

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)

PIECES N°9 : PIECES
COMPLEMENTAIRES



SOMMAIRE

Pièce n°1 : Garanties financières

Pièce n°2 : Plan de Gestion des Déchets d'Extraction – PGDE

Pièce n°3 : État de pollution des sols

Pièce n°4 : Avis sur la remise en état

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)

GARANTIES FINANCIERES



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



L'article L 516-1 du Code de l'environnement soumet certaines installations classées à une obligation de constitution de garanties financières. Cette obligation est précisée par les articles R 516-1 et suivants de la partie réglementaire du Code de l'environnement. Suivant la nature des dangers ou inconvénients de chaque catégorie d'installations, ces garanties sont destinées à assurer la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture.

Les exploitations de carrières relevant de la rubrique n°2510 de la nomenclature des installations classées sont concernées par cette obligation. Les garanties financières des carrières doivent ainsi permettre d'assurer la remise en état des sites à tout moment de l'exploitation.

Les modalités de calcul des garanties financières de remise en état des carrières sont définies par l'arrêté du 9 février 2004, modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009 dont les dispositions sont applicables à compter du 16 mai 2010. Le calcul présenté ci-dessous intègre les nouvelles dispositions de cet arrêté modificatif.

L'évaluation du coût prend en compte l'approche par période quinquennale : le montant des garanties financières est donc fixé par période de 5 ans. Si la durée d'autorisation n'est pas un multiple de 5, l'une des périodes au choix est alors inférieure à cinq ans.

La détermination du montant des garanties financières est fondée sur un mode de calcul forfaitaire.

Ce dossier concernant une carrière en fosse ou à flanc de relief, la formule de calcul est donc la suivante, la formule de calcul est donc la suivante :

$$C = \alpha (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

$$\text{Avec } \alpha = \frac{\text{Index}}{\text{index}_0} \times \frac{(1 + \text{TVA}_R)}{1 + \text{TVA}_0}$$

Index :	indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral multiplié par un coefficient égal à 6,5345 prenant en compte la modification de la base 100 à dater de septembre 2014
Index₀ :	indice TP01 de mai 2009 soit 616,5
TVA_R :	taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières (soit 0,2 actuellement)
TVA₀ :	Taux de la TVA applicable en janvier 2009 soit 0,196
C :	montant des garanties financières pour la période considérée
S₁(en ha) :	somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement
S₂(en ha) :	valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état.
S₃ (en ha) :	valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.
Coûts unitaires (T.T.C.) :	
C1 :	15 555 €/ha
C2 :	36 290 €/ha pour les 5 premiers hectares 29 625 €/ha pour les 5 suivants 22 220 €/ha au-delà
C3 :	17 775 €/ha

A titre indicatif, le dernier indice publié au JO est celui de février 2024 (publié le 17 avril 2024). L'indice TP est de 129,9 (index) soit un coefficient α : $((129,9 \times 6,5345) / 616,5) \times ((1 + 0,2) / (1 + 0,196)) = 1,38$.

Le présent montant de garanties financières sera réévalué au moment de l'obtention de l'arrêté préfectoral (le coefficient étant calculé en fonction de l'indice TP01 au moment de l'Arrêté Préfectoral).

Les garanties financières seront alors déposées sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire de la part d'un établissement de crédit.

Avec la déclaration de début des travaux, l'exploitant adressera au préfet :

- Le document attestant la constitution des garanties financières ;
- La valeur datée du dernier indice public TP01.

Les plans des garanties financières permettent pour chacune des phases quinquennales de déterminer les différents paramètres de la formule de calcul forfaitaire. La remise en état sera coordonnée à l'exploitation sans apporter de gêne pour les travaux.

Le plan des garanties financières est établi à partir :

- du plan de phasage de l'extraction ;
- du principe de remise en état du site.

Les résultats qui en découlent sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	Tableau 1 : Calcul des garanties financières				
	S1 C1 (surface des installations, pistes et stocks)	S2 C2 (surface en chantier à réaménager)	S3 C3 (surface de front de taille à réaménager)	Total = <i>S1C1 + S2C2 + S3C3</i>	Total avec <i>$\alpha = 1,37$</i>
Phase 1 (Figure 1)	0,8 ha x 15 555 € = 12 444 €	0,8 ha x 36 290 € = 29 032 €	0,9 ha x 17 775 € = 15 998 €	57 474 €	79 314 €
Phase 2 (Figure 2)	1,5 ha x 15 555 € = 23 333 €	0,8 ha x 36 290 € = 29 032 €	1,1 ha x 17 775 € = 19 553 €	71 918 €	99 247 €
Phase 3 (Erreur ! Source du renvoi introuvable.)	2,2 ha x 15 555 € = 34 221 €	0,8 ha x 36 290 € = 29 032 €	0,8 ha x 17 775 € = 14 220 €	77 473 €	106 913 €
Phase 4 (Figure 4)	2,6 ha x 15 555 € = 40 443 €	0,7 ha x 36 290 € = 25 403 €	0,9 ha x 17 775 € = 15 998 €	81 844 €	112 945 €

Remarque :

Les plans utilisés pour le calcul des garanties financières correspondent aux fins de phases d'exploitation. Il s'agit du moment le plus défavorable en termes de surface à remettre en état. En effet, une grande partie de la zone extraite à cette phase est considérée en surface S2, et il s'agit du moment où les fronts sont les plus importants.

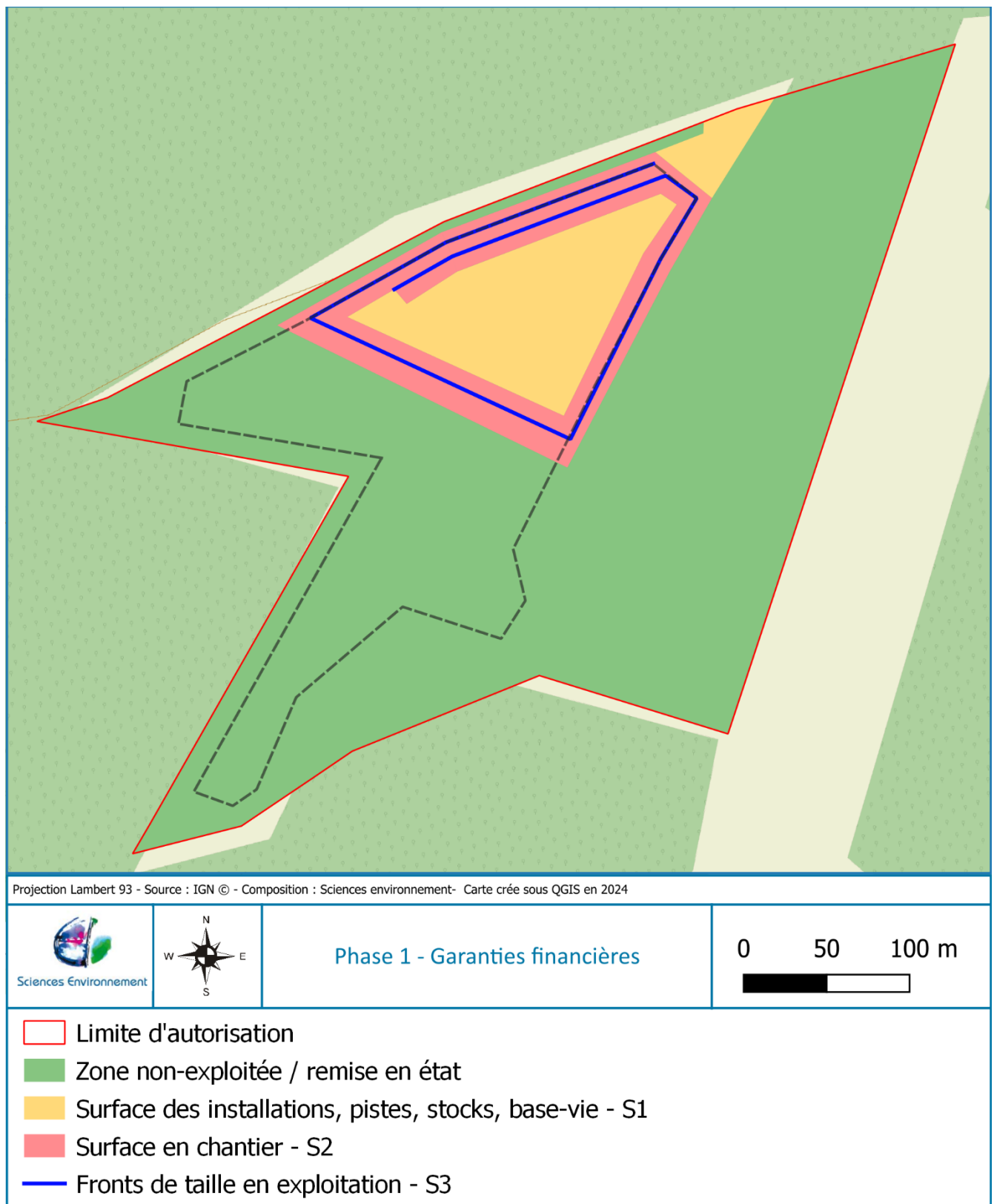


Figure 1 : Plan des garanties financières – Phase 1

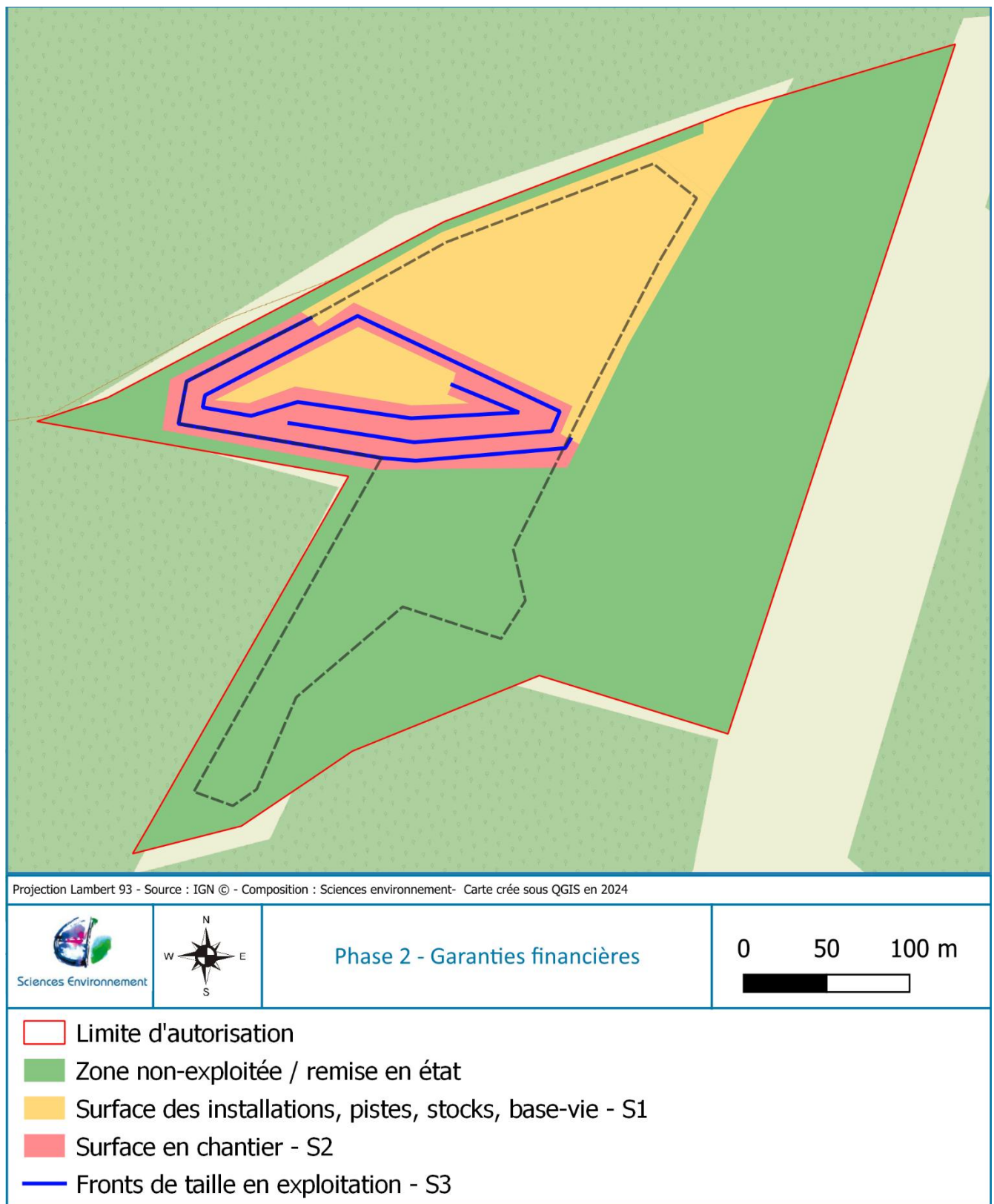


Figure 2 : Plan des garanties financières – Phase 2

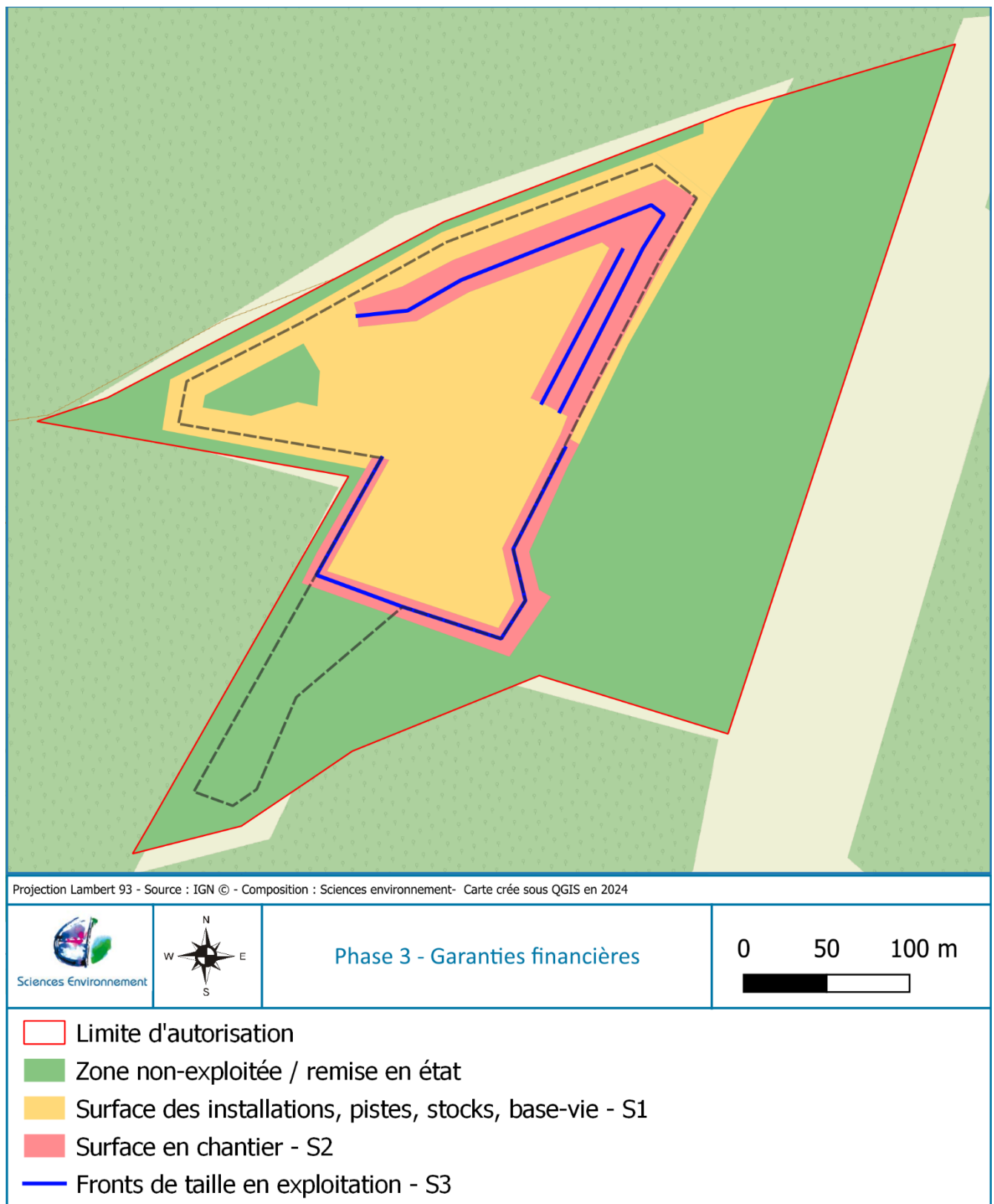


Figure 3 : Plan des garanties financières – Phase 3

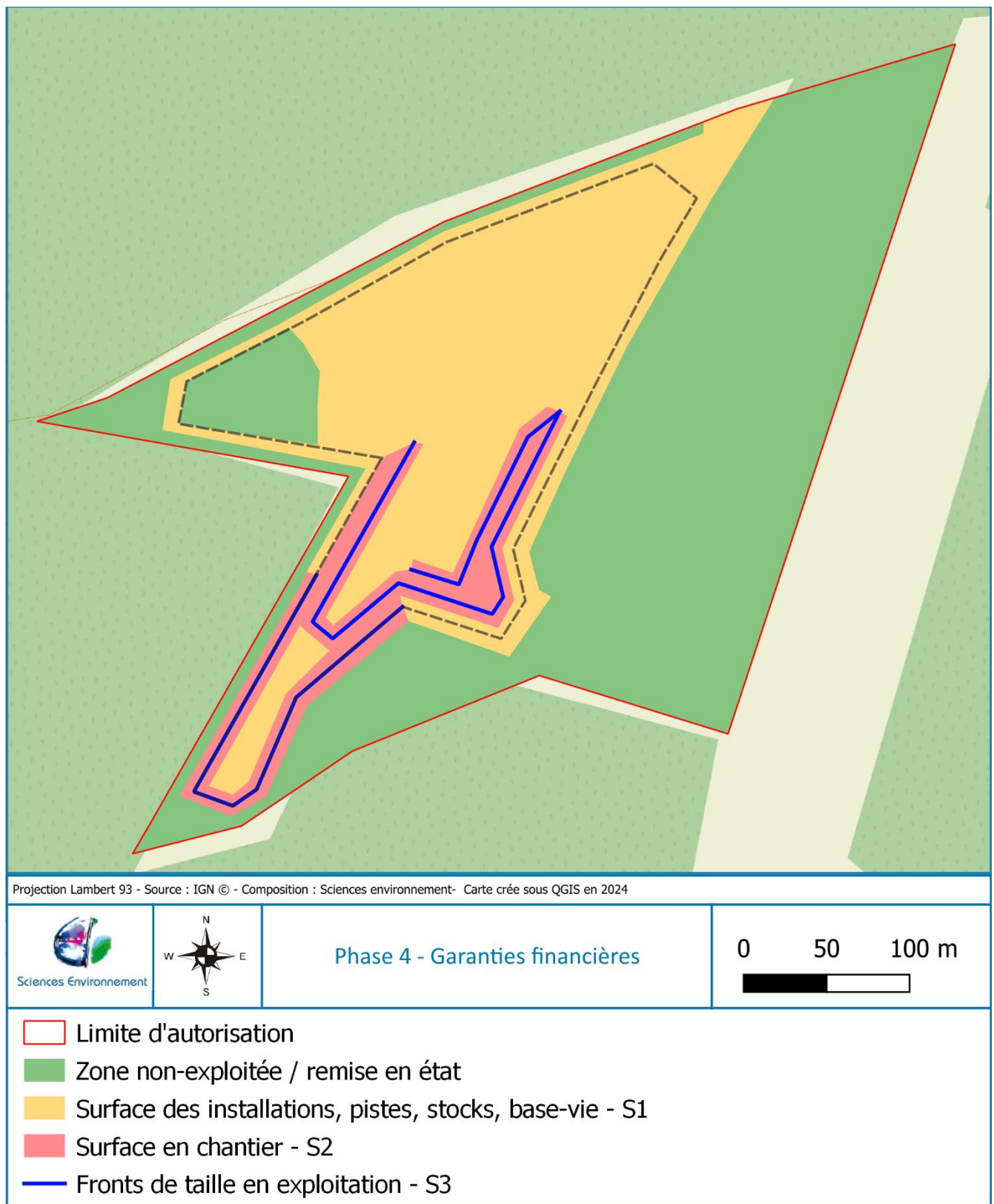


Figure 4 : Plan des garanties financières – Phase 4

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)

PLAN DE GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION



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. Introduction	1
1.1. Cadre réglementaire général.....	1
2. Rappel des caractéristiques de l'exploitation	2
2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation	2
2.2. Fonctionnement de la carrière	3
2.3. Nature-volume et destination des déchets d'extraction inertes sur le site	5
3. Gestion des déchets d'extraction	6
3.1. Synthèse des produits inertes produits sur le site.....	6
3.2. Fiches matériaux.....	7
3.3. Actions de réductions des quantités de déchets (valorisation – élimination).....	10
Annexes	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Principes de remise en état de la carrière de Combeaufontaine	4
--	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Annexe 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition de terre non polluée et des déchets inertes	12
Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994	14

1. INTRODUCTION

1.1. Cadre réglementaire général

L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et leurs installations de premier traitement a été modifié par :

- Arrêté ministériel du 5 mai 2010 (JORF du 27 août 2010) à titre de transposition de la directive européenne n°2006/21/CE relative aux déchets de l'industrie extractive pour ce qui concerne la gestion des terres non polluées et des déchets inertes ;
- Arrêté ministériel du 30 septembre 2016 (JORF du 12 octobre 2016) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Arrêté ministériel du 24 avril 2017 (JORF du 26 avril 2017) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières et l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives.
- Arrêté ministériel du 22 octobre 2018 (JORF du 24 octobre 2018) modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière.

Ces modifications :

- Donnent des définitions des déchets d'extraction inertes et fixe les critères de détermination du caractère inerte des déchets d'extraction et de traitement des ressources minérales exploitées ;
- Imposent à l'exploitant d'établir un plan de gestion des déchets d'extraction inertes ;
- Établissent des prescriptions d'exploitation des "zones de stockage des déchets d'extraction inertes issus" en matière d'environnement de sécurité, de contrôle et de surveillance.

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

Ce plan de gestion doit être établi par l'exploitant avant le début d'exploitation. Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations et pour le 1er juillet 2011 pour les installations existantes autorisées avant le 26 avril 2017, date de publication de l'arrêté modificatif du 24 avril 2017.

Pour la détermination du caractère inerte des déchets, le présent plan de gestion s'appuie sur la circulaire du 22 Aout 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières (cf. Annexe 3).

Le présent plan de gestion des déchets d'extraction du projet de carrière de Combeaufontaine est établi pour répondre à ces nouvelles exigences.

Sont joints en annexe :

ANNEXE 1 : ANNEXE I de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition des terres non polluées et des déchets inertes.

ANNEXE 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

ANNEXE 3 : Circulaire du 22 Aout 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières

2. RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION

2.1. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques de l'exploitation

Tableau 1 : Chiffres clés du projet

<i>Demandeur</i>	POISSENOT TP
<i>Nature de la demande d'autorisation</i>	Ouverture d'une carrière
<i>Rubriques de la nomenclature ICPE</i>	Exploitation de carrière (2510-1) – Autorisation Installation de concassage criblage (2515-2) – Déclaration Station de transit de produits minéraux (2517-2) – Déclaration
<i>Rubriques de la nomenclature IOTA</i>	N.C.
<i>Durée de la demande pour l'extraction du gisement</i>	20 ans (19 ans d'extraction + 1 an de remise en état)
<i>Localisation du site</i>	Commune de COMBEAUFONTAINE (70)
<i>Vocation actuelle du sol</i>	Cultures/Prairie/Boisements
<i>Altitude moyenne des terrains</i>	315 m NGF
<i>Type de matériaux</i>	Roches massives calcaires
<i>Epaisseur de gisement exploitable</i>	30 m maximum
<i>Superficies sollicitées</i>	Emprise d'autorisation : 7 ha 73 a 93 ca Emprise d'extraction : 2 ha 90 a Station de transit : 9 000 m²
<i>Volume de découverte</i>	42 000 m³
<i>Volume de stériles d'exploitation (hors découverte)</i>	40 000 m³
<i>Gisement commercialisable :</i> - Volume - Tonnage	500 000 m³ 1 000 000 t
<i>Production annuelle moyenne</i>	50 000 t
<i>Production annuelle maximale</i>	80 000 t
<i>Cote minimale d'extraction</i>	290 m NGF
<i>Mode d'exploitation</i>	Extraction de gisement par abattage à l'explosif et valorisation du matériau par traitement dans une installation de concassage criblage
<i>Horaires de travail</i>	De 7h00-12h00 – 13h30-17h00 du lundi au vendredi Il n'y a pas d'activité les samedis, dimanches et jours fériés

2.2. Fonctionnement de la carrière

L'exploitation du site de Combeaufontaine est prévue en 5 étapes :

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

Ces étapes, synthétisées ci-après, sont également détaillées à la Pièce n°1 « Description du projet ».

Travaux de décapage et de découverte : L'opération de décapage consiste à retirer les matériaux superficiels, que l'on nomme « la découverte », correspondant dans le cas présent à de la terre végétale et à des plaquettes calcaires surmontant le gisement. Le décapage permet ainsi d'accéder au gisement exploitable sous-jacent. Le décapage sera effectué de manière sélective à l'aide d'engins.

L'intégralité de ces matériaux sera destinée à servir à la remise en état du site, à savoir au remblaiement partiel de la fosse et la mise en place de divers habitats écologiques. Au cours de l'exploitation, ces matériaux seront utiles à la réalisation d'un merlon périphérique.

Travaux d'extraction des matériaux : Les travaux d'extraction seront réalisés 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 ». L'extraction suivra un phasage composé de 4 phases (3 de 5 ans et 1 de 4 ans, puisque la dernière année d'exploitation sera exclusivement consacrée à la remise en état du site).

Traitement, stockage et évacuation des matériaux élaborés :

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.

Ensuite, des stocks sont disposés sur le carreau de la carrière, à proximité de l'installation de traitement, à l'aide d'une chargeuse.

L'évacuation s'effectue exclusivement par camion. 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.

Remise en état du site :

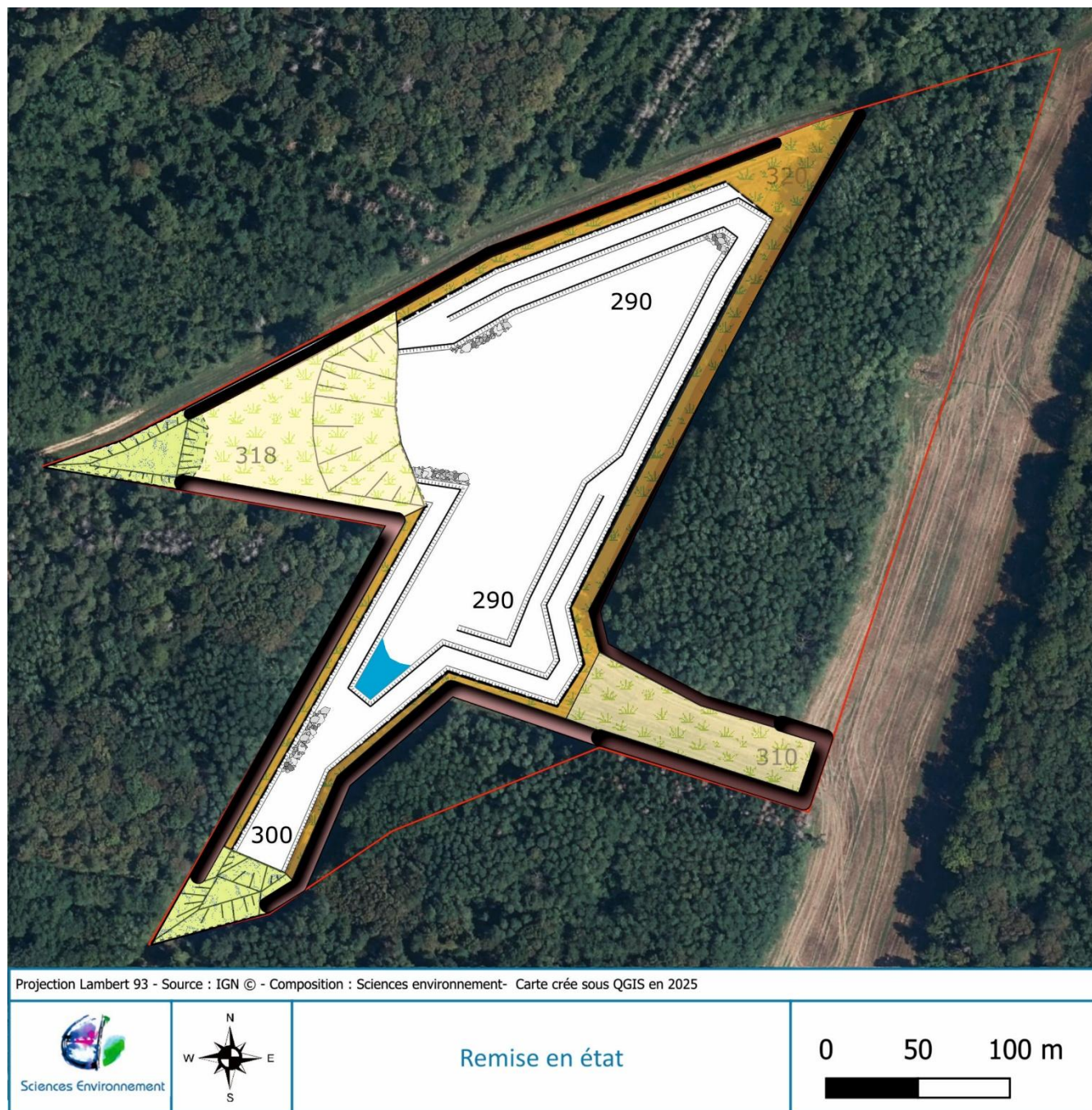
La remise en état visera à :

- 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.



-  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 1 : Principes de remise en état de la carrière de Combeaufontaine

2.3. Nature-volume et destination des déchets d'extraction inertes sur le site

Le volume total de matériaux à extraire pour ce projet est de 475 000 m³. Ceci ne comprend pas les matériaux de découverte qui sont estimés à 42 000 m³ dont 10 500 m³ de terre végétale. Les matériaux de découverte (terre végétale comprises) sont considérés comme des déchets inertes.

Dans la mesure du possible, la terre végétale sera décapée de manière sélective de façon à la mêler le moins possible avec les plaquettes calcaires.

L'exploitation et le traitement de matériaux calcaires implique la production de stériles d'exploitation ($\approx 8\%$ dans le cas de la carrière de Combeaufontaine) soit environ 40 000 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

	<i>Quantité de matériaux à extraire</i>	<i>Destination des matériaux</i>
<i>Terre végétale</i>	10 500 m ³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site
<i>Plaquettes calcaire</i>	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%
<i>Stériles d'exploitation (8 %)</i>	40 000 m ³	Utilisés pour la réalisation des merlons périphériques et pour la remise en état du site

3. GESTION DES DECHETS D'EXTRACTION

3.1. Synthèse des produits inertes produits sur le site

Tableau 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

3.2. Fiches matériaux

Les matériaux inertes produits sur le site seront réutilisés pour la remise en état progressive et définitive du site. Les fiches descriptives suivantes présentent l'ensemble des installations de stockage utilisées sur le site.

Tableau 4 : Fiche matériau – Terre végétale

Stockage de la terre végétale	
Stockage	Merlon périphérique Recouvrement final des remblais pour support à la végétation
Code déchets / Désignation / Nomenclature	Terres végétales non polluées
Caractéristique	Dépôt solide mis en place par régalage au bulldozer
Origine	Décapage au moyen d'engins mécaniques
Quantité maximale stockée	10 500 m ³
Durée maximale de stockage	Définitive
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Stockage en merlon périphérique et régalage au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé
Impact potentiel	Négligeable à faible : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	Aucun : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	Négligeable : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisée de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet.	Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Cf. Pièce n°4 « Étude d'Impact »			

Tableau 5 : Fiche matériau – Plaquettes calcaires

Stockage des calcaires de découverte	
Stockage	Merlons périphériques Stocks en extrémités de site Remblaiement de la fosse d'extraction
Code déchets / Désignation / Nomenclature	01 01 02 – Déchets provenant de l'extraction des minéraux non métallifères
Caractéristique	Plaquettes calcaires
Origine	Décapage au moyen d'engins mécaniques
Quantité maximale stockée	31 500 m ³
Durée maximale de stockage	Définitive
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Stockage définitif en remblaiement partiel de la fosse d'extraction Commercialisation d'environ 75%
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé
Impact potentiel	Négligeable à faible : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	Aucun : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	Négligeable : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Colonisation végétale des remblais et des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisée de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet	Colonisation végétale naturelle des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Cf. Pièce n°4 « Étude d'Impact »			

Tableau 6 : Fiche matériau – Stériles d'exploitation

Stockage des stériles d'exploitation	
Stockage	Remblaiement de la fosse d'extraction
Code déchets / Désignation / Nomenclature	01 04 08 – Déchets de graviers et débris de pierres autres que ceux visés à la rubrique 01 04 07
Caractéristique	Déchets inertes sans caractérisation demandée
Origine	Scalpage primaire des installations de premier traitement
Quantité maximale stockée	40 000 m ³
Durée maximale de stockage	Définitive
Remise en état / Traitement ultérieur éventuel / modalité d'élimination ou de valorisation éventuelle	Stockage en remblaiement de la fosse d'extraction
Stabilité de stockage	Pente de stabilité des matériaux respectée
Surveillance et contrôle	Un relevé topographique sera réalisé chaque année

Environnement et santé	Eau	Sol	Air	Santé
Impact potentiel	Négligeable à faible : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.	Aucun : matériaux stockés de même nature que le fond géochimique.	Négligeable : envols de poussières fortement limités par les moyens de prévention mis en œuvre.	Aucun
Moyens de prévention pour réduire les impacts	Colonisation végétale des remblais et des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.) Décapage réalisé à l'avancement et remise en état réalisée de façon coordonnée, autant que faire se peut.	Sans objet	Colonisation végétale naturelle des merlons. Aménagements réalisés dans les « règles de l'art » (modelage, compactage, etc.). Stockage isolé et éloigné des habitations.	Sans objet
Procédure de contrôle et de surveillance	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Relevés topographiques annuels.	Surveillance régulière par le chef de carrière.	Surveillance régulière par le chef de carrière.
Étude complémentaire	Négligeable à faible : MES (lessivage par les eaux de ruissellement) limitées et négligeables après végétalisation.			

3.3. 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.

ANNEXES

Annexe 1 : Annexe 1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 – Définition de terre non polluée et des déchets inertes

« Déchets d'extraction inertes » :

1. Sont considérés comme « déchets d'extraction inertes », au sens de cet arrêté, les déchets répondant, à court terme comme à long terme, à l'ensemble des critères suivants :

- les déchets ne sont susceptibles de subir aucune désintégration ou dissolution significative, ni aucune autre modification significative, de nature à produire des effets néfastes sur l'environnement ou la santé humaine ;
- les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 0,1 %, ou les déchets présentent une teneur maximale en soufre sous forme de sulfure de 1 % et le ratio de neutralisation, défini comme le rapport du potentiel de neutralisation au potentiel de génération d'acide et déterminé au moyen d'un essai statique prEN 15875, est supérieur à 3 ;
- les déchets ne présentent aucun risque d'autocombustion et ne sont pas inflammables ;
- la teneur des déchets, y compris celle des particules fines isolées, en substances potentiellement dangereuses pour l'environnement ou la santé humaine, et particulièrement en certains composés de As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V et Zn, est suffisamment faible pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement, tant à court terme qu'à long terme. Sont considérées à cet égard comme suffisamment faibles pour que le risque soit négligeable pour la santé humaine et pour l'environnement les teneurs ne dépassant pas les seuils fixés au niveau national pour les sites considérés comme non pollués, ou les niveaux de fond naturels nationaux pertinents ;
- les déchets sont pratiquement exempts de produits, utilisés pour l'extraction ou pour le traitement, qui sont susceptibles de nuire à l'environnement ou à la santé humaine.

2. Des déchets peuvent être considérés comme inertes sans qu'il soit procédé à des essais spécifiques dès lors qu'il peut être démontré à l'autorité compétente, sur la base des informations existantes ou de procédures ou schémas validés, que les critères définis au paragraphe 1 ont été pris en compte de façon satisfaisante et qu'ils sont respectés. »

Annexe 2 : Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

(Arrêté du 5 mai 2010, article 11 et Arrêté du 30 septembre 2016, article 8 I à III)

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets « d'extraction » résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de « la zone » de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à « la zone » de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux « zones de stockage de déchets d'extraction ».

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

NB : Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables depuis le 27 août 2010 aux nouvelles installations ainsi qu'aux installations existantes faisant l'objet d'une modification substantielle au sens de [l'article R. 512-33 du code de l'environnement](#) ([Arrêté du 5 mai 2010, article 15](#)).

NB : Les dispositions de l'article 16 bis sont applicables à partir du 1er juillet 2011 pour toutes les installations autorisées avant 27 août 2010. ([Arrêté du 5 mai 2010, article 16](#))

A compter du 1er juillet 2018

Article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994

(Arrêté du 5 mai 2010, article 11 et Arrêté du 30 septembre 2016, article 8 I à III et Arrêté du 24 avril 2017, article 3 1° et 2°)

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation «, et a pour objectif de réduire la quantité de déchets en favorisant la valorisation matière, et de minimiser les effets nocifs en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux. ».

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;*
- « - le lieu d'implantation envisagé pour l'installation de gestion des déchets et les autres lieux possibles ;*
- »*
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;*
- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;*
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;*
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de la zone de stockage de déchets ;*
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;*
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;*
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à la zone de stockage de déchets ;*
- les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010 relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux zones de stockage de déchets d'extraction.*

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est transmis au préfet.

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)

ÉTAT DE POLLUTION DES SOLS



Le projet d'ouverture d'une carrière sur la commune de Combeaufontaine a été déposé en application de l'article L.181-14 du Code de l'Environnement, et relevant de l'une des catégories mentionnées à l'article L.516-1. La demande d'autorisation environnementale doit être complétée par **une analyse de l'état de pollution des sols**, conformément à l'article L.512-18 du Code de l'Environnement, afin d'être jugée recevable sur la forme.

Cette expertise vise à déterminer le caractère « pollution » des terrains présents en surface, représentés par des cultures agricoles et des boisements.

Dans le cadre du projet, l'extraction concerne uniquement des terrains agricoles n'ayant jamais fait l'objet d'exploitation. Il s'agit de cultures n'accueillant et n'ayant accueilli aucune activité industrielle ou activité susceptible de présenter des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité et la salubrité publique. L'intégralité des boisements sont conservés et dépourvus d'exploitation projetée.

Plusieurs visites sur la carrière ont été effectuées depuis le printemps 2024. L'objectif étant de détecter une contamination potentielle des matériaux de surface au droit de la carrière, et en particulier dans les zones sujettes au remaniement.

Ces différentes visites des lieux n'auront pas permis d'apercevoir de matériaux dits pollués. Les photographies présentées ci-après attestent de l'absence de pollution « présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité et la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement ».

Compte tenu des caractéristiques du projet envisagé par la société POISSENOT TP, ce dernier n'aura pas d'incidence sur les matériaux de surface à l'intérieur du périmètre d'autorisation. Autant que possible, la surface de sol impactée par le projet sera remblayée au terrain naturel à l'aide de matériaux inertes et le décapage s'effectuera de manière progressive.

Enfin, les données bibliographiques n'ont recensé aucun accident pouvant conduire à une pollution des terrains au droit de la carrière de Crotenay, comme le mentionnent les inventaires dans l'étude des dangers ou le site gouvernemental ARIA (<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/?s=>) qui recense les retours d'expérience concernant les accidents industriels.



Photographie 1 : Vue en direction de l'Ouest



Photographie 2 : Vue en direction du Sud



Photographie 3 : Vue en direction du Nord



Photographie 4 : Vue en direction de l'Est

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)

AVIS SUR LA REMISE EN ÉTAT



Avis sur le projet de remise en état de la carrière de Combeaufontaine présenté par la société POISSENOT TP

Je soussignée, **Madame POISSENOT Christine**, agissant en tant que **propriétaire de la parcelle ZE12**, émet un avis **FAVORABLE** sur le projet de remise en état de la carrière de Combeaufontaine exploitée par la société POISSENOT TP dans le cadre de la demande d'ouverture d'une carrière.

Fait le

À



	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

Maire de la commune de Combeaufontaine
42 Grande Rue
70120 COMBEAUFONTAINE

Projet d'ouverture d'une carrière à Combeaufontaine, au lieu-dit « Au Poirier Friand »

Avis du Maire de la commune de Combeaufontaine

En tant que Maire de la commune de Combeaufontaine, qui détient la compétence urbanisme pour la commune de Combeaufontaine, j'ai été consulté, conformément à l'article R181-15-2-11 du Code de l'environnement, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de son arrêt définitif.

Le tableau, la figure et la carte qui suivent résument les aménagements proposés pour la remise en état du site.

Aussi, j'approuve le projet de remise en état du site tel que présenté ci-après.

À Combeaufontaine,

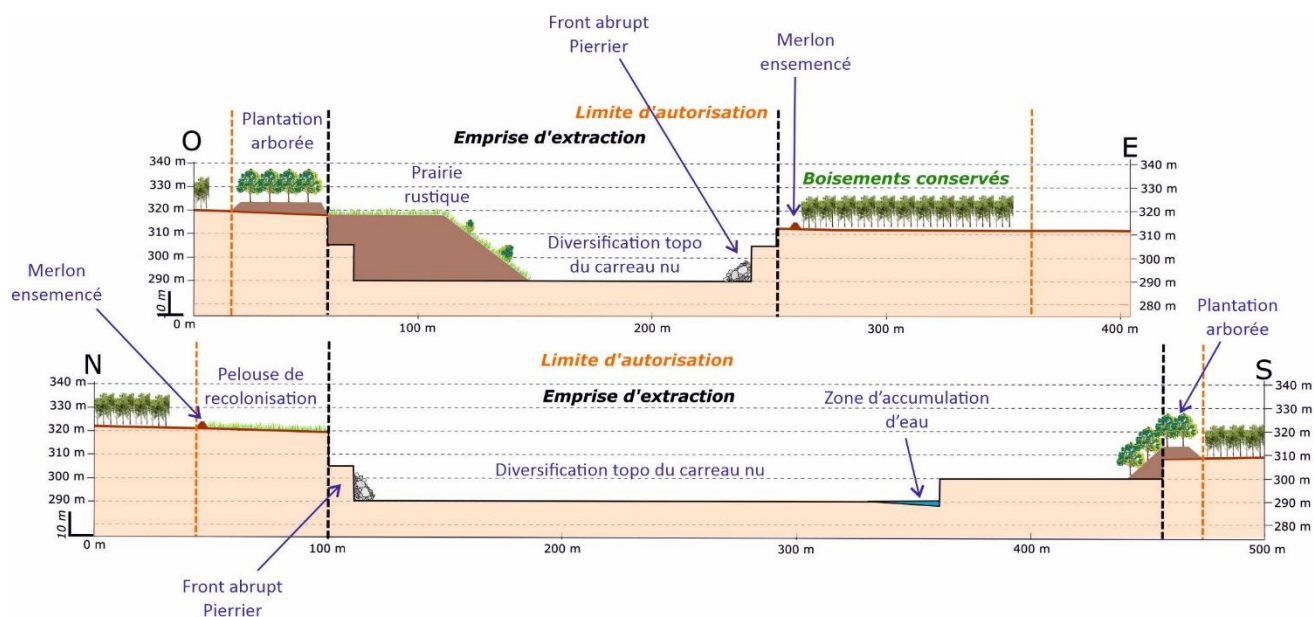
le **28** AVR. 2025

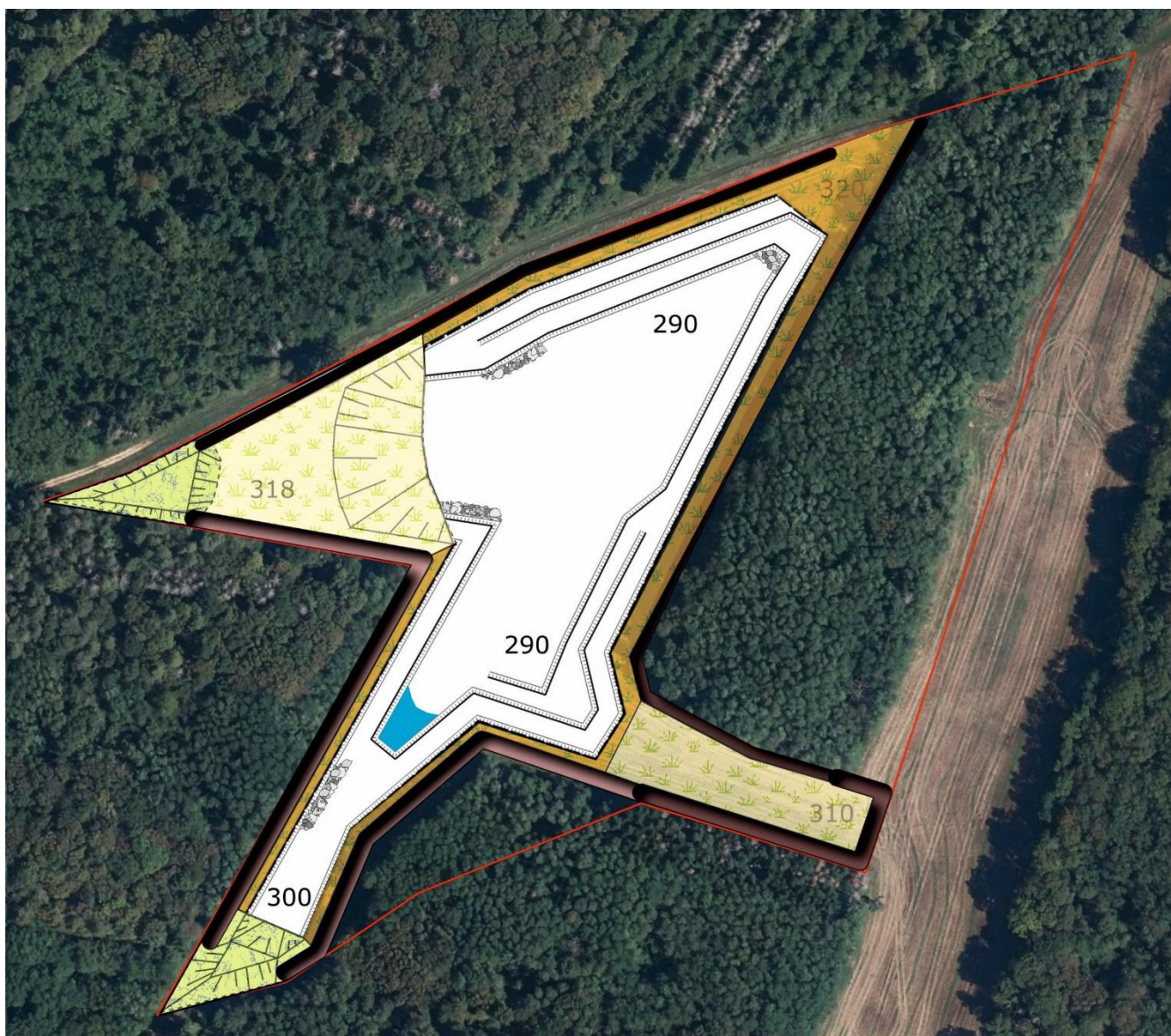


Le Maire,
Romain MOLLIARD



Éléments		Type d'aménagement	Objectif principaux
Délaissés Sud Est		Mise en place d'une prairie rustique extensive en lieu et place d'une culture traditionnelle	Amélioration de la qualité d'accueil de la faune (oiseaux, insectes, mammifères ...)
Remblais	Pointes Ouest et Sud	Plantation d'un bosquet	Création d'un écran paysager et continuité entre la forêt et la carrière
	Côté Ouest	Mise en place d'une prairie rustique	Création d'un habitat de transition entre la forêt et la carrière et amélioration de la qualité d'accueil de la faune (oiseaux, insectes, mammifères ...)
Carreau		Travaux de diversification topographique : pierriers, éboulis	Accueil d'espèces animales et végétales liées aux milieux minéraux et secs (reptiles, insectes, ...)
		Zone d'accumulation d'eau	Point d'abreuvement pour la faune, création d'un site de reproduction pour les batraciens pionniers (Alyte accoucheur, Triton sp)
Front de taille		Maintien des fronts de taille non remblayés, abrupts	Accueil d'une avifaune rupestre, souvent d'intérêt patrimonial

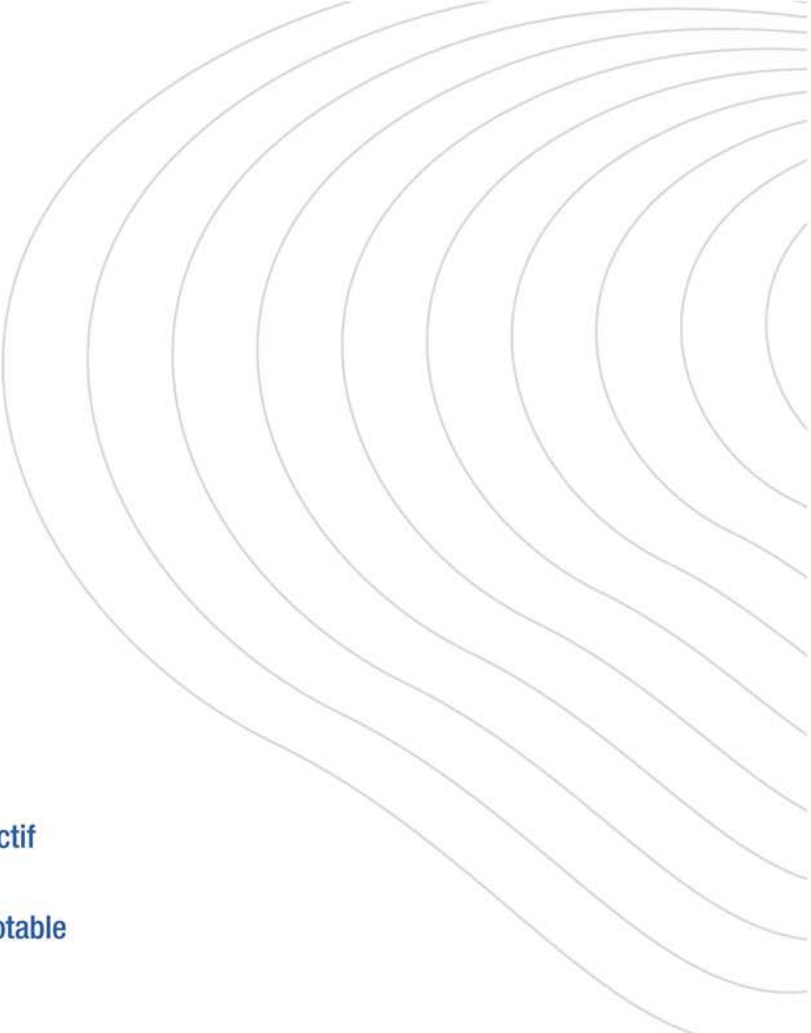




Projection Lambert 93 - Source : IGN © - Composition : Sciences environnement- Carte créée sous QGIS en 2025



-  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 découpé = 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

- 
-  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