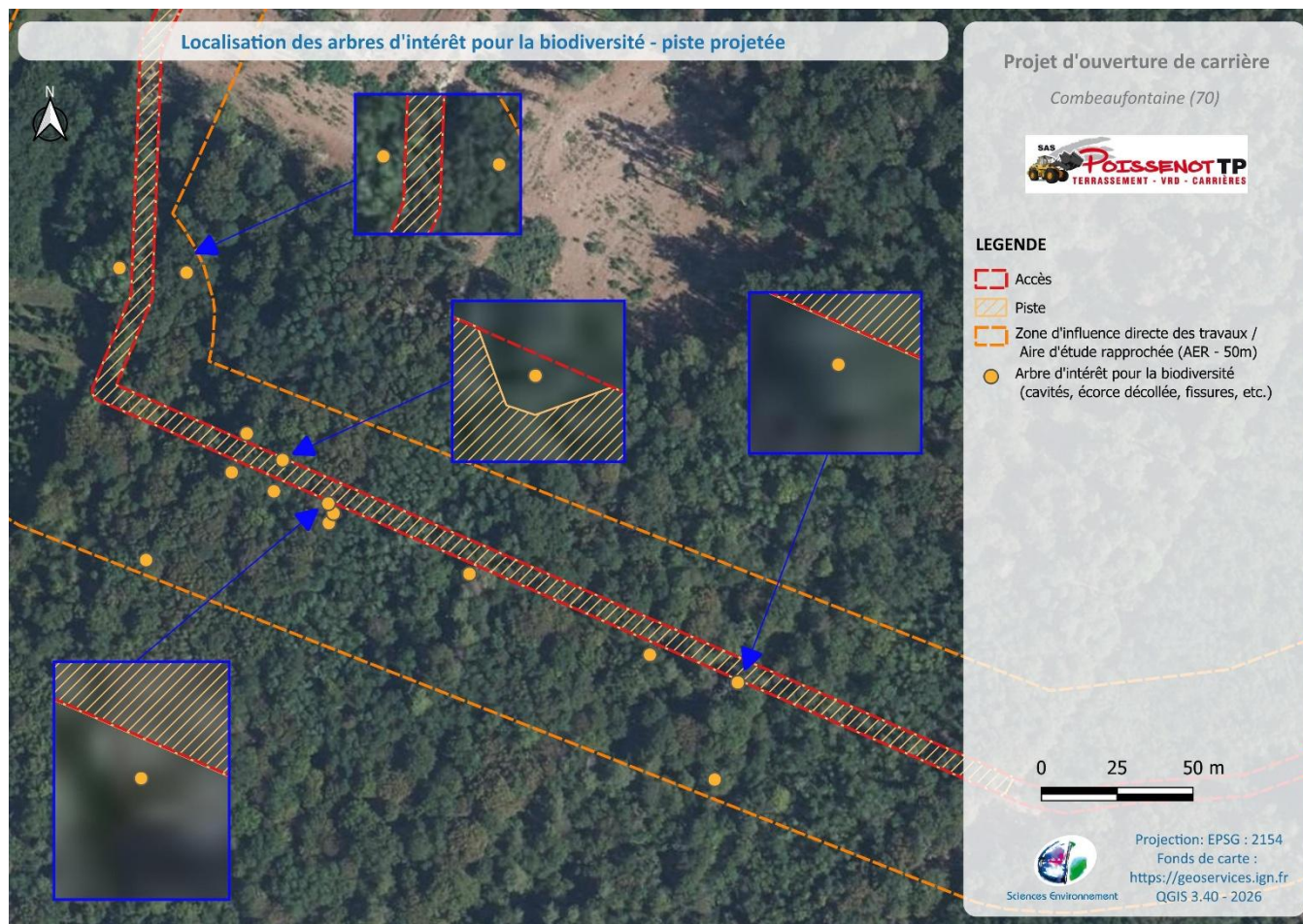


Figure 9 : Evitement géographique (E2.2e) permettant de conserver 1 arbre à cavité

- **Mesures de réduction**

R1.1a Limitation des emprises des travaux et/ou des zones d'accès et/ou zones de circulation des engins de chantier

R2.1f – Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)

R2.2l – Installation d'abris ou de gîtes artificiels pour la faune au droit du projet ou à proximité - Mise en place d'habitats à reptiles et de nichoirs à Muscardin

R2.1g – Dispositif limitant les impacts liés au passage des engins de chantier

R2.1k et R2.2c – Dispositif de limitation des nuisances envers la faune et la flore – éclairage nocturne, vitesse et bruit.

R3.1a – Réduction temporel (avifaune) : Adaptation de la période des travaux préparatoires sur l'année

R3.1b – Adaptation des horaires des travaux (en journalier)

- **Mesures d'accompagnement**

A3.a « Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) » - Pose de gîtes à chiroptères

A l'issue des mesures de réduction des impacts, aucun impact résiduel significatif ne subsiste pour les espèces végétales et animales, protégées ou non.

L'ensemble des compartiments biologiques nécessaires au bon déroulement des cycles biologiques de la faune est conservé.

Le projet ne remet donc pas en cause le maintien dans un bon état de conservation des habitats et des populations d'espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle.

De fait, une demande de dérogation à la destruction d'habitats d'espèces protégées n'est pas jugée nécessaire dans le cadre de ce projet. De même, aucune mesure compensatoire n'est à prévoir.

- **Mesures de suivi**

Inventaire des espèces d'oiseaux protégées et/ou patrimoniales sur l'emprise par IPA et/ou recherches exhaustives.

Efficacité des merlons pour les reptiles (pose de plaques-abris et recherches visuelles).

Contrôle des nichoirs chiroptères

Contrôle de la présence/absence d'espèces exotiques envahissantes.

Contrôle de l'avancement des mesures d'évitement et de réduction.

Contrôle de la remise en état

Années N+1 et N+2 puis N+5, N+10, N+15, N+20 (des contrôles annuels de la population d'Hirondelles de rivage et de la reproduction du Grand-duc d'Europe sont effectués par des naturalistes locaux).

3.5. Paysage

3.5.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

- **Sensibilités paysagères :**

Aucun site inscrit ou classé ne se trouve à proximité immédiate du site d'étude. Le site classé le plus proche est le « site cistercien », situé à plus de 9,2 km au Nord-Ouest du projet sur la commune de Montigny-lès-Cherlieu. Le site inscrit le plus proche est le « Parc du Château et enceinte », situé à 5,7 km au Sud-Est du site d'étude sur la commune de Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin.

- **Bassin visuel :**

Le site d'étude se situe dans un paysage caractéristique des plateaux calcaires de l'Ouest à savoir de vastes plaines agricoles entrecoupées de vallées nettement marquées issues de la présence de rivières. Subsistent des boisements plus ou moins épars ainsi que quelques massifs boisés.

On peut décrire le bassin visuel de la carrière de la façon suivante (Figure 10) :

- Potentielle légère ouverture en direction du Sud-Est au travers de surfaces agricoles dépourvues de boisements ;
- Dans les autres directions, les boisements périphériques jouent de façon certaine un rôle d'obstacle visuel limitant l'axe de vision à la périphérie du site d'étude.



Figure 10 : Bassins visuels du site d'étude

- **Perception visuelle :**

Pour rappel, le site d'étude se situe dans un paysage caractéristique des plateaux calcaires de l'Ouest dont les rivières coulant vers la Saône déterminent des vallées bien marquées. Les vastes plans d'interfluve laissent place à des prairies agricoles entre lesquelles subsistent des boisements plus ou moins épars. Quelques massifs boisés bloquent la vue, et permettent à l'ensemble de se décomposer en deux panneaux séparés par la dépression de la Neuville-les-Scey (Atlas des paysages de Haute-Saône). En effet, la présence de boisements, de haies et autres zones végétalisées forment de nombreuses barrières visuelles limitant significativement la perception du site d'étude. On notera également que cette dernière peut localement être réduite au droit des ruptures topographiques formées par les vallées et petits massifs du secteur.

Une modélisation de la perception visuelle potentielle du site d'étude a été réalisée à partir de données issues des bases de données BD TOPO® et BD ALTI® fournie par l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN). Dans le cas du projet d'ouverture de carrière à Combeaufontaine, la modélisation identifie une potentielle visibilité du site au niveau du seul axe d'ouverture du secteur soit au Sud-Est. Au-delà des boisements dessinant le bassin visuel primaire du secteur d'étude, la perception du site se fait ponctuellement au niveau des points hauts ouverts du secteur. Ces derniers se trouvant rapidement éloignés de plusieurs kilomètres du site d'étude, la sensibilité relative à la visibilité de ce dernier en est amoindrie. C'est pourquoi, dans le cadre du présent projet, l'étude de la perceptibilité du site d'étude sera restreinte à un périmètre de 5 km, la perception visuelle à l'œil nue étant largement amoindrie au-delà de cette distance. On notera également que l'ensemble des zones à forte perceptibilité potentielle se situent au droit de surfaces agricoles. La modélisation ne prévoit pas de sensibilité particulière au droit des zones résidentielles alentour.

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Sensibilité paysagère	Les sites classés et inscrits les plus proches se situent respectivement à 9,2 km et 5,7 km du site d'étude et ne recoupent pas le bassin visuel du site d'étude. Le site patrimonial/paysager remarquable (SPR) le plus proche, localisé à environ 6 km au Nord-Est du site d'étude, ne recoupe pas le bassin visuel du site d'étude.	Négligeable
Bassin visuel	Le bassin visuel est principalement orienté Sud-Est et laisse apparaître les diverses surfaces agricoles du secteur. En parallèle, les autres axes sont complètement occultés par des boisements. Le bassin visuel n'abrite pas de zones résidentielles.	Faible
Perception visuelle du site	Logiquement de façon similaire au bassin visuel, les composantes végétation et topographie offrent un axe de potentielle forte visibilité au Sud-Est du secteur d'étude. La visibilité est cependant significativement réduite dans les autres directions du fait de la présence de nombreux écrans visuels (boisements, haies, etc.). Les zones de forte visibilité sont localisées au droit de surfaces agricoles. Le site n'est pas perceptible depuis les zones résidentielles du secteur d'étude.	Faible

3.5.2. Description des incidences du projet

- **Sensibilités paysagères :**

Pour rappel, le secteur d'étude ne possède pas de sensibilité paysagère particulière. Bien que le projet soit à l'origine de la création d'une fosse et de stocks temporaires de matériaux inertes, plusieurs carrières ont été ou sont recensées à proximité du site d'étude, marquant ainsi le paysage historique du secteur.

D'autre part, le projet ne se situe pas à proximité de sites classés et inscrits.

- **Bassin visuel :**

L'exploitation de la carrière de Combeaufontaine sera réalisée au droit d'une parcelle agricole. Cette activité ne sera à l'origine d'aucune destruction de haies ou de boisements pouvant modifier le bassin visuel du site d'étude.

Par ailleurs, le secteur d'étude est d'ores et déjà marqué par la présence d'activités extractives. Le projet ne sera pas à l'origine d'impacts significatifs sur l'intérêt paysager du secteur d'étude, ce dernier étant pour rappel jugé comme moyen.

De plus, aucune habitation n'est recensée au sein du bassin visuel.

- **Perception visuelle :**

L'activité de la carrière de Combeaufontaine sera à l'origine de la création d'une fosse exploitée sur 2 gradins ainsi que de la création de merlons périphériques composés de matériaux inertes issus de la découverte des terrains.

L'exploitation du site en fosse limitera la perception de l'activité et notamment des fronts d'exploitation.

Pour rappel, les principaux axes de visibilité du secteur d'étude sont orientés vers le Sud-Est, et les zones de forte visibilité sont localisées au droit de surfaces agricoles, et ne recoupent aucune zone résidentielle.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Sensibilité paysagère	Négligeable	Aucune mesure
Bassin visuel	Faible	Aucune mesure
Perception visuelle	Faible	Aucune mesure

3.5.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser) et modalité de suivi

Mesures d'évitement :

La présence d'une carrière impacte inévitablement le paysage. Toutefois, le projet a été implanté en conservant les boisements périphériques et au sein de l'emprise d'autorisation. Cette mesure d'évitement, aussi écologique que paysagère, permet d'empêcher toute perception visuelle de la carrière depuis la majorité du secteur.

Mesures de réduction :

Des merlons périphériques et stock de stériles seront installés autour de l'excavation.

La remise en état prévoit le remblaiement partiel du site avec les déchets d'extraction, atténuant encore la perceptibilité du projet.

Les stocks et l'installation de traitement seront installés dès que possible sur le carreau de la carrière. Cette position encaissée les rendra imperceptibles depuis l'extérieur du site.

Compte tenu de ces mesures de réduction, l'impact résiduel est **négligeable**.

3.6. Milieu humain

3.6.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

- Population et habitats

La population de Combeaufontaine est stable depuis 2009. 544 habitants en 2020.

- Activités économiques

L'activité économique est majoritairement représentée par l'administration publique et les commerces dans la commune de Combeaufontaine. L'orientation technico-économique de la commune était les fleurs et horticulture diverse 2010 (Source : AGRESTE).

- Equipements et réseaux

La piste d'accès au site projetée se trouve longue d'environ 1,2 km depuis la RD3. Aucune voie ferrée ni voie navigable n'a été recensée dans le secteur avoisinant le site d'étude.

Aucun réseau ni canalisation ne se situent à proximité du site d'étude.

- Occupation du sol - Urbanisme

Le territoire de la commune de Combeaufontaine est principalement occupé par les forêts (61 %) et cultures (34 %).

Les règles d'urbanisme sont définies par la PLU (révision). De plus, le site d'étude recoupe le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays Vesoul Val de Saône, mais d'aucun Parc Naturel Régional. Le site n'est pas concerné par la Loi Montagne et la Loi Littorale.

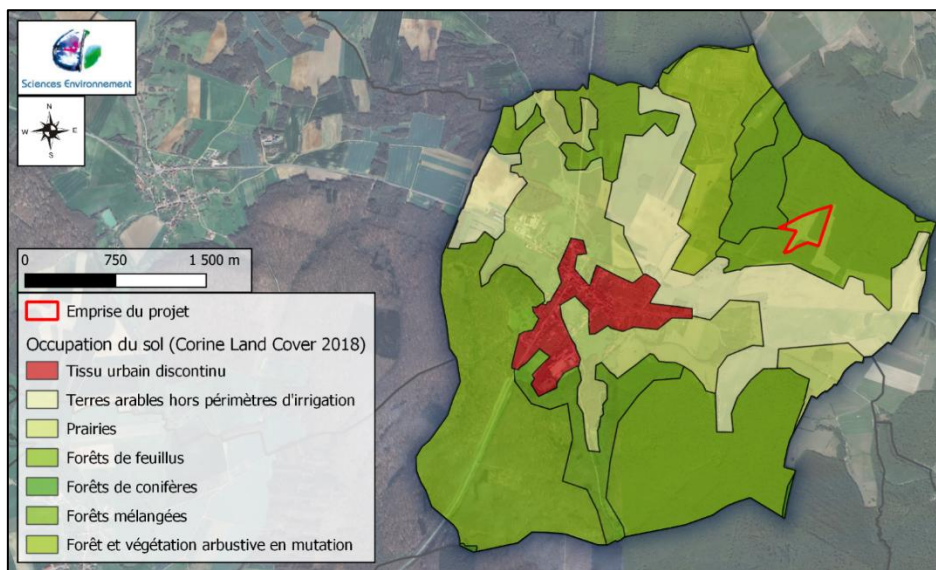
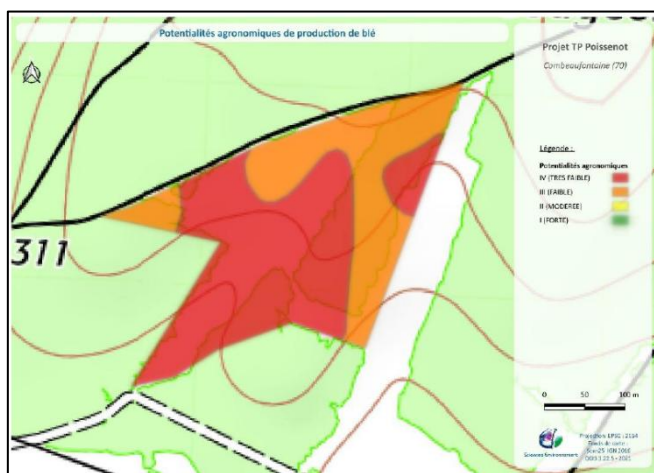


Figure 11 : Occupation des sols de la commune de Combeaufontaine



Ce milieu naturel présente des contraintes aux travaux mécaniques agricoles et à la croissance des plantes : (1) Profondeur limitée prospectable par les racines ; (2) Hydromorphie à degrés variables ; (3) richesse en éléments nutritifs limitée. Ces contraintes induisent la production de surfaces en herbe et donc le développement d'élevage, et des cultures d'hiver. Ces productions présentent des rendements faibles à modérés en culture et en fourrage. **La totalité de la surface du projet présente un potentiel agronomique**

très faible à faible à la production de blé et autres céréales.

Figure 12 : Carte des potentialités agronomiques à la production de blé

La commune de Combeaufontaine est concernée

par 96 IGP :

IGP : Emmental français Est-Central ;
 Franche-Comté blanc ;
 Franche-Comté rosé ;
 Franche-Comté rouge ;
 Porc de Franche-Comté ;
 Saucisse de Montbéliard ;
 Saucisse de Morteau ou Jésus de Morteau
 [...]

- Patrimoine archéologique et monuments historiques

La commune de Combeaufontaine possède un monument historique, à 1,6 km au Sud-Ouest du site.

Le site d'étude ne figure pas dans une zone de présomption de prescription archéologique. Néanmoins, des sites archéologiques sont actuellement reconnus sur la commune témoignant d'une occupation ancienne du secteur.

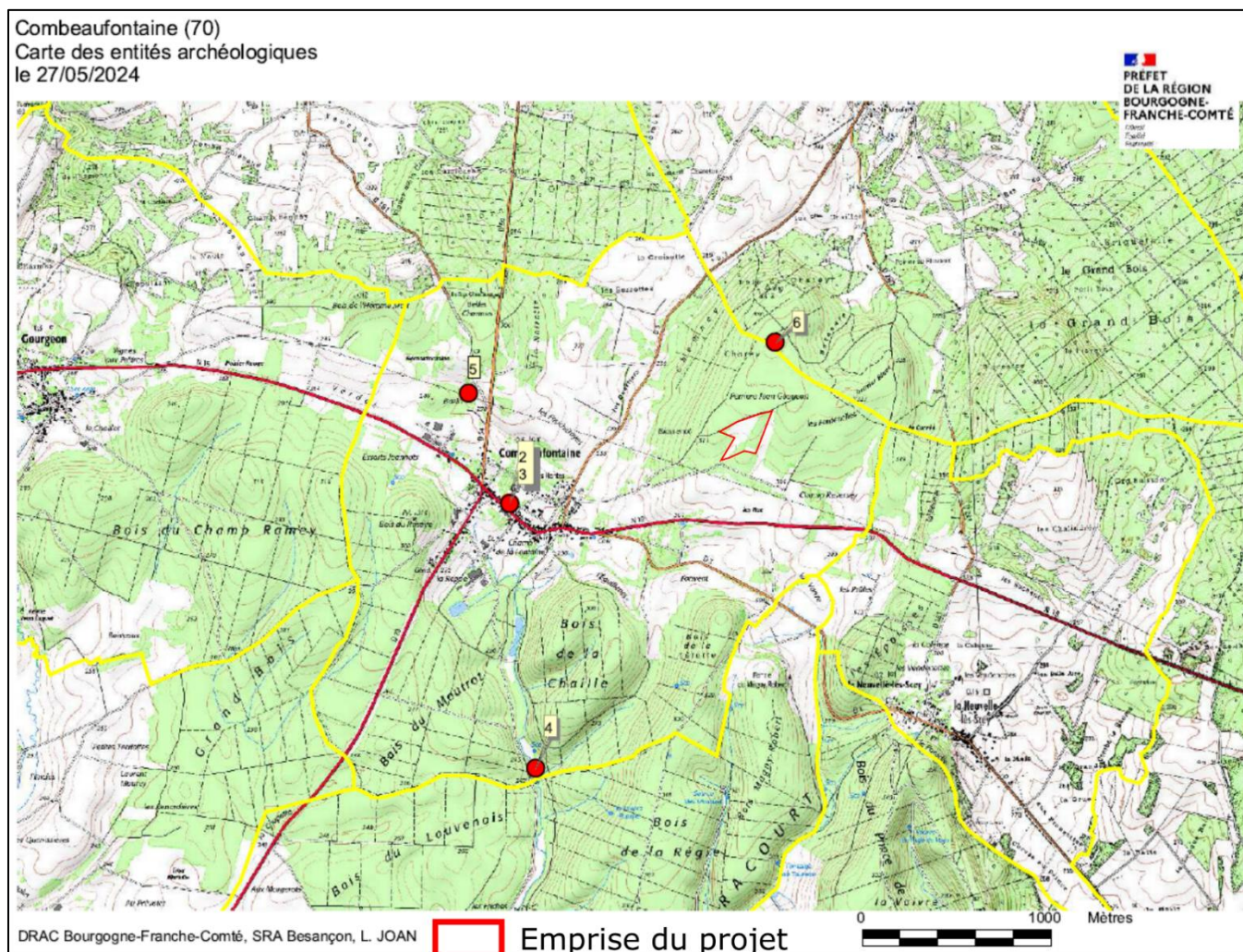


Figure 13 : Sites/indices archéologiques connus dans le secteur d'étude (Source : DRAC Bourgogne-Franche-Comté)

- Tourisme et loisirs

Le secteur d'étude est caractérisé par la présence majoritaire de boisements et cultures, et ne représente pas d'enjeux touristiques particuliers. La commune de Combeaufontaine possède cependant quelques zones et infrastructures de loisir.

- Trafic

Divers comptages routiers ont été réalisés au droit du secteur d'étude. D'après ces données, la route nationale 19 semble être l'axe routier principal du secteur d'étude. L'importance du trafic poids-lourds (près d'un tiers du trafic total) souligne l'importance de cet axe pour le transport de marchandises, en opposition avec la route départementale D3, moins fréquentée, dont le trafic moins impacté par ces véhicules semble être préférentiellement utilisé pour les trajets domicile-travail.

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Populations et habitats	L'évolution démographique de Combeaufontaine stable. La population est vieillissante avec plus de 50% de la population ayant plus de 45 ans. La commune est composée en majorité de logements principaux.	Modérée
Activités économiques	Les commerces dominant l'activité économique de la commune de Combeaufontaine. L'activité agricole de Combeaufontaine est en nette diminution depuis 1988.	Forte
Equipped et réseaux	Aucun réseau ni canalisation ne se trouve à proximité du site d'étude. Le futur accès permettra de rejoindre la RD3	Faible
Occupation du sol – urbanisme	Le territoire communal est essentiellement composé de cultures et de forêts. L'occupation du sol du site d'étude est à vocation forestière et agricole. Le secteur d'étude est concerné par 96 appellations IGP. Les règles d'urbanismes de la commune sont définies par le PLU, en révision avec prise en considération du projet.	Faible
Patrimoine culturel	Le site d'étude ne figure pas dans une zone de présomption de prescription archéologique. Quelques sites/indices sont localisés au droit du secteur, intégralement hors de la zone d'étude. Le site d'étude se situe à environ 1,6 km du monument historique le plus proche.	Faible
Tourisme et loisirs	Le secteur d'étude est caractérisé par la présence majoritaire de boisements et cultures, et ne représente pas d'enjeux touristiques particuliers.	Faible
Trafic – Accès	L'accès au site d'étude est desservi par la RD3, axe adapté à la circulation de PL dont leur trafic est non-négligeable.	Faible

3.6.2. Description des incidences du projet

- Population et habitat :

L'activité de la future carrière sera de nature à maintenir des emplois et stimuler l'activité économique locale. L'existence d'une activité extractive permet le développement et l'entretien des infrastructures territoriales locales.

- Activités économiques

L'activité de la carrière participera à l'économie de la commune de Combeaufontaine.

L'ouverture de la carrière permettra de maintenir les emplois directs et indirects découlant de cette activité.

- Equipements et réseaux

Pour rappel, aucun réseau ni canalisation ne se trouvent à proximité du site d'étude. Le projet n'aura aucun impact les réseaux du secteur.

- Occupation des sols – Urbanisme

La surface impactée directement pendant le projet représente 66 % de la ZP et la surface restituée en fin d'exploitation de la carrière représentera 26 % de la ZP. La ZP représente 2,2 % de la SAU de l'exploitation et 6,4% de la surface en terre arable. Le projet ne modifie pas l'accès aux parcelles agricoles l'entourant. La modification définitive d'une partie de la ZP est non significative par rapport à la vaste surface de l'IGP Gruyères. D'après l'Étude Préalable Agricole, une seule exploitation agricole concernée, EARL Laillet, 230 ha 91 ha de SAU, producteur laitier, IGP Gruyère de France, 1,5 ETP. Le projet ne mettra pas en péril l'outil de production agricole actuel. D'après cette même étude, en l'état actuel du projet, les pertes de rendement ne sont pas significatives sur l'économie agricole des deux périmètres et même avec des gains de surface et de productions d'herbe. La majeure partie des impacts non-évitablement n'ont pas d'effet. Des impacts positifs sont attendus.

- Patrimoine culturel

L'exploitation de la carrière nécessitera le remaniement du sol et donc la destruction de ces potentiels vestiges en l'absence de l'application de mesures préventives.

- Tourisme et loisirs

La topographie du secteur et les boisements périphériques limitent la perception du site à quelques points de vue localisés en dehors des zones urbanisées. Le secteur est par ailleurs historiquement marqué par l'exploitation de carrière. L'ouverture d'un nouveau site d'extraction n'aura pas d'impact significatif sur le tourisme.

- Trafic

Le trafic moyen induit sera négligeable en comparaison au trafic total existant, l'augmentation moyenne estimée étant de 1,7 % (4,0 % au maximum). L'évolution du trafic poids-lourds est cependant plus marqué avec une augmentation moyenne de 23,0 % (35,4 % au maximal).

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Population et habitats	Positif	Aucune mesure
Activités économiques	Positif	Aucune mesure
Equipements et réseaux	Nul	Aucune mesure
Occupation du sol	Faible	Mesures ERC
Patrimoine culturel	Faible	Aucune mesure
Tourisme et loisirs	Négligeable	Aucune mesure
Trafic	Faible	Aucune mesure

3.6.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser) et modalités de suivi

Mesures d'évitement

- Eviter les zones à enjeux agricoles forts. Les zones possédant un enjeu agricole fort (parcelle à bon potentiel agronomique) ont été évitées et les chemins agricoles sont maintenus ;
- Eviter les zones à enjeux environnementaux forts. L'extraction se fera sur des terrains agricoles de grandes cultures à l'intérêt environnemental est faible. Aucune espèce protégée n'a été rencontrée sur la ZP. Les travaux seront réalisés en automne/hiver afin d'éviter les périodes de reproduction de la faune locale. Le porteur de projet s'engage également à lutter contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives). Ceci limitera la contamination de nouvelles adventices sur les parcelles agricoles durant l'exploitation et à la suite de la remise en état ;
- Eviter un impact fort sur la SAU locale. Le porteur de projet s'est tourné vers une exploitation de taille supérieure à la moyenne locale, afin de limiter économiquement et techniquement la perte potentielle de surfaces ;
- Eviter la destruction d'espaces boisés. Les espaces boisés contenant des Robiniers faux-acacias de la ZP seront conservés, afin d'éviter la destruction d'habitats naturels ;
- Eviter les passages d'engins dans ou à proximité du village. Un nouveau chemin d'accès sera créé pour le projet.
- Mise en place d'arrêtés préfectoraux spéciaux et de convention entre le pétitionnaire et les services concernés (préfet de région, INRAP) ;
- Modalité de recouvrement des redevances ;
- Si une découverte fortuite de vestiges archéologiques était faite au moment du décapage ou au cours de l'extraction du matériau, l'entreprise aviserait immédiatement le Service Régional de l'Archéologie de Bourgogne Franche-Comté, 7, rue Charles Nodier, 25 000 BESANCON. Toutes les mesures seront prises pour faciliter les fouilles de sauvetage qui pourraient s'avérer nécessaires.

Mesures de réduction

- Par courrier du 15 mai 2024, la DRAC demande le maintien et la plantation de franges végétales le long de la zone de projet est demandée afin d'accompagner visuellement le projet dans le grand paysage et limiter les impacts visuels depuis la route nationale et les chemins d'accès ;
- Remise en état progressive ;
- Création d'un merlon périphérique doublé d'une clôture avec signalisation ;
- Respect des horaires d'activité ;
- Respect des limitations de vitesse dans l'emprise de la carrière et sur les voies publiques ;
- Interdiction de surcharge des bennes des camions.
- Nettoyage de la voie publique en sortie de la carrière si elle était rendue boueuse par le trafic camion ;
- Signalisation adaptée en sortie de carrière, permettant un accès facilité à la carrière pour les camions ;
- Compensation individuelle de 20 ha à Oigney en prairie permanente actuellement non exploités = Introduire 20 nouveaux hectares à la surface agricole des périmètres d'influence ;
- Conservation et création d'habitats diversifiés pour des auxiliaires et pollinisateurs de cultures de plein champ ;
- Créer des surfaces enherbées ;
- Suivre la remise en état ;
- Compenser financièrement l'agriculture de la zone d'influence (cf. EPA).

Compte tenu de ces mesures d'évitement et de réduction, l'impact résiduel est négligeable.

3.7. Nuisances

3.7.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

La carrière se trouve à environ 1,3 km au Nord-Est du centre du village de Combeaufontaine. Les habitations les plus proches se trouvent quant à elles à 880 m et 1,1 km au Sud-Ouest des limites du site, sous les vents secondaires.

Environnement sonore

Une évaluation des niveaux sonores en limites de site et au droit des habitations les plus proches citées plus haut a été réalisée le 08 juillet 2024.

Les niveaux sonores observés témoignent d'un milieu rural dont l'environnement sonore est relativement peu perturbé, dominé par le trafic routier.

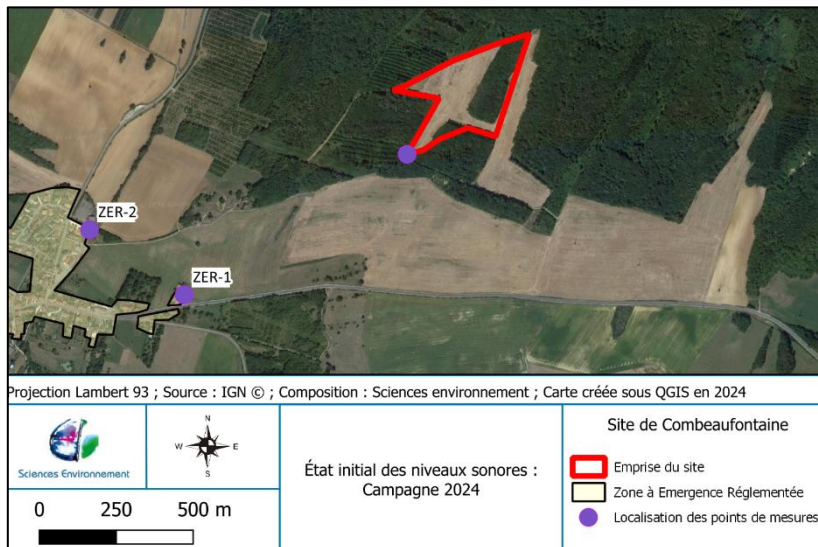


Figure 14 : Localisation des points de mesure de bruits

- **Poussières**

Les activités agricoles et les carrières avoisinantes sont les principales sources de poussières du secteur, essentiellement en période sèche. Il s'agit donc essentiellement de poussières « organiques » et de poussières minérales calcaires provenant de l'exploitation du gisement local.

Les quantités de poussières mises en suspension dans l'atmosphère varient en fonction des activités avoisinantes, mais également des conditions externes (conditions atmosphériques, mode d'extraction des matériaux, etc.).

- **Vibrations**

Diverses activités peuvent être à l'origine de vibrations à proximité du secteur d'étude, notamment la circulation d'engins, mais également la réalisation de tirs de mines au droit des carrières avoisinantes.

- **Projections**

Les activités extractives avoisinantes peuvent être à l'origine de projections en cas de réalisation de tirs de mines.

- **Odeurs**

L'environnement du projet, essentiellement rural, ne présente pas d'enjeux particuliers en termes d'émissions olfactives.

- **Émissions lumineuses**

Hormis le réseau d'éclairage de la commune de Combeaufontaine, aucune source lumineuse n'est recensée à proximité du site d'étude.

L'environnement rural du secteur est propice à une faible pollution lumineuse.

- **Déchets**

Le site d'étude, à vocation agricole et de boisements, n'est pas concerné par la production de déchets.

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Bruit	Les niveaux sonores en limite de site et au droit des ZER sont particulièrement faibles, témoignant d'un milieu rural dont l'environnement sonore est relativement peu perturbé, dominé par le trafic routier.	Faible
Poussières	L'empoussièrement du secteur est essentiellement dû aux activités agricoles, forestières et aux activités extractives avoisinantes.	Faible
Vibrations	Diverses activités peuvent être à l'origine de vibrations à proximité du secteur d'étude, notamment la circulation d'engins, mais également la réalisation de tirs de mines au droit des carrières avoisinantes. Les habitations les plus proches sont cependant éloignées.	Faible
Projections	Les activités extractives avoisinantes peuvent être à l'origine de projections en cas de réalisation de tirs de mines. Les habitations les plus proches sont cependant éloignées.	Faible
Odeurs	L'environnement du projet, essentiellement rural, ne présente pas d'enjeux particuliers en termes d'émissions olfactives.	Négligeable
Emissions lumineuses	Aucun réseau d'éclairage n'est recensé à proximité du site d'étude. L'environnement rural du secteur est propice à une faible pollution lumineuse.	Modérée
Déchets	Le site d'étude, actuellement à vocation agricole et forestière, n'est pas concerné par la production de déchets.	Nulle

3.7.2. Description des incidences du projet

- **Environnement sonore**

L'impact sonore théorique de la future carrière a été estimé par le biais de la formule de ZOUBOFF (méthode majorante). D'après ces estimations, les émergences réglementaires au droit des habitations seront conformes à la réglementation en vigueur. L'impact brut du projet aux droits de ces dernières devrait par ailleurs être particulièrement faible. Cependant, le niveau sonore en limite de site ne sera pas conforme.

- **Poussières**

Les habitations les plus proches, respectivement localisées à 880 m et 1,1 km au Sud-Ouest des limites du site, se trouvent sous l'influence sous les vents secondaires. La distance les séparant du projet limite cependant l'impact potentiel sur les populations.

- **Vibrations**

L'impact théorique du projet sur les vibrations a été estimé à partir de la formule de CHAPOT (1981) et de l'abaque de BOXHO (1977). En se plaçant dans les conditions les plus défavorables, le ressenti au niveau des habitations le plus proche se trouvera dans le domaine du perceptible, tout en restant largement en deçà des valeurs réglementaires. Cependant, avec cette même charge unitaire, le ressenti au niveau du pylône RTE le plus proche est dans le domaine de l'« insupportable ».

- **Projections**

La réalisation de tirs de mines pour l'abattage des calcaires de découverte pourra être ponctuellement source de projections. L'aire de projection de matériaux lors de tirs de mines sera réduite à l'espace situé immédiatement devant le front de taille, dans un rayon maximal probable de 30 m. Par conséquent, la zone à l'intérieur de laquelle il existera un éventuel danger sera très réduite et restreinte à la carrière.

- **Odeurs**

L'exploitation d'une carrière n'est pas génératrice d'odeur spécifique.

- **Émissions lumineuses**

L'activité ne générera pas d'émissions lumineuses particulières, car elle ne s'exercera pas en période nocturne. Les seules émissions potentielles seront limitées à l'éclairage des phares et des engins pendant les périodes de faible visibilité (matin et soir en hiver, brouillard, pluie, etc.).

- **Déchets**

Dans une carrière de roches massives calcaires telle que celle projetée à Combeaufontaine, les déchets produits sont de plusieurs types. On peut considérer :

- Les déchets issus de la matière première, c'est-à-dire la découverte et les stériles d'exploitation, qui sont des matériaux naturels terreux et rocheux calcaires non polluants ;
- Les déchets liés au fonctionnement et à l'entretien normal des équipements qui permettent l'exploitation de la carrière, à savoir les engins de chantier et installations (huiles usagées, batteries, cartons, pneus, ordures ménagères, ferraille, etc.).

Les stériles seront utilisés pour la mise en place de merlons périphériques et progressivement pour la remise en état de la carrière. Leur caractère naturel, totalement inerte n'engendre aucun risque de pollution. Ainsi, le principal risque réside dans la présence des Déchets Industriels Dangereux (DID) puisqu'ils pourraient occasionner des dégradations de la qualité du sol et des eaux souterraines, si aucune mesure de prévention n'est prise.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Bruit	Faible	Mesures ERC
Poussières	Faible	Mesures ERC
Vibrations	Négligeable	Mesures ERC
Projections	Faible	Aucune mesure
Odeurs	Nul	Aucune mesure
Émissions lumineuses	Négligeable	Aucune mesure
Déchets	Faible	Aucune mesure

3.7.3. Mesures ERC (Éviter Réduire Compenser) et modalités de suivi

Mesures de réduction

- Création de merlons périphériques ;
- Conformité des engins vis-à-vis de la réglementation en vigueur en matière de bruits ;
- Usage d'appareil de communication acoustique interdit (sauf situation d'urgence) ;
- Avertisseur de recul type « cri du lynx » ;
- Respect des jours et horaires d'activité ;
- Vitesse des engins limitée à 30 km/h ;
- Récupération des poussières de minage par aspiration ;
- Adaptation de la charge unitaire pour la réalisation des tirs de mines ;
- Réalisation des tirs de mines dans les règles de l'art ;
- Évacuation immédiate des DID pour traitement en filière adaptée.

Mesures de suivi

- Mise en place d'un contrôle des émissions sonores ;
- Mise en place d'un suivi des retombées de poussières environnementales par méthode de plaquettes de prélèvement ;
- Mise en place d'un suivi des vibrations au droit des habitations le plus proches et du pylône RTE.

Compte tenu de ces mesures de réduction et de suivi, l'impact résiduel est négligeable.

3.8. Risques naturels et technologiques

3.8.1. Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet

- **Risque sismique**

La commune de Combeaufontaine est classée en zone 2, dite d'aléa sismique « faible ».

- **Risque Cavités souterraines**

Aucune cavité souterraine ne se trouve à proximité du secteur d'étude, mais aucune ne se trouve au sein du périmètre d'autorisation projeté.

D'autre part, l'Atlas départemental des mouvements de terrains de la Haute-Saône n'identifie aucune zone d'aléa au droit du site d'étude.

- **Risque inondation**

Le site d'étude ne recoupe aucune zone inondable ou potentiellement inondable ni aucun zonage réglementaire de PPRN Inondation. La commune de Combeaufontaine n'est par ailleurs pas reconnue comme Territoire à Risque important d'Inondation.

- **Argiles de gonflement**

Un inventaire a été réalisé à l'échelle nationale, afin d'identifier toutes les formations géologiques susceptibles d'être à l'origine de gonflement des argiles. Le site d'étude se trouve hors de toute zone recensant un aléa retrait-gonflement

- **Sites amiantifères**

L'aléa de présence d'amiante dans les formations géologiques est classé selon 5 catégories. Le gisement concerné par le projet étant constitué de roches sédimentaires calcaires, il présente un niveau d'aléa 0 (absence de minéraux amiantifères).

- **Émissions de chaleur et de radiations**

L'occupation du sol du secteur d'étude est principalement à vocation agricole et forestière. Ce dernier n'est donc pas particulièrement soumis aux émissions de chaleurs.

En dehors de la radioactivité naturelle du secteur, aucune source de radiation n'est recensée au droit du site d'étude. Par ailleurs, la commune de Combeaufontaine est placée en zone de potentiel radon de catégorie 1 par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN) (teneurs en uranium les plus faibles).

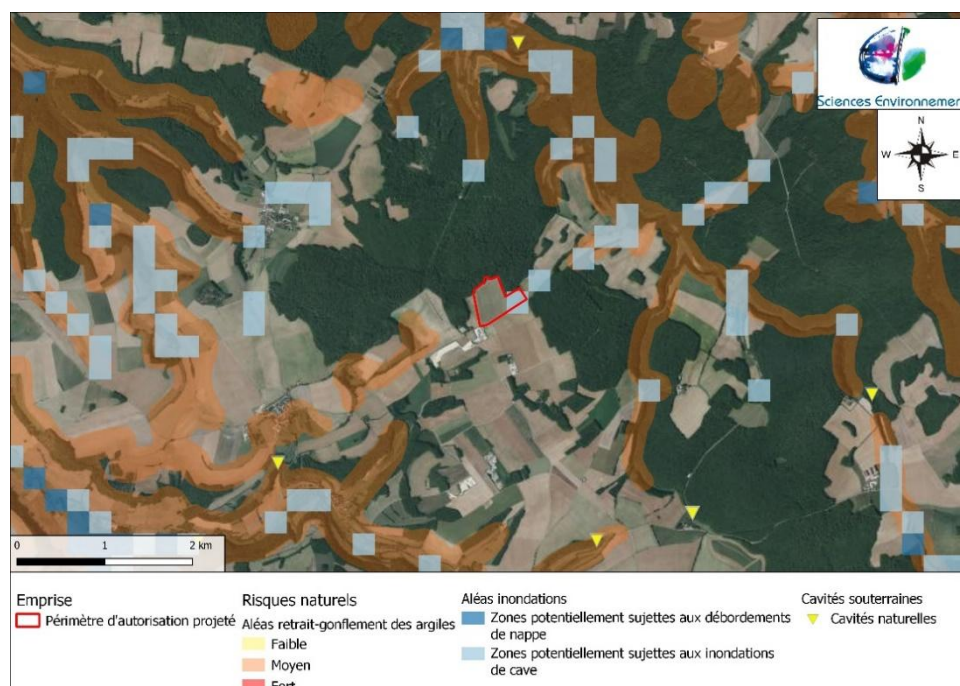


Figure 15 : Bilan des risques naturels aux abords du projet

- **Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**

La commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

- **Risque industriel**

L'étude du risque industriel nécessite de considérer les activités industrielles actuelles et passées, ainsi que la prise en compte de potentielles pollutions des sols pouvant en découler.

- **Pollution des sols et anciens sites industriels**

D'après la base de données CASIAS contenant les informations relatives aux anciens sites industriels et activités de service recensés sur le territoire français, 14 activités sont recensées dans un périmètre de 3 km autour du projet.

L'information de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL) n'indique la présence d'aucun site pollué (ou potentiellement pollué) dans le secteur d'étude.

- **Installations industrielles**

Aucune ICPE n'est recensée dans un périmètre de 3 km autour du site d'étude correspondant au rayon d'affichage des installations classées sous la rubrique 2510. Aucun site SEVESO ne se trouve à proximité du site d'étude.

- **Projets en cours d'instruction dans le département de la Côte-d'Or**

Parmi les projets en cours d'instructions dans le département, 3 ont été recensés dans les communes comprises dans un rayon de 3 km autour du site d'étude. Il s'agit de 2 projets de centrales photovoltaïques et 1 élaboration de zonage d'assainissement.

Les activités projetées de ces projets sont significativement différentes de celles envisagées sur la carrière de Combeaufontaine.

- **Transport de Matières Dangereuses**

La commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par une canalisation de transport de matières dangereuses.

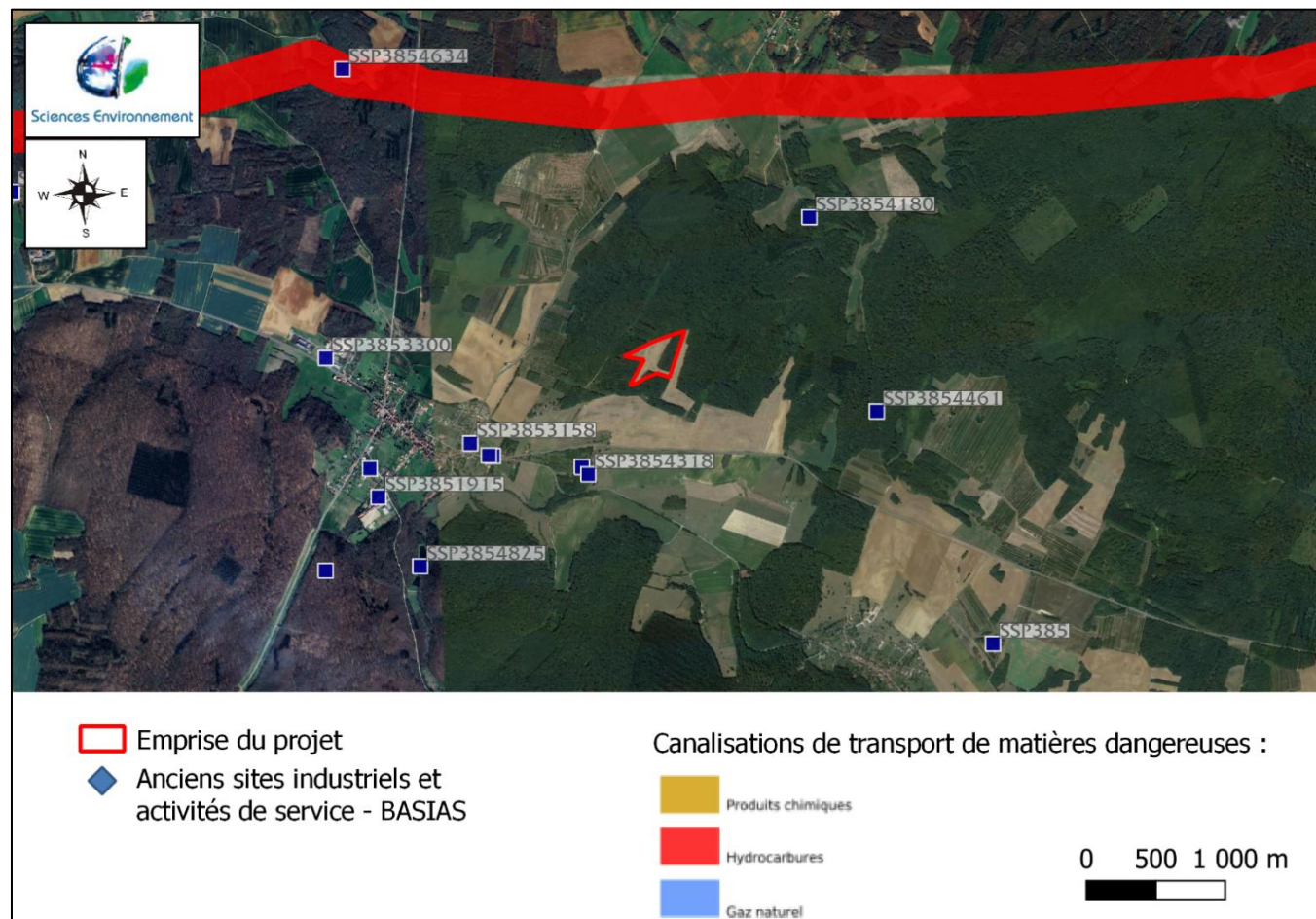


Figure 16 : Bilan des risques technologiques aux abords du projet

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Risque sismique	La commune de Combeaufontaine est classée en zone 2 dite d'aléa sismique « faible ».	Faible
Cavités souterraines	Aucune cavité souterraine n'est localisée au sein du périmètre d'autorisation projeté du projet. La cavité la plus proche se situe à 1,1 km au Nord-Est du site d'étude.	Négligeable
Risque inondations	Le projet ne recoupe aucune zone potentiellement sujette aux inondations ni autre périmètre réglementaire lié au risque inondation.	Négligeable
Argiles de gonflement	Le site d'étude se trouve hors de toute zone recensant un aléa retrait-gonflement.	Négligeable
Sites amiantifères	Le gisement concerné par le projet étant constitué de roches sédimentaires calcaires, il présente un niveau d'aléa 0.	Nulle
Émissions de chaleur et de radiations	Le secteur d'étude n'est pas particulièrement soumis aux émissions de chaleurs (occupation agricole ou forestière). Aucune source de radiation n'est recensée à proximité du site d'étude.	Négligeable
Plan de Prévention des Risques Technologiques	La commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.	Nulle
Risque industriel	14 anciens sites industriels et activités de service se trouvent à proximité du site d'étude, mais aucun site pollué (ou potentiellement pollué). Aucune ICPE à proximité du site d'étude. Le site SEVESO le plus proche se situe à 15,5 km au Sud-Est du site d'étude. 2 projets en cours, d'activités totalement différentes, sont recensés à proximité du site d'étude.	Faible
Transport de matières dangereuses	La commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par une canalisation de transport de matières dangereuses.	Nulle

3.8.2. Description des incidences du projet

- **Risque sismique**

Les locaux, équipements et installations de la carrière de Combeaufontaine seront classés en catégorie d'importance I (arrêté du 22 octobre 2010) de la classe « à risque normal ». Au vu des enjeux du secteur, aucun impact n'est à prévoir.

- **Risque Cavités souterraines**

L'exploitation de carrières de roche massive en secteur calcaire et karstique peut être à l'origine de la mise en évidence de zones fracturées plus ou moins profondes. Ces zones fracturées peuvent représenter deux grands enjeux vis-à-vis de ce type d'exploitation :

- Augmentation du risque d'infiltration des eaux de ruissellement et de substances polluantes en cas de déversement accidentel ;
- Dégradation des conditions de réalisation des tirs de mines pour l'exploitation du site.

Cependant, au vu de l'éloignement du site d'étude avec les cavités environnantes, la probabilité d'occurrence d'un tel événement reste relativement faible.

- **Risque inondations**

Le site d'étude est localisé hors zone inondable ou potentiellement inondable. De plus, les différents sondages réalisés sur site n'ont pas révélé de remontées d'eau.

- **Argiles de gonflement**

Pour rappel, le site d'étude se trouve hors de toute zone recensant un aléa retrait-gonflement. Au vu de la nature du projet (excavation de matériaux calcaires), les effets concernant ce risque seraient nuls.

- **Sites amiantifères**

Le projet prévoit d'exploiter un gisement constitué de roches sédimentaires calcaires présentant un niveau d'aléa 0 vis-à-vis du risque amiantifère.

- **Émissions de chaleur et de radiations**

Différentes sources d'émissions de chaleur peuvent être observées au droit d'une carrière à ciel ouvert exploitant un gisement de roche massive :

- Les équipements/engins thermiques ;
- Les roches mises à nue (réverbération et réactions exothermiques).

Au regard des dimensions du site d'étude et du faible nombre d'engins/équipements employés, les émissions induites seront négligeables.

L'exploitation d'une carrière et plus particulièrement le décapage des sols limite l'accumulation de chaleur au droit du site d'étude et exclut donc l'hypothèse d'une restitution dans le système pendant les périodes de moindre rayonnement solaire.

Enfin, le gisement exploité ne renferme pas de minéraux radioactifs en quantité significative. Son exploitation ne sera pas source de radiations particulières.

- **Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**

Pour rappel, la commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Le projet n'aura pas d'impact sur cette thématique.

- **Risque industriel**

Pour rappel, aucune ICPE n'est localisée à proximité du site d'étude.

- **Transport de Matières Dangereuses**

La commune de Combeaufontaine n'est pas concernée par une canalisation de transport de matières dangereuses.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Risque sismique	Nul	Aucune mesure
Cavités souterraines	Faible	Aucune mesure
Risque inondations	Négligeable	Aucune mesure
Argiles de gonflement	Nul	Aucune mesure
Sites amiantifères	Nul	Aucune mesure
Émissions de chaleur et de radiations	Négligeable	Aucune mesure
Plan de Prévention des Risques Technologiques	Nul	Aucune mesure
Risque industriel	Nul	Aucune mesure
Transport de matières dangereuses	Nul	Aucune mesure

3.8.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser)

Mesures de réduction

- Identification et comblement de chaque gouffre ou cavité karstique identifié sur le carreau ;
- Information du groupe spéléologique local, de la DREAL et de l'ARS-70 ;
- Réalisation des tirs de mines dans les règles de l'art ;
- Décapage sur des surfaces les plus réduites possibles ;
- Remise en état coordonnée avec l'exploitation.

Compte tenu de ces mesures de réduction, l'impact résiduel est négligeable.

3.9. Hygiène, santé et salubrité publique

3.9.1. *Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet*

- **Sources d'émissions locales – Air**

Les principales sources susceptibles de générer des émissions atmosphériques (éléments volatils) au niveau local sont les activités agricoles, forestières et les carrières avoisinantes, ainsi que le trafic (notamment induit par ces activités).

En dehors du personnel des exploitations des activités carrières, les populations potentiellement concernées par les émissions de poussières locales sont les habitants ou tiers situés à proximité des sources, et plus particulièrement celles situées sous les vents dominants. Pour rappel, les habitations les plus proches, localisées à environ 880 m et 1,1 km au Sud-Ouest du site d'étude, se situent sous l'influence des vents secondaires.

- **Sources d'émissions locales – Eau**

Les principales sources susceptibles de générer des éléments et particules pouvant être transportés par l'eau et s'infiltrer dans le sous-sol (absence de ruissellements significatifs au niveau du secteur d'étude) au niveau local sont similaires à celles précédemment identifiées, soit les activités agricoles, forestières et les carrières avoisinantes. Les populations potentiellement concernées par les particules transportées par l'eau sont les habitants dont la ressource en eau potable possède un bassin versant intégrant ces activités (activités agricoles et carrières). Pour rappel, le site d'étude se trouve au sein de la zone hydrographique du Ravin. Les écoulements souterrains semblent transiter en direction du Sud-Est du site d'étude où sont localisés plusieurs captages pour l'AEP.

- **Sources d'émissions locales – Vibrations**

Les principales sources potentielles de vibrations au droit du secteur d'étude proviennent essentiellement des activités de carrières avoisinantes (tirs de mines et dans une moindre mesure, circulation d'engins).

Les vibrations émises par les tirs de mines peuvent être ressenties comme une gêne par certaines personnes, par trouble de leur tranquillité et crainte de la dégradation de leur bien. Les vibrations en elles-mêmes ne sont pas nocives pour la santé.

- **Sources d'émissions locales – Bruit**

Pour rappel, le secteur d'étude est typique d'un milieu rural dont le niveau sonore est particulièrement peu perturbé. Les principales sources de bruit du secteur sont les activités agricoles, forestières, le trafic routier, ainsi que les diverses activités que l'on peut trouver au sein des communes. Les diverses carrières du secteur peuvent également être source d'émissions sonores.

Bilan des sensibilités environnementales

Sujet	Commentaire	Sensibilités
Sources d'émissions locales – Air	La qualité de l'air du secteur d'étude est principalement concernée par des émissions de poussières minérales, et dans une moindre mesure, par des produits chimiques à usage agricole. Les habitations les plus proches sont localisées à environ 880 au Sud-Ouest du site d'étude, sous l'influence des vents secondaires Nord-Est.	Faible
Sources d'émissions locales – Eau	Les activités environnantes sont susceptibles d'impacter les eaux souterraines par infiltration de particules minérales, d'hydrocarbures, de métaux lourds etc. La nature de ces activités limite cependant l'intensité des potentiels impacts. Les eaux infiltrées migrent potentiellement au Sud-Est du site d'étude où se situent différents captages AEP.	Faible
Sources d'émissions locales – Vibrations	Les carrières avoisinantes peuvent être susceptibles d'être à l'origine de vibrations. Les habitations les plus proches restent cependant relativement éloignées de leur implantation.	Faible
Sources d'émissions locales – Bruit	Les faibles niveaux d'exposition des populations concernées par les émissions sonores permettent d'assurer l'absence de risque sanitaire.	Négligeable

3.9.2. Description des incidences du projet

- **Sources d'émissions locales – Air**

L'exploitation d'une carrière peut être source d'envols de poussières.

En dehors du personnel de l'exploitation, les populations potentiellement concernées par les émissions de poussières engendrées par l'activité sont les habitants ou tiers situés à proximité immédiate du site, et plus encore ceux exposés sous les vents dominants. Les habitations les plus proches ne sont pas localisées sous les vents dominants et la distance les séparant du projet limite grandement leur exposition.

D'autre part, le gisement de Combeaufontaine étant composé de roches sédimentaires calcaires et n'est donc pas concerné par le risque lié aux minéraux d'amiante.

- **Sources d'émissions locales – Eau**

Les principaux risques de pollution seront accidentels, ou liés à un fonctionnement anormal :

- Déversement accidentel sur le sol d'hydrocarbures, d'huile ou de graisse lié à une collision entre engins ou à une rupture d'un circuit hydraulique d'un engin ;
- Dysfonctionnement du décanteur/déshuileur traitant les eaux de l'aire étanche ;
- Débordement d'un réservoir ou d'une erreur de manipulation au moment du ravitaillement en carburant ;
- Fuite depuis un réservoir défectueux ;
- Acte de malveillance : dépôts sauvages pouvant contenir des matériaux polluants dangereux, ou vandalismes (comme le vol de carburant ou de batteries) pouvant entraîner des pollutions.

La probabilité d'occurrence de tels événements et le faible nombre d'engins et activités à risque identifiés sur le futur site de Combeaufontaine réduisent cependant l'impact brut potentiel.

- **Sources d'émissions locales – Vibrations**

Pour rappel, les estimations de vitesses particulières réalisées à partir de la formule de Chapot sont largement inférieures au seuil réglementaire au niveau des habitations les plus proches.

- **Sources d'émissions locales – Bruit**

D'après les calculs théoriques des bruits émis par le projet de carrière, l'impact brut du projet au droit des ZER devrait être faible.

Bien que cette estimation ait été réalisée sous conditions majorantes et non-représentatives des conditions normales d'exploitation généralement observées sur ce type de carrière, des mesures devront être appliquées afin de réduire l'impact brut de l'activité en ce point.

Ces émissions sonores ne seront pas elles-mêmes nocives pour la santé.

Synthèse des effets et nécessité de mesure

Thématique impactée	Impact brut	Nécessité de mesure ERC
Sources d'émissions locales – Air	Faible	Aucune mesure
Sources d'émissions locales – Eau	Faible	Aucune mesure
Sources d'émissions locales – Vibrations	Négligeable	Aucune mesure
Sources d'émissions locales – Bruit	Faible	Mesures ERC

3.9.3. Mesures ERC (Éviter Réduite Compenser)

Mesures de réduction

- Application des mesures précisées au chapitre 3.2.

Mesures de suivi

- Mises en place d'un suivi du taux d'empoussiérage aux postes de travail ainsi que d'un suivi des retombées de poussières environnementales ;
- Mise en place d'un suivi de la qualité de rejet en sortie de décanteur-déshuileur ;
- Mise en place d'un suivi des vibrations au droit des habitations les plus proches ;
- Mise en place d'un suivi des émissions sonores de la carrière.

Compte tenu de ces mesures de réduction et de suivis, l'impact résiduel est négligeable.

4. RAISONS DU CHOIX DU PROJET

4.1. Justification de la demande

La société POISSENOT TP exerce dans le domaine des travaux publics depuis 1979 et réalise des travaux d'aménagement du territoire dans de nombreux domaines (travaux VRD ; terrassement et construction de bâtiments publics, bâtiments agricoles, ensembles immobiliers, bâtiments industriels privés ; réalisation et entretien de chemins forestiers, etc...). Pour réaliser ce type de projet, la société POISSENOT TP a des besoins en matériaux nobles. Ces produits sont actuellement produits par la carrière de Vauconcourt-Nervezain, exploitée par la société POISSENOT TP, à environ 10 km au Sud-Ouest du projet. Dans le cadre du projet, les produits finis sont transportés, par camions routiers, vers les chantiers où ils sont mis en œuvre au niveau de la zone de chalandise de 30 km autour du site. Dans ce secteur, ce type de travaux est réalisé avec des matériaux calcaires.

La consommation annuelle en matériaux par la société POISSENOT TP est d'environ 50 000 t par an (correspondant ainsi à la production annuelle moyenne demandée pour ce projet). Le projet d'ouverture d'un site de production a pour objectif de compenser la fermeture à venir de la carrière de Vauconcourt-Nervezain et ainsi de permettre au pétitionnaire de préserver son autonomie sur l'approvisionnement en matériaux pour ses activités de Travaux Publics. De plus, en cohérence avec le développement de postes à béton dans le secteur, l'exploitant envisage de développer son offre avec la mise en place d'une production de sable à béton pour artisans locaux. Ainsi, le gisement du Callovien sera réservé aux travaux de terrassement et travaux préparatoires (activités principales du pétitionnaire) et le gisement du Bathonien de meilleure qualité devrait permettre de diversifier l'offre et de développer la fabrication des sables à béton. Dans la zone de chalandise du projet, 19 carrières sont recensées, mais seulement 2 (dont la carrière actuelle de Vauconcourt-Nervezain) sont sous le libellé NAF « Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires ». L'ouverture de la carrière à Combeaufontaine est donc justifiée dans le but de compenser la fermeture d'un site avec ce type de production spécialisée. La production annuelle moyenne est conservée.

Le présent projet d'ouverture de carrière porte ainsi sur une surface de 7 ha 73 a 93 ca dont 2 ha 90 a de surface d'extraction. La durée d'exploitation demandée est de 20 ans, dont la dernière année réservée à la finalisation de la remise en état.

Les matériaux seront traités par le biais d'une installation de traitement mobile permettant d'obtenir une granulométrie telle que 0/31,5, 0/80, 30/60, 20/40, 40/80, sables calcaires, plus précisément à la demande de chantiers (plateforme, voirie). L'exploitation du gisement permet également la réalisation de blocs d'enrochement et de fournir les agriculteurs locaux en amendement calcique.

Enfin, la création de l'activité de la carrière sur la commune de Combeaufontaine permettra de créer et pérenniser :

- Les revenus issus de la Contribution Economique Territoriale (CET) instaurée par la loi de finance de 2010, en remplacement de la taxe professionnelle ;
- Des emplois directs ainsi que tous les emplois indirects induits par l'activité (maintenance et entretien, sous-traitants, tirs de mines, fournisseurs, transporteurs etc.).

4.2. Choix du site

4.2.1. *Situation géographique et accessibilité*

L'exploitation d'une carrière de roche massive engendre potentiellement des impacts sur l'environnement naturel et humain du secteur concerné. Dans le cadre du projet d'ouverture d'une carrière à Combeaufontaine, toutes les thématiques environnementales ont été considérées afin de réduire, avant même la mise en place de mesures adéquates, les potentiels impacts bruts de l'activité projetée. Le projet vise ainsi à avoir un impact nul à négligeable sur l'ensemble de ces thématiques environnementales.

Caractéristiques générales

Le site d'étude se situe sur la commune de Combeaufontaine, secteur rural. La zone d'implantation est plus précisément à environ 1,3 km au Nord-Est du centre du village de Combeaufontaine, au lieu-dit « Au Poirier Friand ».

A l'image des sites d'extraction locaux, le site d'étude se trouve en marge des zones urbanisées, dans un secteur essentiellement agricole et forestier. L'emprise d'extraction se limite aux cultures agricoles. Cette occupation du sol est un avantage considérable, car elle permet de réduire significativement les potentiels impacts.

L'accès à la future carrière de Combeaufontaine se fera à partir de la route départementale D3 donnant sur le futur accès long de 1 250 m jusqu'à l'entrée de la carrière. L'intégralité des terrains est localisée sur des terrains privés sur la commune de Combeaufontaine. Malgré l'existence d'un accès par le Sud du site, un nouveau tracé a été choisi afin de limiter les nuisances. Ce dernier présente plusieurs avantages : éloignement des habitations de Combeaufontaine, suppression des camions dans la partie Est du lotissement au Sud, écran boisé entre le chemin d'accès et les premières habitations de Combeaufontaine. De plus, environ 50% du trafic se dirigera directement vers le Nord, entraînant une division par deux du nombre de camions à Combeaufontaine.

Toutes les analyses et mesures réalisées montrent que les impacts engendrés par le projet (bruit, poussières, etc.) après application de mesures seront nuls à négligeables sur les habitations et constructions les plus proches de la carrière.

La commune de Combeaufontaine ne se situe pas dans une zone de présomption de prescription archéologique. Le projet n'est pas concerné par un site ou un indice archéologique. L'aire d'étude retenue ne comporte pas de périmètre de protection d'un monument historique ni de site protégé au titre du code de l'environnement. Le site d'étude ne recoupe aucun périmètre de protection de captage AEP. Enfin, la carrière participera à l'activité industrielle de la région et est à l'origine de nombreux emplois directs et indirects.

Sensibilités écologiques

L'emprise du projet est entièrement située au niveau de cultures agricoles, évitant les boisements et lisières. Logiquement, l'emprise d'extraction, plus restreinte, comprend uniquement des zones de cultures. A la suite des différents inventaires de 2024, il apparaît que les enjeux faunistiques principaux dans l'emprise du projet sont situés dans les milieux forestiers et les lisières, limitant ainsi les enjeux au niveau de l'implantation. En outre, l'accès projeté situé en milieu boisé ne présente pas un enjeu important compte tenu de la présence d'une majorité de petit bois (taillis) attestant d'un boisement jeune peu favorable à la faune cavicole (chiroptères et avifaune en particulier) et d'une diversité d'espèce limitée. De plus, aucune zone humide n'a été identifiée via les critères floristique et pédologique.

Sensibilités paysagères

Le bassin visuel est principalement orienté Sud-Est et laisse apparaître les diverses surfaces agricoles du secteur. En parallèle, les autres axes sont complètement occultés par des boisements. Le bassin visuel n'abrite pas de zones résidentielles. Les sites classés et inscrits les plus proches se situent respectivement à 9,2 km et 5,7 km du site d'étude. Le site patrimonial/paysager remarquable (SPR) le plus proche, localisé à environ 6 km au Nord-Est du site d'étude, ne recoupe pas le bassin visuel du site d'étude.

Logiquement, de façon similaire au bassin visuel, les composantes végétation et topographie offrent un axe de potentielle visibilité au Sud-Est du secteur d'étude. La visibilité est nulle dans les autres directions du fait de la présence de nombreux écrans visuels (végétation, topographie). Aucune zone de visibilité avérée sur la zone de projet n'a été clairement identifiée. Le site n'est pas perceptible depuis les zones résidentielles du secteur d'étude.

Réseaux

Aucun réseau n'est présent dans le périmètre d'autorisation projeté.

Maîtrise foncière

Le pétitionnaire disposera de la maîtrise foncière.

4.2.2. Géologie du gisement et destination des matériaux

Contexte géologique

Le gisement en surface au droit du site d'étude correspond au Callovien inférieur (J3), un calcaire oolithique ou bioclastique de couleur ocre (oxydation) parfois appelé « dalle nacrée » d'une faible épaisseur (< 4 mètres). La carrière exploitera majoritairement les calcaires du Bathonien (J2) sous-jacents. Ce dernier présente de très bonnes qualités géotechniques qui permettent son utilisation en lieu et place des granulats d'origine alluvionnaire dans les bétons et les assises de chaussée.

Afin de s'assurer de la fiabilité de son projet, la société exploitante a réalisé plusieurs sondages au droit du site d'étude dans l'optique de déterminer la quantité et la qualité prévisionnelle du gisement en place. D'après l'analyse du contexte géologique local, le site d'étude ne semble pas être traversé par une faille géologique, ce qui permet de prétendre à un gisement homogène sur l'ensemble du site.

Matériaux produits

L'exploitation du Callovien inférieur en surface puis du Bathonien sous-jacent permet au pétitionnaire de diversifier son offre. En effet, la qualité du Bathonien étant suffisante pour la production de sables à béton, l'exploitant envisage la mise en place d'une production de sable à béton pour artisans locaux en substitution aux matériaux alluvionnaires (en cohérence avec le schéma régional des carrières).

Ainsi, le gisement du Callovien et une partie du gisement du Bathonien seront réservés aux travaux de terrassement et travaux préparatoires (activités principales du pétitionnaire). Le gisement du Bathonien devrait permettre de diversifier l'offre et de développer la fabrication des sables à béton.

Réalisations historiques

Le pétitionnaire, de par l'exploitation de la carrière de Vauconcourt-Nervezain et de nombreux chantiers réalisés, est historiquement implanté dans le secteur et bénéficie de plus de 40 ans d'expérience dans l'exploitation et l'utilisation du gisement local.

L'autorisation d'exploiter son unique carrière prenant fin en 2026, la société POISSENOT TP ne sera prochainement plus en mesure de réaliser les divers travaux dans lesquels elle est spécialisée, ce qui pourra impacter directement la pérennité de la société.

L'ouverture d'une nouvelle carrière sur la commune de Combeaufontaine permettra d'assurer l'accès à un gisement de qualité aux caractéristiques connues et reconnues, ainsi que le maintien du panel de prestations proposées et donc de la pérennité de la société exploitante.

4.2.3. Zone de Chalandise

Dans le cadre du projet, les produits finis seront transportés, par camions routiers, vers les chantiers où ils seront mis en œuvre au niveau d'une zone de chalandise d'environ 30 km autour du site (limite Nord : Jussey, limite Est : Vesoul, limite Ouest Champlitte, limite Sud : Gy). Les matériaux seront utilisés majoritairement pour les chantiers de l'entreprise SAS POISSENOT TP, assurant ainsi une parfaite connaissance de l'origine, de la qualité et de la bonne utilisation des matériaux. Un registre précisant la destination des matériaux sera mis en place.

4.2.4. Économie

La politique de l'entreprise est axée sur le réemploi et l'économie du gisement en utilisant des matériaux recyclés sur chantiers de TP. Le pétitionnaire est fier de pouvoir réaliser, selon une démarche environnementale engagée, responsable et durable, ses activités :

- Terrassements variés et VRD, à partir de granulats locaux ;
- Déconstruction sélective et démolition, en partenariat avec une association agréée ESUS (entreprise solidaire d'utilité sociale) alimentant la seule matériauthèque de Haute-Saône, une recyclerie pour favoriser le réemploi des matériaux de qualité, déconstruits de façon soignée, à des prix solidaires ;
- Un partenariat complet notamment sur le volet formation et apprentissage des jeunes ;
- Développement de l'activité ISDI et recyclage sur la carrière de Vauconcourt et projet d'un partenariat de recyclage et stockages de belles pierres pour le patrimoine vernaculaire ;

- La carrière de Vauconcourt est reconnue comme site officiel de dépose de déchets inertes propres, issus de la Haute-Saône, inscrit au sein de maillage créé par la Région Bourgogne Franche Comté depuis mars 2023, pour assurer le réemploi futur de ces déchets dans les terrassements publics et privés du territoire de la Haute-Saône ;
- Projet de création d'un site et d'atelier de sculpture sur pierre (formation professionnelle et animation artistique (ouverte au grand public), à ouvrir sur le prochain site de carrière ;
- Site de production et de distribution de matière fertilisante (amendement calcique), pour réemploi des poussières issues du concassage (déchets), à destination de l'agriculture verte, dont l'agriculture bio, raisonnée (opérationnel sur le site de Vauconcourt et envisagé sur le futur site de Combeaufontaine).

L'activité carrière sur le site de Vauconcourt-Nervezain n'est plus envisageable pour de multiples raisons explicitées dans le paragraphe suivant. Ainsi, sur ce site, le pétitionnaire étudie la mise en place d'un partenariat avec l'association MATERIAUTEC (avec le soutien de la région BFC). Ce partenariat aura pour objectif l'ouverture d'une « matériauthèque spécialisée en pierre et éléments historiques relevant du patrimoine ». Cette plateforme, à disposition de toutes les autres matériauthèques régionales, permettra de favoriser le réemploi et faire circulariser aux mieux ces matériaux de très haute qualité sur tout le territoire de la région BFC, de grandes villes jusqu'au cœur de la ruralité. Une attestation de l'association MATERIAUTEC, présentant plus en détail le partenariat évoqué, est disponible en annexe de ce document.

La création d'une nouvelle activité de carrière sur la commune de Combeaufontaine permettra de créer et pérenniser :

- Les revenus issus de la Contribution Economique Territoriale (CET) instaurée par la loi de finances de 2010, en remplacement de la taxe professionnelle ;
- La création et le maintien des emplois directs ainsi que tous les emplois indirects induits par l'activité (maintenance et entretien, sous-traitants, tirs de mine, fournisseurs, transporteurs, restaurateurs, etc.).

4.2.5. Étude des différentes variantes

Dans le cadre de ce projet, le pétitionnaire a étudié plusieurs options, classées par ordre de réflexion ci-dessous :

- **Option 1** : Extension et approfondissement de la carrière à Vauconcourt-Nervezain ;
- **Option 2** : Ouverture d'une carrière à La Neuville-lès-Scey ;
- **Option 3** : Ouverture de la carrière de Combeaufontaine avec extraction sur l'ensemble du périmètre autorisée et accès depuis le Sud du site, via un accès existant ;
- **Option 4** : Projet final retenu, objet de ce dossier de demande d'autorisation environnementale.

Les premières démarches et négociations avec les différents propriétaires fonciers ont été lancées il y a plus de 10 ans.

Lors de la définition de l'emprise du projet, tous les aspects ont été analysés (ressources, accessibilité, nuisances, environnement naturel, paysage, etc.).

L'option 1 : Extension de la carrière de Vauconcourt-Nervezain

Cette première option a été envisagée en premier lieu. La carrière est existante depuis 1989, bien implantée dans le contexte économique locale et bénéficie d'une bonne acceptation de la part des riverains. Mr Patrick Poissenot a débuté les premières négociations avec les propriétaires fonciers des parcelles jouxtant la carrière depuis une dizaine d'années. Toutefois, les agriculteurs souhaitent garder leurs terres, en lien, entre autres, avec leur plan d'épandage. D'autres critères, d'ordre environnementales ont également freiné ce projet d'extension :

- Rapprochement des premières habitations situées au Sud (*lieu-dit « Le Fourneau »*) et présence de plans d'eau et du cours d'eau « *La Gourgeonne* » ;
- Rapprochement des habitations situées à l'Est (*commune de Vauconcourt*) ;
- Présence de boisements, routes et ligne électrique à l'Ouest. À noter la présence d'une Espèce Protégée Patrimoniale dans ce boisement ;
- Gisement Nord-Ouest et sous-jacent au site impropre à la fabrication de granulats (calcaire marneux du Kimméridgien : *j7b*). D'après la carte IGN locale, les sources et cours d'eau et à proximité du site s'écoulent à la cote 220 m NGF, sur le haut du niveau marneux décrit précédemment (*j7b*). La cote minimale d'extraction actuelle est fixée à 222 m NGF. Ainsi, l'approfondissement et l'extension en direction du Nord et de l'Ouest ne sont pas judicieux d'un point de vue géologique. La présence de limons de plateau en surface (*LP*) au Nord et à l'Ouest de la carrière actuelle indique une découverte plus importante en cas d'extension en cette direction. Couplé à la topographie descendante en cette

direction, le rapport entre l'épaisseur moyenne de gisement et l'épaisseur moyenne de la découverte n'est plus optimal. De plus, une extension en direction du Nord-Ouest signifie l'exploitation de la butte topographique Nord-Ouest du site actuel, impliquant ainsi une ouverture visuelle en direction du village de Fleurey-les-Lavoncourt.

Pour ces raisons, le projet d'extension a été abandonné

L'option 2 correspond à l'ouverture d'une nouvelle carrière sur la commune de La Neuville-lès-Scey.

Voyant que les négociations avec les propriétaires fonciers autour de la carrière de Vauconcourt n'aboutiraient pas, Patrick Poissenot est parti en quête d'un nouveau terrain pouvant accueillir une carrière. Il a acheté un terrain sur la commune de La Neuville-lès-Scey, en bordure de la RN 19. Ce terrain est occupé par une plantation de sapins de Noël. Un pré dossier de faisabilité avec un tracés des eaux souterraines a été réalisé le 12 février 2018. Aucune contrainte majeure d'ordre environnemental n'a été relevée. Toutefois, le zonage du PLUi des Combes n'était pas compatible avec le projet de carrière. Des négociations et des démarches ont été lancées, auprès de la commune pour le modifier. N'ayant pas obtenue l'unanimité, le conseil municipal a refusé de modifier le zonage du PLUi.

Ce projet a donc été abandonné.

L'exploitant a poursuivi sa recherche d'un nouveau site en remplacement de la carrière de Vauconcourt. Le choix s'est porté sur un terrain privé, dont le propriétaire était ouvert à la négociation. En parallèle, la société Poissenot a organisé une présentation publique du projet en 2022, pour expliquer les grandes lignes du projet aux habitants de Combeaufontaine.

L'option 3, correspondant à l'ouverture d'une carrière à Combeaufontaine, a été dirigée dans un premier temps par la maîtrise foncière du pétitionnaire (propriétaire) et par la qualité du gisement géologique en place (confirmée par la réalisation de sondages). Cette option concernait une extraction sur l'intégralité de la parcelle ZE12, accessible directement depuis un accès au Sud. Cet accès, visible depuis le village, impliquait la traversée d'un lotissement village de Combeaufontaine par 100 % des camions transportant les granulats avant de pouvoir rejoindre les axes de circulations principaux (RN119 et RD3). Après avoir recueillis les différents avis des habitants de Combeaufontaine, ces derniers n'étaient pas favorables à la traversée du lotissement.

De plus, L'extraction sur la totalité de la parcelle cadastrale induisait une extraction en milieu forestier. D'après les inventaires faunistiques réalisés dans la partie boisée, présentant de nombreuses espèces d'oiseaux, l'exploitant a fait le choix de diminuer son projet en termes de surface et de durée et de ne pas retenir cette seconde option.

Une seconde présentation a eu lieu sur la commune en décembre 2024, pour expliquer le nouvel accès ainsi que la diminution de la surface et de la durée de la demande d'autorisation (option 4).

L'option 4 présente la même emprise d'autorisation que l'option 2 (propriété du pétitionnaire - parcelle ZE12). Cependant, la société POISSENOT TP a mis en place des mesures d'évitement afin de limiter l'impact du projet sur son environnement.

- L'accès s'effectuerait à l'aide d'un chemin, partiellement forestier, long de 1 250 m, reliant le site à la RD3 sans passer dans le village de Combeaufontaine. Le tracé du futur accès pour cette troisième option présente plusieurs avantages : éloignement des habitations de Combeaufontaine, suppression des camions dans le lotissement, écran boisé entre le chemin d'accès et les premières habitations de Combeaufontaine. De plus, environ 50% du trafic se dirigera directement vers le Nord, entraînant une division par deux du nombre de camions à Combeaufontaine.
- Evitement écologique en n'exploitant que les surfaces en culture. Préservant ainsi l'intégralité des boisements présents sur l'emprise du site.
- Évitement paysager en préservant les obstacles visuels boisés en périphérie Est et Sud du site.
- Cette emprise d'extraction restreinte entraîne une diminution de la réserve de gisement commercialisable de 30 à 20 ans. Il est important de souligner que le pétitionnaire a fait le choix de réduire son autorisation à 20 ans au lieu de 30 ans (30 ans est la durée maximale pouvant être demandée pour l'exploitation d'une carrière).
- La commune a favorable au projet et sollicite une modification de son document d'urbanisme.

Au vu des avantages écologiques, paysagers et nuisances humaines, c'est cette troisième option qui a été retenue.

De plus, le projet présente de nombreux atouts :

- Présence d'un gisement de qualité de nature calcaire dont les caractéristiques physico-chimiques permettent une valorisation en granulats à usage de travaux publics et le développement d'une nouvelle activité répondant à l'évolution du marché par les sables à béton.
- Proximité des bassins locaux de consommation des granulats : notamment le bassin Vésulien
Accès aux principaux bassins de consommation par routes dimensionnées pour le trafic poids lourds (notamment la RN19, à proximité immédiate du site) ;
- Accord de la commune pour modifier le document d'urbanisme en vigueur.
- Maîtrise foncière des terrains ;
- Absence de mesure de protection environnementale (absence de périmètre de protection (RNN, APPB...), de zone d'inventaire (ZNIEFF...) ou de zone de gestion (Natura 2000...)) sur le site convoité.

5. COMPATIBILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

5.1. Document d'urbanisme

En ce qui concerne l'urbanisme, le PLU encadrant la commune de Combeaufontaine est révisé en parallèle avec prise en considération du projet carrière. Le projet sera donc compatible avec les règles d'urbanisme et n'aura pas d'impact sur celles-ci.

5.2. Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) « Pays Vesoul -Val de Saône » en cours d'élaboration

Le Syndicat Mixte du Pays Vesoul - Val de Saône s'est engagé dans la **procédure d'élaboration du SCoT fin décembre 2011**. Aujourd'hui, ce document est en cours d'élaboration.

Les orientations du futur SCoT « Pays de Vesoul – Val de Saône » ont été débattues en Comité Syndical le 4 mai 2017. Bien que provisoires, ces orientations s'axent autour des ambitions suivantes :

- Se relever / Une identité rurale affirmée et valorisée ;
- Se renouveler / Pour une ruralité dynamique et durable ;
- S'engager / Pour une ruralité contemporaine et solidaire.

Le détail des orientations applicables au projet est disponible au tableau suivant :

Orientations	Application au projet
Ambition 1 – Axe 1 – O2 : Préserver et valoriser une « campagne » de qualité	Le site du projet se situe au pied d'un petit massif boisé. L'exploitation de la future carrière de Combeaufontaine n'impliquera pas de destruction du milieu forestier. Une étude de compensation agricole est réalisée conjointement au projet. La remise en état prévoit une plantation arborée sur une partie des remblais et un ensemencement herbacé sur le restant. Les merlons périphériques seront conservés afin d'assurer une intégration paysagère optimale.
Ambition 1 – Axe 4 – O3 : Conforter la valorisation économique de la forêt	L'exploitation du site n'entraînera aucun défrichement. L'intégralité des boisements au sein du site sera conservée.
Ambition 2 – Axe 5 – O2 : Promouvoir un renouvellement et un développement qualitatif du tissu urbain	Le renouvellement et le développement du tissu urbain nécessiteront l'utilisation de matériaux pouvant être fournis par la future carrière de Combeaufontaine.
Ambition 3 – Axe 4 – O1 : Limiter les déplacements et favoriser une mobilité durable	L'ouverture d'une carrière de roche massive à Combeaufontaine permettra de conforter la disponibilité de cette ressource dans le secteur et donc de limiter les trajets induits par l'import.

Le projet d'ouverture de carrière à Combeaufontaine est compatible avec le SCoT « Pays Vesoul-Val de Saône »

5.3. Schéma départemental des carrières de la Haute-Saône

5.3.1. Compatibilité avec le SDC actuel

5.3.1.1. Réduction des extractions de granulats alluvionnaires

La future carrière de Combeaufontaine sera une carrière de roches massives. Cet objectif n'est donc pas applicable au projet.

5.3.1.2. Recyclage des matériaux

Les besoins en granulats demeurent réels, sans capacité actuellement à les substituer par des matériaux de recyclage. L'exploitant valorisera au mieux le gisement par sa filière de traitement et procédera à la vente de 75% des plaquettes calcaires de découverte pour des utilisations moins nobles. Le reste des déchets inertes issus de l'exploitation sera utilisé pour la remise en état du site, n'encombrant pas les décharges du secteur.

5.3.1.3. Implantation de nouvelles carrières

La société POISSENOT TP possède actuellement une carrière, dont la fermeture définitive approche. Afin d'assurer et pérenniser ses besoins en matériaux pour ses différents chantiers, une ouverture de carrière est donc nécessaire.

En prévision de la prochaine fermeture de la carrière de Vauconcourt, exploité par la société POISSENOT TP, l'ouverture d'une nouvelle carrière à Combeaufontaine permettrait tout d'abord de pérenniser l'activité de la société POISSENOT TP. Elle permettrait par ailleurs d'augmenter la production et donc la disponibilité de cette ressource dans ce secteur, réduisant ainsi les importations.

5.3.1.4. Réaménagement

- Remblayage en milieu calcaire

« En milieu calcaire, les carrières sont des sites perméables, vulnérables, qui, eux aussi, ne peuvent admettre que des matériaux de remblayage strictement inertes. »

Aucun matériau inerte extérieur ne sera accueilli sur le site. Seuls les matériaux de découverte et les stériles d'exploitation serviront à la remise en état du site.

- Reboisement

« Dans les carrières de toutes tailles, surtout en milieu boisé, on pourra reconstituer une zone défrichée par l'exploitation ou créer un nouveau boisement. [...] Si la carrière est de grande dimension, on peut ne reboiser qu'une partie du carreau et essayer de créer plusieurs milieux diversifiés (partie reboisée, partie en pelouse, partie en zone humide..., par exemple). » (SDC de Haute-Saône, 8.3).

Les terrains concernés par les travaux d'extraction sont exclusivement des terrains agricoles. L'intégralité des boisements est conservée. De plus, les conditions de remise en état prévoient des plantations arborées sur une partie des remblais.

Le projet d'ouverture d'une carrière de roches massives calcaires à Combeaufontaine est donc compatible avec le Schéma Départemental des Carrières de Haute-Saône.

5.5. Projet de Schéma Régional des Carrières de Bourgogne Franche-Comté

De plus le projet s'inscrit également majoritairement dans les orientations formulées dans le projet de Schéma Régional des Carrières de Bourgogne Franche-Comté, c'est-à-dire :

- Objectif 1 : Assurer un approvisionnement durable des territoires.

Les matériaux extraits dans la future carrière de Combeaufontaine proviendront de roche massive calcaire. L'exploitation du site ne contribuera donc pas à l'exploitation et à l'amenuisement de la ressource en matériaux alluvionnaires exploités en eaux. Au contraire, leur qualité leur permet de se substituer aux alluvions calcaires et ainsi préserver ces derniers.

- Objectif 2 : Préserver le patrimoine environnemental des territoires.

Le site de la future carrière de Combeaufontaine se situe en dehors des principales zones sensibles présentant des enjeux du point de vue environnemental et patrimonial.

- Objectif 3 : Effets du Schéma Régional de Carrières hors de la Région Bourgogne-Franche-Comté.

Non concerné.

Le projet d'ouverture de carrière à Combeaufontaine est compatible avec le projet de Schéma Régional des Carrières de Bourgogne Franche-Comté

5.6. Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée

Le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 a été adopté par le comité de bassin en date du 18 mars 2022.

Pour rappel, le site d'étude recoupe

- le périmètre de la masse d'eau souterraine – FRDG 123 « Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône », dont l'état quantitatif présente un bon état depuis 2015 et un objectif état chimique OMS pour 2027.
- Il recoupe également la masse d'eau superficielle – FRDR 10349 « Ruisseau le Ravin » dont le bon état chimique est recensé depuis 2015 et l'objectif de bon état écologique établi pour 2027.

Le projet ne sera pas de nature à augmenter significativement le risque de pollution accidentel. Les seules substances dangereuses (notamment hydrocarbures) ne sont pas stockées sur site. Elles seront présentes en faible quantité pour le ravitaillement et l'entretien léger des engins. Diverses mesures permettront d'encadrer leur utilisation afin de réduire le risque d'incident source de pollution accidentelle. D'autre part, l'exploitation de la carrière ne consommera pas d'eau. Aucun prélèvement n'est à prévoir. L'infiltration des eaux pluviales ne sera également pas modifiée. Le projet est donc compatible avec les objectifs du bon état de ces masses d'eau.

Par ailleurs, le site d'étude ne se situe pas dans un périmètre de protection lié à un captage AEP.

Le projet d'ouverture d'une carrière de roches massives calcaires est donc compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

5.7. Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Bourgogne Franche-Comté

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ICI 2050 est un nouveau schéma en projet institué par la loi n°2015-991 NOTRe du 7 août 2015. Il représente une évolution déterminante pour la région Bourgogne-Franche-Comté.

Le SRADDET de Bourgogne-Franche-Comté, également intitulé SRADDET « Ici 2025 » a été approuvé le 16 septembre 2020. Il s'organise autour des axes et orientations suivantes :

- Accompagner les transitions sociétales et technologiques dans un objectif de modification des pratiques privilégiant des modes de production et de consommation responsables
- Organiser la réciprocité et la solidarité pour garantir la cohésion en renforçant la mise en commun des forces de chacun
- Construire des alliances et s'ouvrir vers l'extérieur afin de garantir une cohérence entre les politiques de la région BFC et celles des régions limitrophes, dans les domaines couverts par le SRADDET, et rayonner à l'échelle nationale et l'internationale.

Les conditions d'exploitation permettent au projet d'ouverture d'une carrière à Combeaufontaine d'être compatible avec ce document :

- Remise en état à vocation écologique, partiellement agricole ;
- Exploitation par phases afin de réduire l'impact sur l'occupation agricole ;
- Application de diverses mesures visant à réduire l'impact sur la qualité des cours d'eau ;
- Réutilisation de l'intégralité des déchets d'extraction pour la remise en état du site ;
- Etc.

Le projet est donc compatible avec le SRADDET Bourgogne-Franche-Comté.

5.8. Contrat de milieu « Saône, corridor alluvial et territoires associés »

La commune de Combeaufontaine est concernée par le contrat de milieu « Saône, corridor alluvial et territoire associé » qui a été signé le 30 novembre 2022 entre l'EPTB, l'agence de l'eau, les régions, les départements, les collectivités locales de la vallée et les acteurs de l'agriculture, de l'eau, de la biodiversité et de la recherche.

Les enjeux du contrat sont les suivants :

- La ressource en eau ;
 - ↳ Le site du projet ne recoupe aucun périmètre de protection d'un captage AEP. De plus, l'exploitation de la carrière ne sera pas une activité particulièrement à risque en termes de pollution des cours d'eau. Diverses mesures seront également adoptées (voir chapitres VII) ;
- Milieux naturels et biodiversité ;
 - ↳ Le projet ne dégradera aucune zone humide liée à un cours d'eau ni aucune prairie inondable. Il ne portera pas non plus atteinte aux corridors écologiques qui y sont liés ;
- Gestion du risque inondation ;
 - ↳ Le site du projet ne se situe pas en zone inondable et n'aura aucun effet sur les inondations ;
- Aménagement et mise en valeur du territoire ;
 - ↳ Non concerné.

Le projet d'ouverture de carrière à Combeaufontaine est compatible avec le contrat de milieu « Saône, corridor alluvial et territoires associés.

6. REMISE EN ETAT

La remise en état visera à :

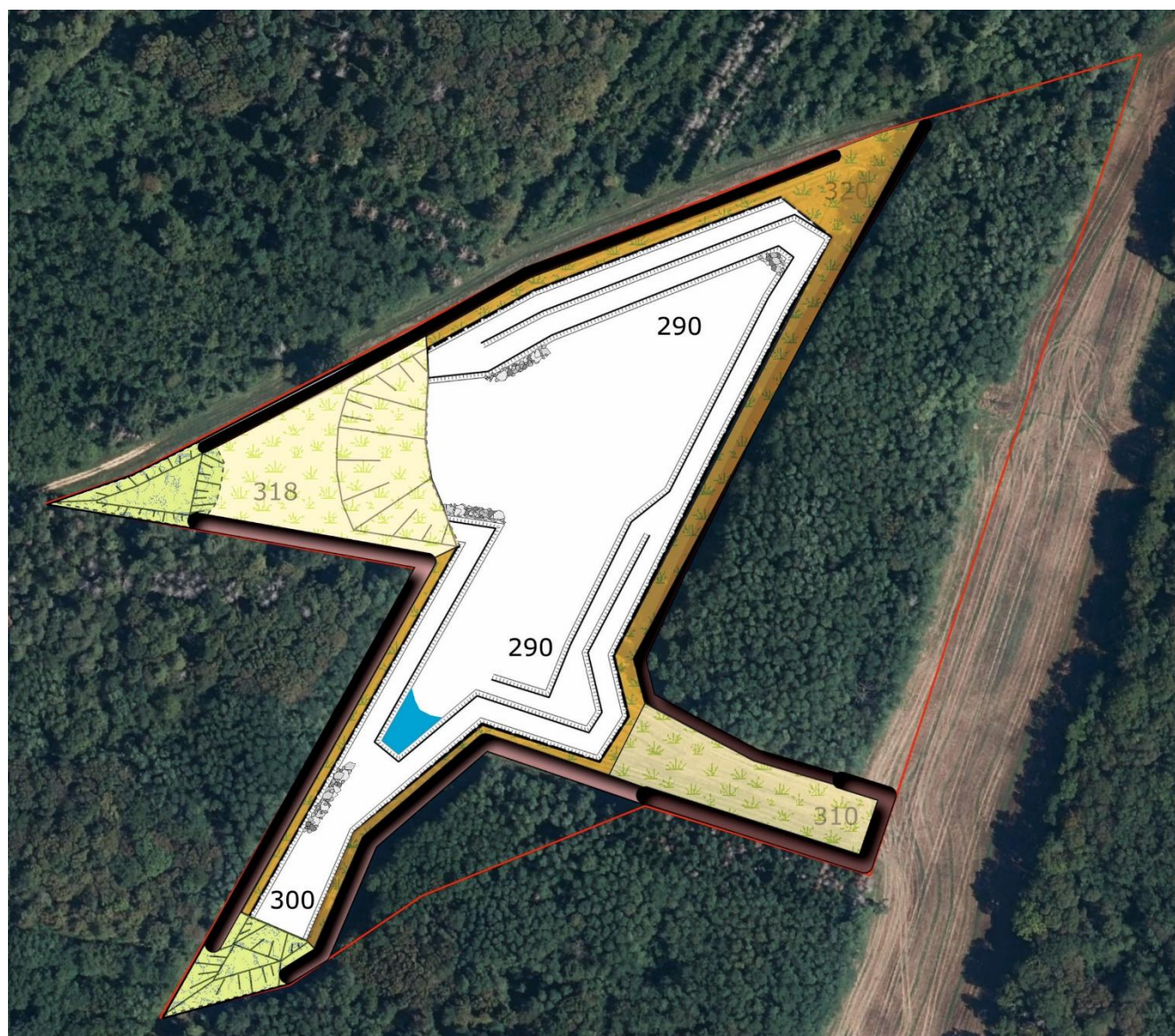
- Assurer la sécurité du site (clôture et merlon efficaces, remblaiement partiel du fond de fouille et donc des fronts) ;
- Créer un habitat pour les espèces des agrosystèmes (absentes actuellement de l'emprise cultivée) comme notamment de la Bergeronnette grise et de l'Alouette des champs, mais également des milieux minéraux thermophiles (reptiles, orthoptères, ...) ou rupestres (Faucon crécerelle, Grand corbeau, ...).

Par ailleurs, le projet doit définir l'usage futur des sols en conformité avec le décret n° 2022-1588 du 19 décembre 2022 relatif à la définition des types d'usages dans la gestion des sites et sols pollués. La remise en état, telle que prévue à la présente demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière, correspond au 7° de l'article 1^{er} de ce décret, à savoir : « 7° Usage de renaturation, impliquant une désartificialisation ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité des sols, notamment des opérations de désimperméabilisation, à des fins de développement d'habitats pour les écosystèmes. »

Pour mémoire, les installations seront évacuées en fin d'autorisation. Les bureaux et autres infrastructures et équipements seront démontés et également évacués du site.

Tous les déchets seront également évacués dans les filières adaptées.

Les terrains ainsi dégagés de tout élément industriel artificiel pourront alors être remis en état selon les principes décrits à la figure suivante.



Projection Lambert 93 - Source : IGN © - Composition : Sciences environnement- Carte créée sous QGIS en 2025



-  Plantation arborée sur remblai = bosquet
-  Ensemencement herbacé sur remblai = prairie rustique
-  Pistes = pelouse de recolonisation naturelle
-  Zone d'accumulation d'eau = « mare » temporaire
-  Pierrier, éboulis = abris à reptiles
-  Diversification topographique du carreau décapé = habitat xérophile laissé en libre évolution
-  Front de taille conservé abrupt = habitat pour oiseaux rupestres
-  Merlon de stériles ensemencé = protection
-  Merlon de terre végétale ensemencé = protection

Figure 17 : Principes de la remise en état

7. ETUDE DES DANGERS

L'étude de dangers est une étude prospective qui met l'accent à la fois sur les dangers que peut présenter une installation et sur les moyens de les réduire.

La synthèse des risques externes et des risques liés à l'activité du site est disponible ci-après :

Figure 18 : Synthèse des risques externes et risques liés à l'activité du site

Paramètres	AVANT mise en place des mesures			APRES mise en place des mesures		
	Probabilité	Gravité	Risque	Probabilité	Gravité	Risque
Inondation	Négligeable	Négligeable	Acceptable	Négligeable	Négligeable	Acceptable
Tempête	Probable (B)	Sérieuse (S)	Critique	Probable (B)	Modérée (M)	Acceptable
Foudre	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable	Extrêmement improbable (E)	Modérée (M)	Acceptable
Sismique	Très improbable (D)	Sérieuse (S)	Acceptable	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Accident sur les voies de communication publiques	Très improbable (D)	Sérieuse (S)	Acceptable	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Intrusion et acte de malveillance	Très improbable (D)	Importante (I)	Critique	Extrêmement improbable (E)	Sérieuse (S)	Acceptable
Installations industrielles voisines	Improbable (C)	Modérée (M)	Acceptable	Improbable (C)	Modérée (M)	Acceptable
Risque technologique	Extrêmement improbable (E)	Modérée (M)	Acceptable	Extrêmement improbable (E)	Modérée (M)	Acceptable
Incendie d'origine voisine	Improbable (C)	Importante (I)	Critique	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Aviaire et aéronef	Nulle	Nulle	Acceptable	Nulle	Nulle	Acceptable
Incendie	Improbable (C)	Importante (I)	Critique	Très improbable (D)	Sérieuses (S)	Acceptable
Explosion	Très improbable (D)	Importante (I)	Critique	Extrêmement improbable (E)	Sérieuse (S)	Acceptable
Instabilité des terrains	Improbable (C)	Importante (I)	Critique	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Pollution accidentelle des eaux et des sols	Improbable (C)	Modérée (M)	Acceptable	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Pollution de l'atmosphère	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable	Très improbables (D)	Modérée (M)	Acceptable
Accidents corporels	Improbable (C)	Important (I)	Critique	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Noyade	Nulle	Nulle	Acceptable	Nulle	Nulle	Acceptable

Circulation interne du site	Improbable (C)	Importante (I)	Critique	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Circulation externe du site	Très improbable (D)	Sérieuse (S)	Acceptable	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Maladies	Très improbable (D)	Importante (I)	Critique	Très improbable (D)	Modérée (M)	Acceptable
Électrique	Très improbable (D)	Sérieuse (S)	Acceptable	Extrêmement improbable (E)	Sérieuse (S)	Acceptable
Servitudes	Nul	Nul	Acceptable	Nul	Nul	Acceptable

CONSEQUENCES POSSIBLES DANS L'ENVIRONNEMENT

L'étude de l'accidentologie sur le projet de création d'une carrière à Combeaufontaine ainsi que des effets « domino » et du scénario le plus pénalisant permettent de retenir certains risques nécessitant une application particulièrement stricte des mesures préventives et des moyens de secours si besoin.

Ces risques sont les suivants :

- Chute d'un engin après erreur de manipulation pouvant entraîner des blessures corporelles ;
- Incendie/explosion au niveau de la citerne mobile de ravitaillement en GNR.

MOYENS DE REDUCTION DES EFFETS

- Moyen de lutte contre les incendies

Divers moyens de luttés contre les incendies seront mis en place au sein de la carrière de Combeaufontaine :

- Extincteurs appropriés aux risques à combattre, en nombre suffisant, au niveau des entités à risque (engins, bungalow, aire de ravitaillement étanche) ;
- Vérification annuelle par une société agréée des extincteurs ;
- Consignes remises à tout le personnel ;
- Formation et entraînement de l'ensemble du personnel au maniement des extincteurs ;
- Affichage des numéros téléphoniques des pompiers ;
- Accès au site ne présentant aucune difficulté pour une éventuelle intervention des services de secours.

En cas d'incendie, la procédure suivante sera à suivre :

1. Prise en charge si possible du départ d'incendie à l'aide des extincteurs ;
2. Informer le Chef de carrière et Responsable Sécurité de l'évènement en cours ;
3. En cas de sinistre trop important (avis du chef de carrière), appeler les Sapeurs-Pompiers de toute urgence ;
4. Dépêcher d'un employé à l'entrée du site pour diriger les pompiers au plus vite vers le lieu du sinistre,
5. Prévenir les autorités de tutelle (DREAL, mairie, préfecture, etc.) ;
6. Remplacement des extincteurs utilisés.

- **Moyens de lutte contre la pollution des eaux et des sols**

Divers moyens de luttas contre la pollution des eaux et des sols seront mis en place au sein de la future carrière de Combeaufontaine :

- Kits de dépollution à disposition dans chaque engin ;
- Consignes affichées et remises à tout le personnel avec numéros à contacter en cas de pollution non contrôlée ;
- Formation du personnel et actions de sensibilisation.

En cas de déversement pouvant être source de pollution des sols et des eaux, la procédure suivante sera à suivre :

1. Mise hors-tension si nécessaire de l'entité concernée par la fuite ;
2. Evacuation des abords de l'organe ;
3. Délimitation du déversement et utilisation des kits de dépollution ;
4. Informer le Chef de site de l'évènement ;
5. Si nécessaire, informer les pompiers ;
6. Informer les autorités de tutelle (DREAL, mairie, préfecture, etc.) ;
7. Prise en charge des terres, produits et toute autre matrice polluée par une entreprise agréée pour traitement en filière adaptée.

- **Moyens de secours aux blessés**

Au moins un Sauveteur Secouriste du Travail (SST) sera formé, diplômé, et maintenu à niveau régulièrement.

Chaque engin, ainsi que le bungalow, seront respectivement équipés de trousse de secours. Le contenu de ces trousse est vérifié annuellement et complété si besoin.

Tous les soins seront identifiés et datés au sein d'un registre de soin.

En cas de nécessité, les services de secours seront employés par le biais du Chef de carrière. Les numéros d'urgence seront disponibles dans le bungalow.

L'entrée du site permettra l'accès facilité des services de secours.

8. GESTION DES TERRES DES DECHETS D'EXTRACTION

8.1. Cadre réglementaire

L'exigence relative au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établie par l'article 16bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

Il fait partie des pièces à fournir lors d'une demande d'autorisation Environnementale (alinéa 14 de l'article D 181-15-2 du code de l'Environnement).

Il s'applique aux substances provenant du décapage, de l'extraction et du traitement de la ressource minérale du site. Il ne s'applique pas aux déchets extérieurs accueillis sur le site pour le remblaiement de la carrière, compte tenu qu'il ne s'agit pas de terres issues de l'exploitation.

8.2. Quantité et destination des matériaux

L'exploitation et le traitement de la roche massive calcaire implique la production d'une quantité de stériles d'exploitation (estimée à 7% en moyenne dans le cas de la carrière de Combeaufontaine) soit environ 42 000 m³. Ces stériles sont également considérés comme des déchets inertes. Le volume de gisement commercialisable atteint quant-à-lui environ 475 000 m³.

Le volume global de déchets inertes pour le gisement de Combeaufontaine est ainsi estimé à 83 500 m³. Ce volume sera utilisé dans l'emprise de l'autorisation pour la réalisation du merlon périphérique en cours d'exploitation, le remblaiement partiel la fosse et vendu à hauteur de 75% concernant les plaquettes calcaires.

Tableau 2 : Nature-Volume et destination des déchets inertes produits sur la carrière de Combeaufontaine

	Quantité de matériaux à extraire	Destination des matériaux
Terre végétale	10 500 m ³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site
Plaquettes calcaire	31 500 m ³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site Valorisation par la vente à hauteur de 75%
Stériles d'exploitation (7 %)	40 000 m ³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site

8.3. Synthèse des produits inertes produits sur le site

Code déchet et description*	Nature du déchet	Traduction métier	Désignation	Origine	Restrictions / Prescription	Volume estimé (m³)	Identification du stockage
01 01 – Déchets provenant de l'extraction							
Terres non polluées	Terre végétale	-	Terre végétale	Décapage	-	10 500 m³	Merlon périphérique Recouvrement final des remblais pour restitution support de végétation
01 01 02 Déchets provenant de l'extraction des minéraux non-métallifères	Déchets solides ou semi solides et déchets en suspension dans l'eau, issus de la découverte (hors terres non polluées) et de l'exploitation du gisement	Rebut d'extraction solides ou semi-solides	Plaquettes calcaires de découverte	Décapage utilisant des moyens mécaniques tels que pelles, chargeuses etc.	-	31 500 m³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site Valorisation par la vente à hauteur de 75%
01 04 – Déchets provenant de la transformation physique et chimique des minéraux non métallifères							
01 04 08 Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07	Déchets solides issus de l'extraction, ou d'un traitement mécanique postérieur à celle-ci, incluant des fragments grossiers de matériaux extraits	Rebuts d'extraction solides	Stériles d'exploitation	Scalpage primaire de l'installation de premier traitement	-	40 000 m³	Merlon périphérique Remblaiement de la carrière

Code déchets et description* : Articles R541-7 à 11 du Code de l'environnement, annexe de la décision 2014/955/CE du 18/12/14

8.4. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation – élimination)

Valorisation des déchets du site :

L'intégralité des déchets inertes produits lors de l'exploitation du site seront valorisés pour la remise en état des terrains et vendu à 75% pour les plaquettes calcaires.

- 
-  Énergies renouvelables
 -  Aménagement et environnement
 -  Déchets, Diagnostics de pollution
 -  Carrières, Installations classées
 -  Milieu naturel
 -  Hydrogéologie
 -  Eaux superficielles
 -  Assainissement collectif et non collectif
 -  Maîtrise d'œuvre et réseaux d'eau potable



Sciences Environnement

Agence de Clermont-Ferrand
5 bis allée des roseaux
63200 Riom
Tél. +33 (0)4 73 38 84 73
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
clermont-ferrand@sciences-environnement.fr

Agence de Besançon et Siège social
6 boulevard Diderot
25000 Besançon
Tél. +33 (0)3 81 53 02 60
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
besancon@sciences-environnement.fr

Agence d'Auxerre
12 rue du stade
89290 Vincelles
Tél. +33 (0)9 67 29 27 28
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
auxerre@sciences-environnement.fr

www.sciences-environnement.fr