

10. DECISION D'ETUDE AU CAS PAR CAS

10.1.1. PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La liste des projets soumis à évaluation environnementale est définie à l'annexe de l'article R122-2 du Code de l'Environnement. Le tableau suivant met en parallèle le projet de remise en exploitation de la carrière de la Vallée avec les projets définis dans cette annexe.

Catégorie de projet	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Extension de la carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes
1 - Installations classées pour la protection de l'environnement	Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha	Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE	La poursuite de l'exploitation de la carrière de la Vallée concerne une extension d'une superficie de 5 ha environ. La société Bouhours et Cie a ainsi sollicité auprès de l'Autorité Environnementale un examen préalable au cas par cas de son projet en date du 7 janvier 2019. La réponse en date du 28 janvier 2019 (jointe en fin de paragraphe) stipule que ce projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.
2 - Installations nucléaires de base			Non concerné
3 - Installations nucléaires de base secrètes			Non concerné
4 - Forages nécessaires au stockage de déchets radioactifs			Non concerné
5 - Infrastructures ferroviaires			Non concerné
6 - Infrastructures routières			Non concerné
7. Transports guidés de personnes			Non concerné
8. Aérodomes			Non concerné
9. Infrastructures portuaires, maritimes et fluviales.			Non concerné
10. Canalisations et régularisation des cours d'eau			Non concerné
11. Travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière			Non concerné
12. Récupération de territoires sur la mer			Non concerné
13. Travaux de rechargement de plage			Non concerné
14. Travaux, ouvrages et aménagements dans les espaces remarquables du littoral et mentionnés au 2 et au 4 du R. 121-5 du code de l'urbanisme			Non concerné

Catégorie de projet	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Extension de la carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes
15. Récifs artificiels			Non concerné
16. Projets d'hydraulique agricole, y compris projets d'irrigation et de drainage de terres			Non concerné
17. Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines			Non concerné
18. Dispositifs de prélèvement des eaux de mer			Non concerné
19. Rejet en mer			Non concerné
20. Travaux, ouvrages et aménagements réalisés en vue de l'exploitation d'eau destinée à la consommation humaine dans une forêt de protection			Non concerné
21. Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux ou à les stocker			Non concerné
22. Installation d'aqueducs sur de longues distances			Non concerné
23. Ouvrages servant au transvasement des ressources hydrauliques entre bassins fluviaux			Non concerné
24. Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires	> 150 000 EqH	> 10 000 EqH	Non concerné
25. Extraction de minéraux par dragage marin ou fluvial			Non concerné
26. Stockage et épandages de boues et d'effluents			Non concerné
27. Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols			Non concerné Il n'est pas prévu de réalisation de forages sur le site, l'eau claire destinée au lavage des matériaux sera prélevée dans un bassin de collecte des eaux en fond de fouille
28. Exploitation minière			Non concerné L'exploitation d'une carrière ne relève pas du Code Minier
29. Installations destinées à la production d'énergie hydroélectrique			Non concerné
30. Ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire			Non concerné
31. Installation en mer de production d'énergie			Non concerné
32. Construction de lignes électriques aériennes en haute et très haute tension			Non concerné
33. Lignes électriques sous-marines en haute et très haute tension			Non concerné

Catégorie de projet	Projets soumis à évaluation environnementale	Projets soumis à examen au cas par cas	Extension de la carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes
34. Autres câbles en milieu marin			Non concerné
35. Canalisations destinées au transport d'eau chaude			Non concerné
36. Canalisations destinées au transport de vapeur d'eau ou d'eau surchauffée			Non concerné
37. Canalisations pour le transport de gaz inflammables, nocifs ou toxiques, de dioxyde de carbone			Non concerné
38. Canalisations pour le transport de fluides autres que les gaz inflammables, nocifs ou toxiques et que le dioxyde de carbone, l'eau chaude, la vapeur d'eau et l'eau surchauffée			Non concerné
39. Travaux, constructions et opérations d'aménagement y compris ceux donnant lieu à un permis d'aménager, un permis de construire, ou à une procédure de zone d'aménagement concerté			Non concerné
40. Villages de vacances et aménagements associés			Non concerné
41. Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs			Non concerné
42. Terrains de camping et caravanage			Non concerné
43. Pistes de ski, remontées mécaniques et aménagements associés.			Non concerné
44. Equipements sportifs, culturels ou de loisirs et aménagements associés			Non concerné
45. Opérations d'aménagements fonciers agricoles et forestiers			Non concerné
46. Projets d'affectation de terres incultes ou d'étendues semi-naturelles à l'exploitation agricole intensive			Non concerné
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols			Non concerné
48. Crématoriums			Non concerné

La société Bouhours et Cie a sollicité auprès de l'Autorité Environnementale un examen préalable au cas par cas de son projet en date du 7 janvier 2019. La décision, en date du 28 janvier 2019, est que le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale. Cette décision est jointe en pages suivantes.



Préfecture de l'Eure

Angerville la Campagne, le 31 janvier 2019

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Normandie

Unité Départementale de l'Eure

Affaire suivie par : Céline de LIGNONDES
c.lignes@eure.developpement-durable.gouv.fr
Tél : 02 32 23 45 70 - Fax : 02 32 23 45 99

Objet : Inspection des installations classées pour la protection de l'environnement
Décision cas par cas

Ref : UDE 2019.01.66.ERC.CDL

P.1 : Décision après examen au cas par cas prise en application de l'article R 122-3 du code de l'environnement

Monsieur le directeur,

Nous vous transmettons la décision relative à l'examen au cas par cas de votre demande relative au « Carrière de la Vallée » (demande d'extension), reçue le 8 janvier 2019, sur le territoire de la commune de Saint-Léger-de-Rôtes (Eure).

Nous vous en souhaitons bonne réception.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le préfet,
le directeur régional,
et par délégation,

le chef de l'unité départementale de l'Eure



Julien VILCOT

Société BOUHOURS et Cie
RD 639
27300 Saint-Léger-de-Rôtes

Rue de Malleville, 27630 Angerville-la-Campagne
ude.eure@normandie.developpement-durable.gouv.fr
www.normandie.developpement-durable.gouv.fr
Tél : 02 32 23 45 70 - Fax : 02 32 23 45 99
Accueil du public : du lundi au vendredi
de 8h à 12h et de 14h à 16h
Accueil téléphonique : du lundi au vendredi



Préfecture de l'Eure

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
de Normandie

Unité départementale de l'Eure

Affaire suivie par : l'Unité départementale de l'Eure
Mail : ude.devel@normandie.developpement-durable.gouv.fr

Décision après examen au cas par cas
prise en application de l'article R 122-3 du code de l'environnement
relative au projet de modification d'une autorisation environnementale :
« Projet d'extension de la carrière de la Vallée »
sur la commune de Saint-Léger-de-Rôtes (Eure)

Le Préfet de l'Eure
Officier de la Légion d'honneur

- Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe II ;
- Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1, R.122-2, R.122-3 et R.122-6 ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- Vu le décret du 6 mai 2016 du Président de la République nommant monsieur Thierry COUDERT, préfet de l'Eure ;
- Vu l'arrêté ministériel du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R.122-3 ;
- Vu l'arrêté préfectoral n°2000/4-CY/00226 du 20 mars 2000 modifié autorisant la société BOUHOURS ET CIE à exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement sur la commune de Saint-Léger-de-Rôtes ;
- Vu l'arrêté préfectoral SCAED n° 17-07 du 23 mars 2017 portant délégation de signature à Monsieur Patrick BERG, directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Normandie ;
- Vu Le formulaire de demande d'examen au cas par cas n° 2019-002945 relative à la demande d'extension de la carrière de la Vallée sur la commune de Saint-Léger-de-Rôtes, portée par Monsieur Bouhours Julien de la société BOUHOURS ET CIE considéré comme complet le 10 janvier 2019 ;

Cité administrative - 2 rue Saint Sever - 76002 ROUEN Cedex
Tél : 02 35 58 93 27 - Fax : 02 35 58 33 03
www.normandie.developpement-durable.gouv.fr

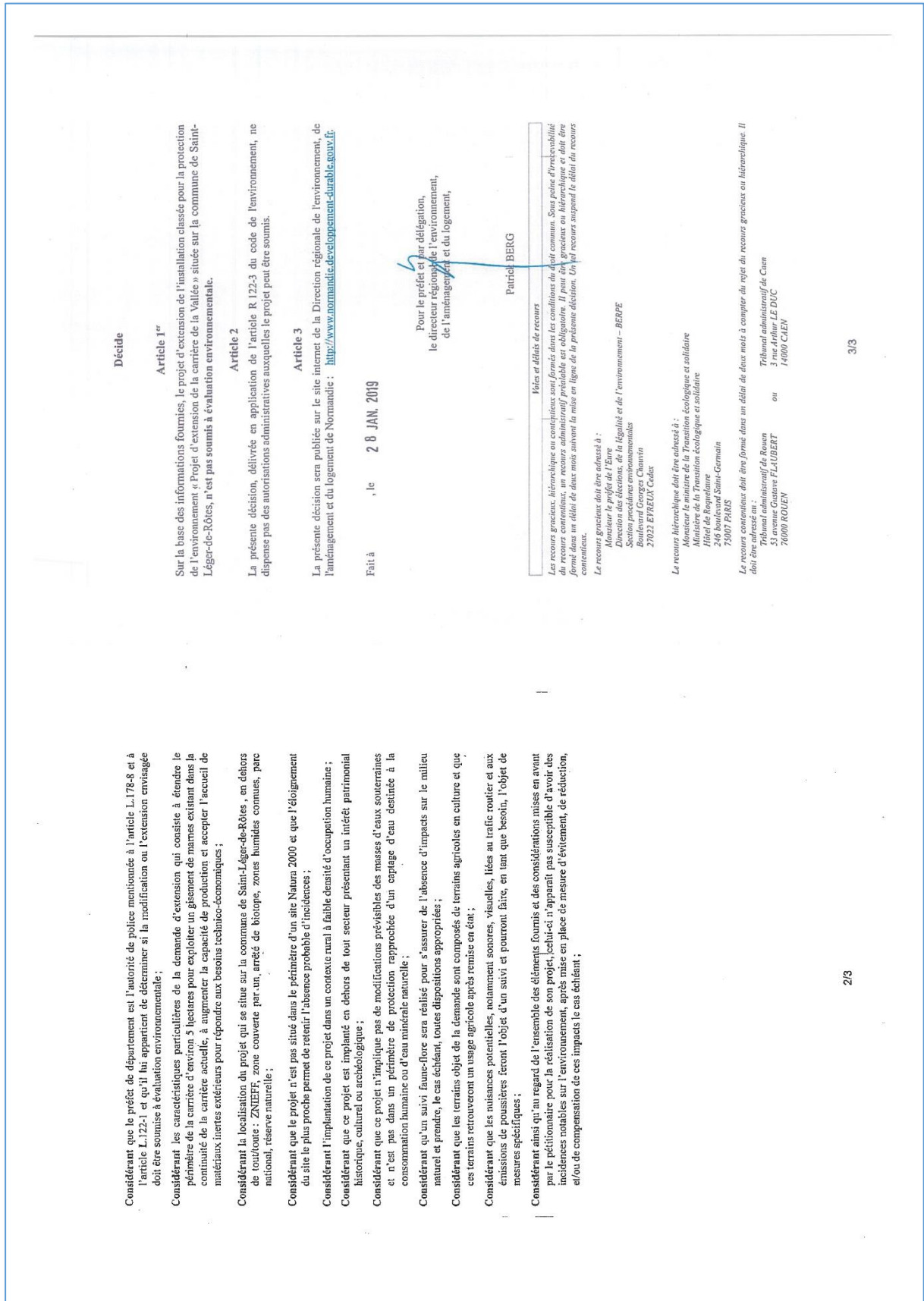


Fig. 51 : Décision de l'autorité environnementale après examen au cas par cas du projet d'extension de la carrière de la Vallée

11. ELEMENTS GRAPHIQUES

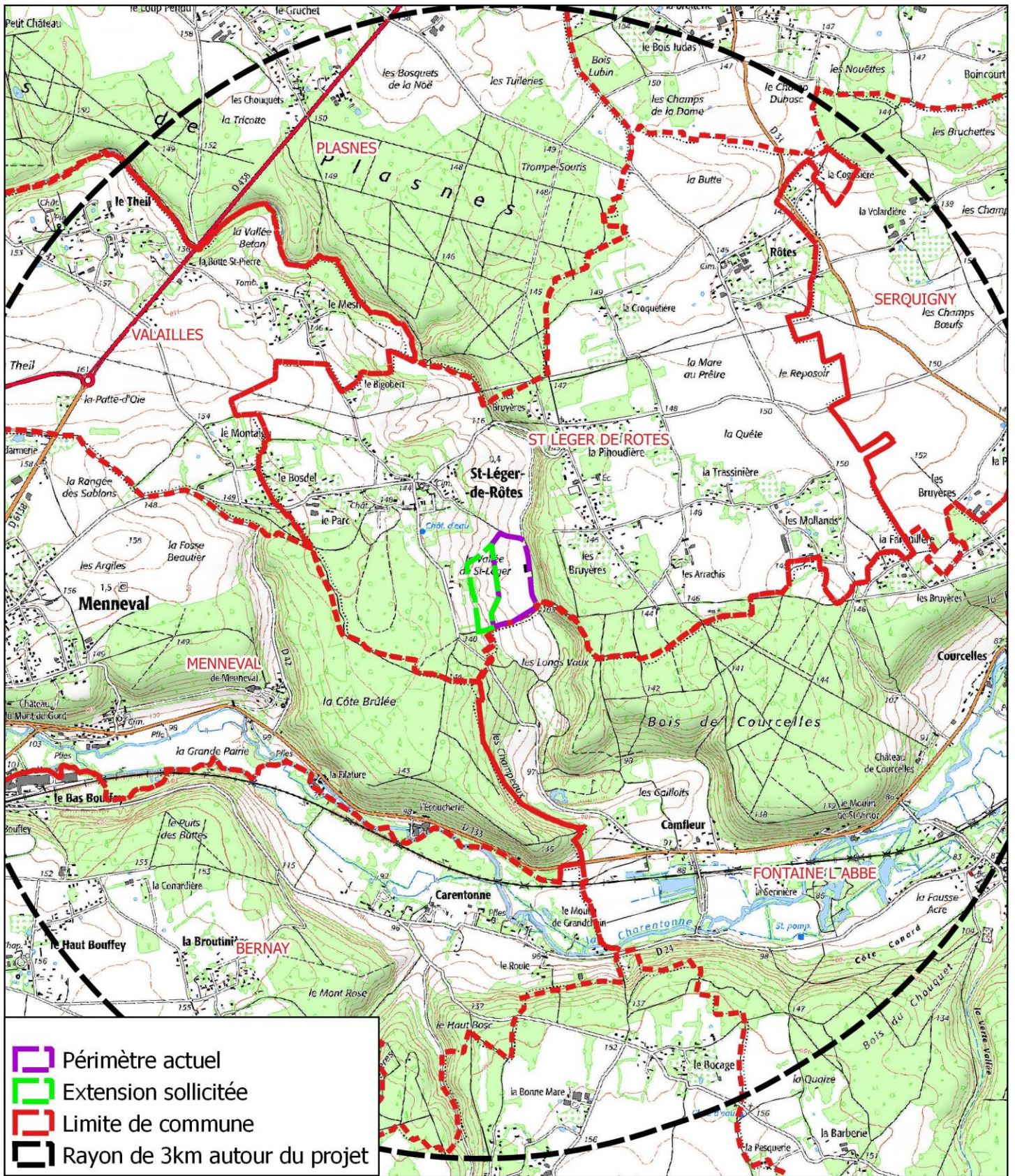
Les plans joints en pages suivantes localisent le projet dans son environnement :

- Fond IGN au 1/25000
- Vue aérienne
- Plan parcellaire

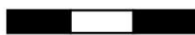
Le plan d'ensemble au 1/1000 est joint au chapitre 17.

Les plans de phasage d'exploitation sont joints au paragraphe 8.1.4.

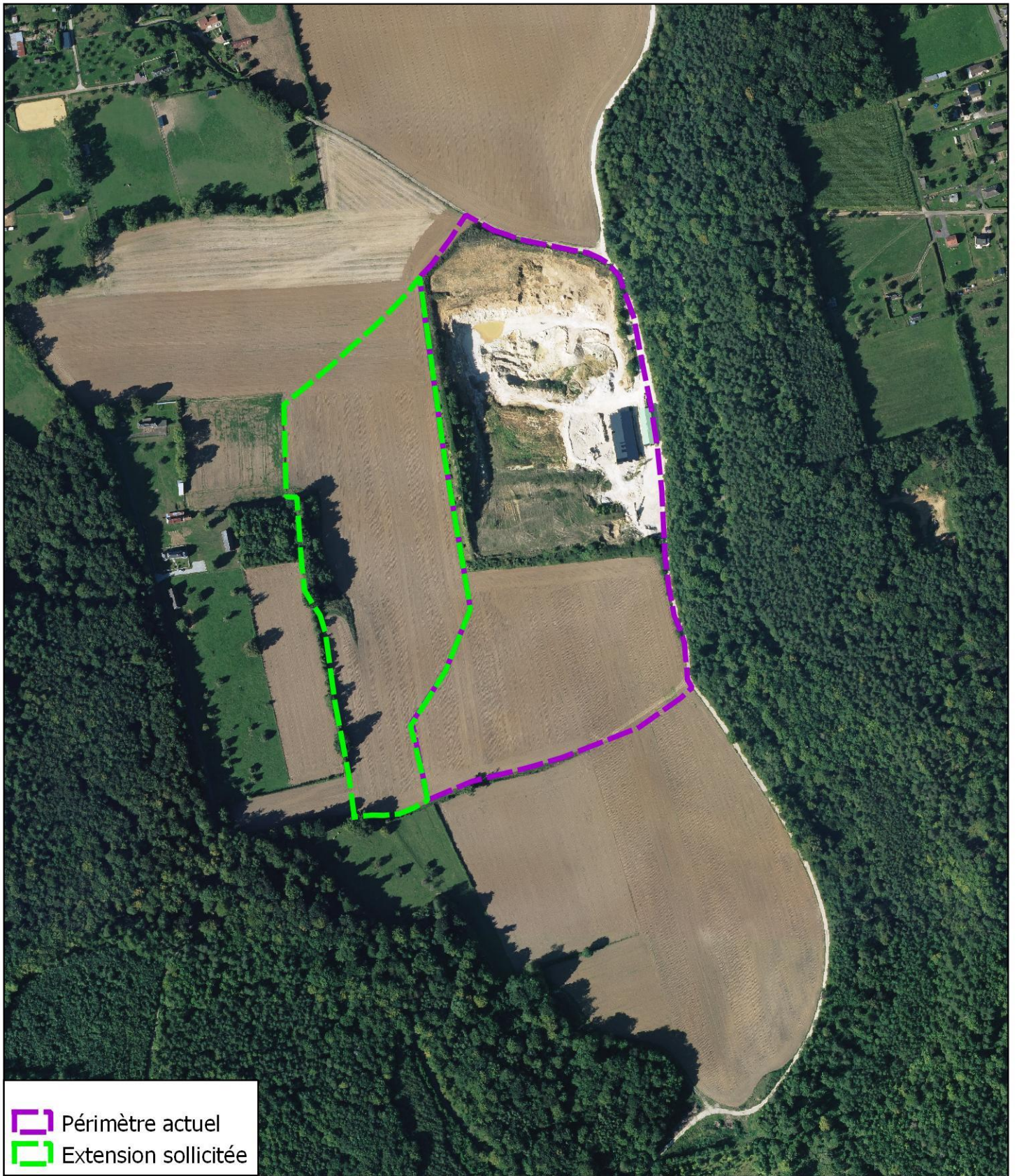
Les plans des garanties financières sont joints au chapitre 16.



0 250 500 750 m



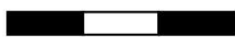
**LOCALISATION SUR FOND IGN
au 1/25000**



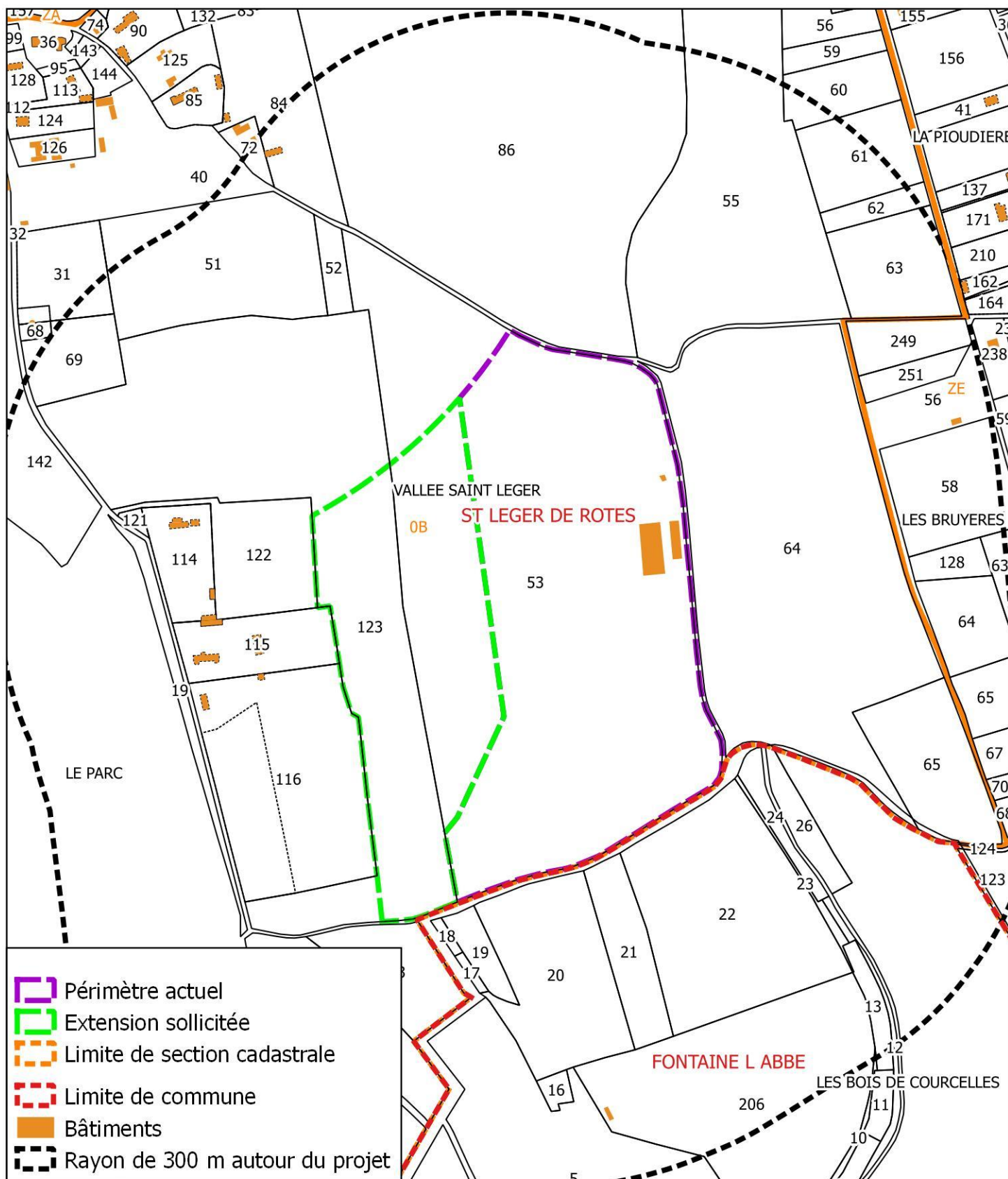
 Périmètre actuel
 Extension sollicitée



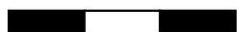
0 50 100 150 m



LOCALISATION SUR FOND AERIEN



0 50 100 150 m



LOCALISATION SUR FOND PARCELLAIRE

12. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

**Carrière de La Vallée
Commune de SAINT-LEGER-DE-
ROTES (27)**



Dossier de demande d'autorisation environnementale

Article R181 du Code de l'Environnement

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Dossier réalisé en collaboration avec :



Référence : R166-stleger-NNT-Mars20

SOMMAIRE

1. PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET	3
1.1. Historique et intérêt de l'exploitation de la marne	3
1.2. Présentation du projet	7
1.3. Identification du demandeur	11
1.4. Contexte réglementaire	11
1.5. Localisation du projet	17
1.6. principales servitudes	21
1.7. Le site actuel	24
1.8. Le gisement	27
1.9. L'exploitation	29
1.10. Le phasage d'exploitation	31
2. IMPACTS DU PROJET ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CES IMPACTS	38
2.1. L'environnement humain	38
2.2. Le paysage	41
2.3. La faune et la flore	45
2.4. Les eaux	47
3. SUIVI ENVIRONNEMENTAL	51
4. LA REMISE EN ETAT	52

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Fig. 1 : Vues aériennes sur le site en 1970 et en 2015	3
Fig. 2 : Article « Made in 27 - 57 entreprises innovantes dans l'Eure »	4
Fig. 3 : Besoins nutritifs des plantes (Source : UNIFA)	5
Fig. 4 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution agricole	6
Fig. 5 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution en espace naturel	6
Fig. 6 : Extrait du volet faune-flore de la notice d'incidence (Execo Environnement)	6
Fig. 7 : Plan de présentation	9
Fig. 8 : Tableau de synthèse – chiffres clés	10
Fig. 9 : Procédure réglementaire de demande d'autorisation environnementale (Source : www.ecologie-solidaire.gouv.fr)	12
Fig. 10 : Rubriques ICPE applicables au projet	13
Fig. 11 : Communes du rayon d'affichage	14
Fig. 12 : Rubriques IOTA applicables au projet	15
Fig. 13 : Localisation sur fond IGN	18
Fig. 14 : Vue aérienne sur le site	19
Fig. 15 : Localisation sur fond parcellaire	20
Fig. 16 : Carte du zonage du patrimoine naturel aux abords de la carrière de la Vallée	22
Fig. 1 : Synthèse de la consultation des exploitants de réseaux via www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr	23
Fig. 17 : Diagramme 3D du contexte environnemental	24
Fig. 18 : Plan du site actuel	25
Fig. 19 : Vue A : Zone actuellement exploitée	26
Fig. 20 : Vue B : Installation de criblage	26
Fig. 21 : Vue C : Terrains non exploités au Sud	26
Fig. 22 : Vue D : Terrains d'extension Nord	26
Fig. 23 : Coupe de principe de l'exploitation de la carrière de la Vallée	28
Fig. 24 : Tableau de synthèse du phasage prévisionnel	31
Fig. 25 : Plan de phasage prévisionnel Phase 1 (0-5 ans)	32
Fig. 26 : Plan de phasage prévisionnel Phase 2 (5-10 ans)	33
Fig. 27 : Plan de phasage prévisionnel Phase 3 (10-15 ans)	34
Fig. 28 : Plan de phasage prévisionnel Phase 4 (15-20 ans)	35
Fig. 29 : Plan de phasage prévisionnel Phase 5 (20-25 ans)	36
Fig. 30 : Plan de phasage prévisionnel Phase 6 (25-30 ans)	37
Fig. 31 : Carte des mesures de limitation	40
Fig. 32 : Bloc diagramme	41
Fig. 33 : Les éléments structurants du paysage	42
Fig. 34 : Diagramme 3D de la vue semi-éloignée lors de la phase 2 au niveau du château d'eau	43
Fig. 35 : Carte des mesures paysagères selon la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser)	44
Fig. 36 : Carte des enjeux faune-flore	45
Fig. 37 : Vue sur la Charentonne depuis la commune de Serquigny	47
Fig. 38 : Carte du réseau hydrographique	48
Fig. 39 : Tableau de synthèse des effets du projet sur les eaux	50
Fig. 40 : Vue sur des terrains ayant été exploités et restitués à un usage agricole	52
Fig. 41 : Plan de remise en état	54

1. PRESENTATION SUCCINCTE DU PROJET

1.1. HISTORIQUE ET INTERET DE L'EXPLOITATION DE LA MARNE

Le secteur de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes (27) est exploité depuis plusieurs décennies pour l'extraction et la commercialisation de marnes.



Fig. 1 : Vues aériennes sur le site en 1970 et en 2015

La Marne répond à une multitude de problématiques environnementales ayant un impact direct sur la santé globale de la planète et du vivant :

- La résistance des sols à érosion,
- La fertilité des sols et la prolifération des lombrics,
- La minéralisation des sols et le stockage du carbone,
- Le développement et la santé des plantes.

Cette matière est également utilisée dans de nombreux domaines : l'alimentation, l'hygiène (dentifrice) et l'environnement (traitement des polluants comme dans les stations d'épuration).

Aujourd'hui en agriculture cette pratique est tellement ancienne et banale que l'on a oublié ses bienfaits. Elle est le B A BA de l'écologie.

L'article joint en page suivante explicite les bienfaits de l'usage de la marne.

Publi-reportage

Carrières de Bernay

Saint-Léger-de-Rôtes



Carbonate de calcium 100% naturel

Combattre l'acidité des sols avec le marnage un métier vieux comme le monde

L'activité de marnage est peu connue. C'est pourtant un métier vieux comme le monde. Elle est essentielle à la santé et l'environnement de tous. Elle est donc d'intérêt public.

La marne nom scientifique, carbonate de calcium, est utilisée tous les jours dans notre vie quotidienne, à commencer le matin avec nos dentifrices, les produits d'hygiène de la peau (crème de jour), les cosmétiques (fond de teint) mais également les compléments alimentaires. Le carbonate de calcium est ajouté dans de nombreux produits d'utili-

sation courante sans être un ingrédient actif.

Le carbonate de calcium est aussi utilisé pour l'environnement, plus exactement pour retraiter les eaux usées des villes et des industries afin de stabiliser les matériaux pour les rendre non polluants.

Les agriculteurs épandent de la marne afin :

- de réduire l'acidité des sols (en partie due aux pluies).
- d'augmenter la vie biologique des sols (biodiversité et donc plus de vers de terre et de micro-organisme).

- de permettre au sol de capter les éléments fertilisants comme l'azote, phosphore, potasse, oligo (ces derniers proviennent de la dégradation de la matière organique).
- les sols ayant retenus ces éléments, les plantes sont plus résistantes aux maladies et aux parasites... Et notre alimentation en sera plus riche en minéraux et oligo-éléments.

L'écologie doit communiquer sur la chimie naturelle afin d'améliorer la biodiversité.





CARRIÈRES DE BERNAY

📍 27300 Saint-Léger-de-Rôtes

☎ 02 32 43 25 87



Fig. 2 : Article « Made in 27 - 57 entreprises innovantes dans l'Eure »

Concernant la nutrition minérale des végétaux, qui constitue via l'épandage de marne sur les terrains cultivés le principal débouché de la carrière de la Vallée, le site de l'UNIFA (Union des industries de la fertilisation) illustre ainsi les besoins nutritifs des plantes.

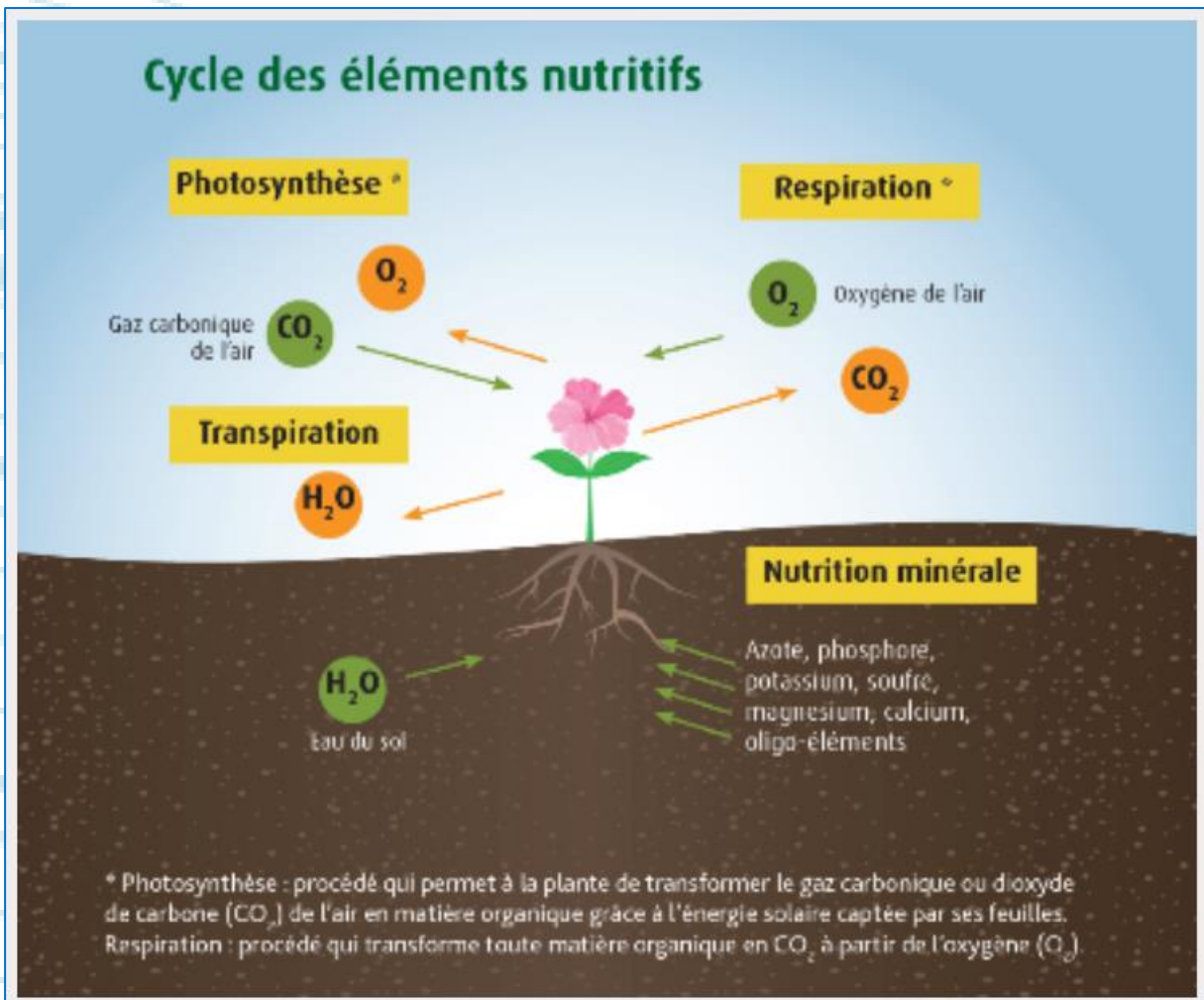


Fig. 3 : Besoins nutritifs des plantes (Source : UNIFA)

Complémentaires des engrais, les amendements améliorent l'activité biologique du sol et son état physique (structure, aération), et chimique (correction de l'acidité, réserves nutritives).

Les amendements minéraux corrigent l'acidité du sol pour créer un milieu propice à l'activité biologique et à la croissance des plantes : elles peuvent ainsi mieux absorber les éléments nutritifs.

Les amendements minéraux les plus utilisés sont : la chaux (pour augmenter le pH d'un sol trop acide) et le sulfate de fer (pour acidifier un sol trop basique). On trouve aussi l'argile, la cendre de bois, le gypse, **la marne**, le sable...

Principalement d'origine végétale, les amendements organiques sont utilisés pour améliorer la structure du sol et nourrir les microorganismes du sol. Ils contribuent à l'entretien du stock de matière organique ou humus du sol. Les principaux amendements organiques sont les composts végétaux et les fumiers de différents élevages.

Remarque :

A noter que la société Bouhours et Cie a exploité successivement plusieurs carrières situées au Sud du site actuel et visibles sur la photographie aérienne de 1970.

Leur exploitation est aujourd’hui arrêtée, et les sites ont été remis en état, avec un retour à usage agricole ou à des espaces naturels de haut intérêt écologique, favorisé par la présence du calcaire.



Fig. 4 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution agricole



Fig. 5 : Photographies des sites anciennement exploités au Sud de la carrière de la Vallée : restitution en espace naturel

La renaturation de certaines zones d'extraction a généré des espaces de haut intérêt écologique, ayant notamment pu être intégré au réseau des ZNIEFF de type I, comme l'explique Execo dans le volet faune-flore de la notice d'incidence (cf paragraphe 9.2.3) :

A 600m au Sud du site se trouve une ZNIEFF de type I : LES BOIS DE LA CÔTE BRÛLÉE, DE L'ECOUCHERIE ET LA CARRIÈRE DES CHAMPEAUX (230009176)
 La zone comprend trois grands types de milieux en bordure de la vallée de la Charentonne : une ancienne carrière à ciel ouvert qui est actuellement asséchée ; une forêt acidiphile de pente, des cultures et des pâtures mésophiles. La carrière souterraine héberge au moins 10 espèces de Chiroptères dont plusieurs espèces déterminantes. Il s'agit d'un des 4 principaux sites d'hibernation connus dans le bassin de la Risle pour les espèces troglodytes, d'un site de transit et d'un site de repos nocturne.
 Des espèces végétales déterminantes se trouvent dans la forêt de pente acidiphile (la fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*, PC)), et dans l'ancienne carrière à ciel ouvert (la céphalanthère à grandes fleurs (*Cephalanthera damasonium* AR), la mélitte à feuilles de mélisse (*Melittis melissophyllum*, PC), l'ophioglosse commune (*Ophioglossum vulgatum* RR et protégée régionale)).

Fig. 6 : Extrait du volet faune-flore de la notice d'incidence (Execo Environnement)

1.2. PRESENTATION DU PROJET

1.2.1. L'AUTORISATION ACTUELLE

La Société Bouhours et Cie exploite le site de la carrière de la Vallée, autorisée initialement par Arrêté Préfectoral en date du 20 mars 2000 pour :

- Une production moyenne de 38 000 tonnes/an (34 300 t/an de marnes et 3 700 t/an de silex),
- Une production maximale de 71 200 tonnes/an (52 000 t/an de marnes et 19 200 t/an de silex),
- Une puissance des installations de traitement de 80 kW,
- Une superficie de 10 ha,
- Une durée totale de 20 années,
- Une hauteur maximale des fronts de 4,5 m,
- Une cote minimale d'extraction de 96 m NGF.

Plusieurs Arrêtés complémentaires ont ensuite modifié les conditions d'exploiter la carrière.

L'Arrêté Préfectoral en date du 20 février 2004 a abaissé la cote de fond de fouille à 90 m NGF.

L'Arrêté Préfectoral en date du 22 décembre 2008 a prescrit les modifications suivantes :

- Augmentation de la hauteur maximale des fronts à 13,5 m,
- Amélioration de la stabilité des fronts,
- Création d'un puits pour mesure du niveau piézométrique,
- Actualisation des Garanties Financières.

Un Arrêté Préfectoral en date du 25 avril 2012 a mis à jour les Garanties Financières.

Un Arrêté Préfectoral en date du 24 janvier 2020 a prescrit les modifications suivantes :

- Prolongation de la durée d'activité de 2 ans, soit jusqu'au 20 mars 2022,
- Actualisation des rubriques ICPE : ajout de la rubrique 2515 en déclaration,
- Actualisation du plan de remise en état et des garanties financières.

Les différents arrêtés préfectoraux sont joints en annexe 1.

1.2.2. OBJET DE LA DEMANDE

La société Bouhours et Cie sollicite une demande d'autorisation environnementale pour ce site avec en particulier :

- Un renouvellement de 10 ha,
- Une extension de 5 ha environ, dont une partie non exploitable en raison de la bande des 10 mètres, de la topographie et des pentes des fronts,
- Une prolongation de la durée d'exploitation autorisée (30 années à compter du futur arrêté),
- La modification de l'installation de traitement de matériaux par ajout d'une installation de concassage de 400 kW visant à valoriser ponctuellement des silex, en sus de l'installation de criblage actuelle, pour une puissance cumulée future d'environ 500 kW,
- Une augmentation de la capacité de production à hauteur de 50 000 t/an en moyenne et 80 000 t/an au maximum,
- La possibilité d'accueil de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement du site en parallèle des extractions.

Procédure d'évaluation au cas par cas

La poursuite de l'exploitation de la carrière de la Vallée concerne une extension d'une superficie de 5 ha environ. La société Bouhours et Cie a ainsi sollicité auprès de l'Autorité Environnementale un examen préalable au cas par cas de son projet en date du 7 janvier 2019. La réponse en date du 28 janvier 2019 stipule que ce projet n'est pas soumis à évaluation environnementale (cf. chapitre 10).

1.2.3. PLAN DE PRESENTATION

Les limites d'emprise actuelles et futures sollicitées, ainsi que l'organisation des activités sur le site sont présentées sur le plan suivant.

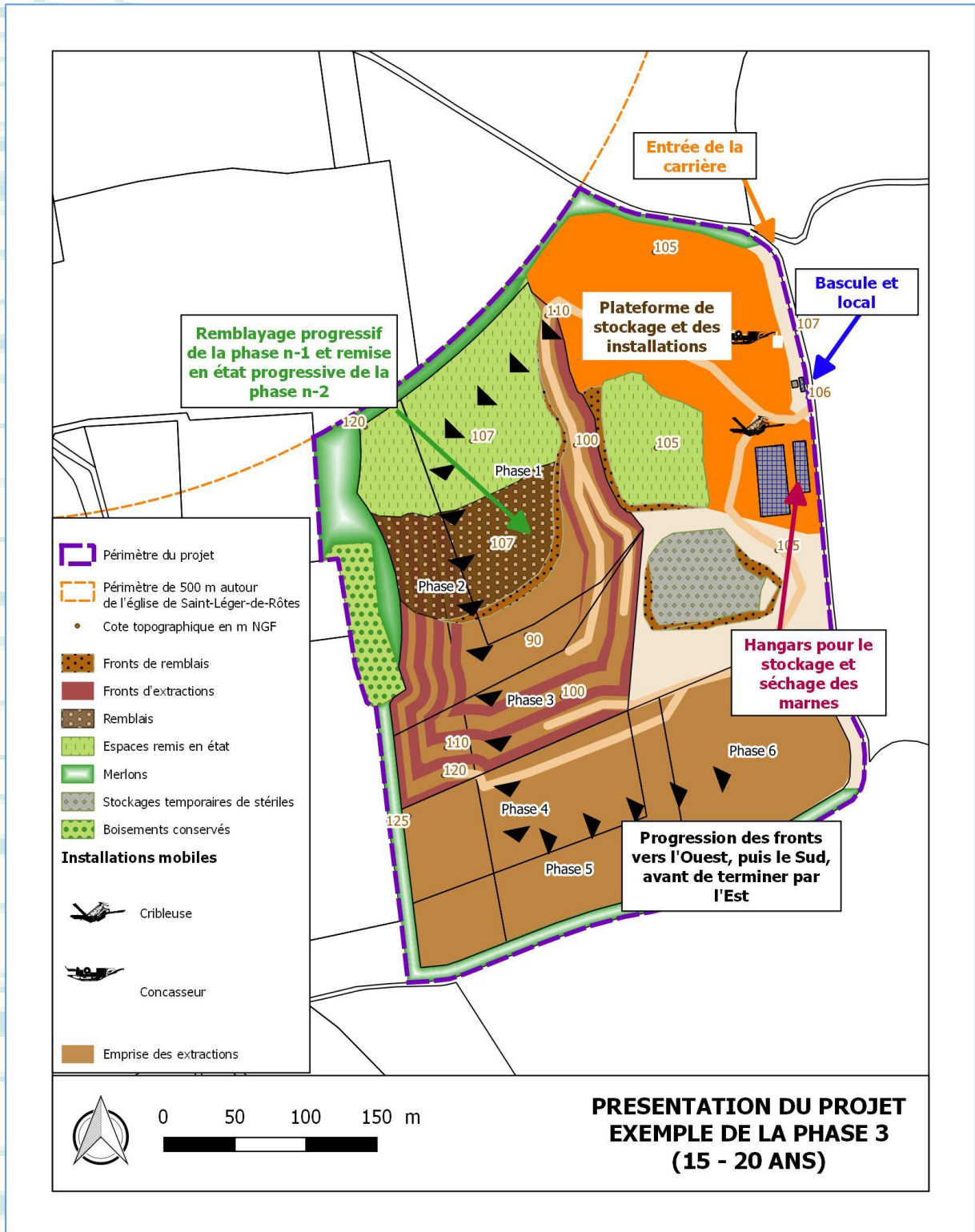


Fig. 7 : Plan de présentation

1.2.4. TABLEAU DE SYNTHESE

Le tableau de synthèse suivant permet de récapituler les grandes lignes du projet comparativement à l'autorisation échue.

		Autorisations actuelles : AP du 20/03/2000, APc du 20/02/2004, APc du 22/12/2008, APc du 25/04/2012, APc du 24/01/2020	Nouvelle autorisation sollicitée
Bénéficiaire		Bouhours et Cie	Bouhours et Cie
Superficie autorisée		10 ha	Environ 15 ha Dont extension : 5 ha Dont surface d'extraction : 8,6 ha environ
Durée		22 ans (jusqu'en 2022)	30 ans à compter de la signature du nouvel arrêté
Rubriques ICPE		2510 : A 2515 : D 2517 : D	2510 : A 2515 : E 2517 : E
Rubrique IOTA		Non concerné	2.1.5.0 : D
Cote de fond de fouille		90 m NGF	90 m NGF
Production de marnes et silex (tonnes)	Quantité moyenne annuelle	38 000 t/an : 34 300 t/an de marnes 3 700 t/an de silex	50 000 t/an : 45 000 t/an de marnes 5 000 t/an de silex
	Quantité maximale annuelle	71 200 t/an : 52 000 t/an pour la marne 19 200 t/an de silex	80 000 t/an : 70 000 t/an pour la marne 10 000 t/an de silex
	Total produit sur 30 années	Non concerné	1,5 Mt : 1,35 Mt de marnes 150 000 t de silex
Accueil de déchets inertes	Quantité moyenne annuelle	Non concerné	5 000 tonnes / an
	Quantité maximale annuelle	Non concerné	10 000 tonnes /an
Nature des installations de traitement		Criblage	Concassage criblage mobile
Puissance des installations		80 kW	500 kW

Fig. 8 : Tableau de synthèse – chiffres clés

1.3. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Dénomination	Bouhours et Cie
Forme juridique	SARL
Capital social	63 280 €
Siège social	LE PARC 27 300 Saint LEGER DE RÔTES Tél : 02 32 43 25 87
Situation de l'exploitation	La Vallée 27 300 Saint-Léger-de-Rôtes
Numéro SIRET	39341803300014
RCS	Bernay B 393 418 033
Activité (code NAF)	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812ZZ)
Signataire de la demande	Monsieur Julien BOUHOURS
Qualité du signataire	Gérant
Personne en charge du suivi du dossier	Monsieur Julien BOUHOURS

1.4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La procédure relative à l'autorisation environnementale est précisée à l'article R181 du Code de l'Environnement. **A ce titre, le projet envisagé par la société Bouhours et Cie sur le site de la Vallée à SAINT-LEGER-DE-ROTES (27) nécessite une autorisation environnementale, qui peut être obtenue suite au dépôt d'une Demande d'Autorisation Environnementale (DAE).**

Le schéma suivant détaille la procédure réglementaire type d'une demande d'autorisation environnementale.

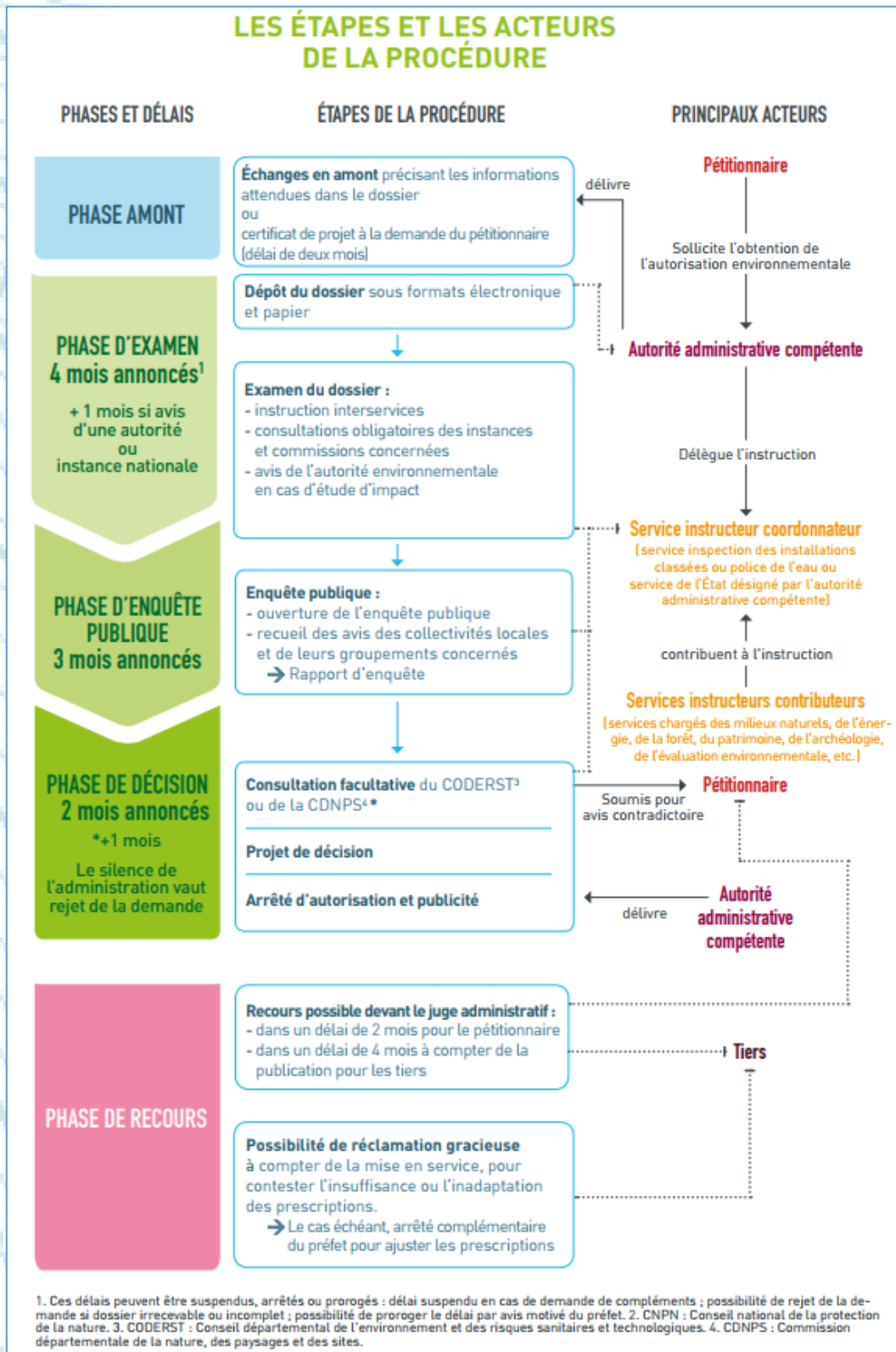


Fig. 9 : Procédure réglementaire de demande d'autorisation environnementale
 (Source : www.ecologique-solidaire.gouv.fr)

Au regard du Code d'Environnement et des modalités du projet, la présente Demande d'Autorisation Environnementale est effectuée au titre notamment :

- des rubriques ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement),
- des rubriques IOTA de la nomenclature Loi sur l'eau.

Au regard des activités envisagées, le classement ICPE des activités sollicitées sur le site du Tertre du Houx serait le suivant :

Rubrique	Titre	Critères de classement ⁽¹⁾	Capacité sur le site	Classement ⁽¹⁾	Rayon d'affichage (km)
2510-1	Exploitation de carrières	-	Moyenne : 50 000 t/an Maximum : 80 000 t/an	A	3
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	La puissance installée des installations, étant : > 200 kW : E > 40 et < 200 kW : D	500 kW	E	2
2517	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	La superficie de l'aire de transit étant : > 10 000 : E > 5 000 et < 10 000 m ² : D	25 000 m ²	E	2

(1) : A : Autorisation, E : Enregistrement, NC : Non Classé.

Fig. 10 : Rubriques ICPE applicables au projet

Le régime en autorisation relatif au classement du site au titre de la rubrique 2510-1 impose un rayon d'affichage de 3 km. Les communes concernées par ce rayon d'affichage de 3 kilomètres autour du périmètre futur de la carrière de la Vallée sont les suivantes :

- Saint-Léger-de-Rôtes (27),
- Plasnes (27),
- Carsix (27),
- Serquigny (27),
- Fontaine-L'Abbé (27),
- Saint-Clair-D'Arcey (27),
- Bernay (27),
- Menneval (27),
- Valailles (27).

Dans ces communes, l'article R181-36-4 du Code de l'Environnement impose un affichage avant le début de l'enquête publique et une consultation pour avis des conseils municipaux (cf. plan page suivante).

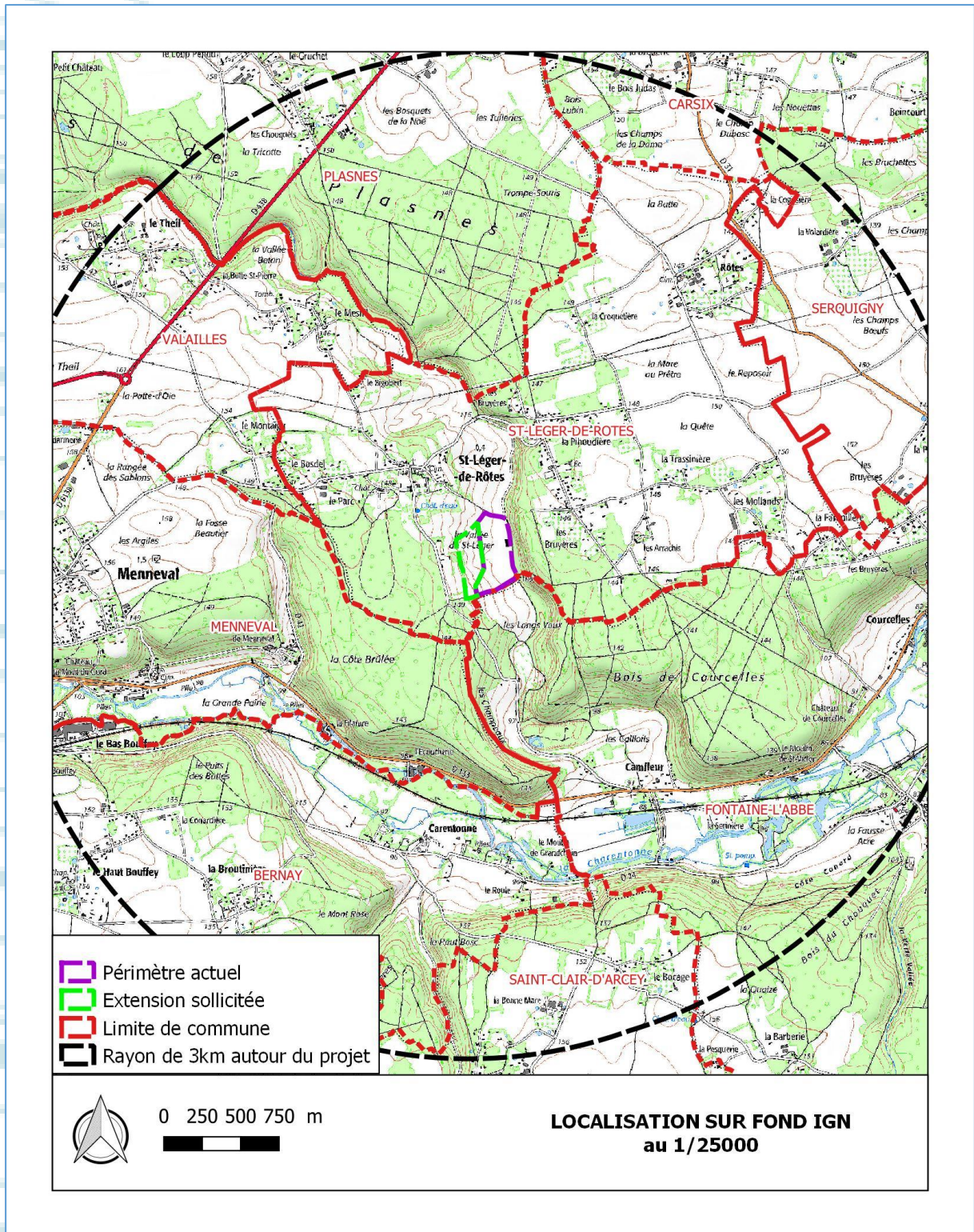


Fig. 11 : Communes du rayon d'affichage

Au regard des activités et modifications envisagées, le classement des activités IOTA sur le site de la Vallée est le suivant :

Rubrique	Titre	Critères de classement ⁽¹⁾	Capacité sur le site	Classement ⁽¹⁾
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol	La surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : >= 20 ha : A > 1 ha et < 20 ha : D	15 ha	D

Fig. 12 : Rubriques IOTA applicables au projet

En dehors du rejet des eaux pluviales dans le sous-sol, le projet ne fait intervenir aucune des rubriques définies dans cette nomenclature. En particulier, il n'est prévu aucune création de plan d'eau, aucune intervention sur cours d'eau, ni aucun prélèvement d'eau par forage ou pompage dans un cours d'eau.

La prise en compte de ces éléments est détaillée dans les volets faune-flore et hydrologiques de la notice d'incidence (chapitres 9.2.3 et 9.2.4).

Remarque sur les espèces protégées

L'article L411-1 du Code de l'Environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel.

Concernant ces espèces, il est notamment interdit de les capturer, de les transporter, de les perturber intentionnellement ou de les commercialiser. Ces interdictions peuvent s'étendre aux habitats des espèces protégées pour lesquelles la réglementation peut prévoir des interdictions de destruction, de dégradation et d'altération.

L'autorité administrative peut reconnaître un droit de dérogation à ces interdictions. Ces dérogations ne sont délivrées que si le projet justifie d'un intérêt précis et qu'aucune solution alternative n'est possible et qu'il ne dégrade pas l'état de conservation des espèces concernées.

L'étude Faune/Flore a été réalisée par le cabinet Execo Environnement.

D'après les inventaires réalisés, les sensibilités biologiques du site portent essentiellement sur :

- Les franges de fourrés arbustifs voire arborescents pour quelques espèces d'oiseaux et dans une moindre mesure pour les chiroptères en tant que corridor accessoire de déplacement,
- L'attention à ne pas laisser d'ornière marquée en fin d'exploitation pour éviter les tentatives de reproduction en pure perte d'amphibiens.

Des mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement ont été définies pour limiter les impacts du projet sur ces espèces. Ces aspects sont détaillés dans le volet faune-flore de la notice d'incidence (chapitre 9.2.3) réalisé par la société EXECO ENVIRONNEMENT.

En l'absence d'impact résiduel sur les espèces identifiées dans le volet faune-flore, il n'est pas envisagé de faire une demande de dérogation aux mesures de protection des espèces (dite dossier « CNPN ») dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale (R181-28 du Code de l'Environnement).

Natura 2000

Le site ne recoupe directement aucun site Natura 2000. Le site le plus proche, situé à 1 km au Sud de la carrière, est la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 « Risle, Guiel et Charentonne ».

Comme tout dossier soumis à Enquête Publique, et conformément à l'article R414-19 du Code de l'Environnement, la présente demande d'autorisation d'exploiter la carrière de la Vallée est soumise à réalisation d'une notice d'Incidence Natura 2000.

Cette notice, réalisée par la société EXECO ENVIRONNEMENT, est jointe au chapitre 9.6 de la notice d'incidence.

1.5. LOCALISATION DU PROJET

La carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes est située dans un contexte rural à dominante boisée et agricole, avec néanmoins la présence de quatre habitations dans les 300 m, réparties au Nord, à l'Ouest et à l'Est des limites du site, et le bourg de la commune de Saint-Léger-de-Rôtes à 400 m environ au Nord.

L'accès à la carrière se fait depuis la RD639 (Valailles – Serquigny) en empruntant une voie privée sur environ 800 m. Toutefois, l'existence d'un chemin forestier et d'une voie communale permettent de rejoindre la RD438 située plus au Nord, permettant aux camions d'éviter de traverser les principaux bourgs et hameaux du secteur.

Le projet présenté par la Société Bouhours et Cie comprend ainsi :

- Un renouvellement pour une emprise de **100 000 m²**,
- Une extension pour une emprise de **49 412 m²**,

La superficie totale du site passera ainsi de 100 000 m² à 149 412 m².

Les plans pages suivantes présentent l'implantation du site sur fond IGN, sur photographie aérienne et sur fond cadastral.

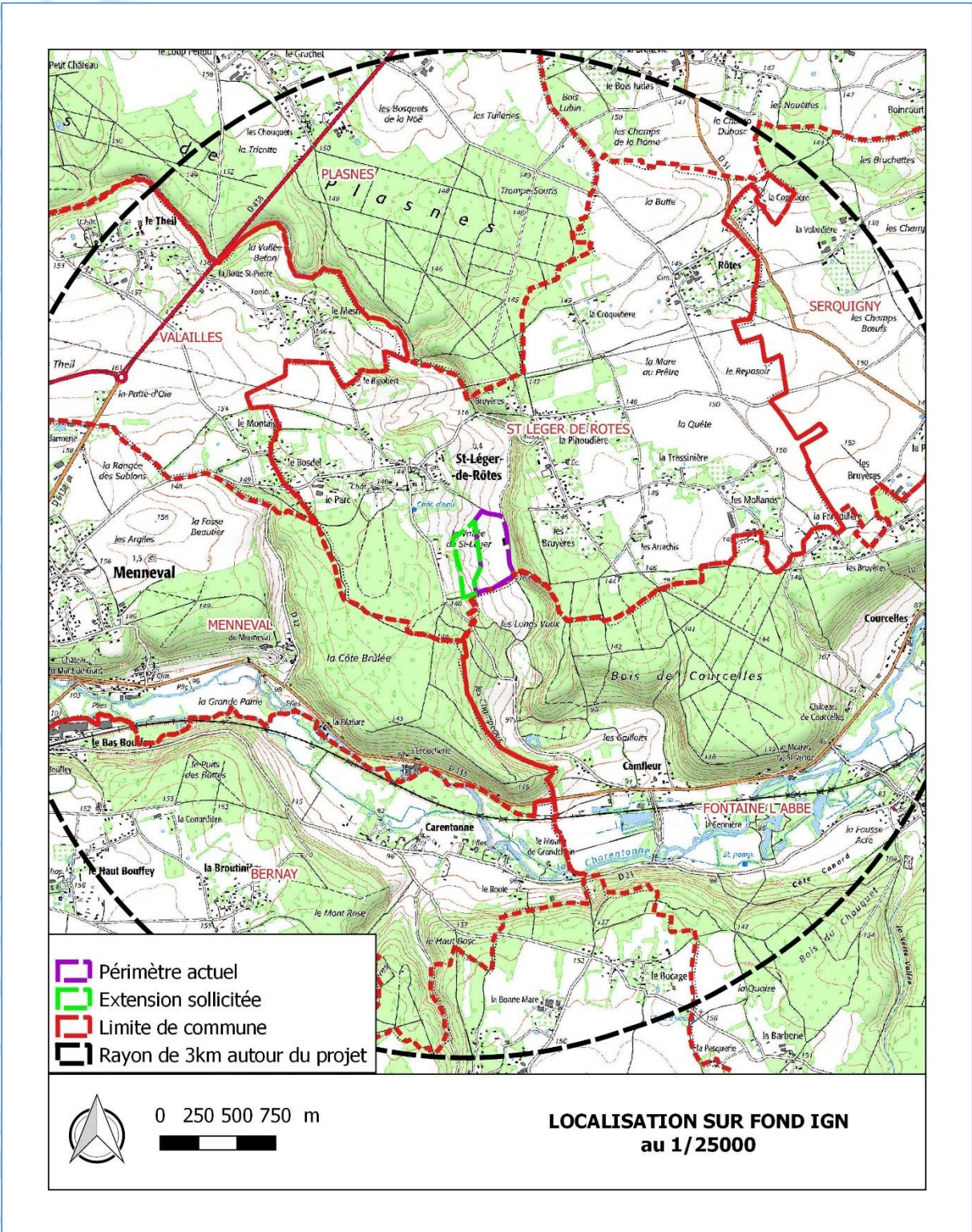


Fig. 13 : Localisation sur fond IGN

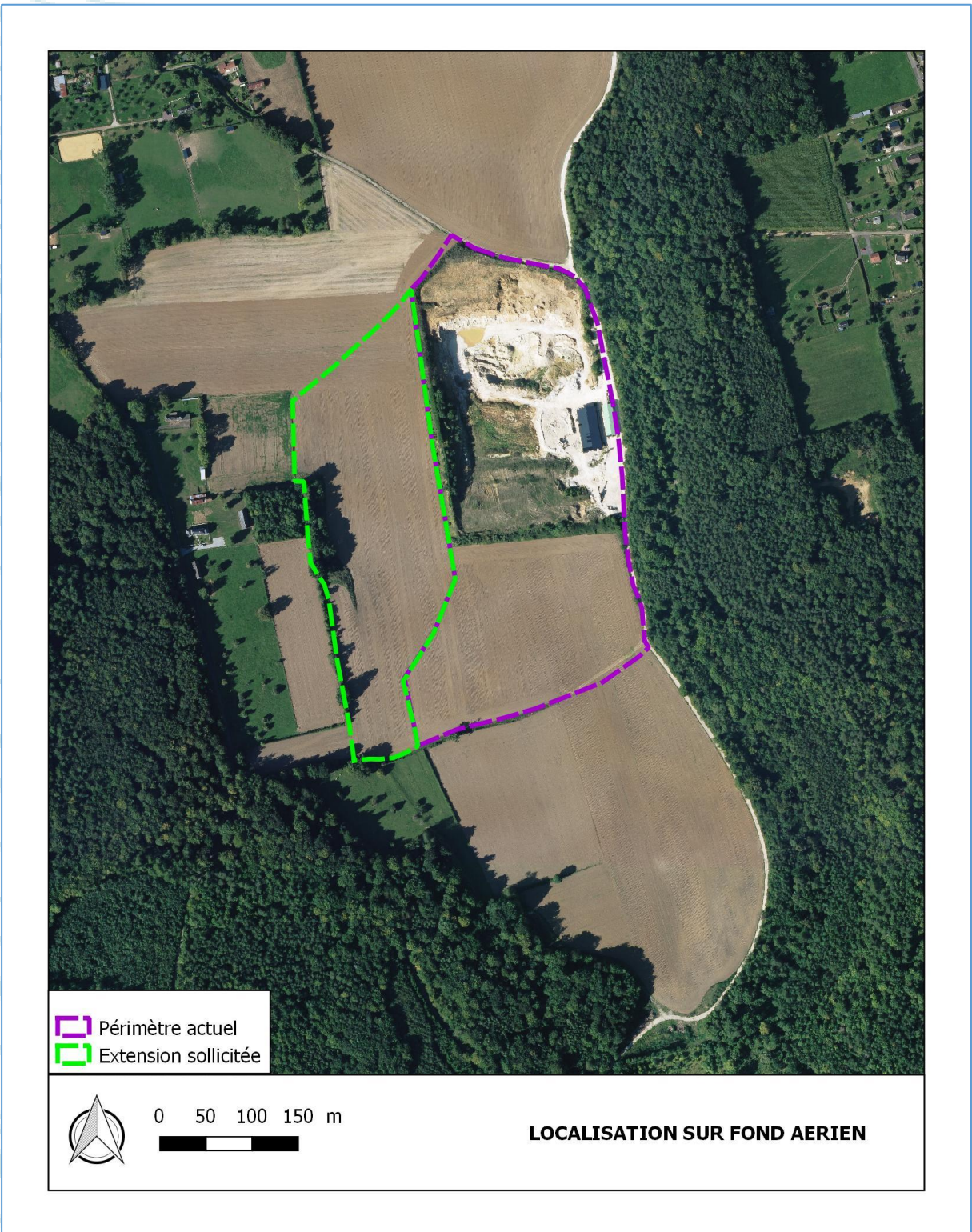


Fig. 14 : Vue aérienne sur le site

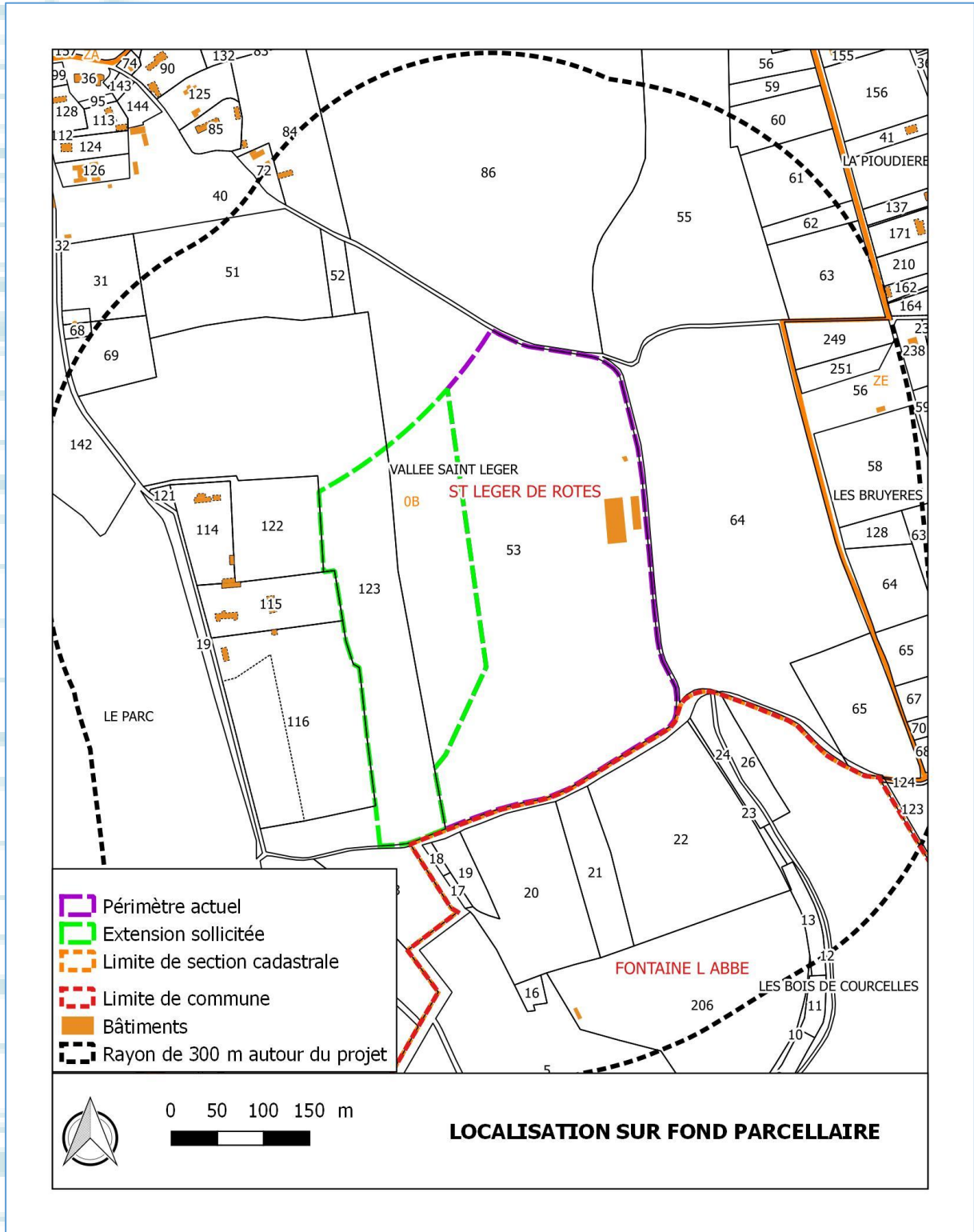


Fig. 15 : Localisation sur fond parcellaire

1.6. PRINCIPALES SERVITUDES

Urbanisme

La commune de Saint-Léger-de-Rôtes ne dispose d'aucun document d'urbanisme spécifique à ce jour. En effet, le Plan d'Occupation des Sols est caduc, et un Plan Local d'Urbanisme est en cours d'élaboration. Ainsi, seul le Règlement National d'Urbanisme est appliqué. Il ne s'oppose pas à l'extension de la carrière de la Vallée.

Par Arrêté en date du 28 janvier 2020, le maire de Saint Léger de Rôtes a ordonné l'ouverture d'une enquête Publique sur le projet de Plan Local d'Urbanisme, qui se déroulera du 18 février au 20 mars 2020. Le projet de PLU actuellement soumis à l'Enquête Publique tient compte du périmètre futur sollicité de la carrière, classé en zone « Nc : Zone Naturelle de Carrière », et des activités associées.

Eau potable

D'après les données collectées auprès de l'Agence Régionale de Santé de Haute-Normandie, le site est situé en dehors de tout périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un ouvrage lié à un prélèvement d'eau destiné à la consommation humaine.

Les captages les plus proches sont situés à St-Jean-Baptiste sur la commune de Fontaine-l'Abbé, situé à plus de 2,5 km au Sud du projet, aux alentours de Boisney et Plasnes à plus de 5 km au Nord du projet, et Nassandres sur la commune de Nassandres-sur-Risle, situé à plus de 6 km à l'Est du projet.

Espaces naturels remarquables

D'après les données collectées sur le site de la DREAL NORMANDIE, le périmètre de la carrière de la Vallée sur lequel porte la demande ne recoupe directement aucun zonage de type :

- Natura 2000 (Sites d'Importance Communautaire, Zones Spéciales de Conservation, Zones de Protection Spéciale),
- Parcs Naturels Régionaux,
- ZNIEFF de type I ou de type II,
- ZICO,
- RAMSAR,
- Arrêtés Préfectoraux de Protection des Biotopes,
- Réserves Naturelles.

Les espaces d'inventaires les plus proches sont :

- La ZNIEFF de type I « Les Bois de la Côte Brûlée, de L'Écoucherie et la Carrière des Champeaux, située à 600 m au Sud du site,
- La ZNIEFF de type II « La Vallée de la Risle de La Ferrière-Sur-Risle à Brionne, la Forêt de Beaumont, la Basse Vallée de la Charentonne », située en limite Est du site.

Le projet ne recoupe aucun site Natura 2000. Le site le plus proche ; situé à 1 km au Sud de la carrière, est la Zone Spéciale de Conservation FR2300150 « Risle, Guiel et Charentonne ».

La carte présentée page suivante reprend la localisation des zonages de protection ou d'inventaire les plus proches de la carrière.

Réseaux

La détermination des réseaux existants autour de la carrière a été réalisée à partir des observations réalisées sur site et au travers d'une consultation des exploitants de réseaux via le portail Internet : <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr/>.

Les réponses obtenues au travers de cette consultation sont récapitulées dans le tableau suivant :

Exploitant	Type de réseau	Réponse de l'exploitant
VEOLIA	Eau potable	Réseau eau potable enterré localisé en limite Nord du projet

Fig. 1 : Synthèse de la consultation des exploitants de réseaux via www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr

La consultation de la base Réseaux-et-Canalisations fait uniquement apparaître l'existence d'un réseau de canalisation d'alimentation en eau potable en limite Nord, ne recoupant toutefois pas le projet.

La consultation de la base réseaux-et-canalisation ne fait pas apparaître l'existence de réseaux gaz ou électricité, de communications électroniques et lignes électriques/éclairage TBT, ou de fibres optiques sur le secteur.

Cependant, le site est alimenté en électricité par un réseau aérien qui tangente la limite Nord du site.

1.7. LE SITE ACTUEL

La carrière de la Vallée à Saint-Léger-de-Rôtes est située dans un contexte rural à dominante boisée et agricole, avec néanmoins la présence de quatre habitations dans les 300 m, réparties au Nord, à l'Ouest et à l'Est des limites du site, et le bourg de la commune de Saint-Léger-de-Rôtes à 400 m environ au Nord.

Elle se situe au sein d'une petite vallée sèche (d'altitude d'environ 110 m NGF), bordée par des plateaux dont les altitudes varient entre 140 et 160 m NGF. Les altitudes sur la carrière actuelle varient entre 91 m NGF à l'Est, 117 m NGF à l'Ouest de la limite actuelle et 125 m NGF en limite Ouest de la future extension.

Le diagramme suivant (exagération verticale x3) illustre la morphologie des terrains autour de la carrière.

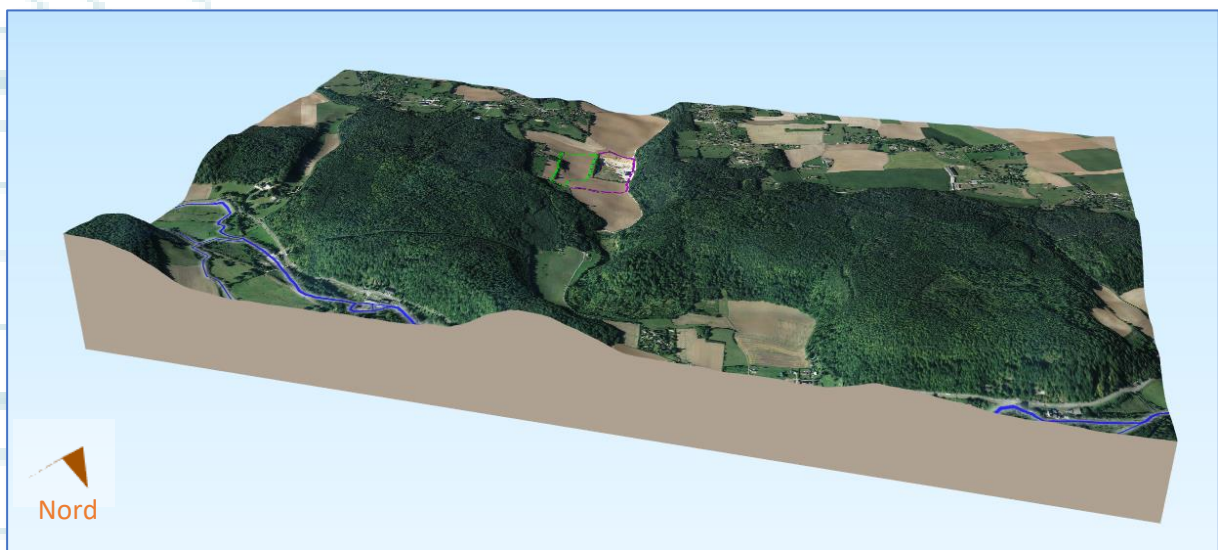


Fig. 17 : Diagramme 3D du contexte environnemental

L'accès à la carrière se fait depuis la RD639 (Valailles – Serquigny) en empruntant une voie privée sur environ 800 m. Toutefois, l'existence d'un chemin forestier et d'une voie communale permettent de rejoindre la RD438 située plus au Nord, permettant aux camions d'éviter de traverser les principaux bourgs et hameaux du secteur.

L'entrée de la carrière au Nord-Est est fermée par un portail au-delà duquel se trouve un pont bascule. Un peu plus au Sud se trouvent également deux hangars de stockage de marnes.

Actuellement, la zone d'extraction comprend une excavation d'une superficie d'environ 2 ha, répartie entre 3 paliers d'altitudes respectives 91, 100 et 105 m NGF.

Au Sud de l'excavation se trouvent les stocks et un emplacement de stockage des stériles.

Le plan (réalisé sur la base d'un relevé de géomètre de novembre 2019) et les photographies jointes en pages suivantes permettent de décrire et de visualiser ces différents espaces.

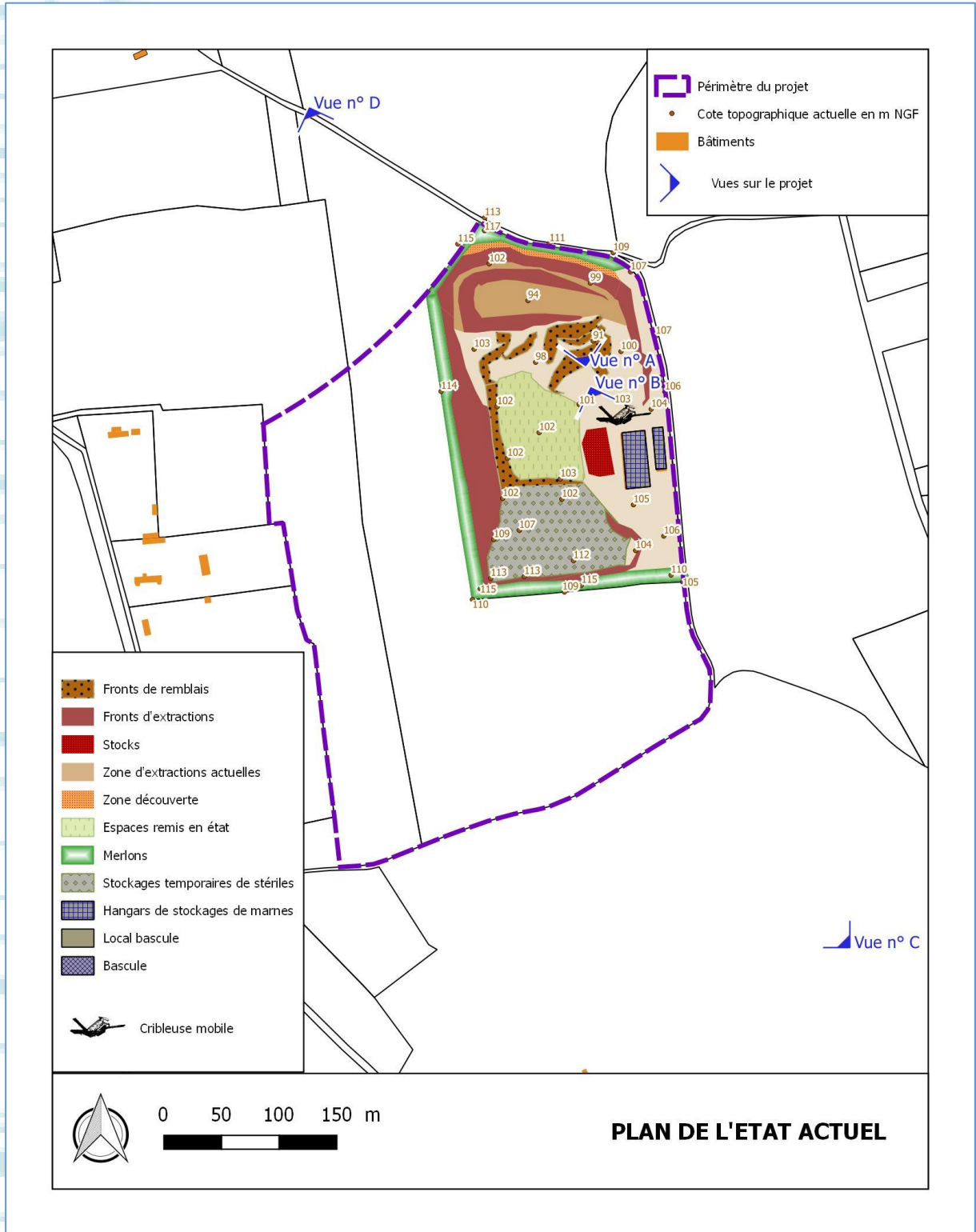


Fig. 18 : Plan du site actuel



Fig. 19 : Vue A : Zone actuellement exploitée



Fig. 20 : Vue B : Installation de criblage

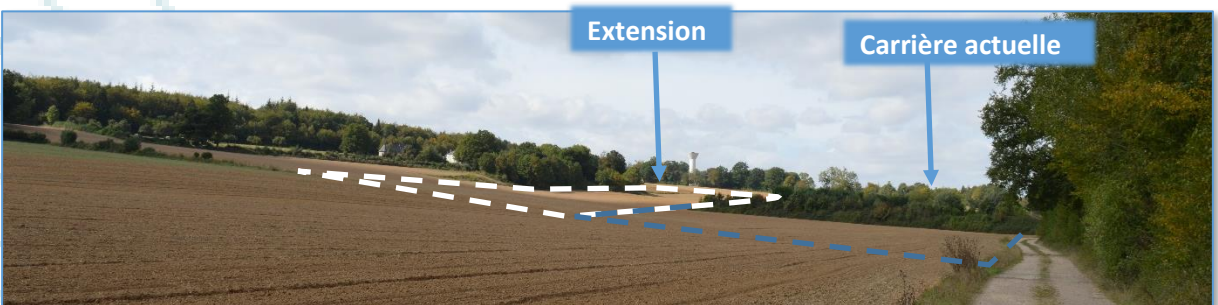


Fig. 21 : Vue C : Terrains non exploités au Sud



Fig. 22 : Vue D : Terrains d'extension Nord

1.8. LE GISEMENT

D'après la carte géologique au 1/50 000 du BRGM n°148 « BERNAY » (jointe page suivante), la carrière se situe sur des terrains constitués de :

- Colluvions indifférenciées sur la partie Est, notés C sur la carte géologique,
- Limons indifférenciés et Biefs et limons à silex, sur la partie Ouest correspondant au périmètre sollicité pour l'extension. Notés respectivement LP et B-LPs sur la carte géologique.

Ces formations superficielles surmontent une formation résiduelle plus ou moins riche en silex, notée RS sur la carte géologique, surplombant elle-même la formation de la craie du Turonien, notée C₃ sur la carte géologique.

Le schéma page suivante représente une coupe de principe réalisée au droit du site actuel, permettant de présenter les différentes formations recoupées par l'excavation, leurs caractéristiques, et de visualiser un aperçu du futur phasage de l'exploitation. Ces formations comprennent ainsi :

- Des terres végétales sur environ 0,4 m,
- Des limons dits « matériaux de découverte », sur environ 4 m d'épaisseur avec environ 20% de silex,
- Des marnes tendres sur environ 10 à 20 mètres d'épaisseur avec environ 10% de silex et 40% de stériles,
- Des marnes indurées sur environ 10 mètres, sans silex et avec environ 10% de stériles.

Ces formations surmontent la craie turonienne.

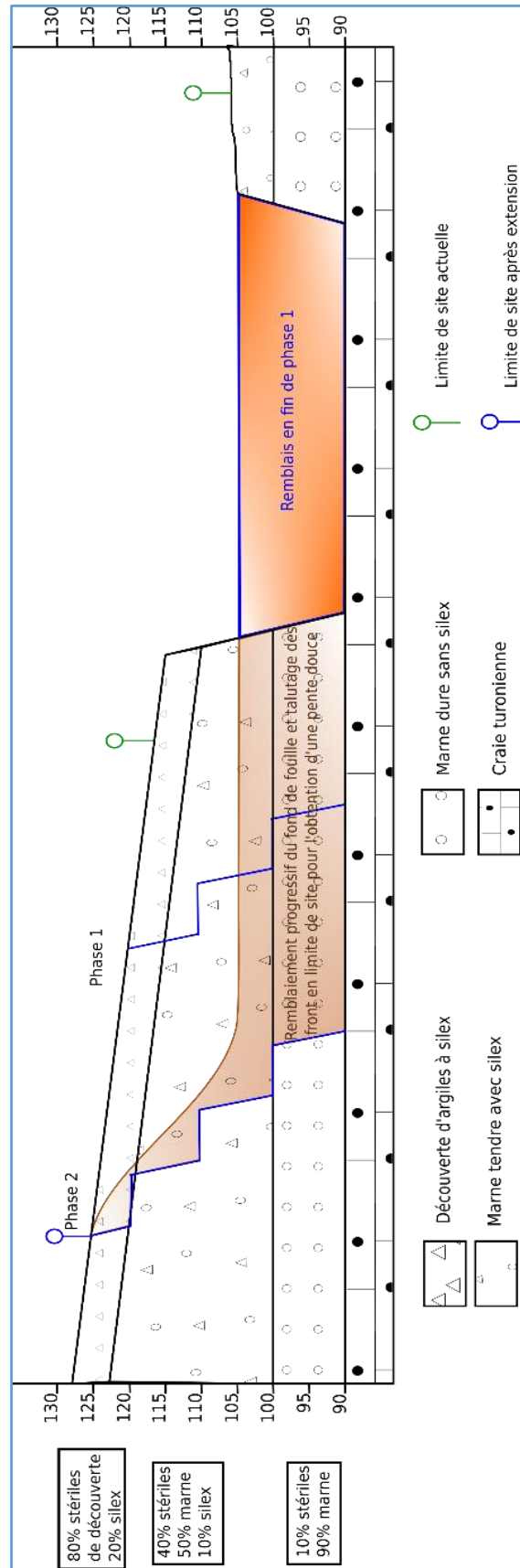


Fig. 23 : Coupe de principe de l'exploitation de la carrière de la Vallée

1.9.L'EXPLOITATION

Les extractions

Les terrains font l'objet d'un décapage des terres végétales à l'aide d'une pelle mécanique. Ces terres sont stockées en merlons périphériques ou réutilisées pour la remise en état coordonnée du site par régilage sur les espaces remblayés.

Après décapage des terrains, l'extraction de ces matériaux est réalisée selon les étapes suivantes :

- Extraction des argiles à silex à la pelle mécanique,
- Extraction des marnes à la pelle mécanique,
- Séchage des marnes au sol,
- Transport des matériaux extraits par tombereau jusqu'à l'installation de concassage-criblage,
- Evacuation de la production par camion et/ou tracteurs.

La hauteur des fronts d'extractions restera inférieure à 13,5 mètres.

Les fronts sont espacés au minimum de 10 mètres en cours d'exploitation. Les banquettes sont ensuite réduites à une largeur minimale de 5 mètres lorsque les fronts ont atteint leur extension maximale.

Traditionnellement, ces activités sont saisonnières, avec des extractions entre mars et mai, un séchage de mai à juillet, un criblage de juillet à août, en vue de la livraison et de l'épandage des matériaux entre août et septembre.

Cote de fond de fouille

La cote minimale actuelle des extractions est de 90 m NGF.

L'exploitation continuera à se dérouler à sec et sans pompage d'exhaure. En cas de remontée de la nappe au-dessus de la cote 90 m NGF (période de hautes eaux), les extractions seront orientées vers les fronts supérieurs (entre 110 et 125 m NGF) afin de ne pas extraire sous eau.

Volume sollicité des extractions

Une estimation des réserves de gisement a été réalisée sur la base :

- du plan du site actuel et des limites finales envisagées pour la fosse d'extraction,
- un fond de fouille à 90 m NGF,
- des proportions de gisement exploitable (silex et marnes) et des stériles argileux

Le volume ainsi obtenu de matériaux en place à extraire a été estimé à environ 880 000 m³, correspondant, pour une densité des marnes de 1,7 à un tonnage total brut à extraire de 1,5 Mt (composé d'environ 1,35 Mt de marnes et 150 000 t d'argiles à silex).

Le gisement disponible permet donc d'envisager pendant 30 années d'exploiter une production globale annuelle :

- moyenne de 50 000 t/an (45 000 t/an de marnes et 5 000 t/an de silex),
- et maximale de 80 000 t/an (70 000 t/an de marne et 10 000 t/an de silex).

Durée des extractions

Le volume disponible et la production sollicitée permettent d'envisager une durée d'exploitation de 30 années.

Gestions des terres végétales et terres de découvertes

Avant extraction proprement dite, les terrains feront l'objet d'un décapage préalable (dite « découverte ») selon un avancement progressif coordonné aux extractions.

Les matériaux ainsi décapés feront l'objet d'un tri sélectif entre les terres végétales, les matériaux dits « de découvertes » (matériaux superficiels altérés non valorisables), ainsi qu'une petite quantité de silex valorisables, présents dans la découverte (à hauteur d'environ 20%).

La surface totale à découvrir représente environ 87 000 m². Les épaisseurs de terres végétales et de matériaux de découvertes sont estimées respectivement à 0,4 et 4 mètres, générant ainsi un volume total de terres végétales de 35 000 m³ et un volume de découvertes de 350 000 m³ (dont environ 70 000 m³ de silex valorisables).

Les terres végétales seront :

- Soit stockées en merlons périphériques pour être réutilisées dans le cadre de la remise en état finale du site,
- Soit régalandes directement sur les espaces précédemment extraits et remblayés dans le cadre de la remise en état coordonnée du site.

Les matériaux de découverte seront criblés, afin de séparer les silex des matériaux non valorisables :

- Les matériaux non valorisables pourront participer aux aménagements sur la carrière (pistes et merlons) et le surplus pourra être mis en remblais avec les stériles d'exploitation et les déchets inertes extérieurs (*cf. paragraphe suivant*) directement sur les espaces précédemment extraits.
- Les silex seront amenés à l'installation de concassage-criblage.

Les remblaiements

Sur les sites de carrière, les matériaux utilisés pour les remblaiements proviennent généralement :

- De l'exploitation du site : matériaux de découverte et stériles issus du traitement,
- De l'extérieur du site : accueil de matériaux inertes.

Au total, les volumes de matériaux mis en remblais sur le site sur 30 années se répartiront ainsi :

- Volume de découvertes (hors silex) : 280 000 m³
- Volume de stériles (hors découvertes et silex) : 360 000 m³,
- Volume de matériaux inertes extérieurs : 3 000 m³/an, soit environ 90 000 m³.

Ils constitueront ainsi un volume global de 730 000 m³ (si la fraction de silex des découvertes est commercialisée).

Ces volumes représentent environ 50 % du volume de matériaux bruts extraits (1 500 000 m³). Ils permettront de remblayer partiellement l’excavation en vue de sa remise en état pour un retour à un usage agricole.

Pour mémoire, en absence de lavage des matériaux, il ne sera pas produit de boues de lavage sur le site.

1.10. LE PHASAGE D’EXPLOITATION

Globalement, les extractions progresseront du Nord-Ouest vers le Sud-Ouest, puis vers le Sud-Est et vers le Nord, en exploitant simultanément les différents paliers autour de 90, 100, 110 et 120 m NGF (fronts de moins de 13,5 m de haut), permettant ainsi :

- de commencer les remblaiements en fond de fouille dès que la côte 90 m NGF sera atteinte,
- de disposer de matériaux de différentes qualités,
- de remblayer en phase n les terrains exploités en phase n-1,
- et de remettre en état en phase n les terrains exploités en phase n-2, à l’exception de la phase 6 qui finalisera la remise en état des terrains exploités en phases 4, 5 et 6.

L’exploitation sera menée selon les plans de phasage quinquennaux joints en pages suivantes.

Phase	Période (années)	Progression des activités
1	0-5	Progression des fronts vers l’Ouest Remblaiements de l’ancienne zone d’extraction pour agrandir la plateforme de stockage et des installations
2	5-10	Progression des fronts vers la limite Ouest Remblaiements en fond de fouille de la phase 1
3	10-15	Progression des fronts vers le Sud Remblaiements en fond de fouille de la phase 2 Remise en état de la phase 1
4	15-20	Progression des fronts vers le Sud Remblaiements en fond de fouille de la phase 3 Remise en état de la phase 2
5	20-25	Progression des fronts vers la limite Sud et progression vers l’Est Remblaiements en fond de fouille de la phase 4 Remise en état de la phase 3 Fin de l’exploitation du front 120-125 m NGF
6	25-30	Progression des fronts vers la limite Est Exploitation du front 100-110 entre 100 et 105 m NGF en raison de la topographie du site Remblaiements en fond de fouille de la phase 5 Remblaiements progressifs en fond de fouille de la phase 6 Remise en état de la phase 4 Remise en état de la phase 5 Remise en état de la phase 6

Fig. 24 : Tableau de synthèse du phasage prévisionnel

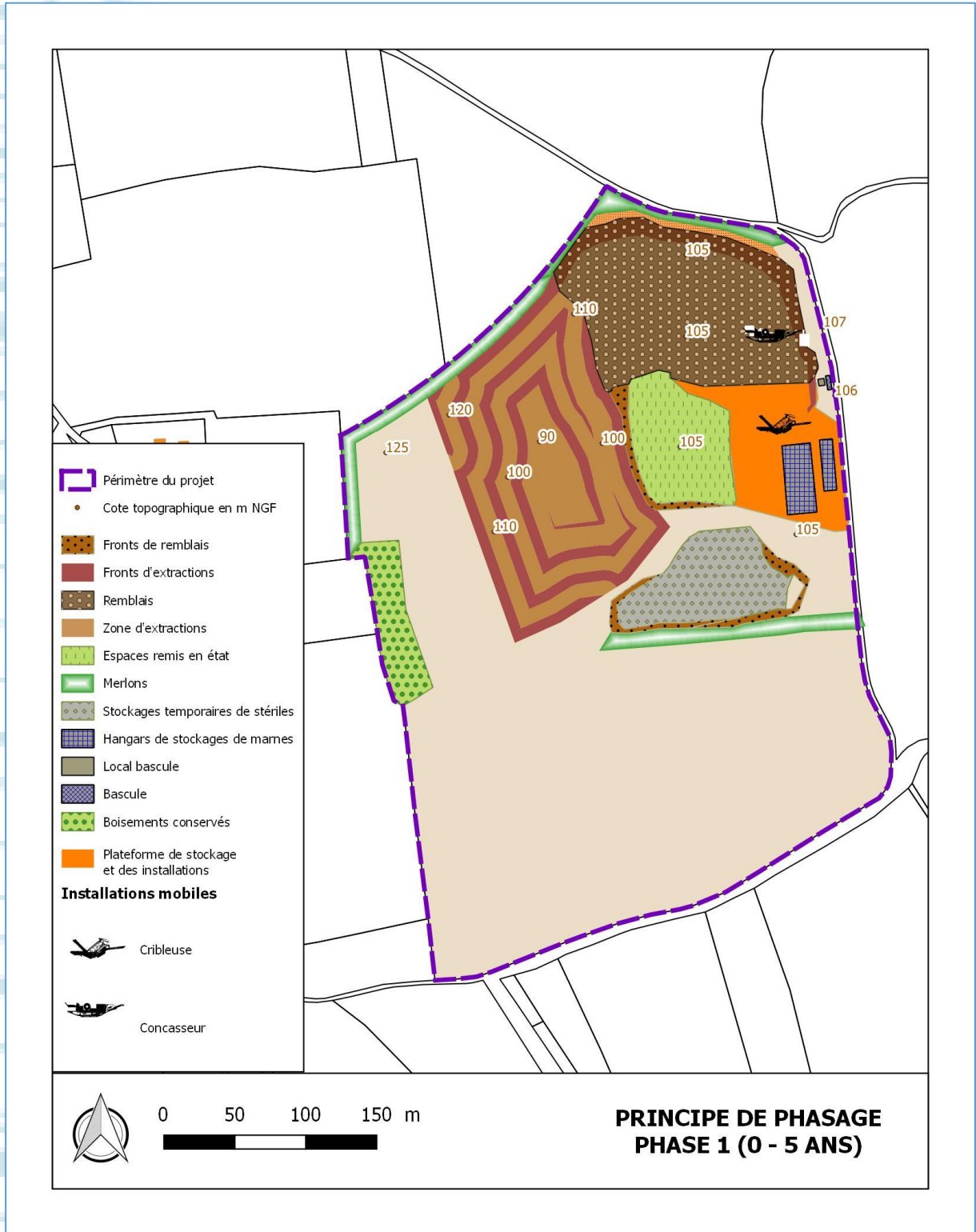


Fig. 25 : Plan de phasage prévisionnel Phase 1 (0-5 ans)

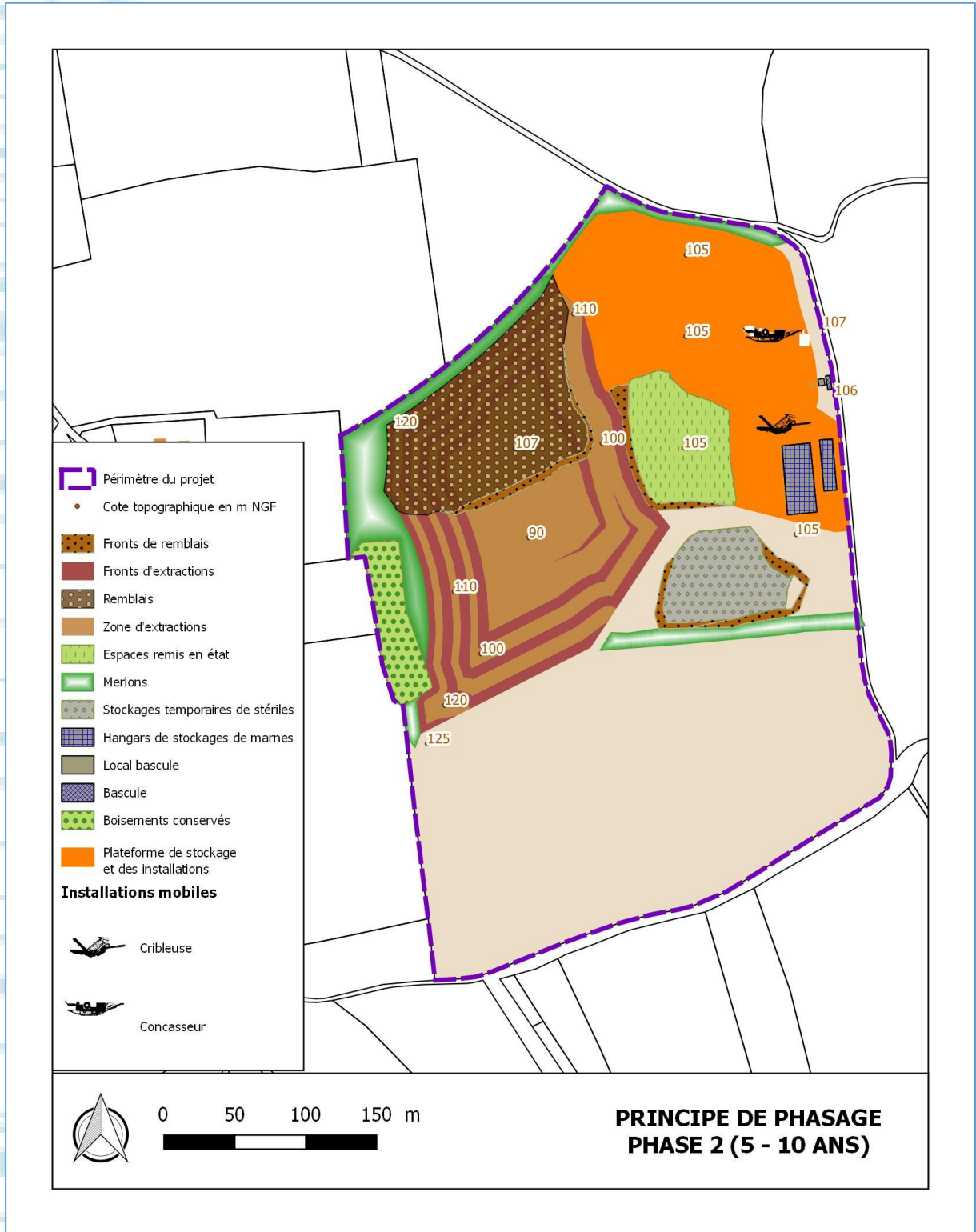


Fig. 26 : Plan de phasage prévisionnel Phase 2 (5-10 ans)

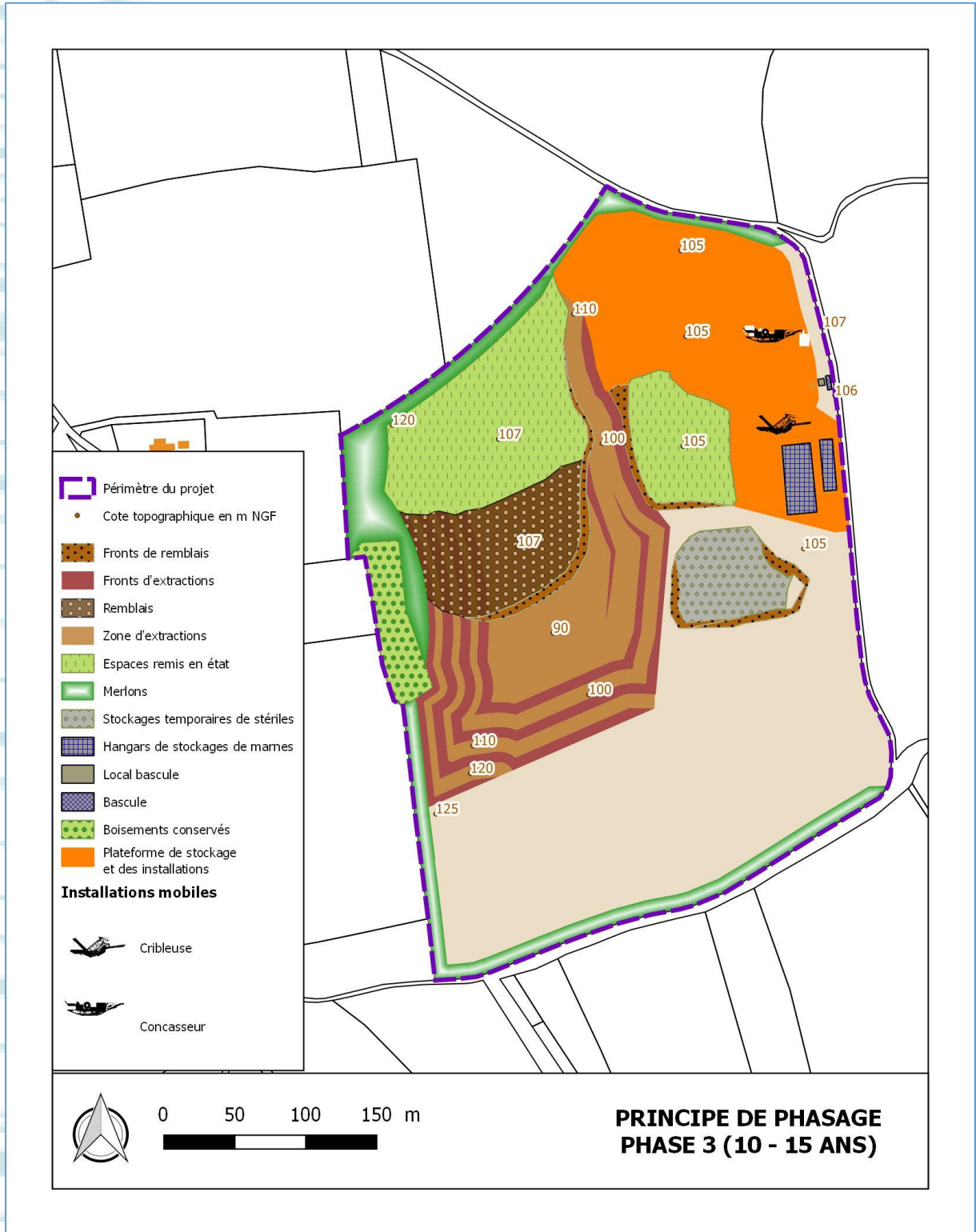


Fig. 27 : Plan de phasage prévisionnel Phase 3 (10-15 ans)

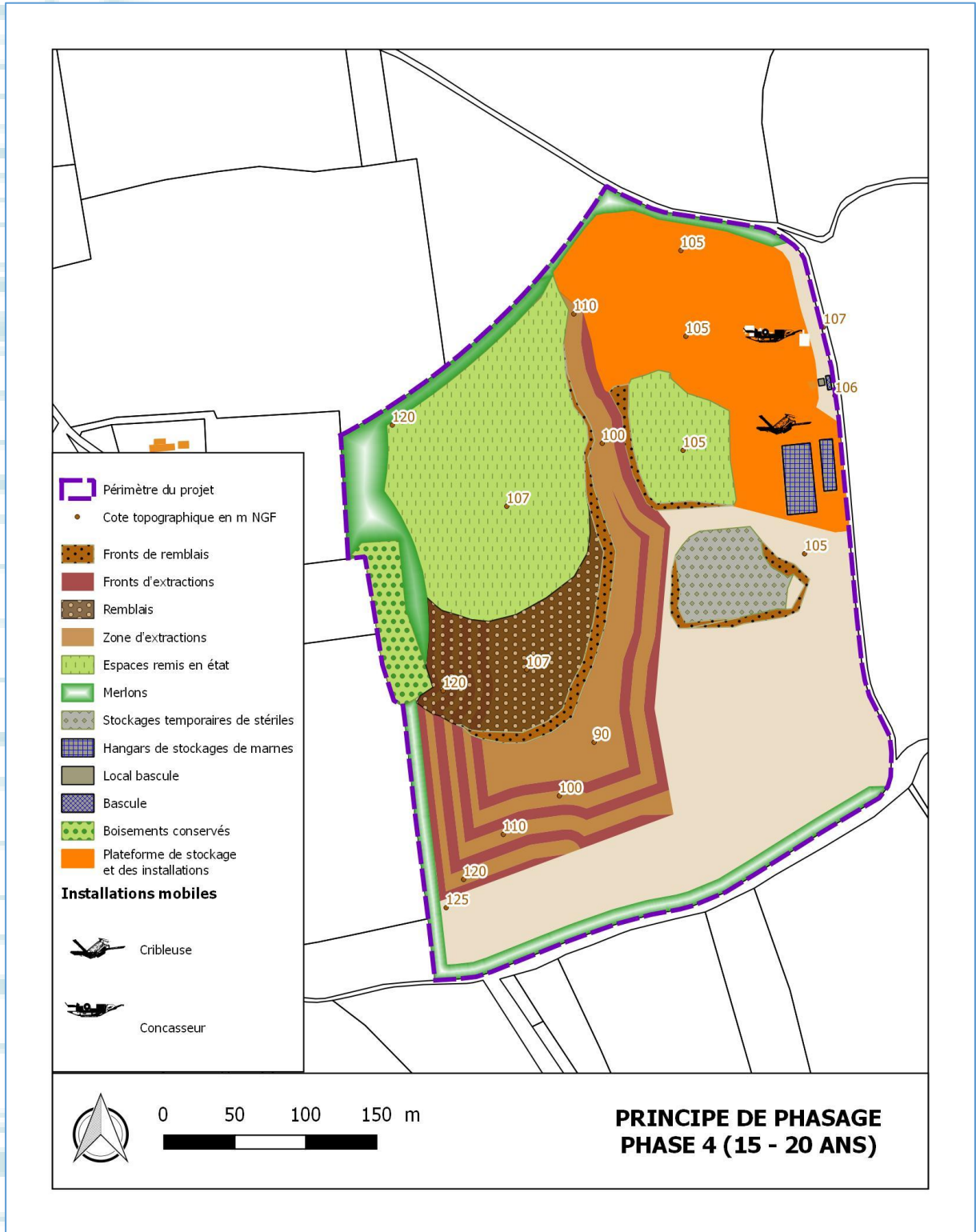


Fig. 28 : Plan de phasage prévisionnel Phase 4 (15-20 ans)

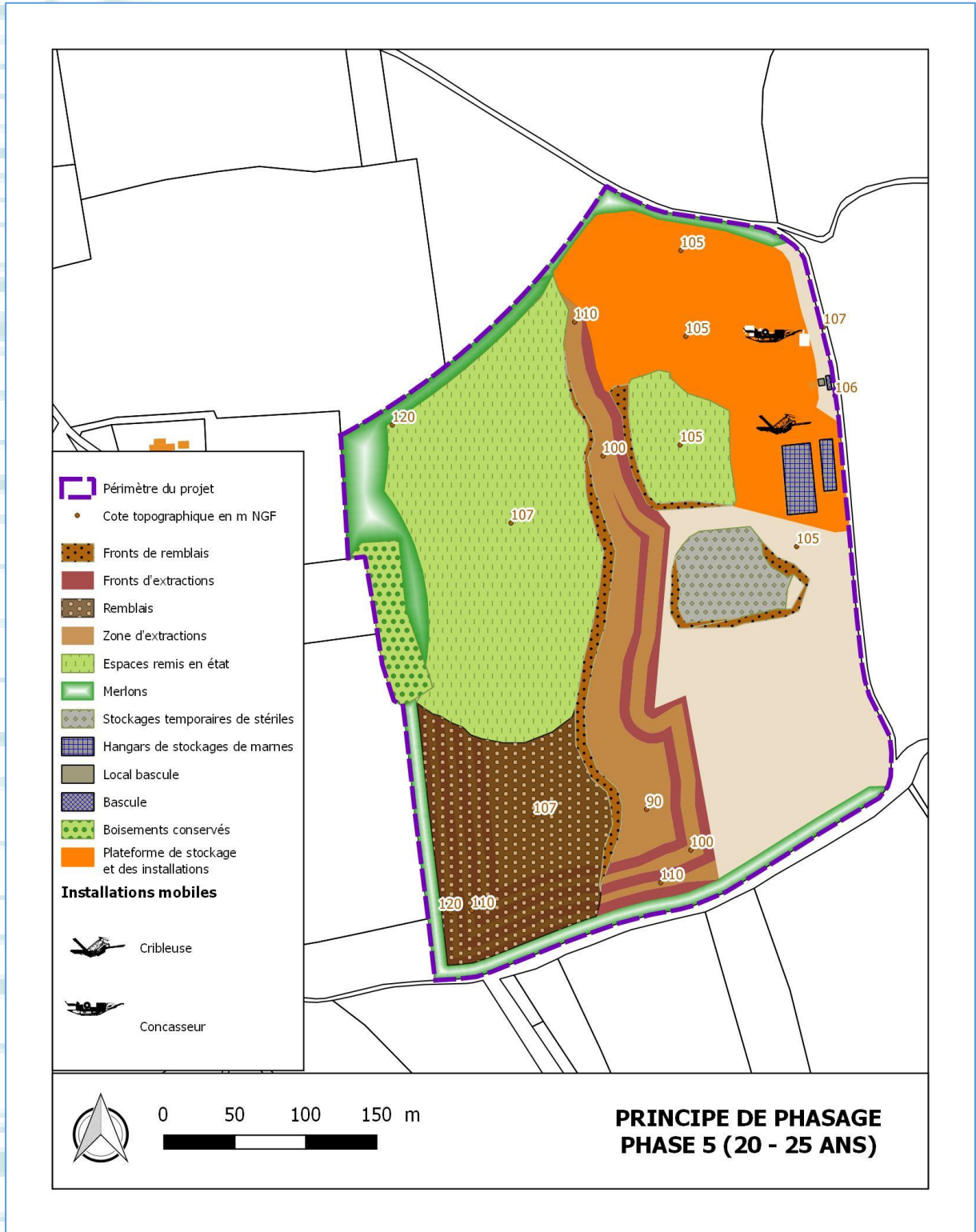


Fig. 29 : Plan de phasage prévisionnel Phase 5 (20-25 ans)

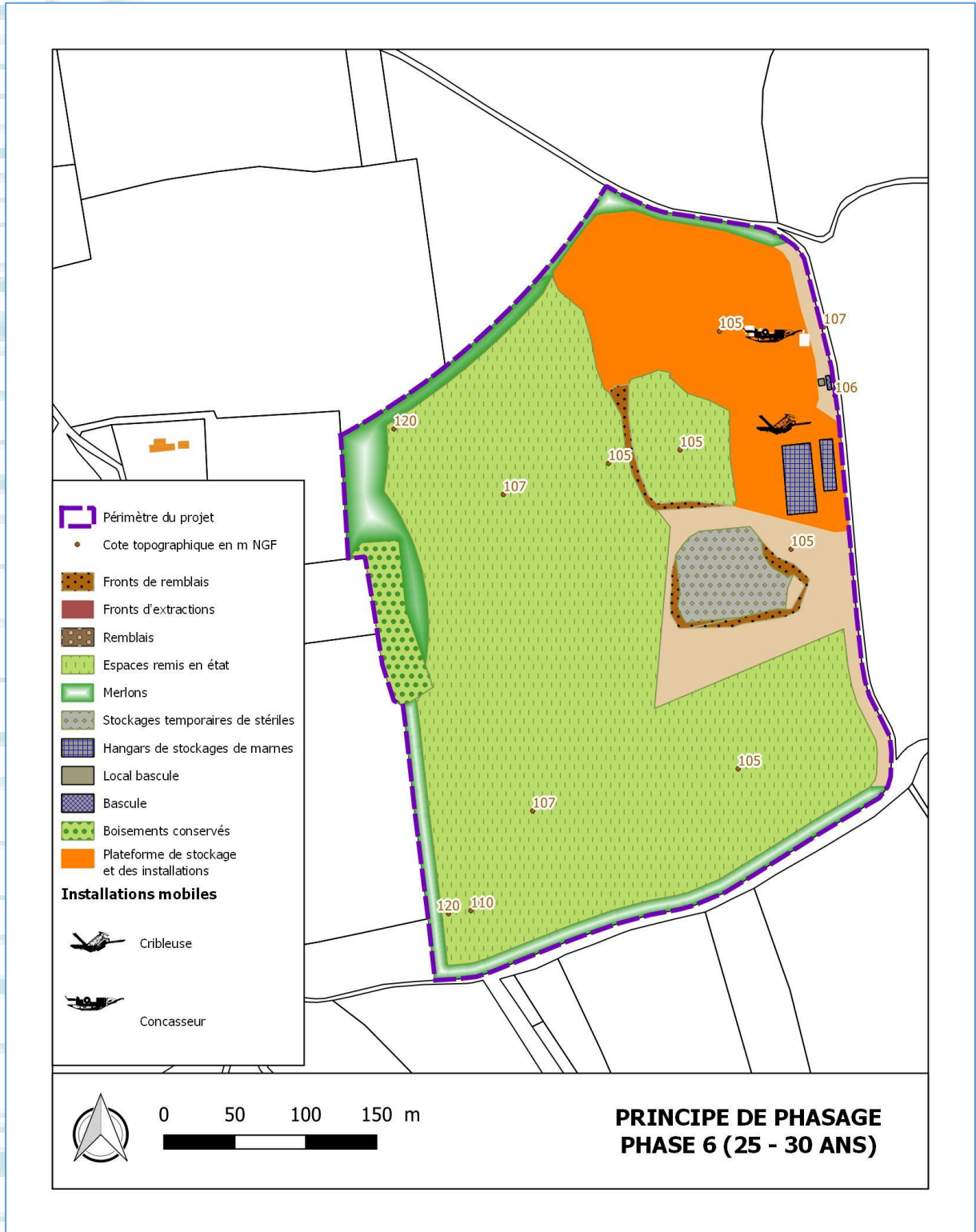


Fig. 30 : Plan de phasage prévisionnel Phase 6 (25-30 ans)

2. IMPACTS DU PROJET ET MESURES VISANT A EVITER, REDUIRE OU COMPENSER CES IMPACTS

2.1. L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

L'exploitation d'une carrière est susceptible de créer des nuisances pour le voisinage : bruits, poussières, boues ou vibrations lors des tirs de mines.

Le tableau suivant récapitule les principales mesures définies visant à réduire ces impacts.

Thème	Qualification de l'impact	Mesures prévues	
		Evitement (E) / Réduction (R) / Compensation (C)	
Bruits	Modéré	E	/
		R	Activité en période diurne uniquement, Suivi des émergences au droit des ZER Entretien régulier des engins Fronts d'extraction servant d'écrans phoniques Mise en place des terres végétales en merlons périphériques jouant le rôle d'écrans phoniques
		C	/
Poussières	Modéré	E	/
		R	Entretien et rechargement régulier des pistes Revêtement futur de la voie d'accès au site avec matériaux issu de recyclage d'enrobés routiers Suivi des niveaux de retombées de poussières
		C	/
Boues	Faible	E	/
		R	Entretien et rechargement régulier des pistes de circulation Eaux pluviales orientées vers le fond de fouille (infiltration) Revêtement futur de la voie d'accès au site
		C	/

Thème	Qualification de l'impact	Mesures prévues	
		Evitement (E) / Réduction (R) / Compensation (C)	
Sécurité	Modéré	E	/
		R	Fermeture du site à clé en dehors des horaires d'ouverture : une nouvelle barrière actionnable par télécommande sera mise en place Port des EPI obligatoire Accès strictement limité aux personnes autorisées Circulation piétonne sur le site interdite sauf exception Vitesse limitée à 30 km/h sur le site Actualisation et affichage d'un plan de circulation à l'entrée de la carrière Signalétique adaptée sur la VC et sur le site Une voie privée permet de rejoindre la RD438 en évitant de traverser les principaux bourgs et hameaux du secteur
		C	/
Agriculture	Modéré	E	/
		R	Remise en état en terrains agricoles
		C	/
Sites, monuments, archéologie	Faible	E	Maintien du périmètre à 500 m de l'église de Saint-Léger-de-Rôtes
		R	Redevance Archéologie Préventive
		C	/
Trafics routiers	Modéré	E	/
		R	Signalisation de la sortie de la carrière sur la voie communale (panneaux) Entretien de la signalisation de la sortie du site Déstockage hivernal permettant de lisser le trafic routier sur 9 mois au lieu de 6
		C	/
Pollution des sols	Faible	E	/
		R	Une nouvelle aire étanche pourvue d'un séparateur à hydrocarbures sera mise en place pour le plein des engins Stockage de carburants sur le site en cuve double paroi avec indicateur de fuite Présence de kit anti-pollution au local bascule
		C	/

Les principales mesures sont localisées sur le plan joint en page suivante.

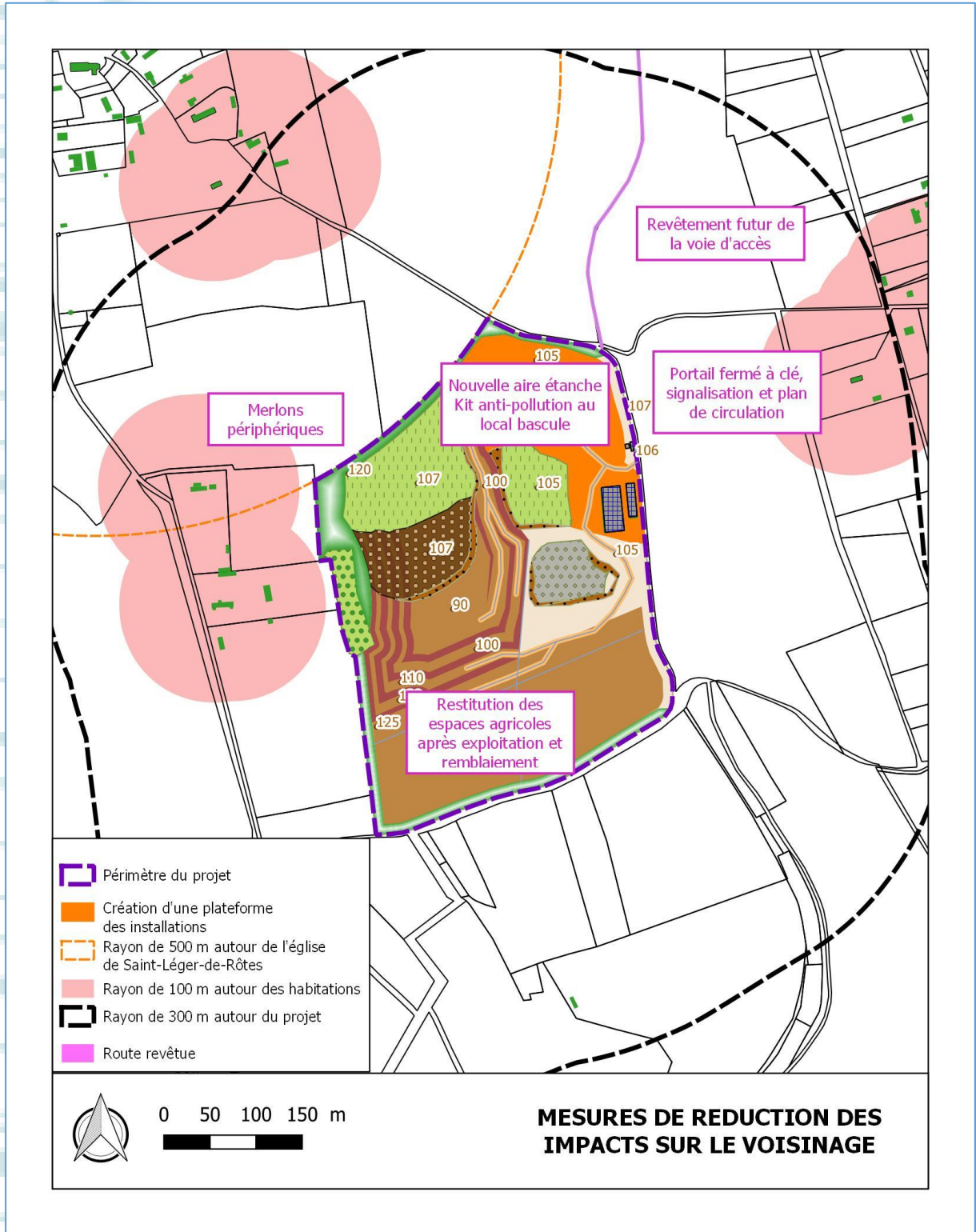


Fig. 31 : Carte des mesures de limitation

2.2. LE PAYSAGE

Le relief qui environne la carrière de la Vallée résulte du substrat géologique des terrains et de son érosion historique par les cours d'eau.

La carrière se situe au sein d'une petite vallée sèche (d'altitude d'environ 110 m NGF), bordée par des plateaux dont les altitudes varient entre 140 et 160 m NGF.

La carrière de la Vallée fait partie du bassin versant de la Charentonne, rivière qui se jette dans la Risle, elle-même affluent de la Seine.

Le site présente un accès à une altitude de 106 m NGF et une fosse sèche dont le fond de fouille à 90 m NGF ne sera pas approfondi dans le cadre du projet.

Le bloc diagramme suivant localise le site dans son contexte topographique.

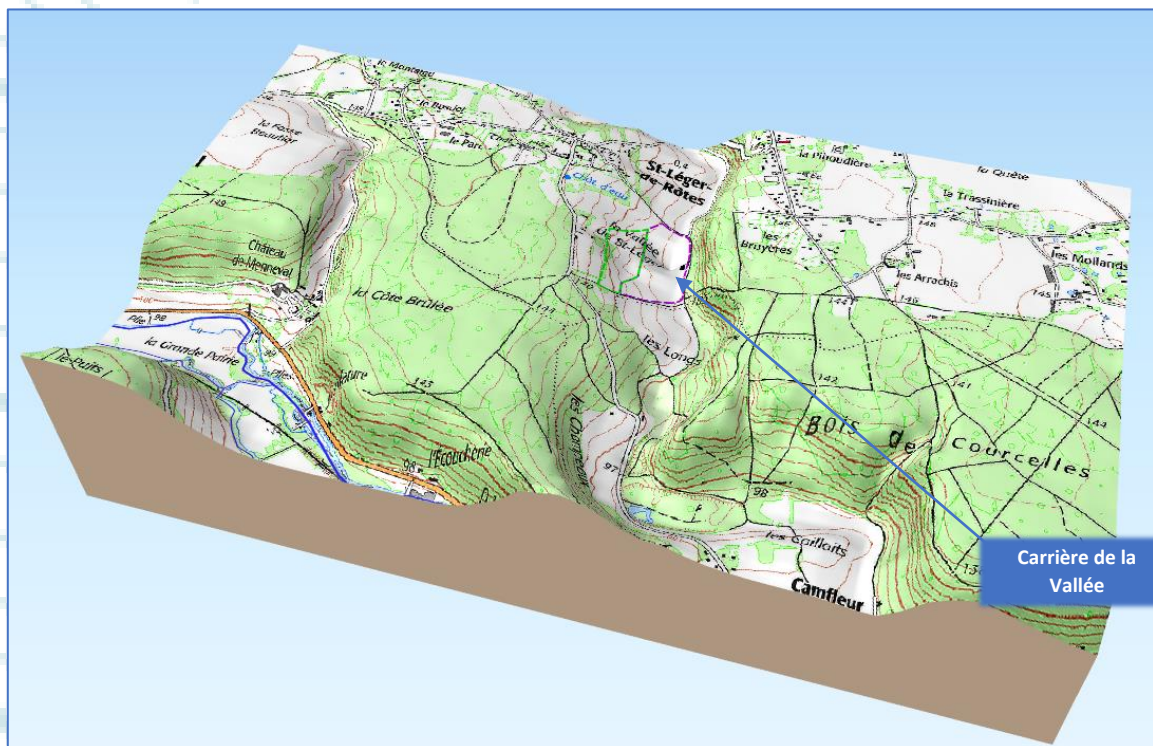


Fig. 32 : Bloc diagramme

Les abords du site sont marqués par une forte densité de boisements à l'exception du nord, ainsi qu'un paysage typique d'openfield sur le reste du secteur d'étude. Le maillage bocager est très discontinu, et ne commence à réapparaître que dans la vallée de la Charentonne et de la Guiel. Toutefois, quelques écrans végétaux sont observables aux alentours.

Couplé à une morphologie en petite vallée, les perceptions paysagères se fragmentent et s'ouvrent vers le nord et le sud du secteur, bien que masquées en partie par les crêtes morphologiques et les couverts végétaux, notamment vers l'ouest.

Le plan joint page suivante illustre la trame végétale et morphologique environnant le site du projet.

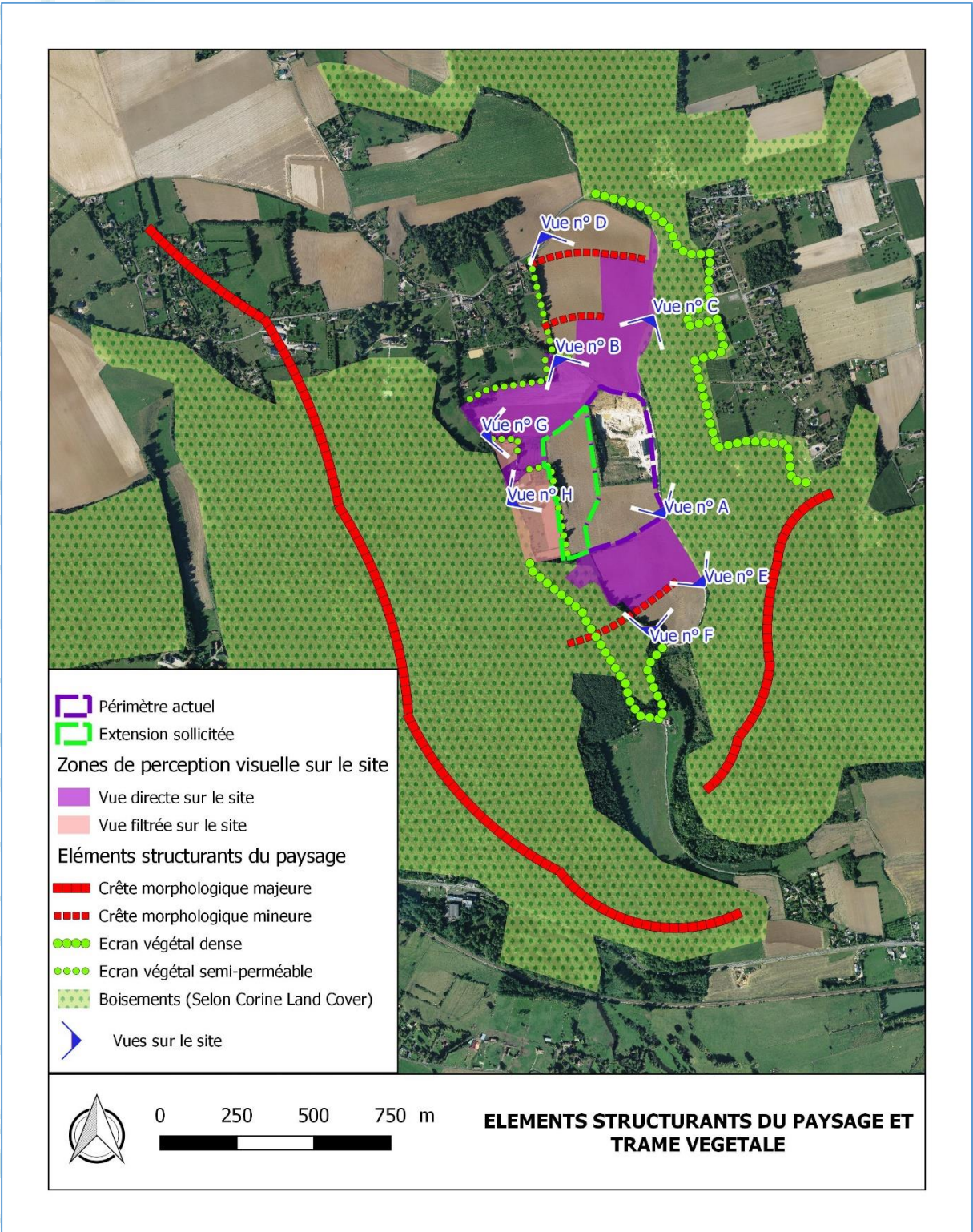


Fig. 33 : Les éléments structurants du paysage

L'extension de l'excavation vers l'Ouest et le Sud va induire des modifications topographiques et visuelles relativement importantes à proximité de la carrière. Les destructions des merlons végétalisés en bordure du site actuel en vue de cette extension accentueront indéniablement les vues proches pendant les premières phases d'exploitation, mais seront rapidement occultées par la création de nouveaux merlons en limite de site et la création de haies bocagères et écrans végétaux qui les accompagneront.

Les vues semi-éloignées et éloignées seront quant à elles peu ou pas impactées, du fait du visuel actuellement faible dû à la topographie et aux écrans végétaux présents dans le périmètre, couplé à une distance qui limitera les vues sur la carrière.

Le diagramme suivant (exagération verticale x1.5), présente la vue au niveau du château d'eau pendant la phase 2, où seuls les terrains actuellement exploités sont légèrement perceptibles.

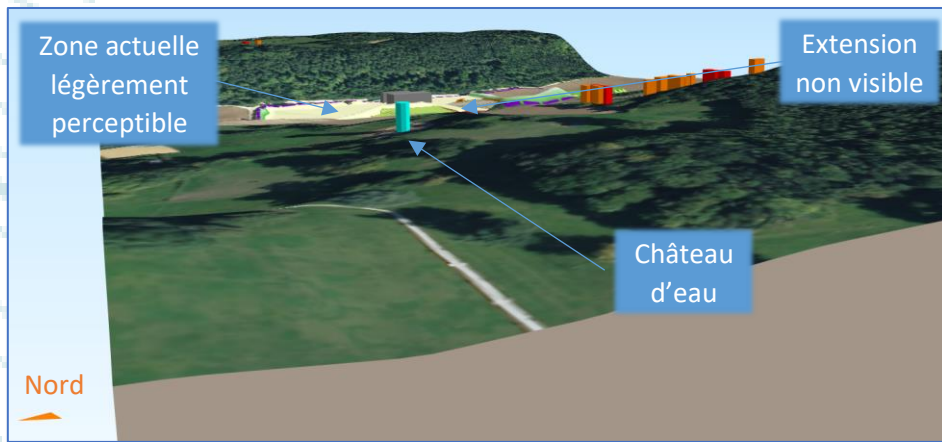


Fig. 34 : Diagramme 3D de la vue semi-éloignée lors de la phase 2 au niveau du château d'eau

Les différentes mesures sont localisées et présentées sur le plan page suivante.

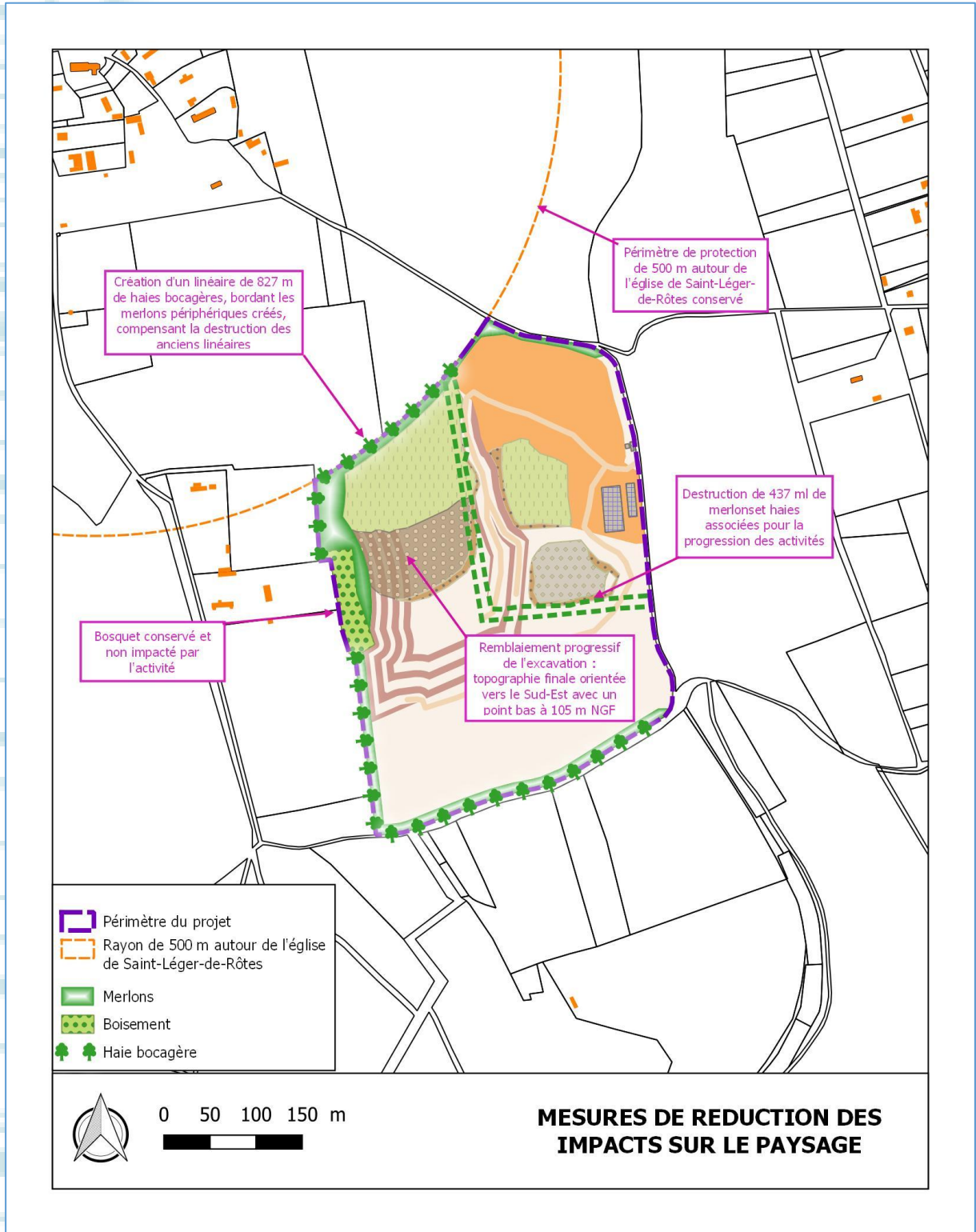


Fig. 35 : Carte des mesures paysagères selon la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser)

2.3. LA FAUNE ET LA FLORE

Entre 2018 et 2019, **3 campagnes de terrain** faune et flore ont été menées pour cette étude par **2 écologues** du bureau d'études Execo Environnement, couvrant ainsi différentes saisons climatiques.

La synthèse de l'intérêt écologique du site est présentée sur la carte suivante. Elle localise les habitats d'espèces potentiellement impactées par le projet.

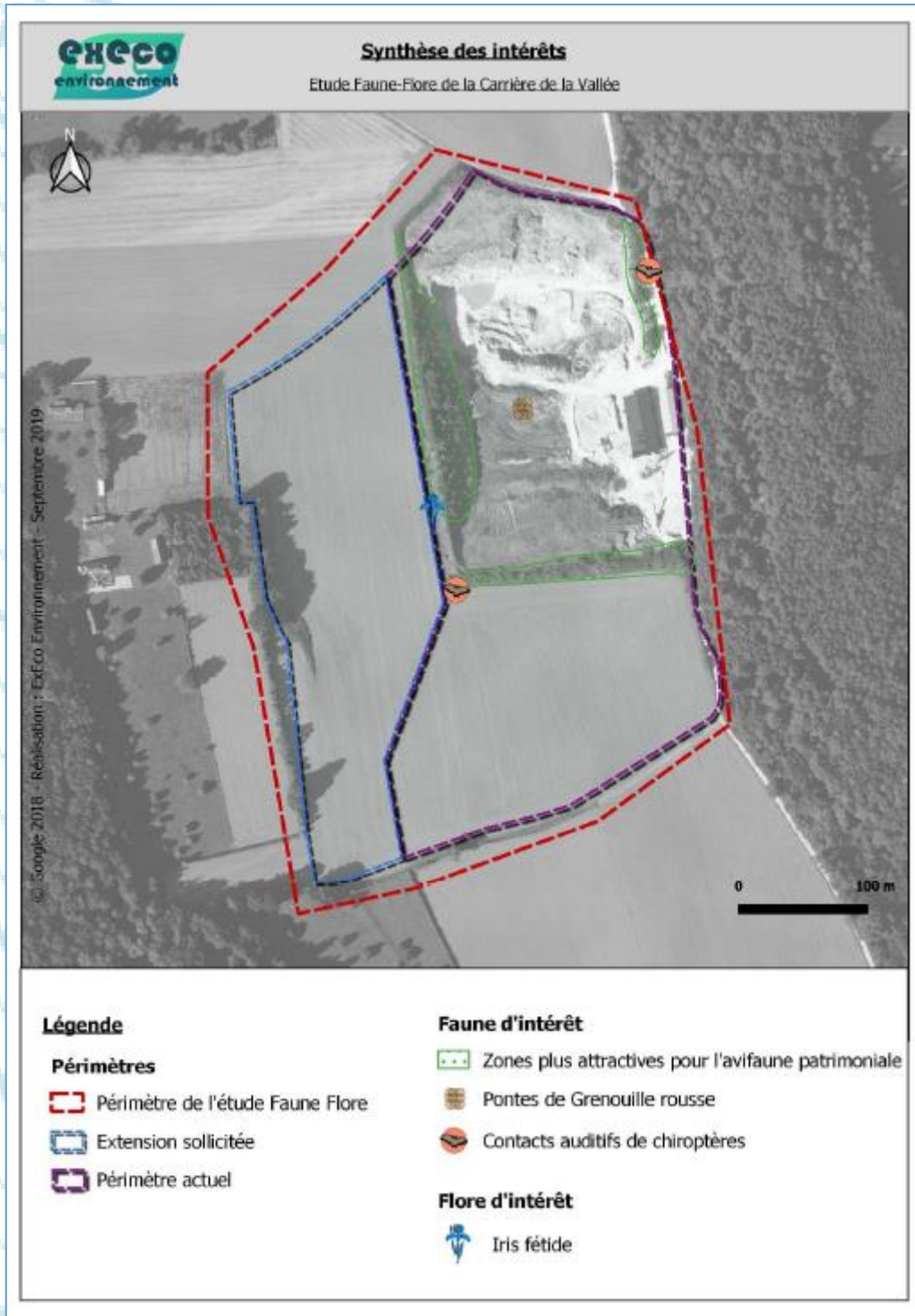


Fig. 36 : Carte des enjeux faune-flore

Cette étude présente des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les espèces végétales et animales recensées. Les principales mesures évoquées concernent :

- **Mesures d'évitement :**

- Non atteinte et conservation des boisements dont le petit bois de feuillus à l'Ouest du périmètre d'extension sollicité ;

- **Mesures de réduction :**

- Réimplantation de l'iris fétide en pied de merlon sur la future enceinte,
- Enlèvement d'espèces exotiques envahissantes, prioritairement le buddleia,
- Réalisation de débroussaillage sur merlon hors période de nidification de l'avifaune (globalement d'avril à août inclus),
- Attention portée à ne pas laisser d'ornière marquée en fin de période annuelle d'exploitation ;

- **Mesures d'accompagnement :**

- La création de haies sur merlon sur le pourtour du futur périmètre. Afin de remplir au mieux le rôle de corridor écologique, ces haies devront être constituées dans la mesure du possible de strates arbustives et arborées, d'essences locales et diversifiées.

2.4. LES EAUX

2.4.1. LES EAUX SUPERFICIELLES

La carrière de la Vallée fait partie d'une petite vallée sèche, constituant un sous-bassin-versant de la rivière La Charentonne, affluente de la Risle. Ce sous-bassin-versant représente une superficie d'environ 59 km² (5 900 ha).



Fig. 37 : Vue sur la Charentonne depuis la commune de Serquigny

Le site sera exploité à sec, sans pompage d'exhaure et il n'y aura aucun rejet aqueux vers le milieu extérieur.

Autour du site, les eaux de pluie sont collectées par des fossés bordant les axes routiers et rejoignant le fond de la vallée, où elles s'infiltrent dans le calcaire sous-jacent par les cavités et bétoires.

Sur le site, les eaux pluviales ruissellent vers le fond de fouille de la carrière où elles s'infiltrent.

La carte jointe en page suivante localise la carrière par rapport au réseau hydrographique

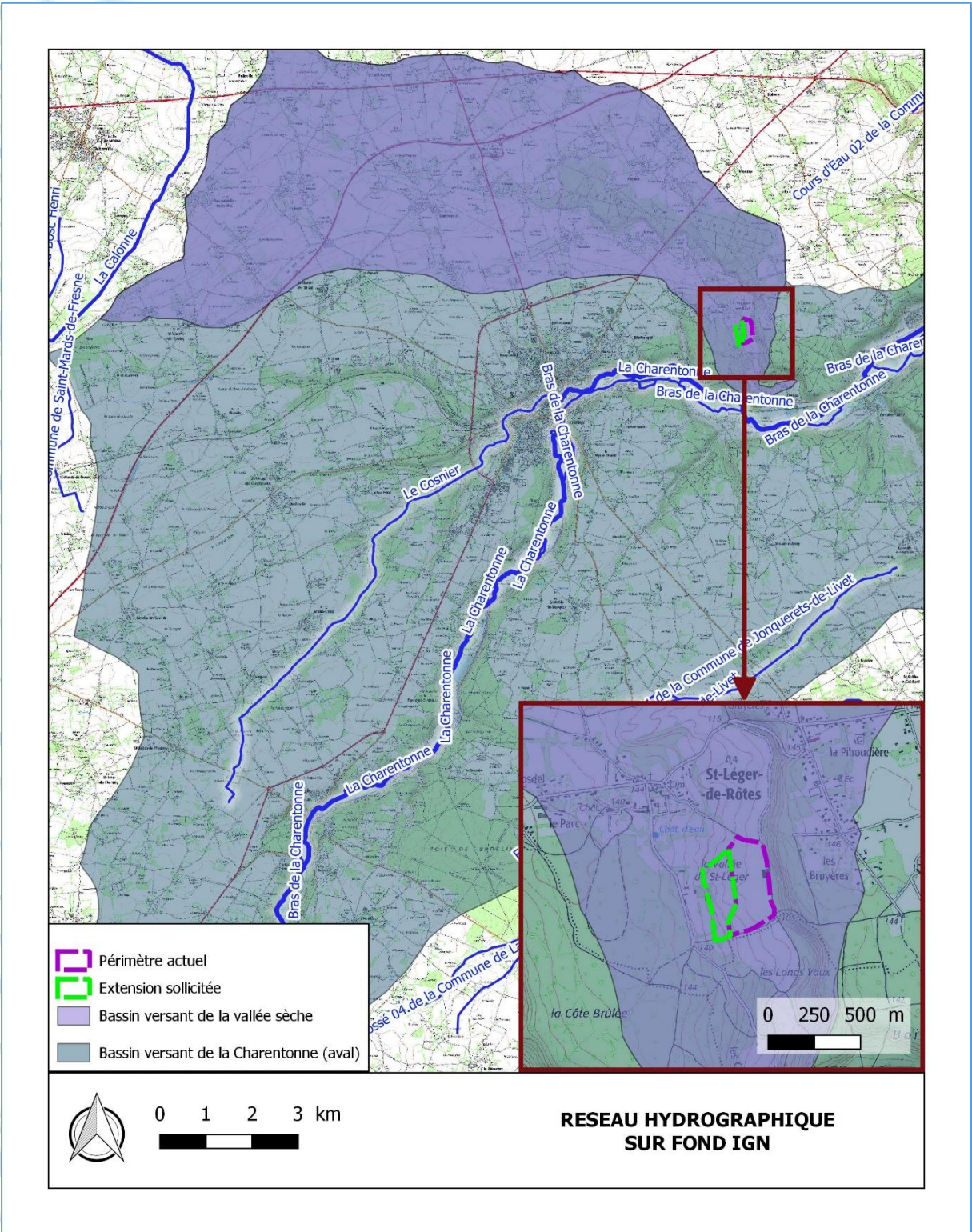


Fig. 38 : Carte du réseau hydrographique

2.4.2. LES EAUX SOUTERRAINES

D'après la carte géologique du BRGM n°148 « BERNAY », la carrière se situe sur des terrains constitués à l'affleurement de :

- Colluvions indifférenciées sur la partie Est, notés C sur la carte géologique,
- Limons indifférenciés et Biefs et limons à silex, sur la partie Ouest correspondant au périmètre sollicité pour l'extension. Notés respectivement LP et B-LPs sur la carte géologique.

Ces formations superficielles surmontent une formation résiduelle plus ou moins riche en silex, notée RS sur la carte géologique, surplombant elle-même la formation de la craie du Turonien, notée C₃ sur la carte géologique.

L'aquifère principal du secteur est la craie du Turonien. Elle constitue un milieu à double porosité (pores et fissures) et double perméabilité (fissures et karsts), siège de l'écoulement préférentiel des eaux souterraines, et formant des axes de circulation « karstiques ». Ces derniers se traduisent généralement, selon la carte géologique, par des zones d'infiltration des eaux de surface à l'amont et par des sources à fort débit à l'aval.

Il existe également un aquifère plus profond (plus d'une centaine de mètres) correspondant à la nappe de l'Albien-Néocomien, classée en Zone de Répartition des Eaux.

L'inventaire des points de prélèvements d'eau du secteur de la carrière s'est basé sur :

- la consultation de la base de données Infoterre du BRGM (BSS : Banque de données du Sous-Sol) : aucun ouvrage recensé
- un inventaire de terrain « au porte à porte », réalisé chez les riverains dans le rayon de 300 mètres autour du projet le 01/10/2019 : aucun ouvrage recensé.

Un piézomètre a été implanté suite à une recommandation de suivi d'une étude hydrogéologique en 2002. Il est présent à 400 m au Nord-Est du site.

Par extrapolation des données de mesure de niveau d'eau sur ce piézomètre, il a pu être estimé que la nappe au niveau de la carrière se situe :

- en période de basses eaux se situe autour de 84 m NGF environ,
- en période de hautes eaux, autour de la cote 86 m NGF.

Si le niveau de la nappe montait au-delà de 90 m NGF au cours d'une période de hautes eaux exceptionnelle, les extractions ne se dérouleront que sur les fronts supérieurs (100, 110 et 120 m NGF).

2.4.3. LES ZONES HUMIDES

Aucune zone humide n'a été recensée par l'inventaire d'Execo Environnement dans l'emprise du projet.

2.4.4. SYNTHÈSE DES EFFETS DU PROJET SUR LES EAUX

Les différents effets du projet sur les eaux peuvent être classés selon leur caractère direct ou indirect, temporaire ou permanent.

	Effet retenu	Direct	Indirect	Temporaire	Permanent	Commentaires
Eaux superficielles	Effet qualitatif	N	N	N	N	Absence de rejet aux cours d'eau du secteur
	Effet quantitatif	N	N	N	N	Absence de rejet aux cours d'eau du secteur
Eaux souterraines	Effet qualitatif	O	N	O	O	La qualité des eaux souterraines peut être altérée par : - une pollution accidentelle : effet temporaire et à court terme - une pollution des déchets mis en remblais : effet permanent
	Effet quantitatif	N	N	N	N	L'exploitation se déroule hors d'eau et aucun prélèvement d'eau n'est à prévoir.

O : Oui / N : Non

Fig. 39 : Tableau de synthèse des effets du projet sur les eaux

Afin de maintenir une bonne qualité des eaux, il est prévu de mettre en place les mesures suivantes :

- Sur le risque de pollution par un déversement accidentel d'hydrocarbures :
 - o Le plein des engins est réalisé sur une aire étanche,
 - o Entretien des engins (vidanges etc..) en atelier spécialisé hors du site de la Vallée,
 - o Présence de kit anti-pollution au bureau et dans les engins,
 - o Stationnement des engins en dehors du fond de fouille,
 - o Orientation des extractions vers les fronts supérieurs en cas de remontée du niveau de la nappe au-dessus de la cote du fond de fouille.
- Sur le risque de transfert de MES vers le réseau hydrographique :
 - o Absence de rejet aux cours d'eau du secteur.
- Sur le risque de pollution induit par le stockage de matériaux inertes :
 - o Respect strict des procédures de contrôle et d'acceptation des matériaux extérieurs mis en dépôt sur le site (cf procédure détaillée dans le chapitre 8.1.3 du dossier),
 - o Limitation des apports extérieurs aux seuls déchets inertes issus de chantiers de terrassement du BTP (matériaux issus de démolition interdits).

3. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Les modalités de suivi et de surveillance sont détaillées dans la notice d'incidence. Les tableaux suivants résument les suivis envisagés.

Moyens de suivi des impacts sur l'environnement humain

Le contrôle de l'efficacité des mesures et du respect des valeurs réglementaires d'émissions au droit des habitations riveraines incitent à mettre en place un programme de suivi environnemental qui comprendra :

Thème	Point de contrôle	Modalité de suivi	Fréquence
Bruits	B1- Le Parc B2- La Vallée de St-Léger	Contrôle des émergences	Annuelle
Poussières	3 plaquettes de dépôt en périphérie de site	Mesures des retombées de poussières (plaquettes de dépôt)	Annuelle

Moyens de suivi des impacts sur les eaux

Compte tenu de l'absence de rejet, d'une extraction à sec, et des différentes mesures présentées au paragraphe précédent, il n'est pas prévu d'effectuer un suivi des eaux pour le site de la Vallée.

Moyens de suivi des impacts sur la faune et la flore

Compte tenu des faibles enjeux écologiques, et l'absence de mesures compensatoires, il n'est pas prévu d'effectuer un suivi écologique sur la faune et la flore pour le site de la Vallée.

4. LA REMISE EN ETAT

Les principes de la remise en état du site reposent sur les éléments suivants.

La mise en sécurité du site

Ces opérations visent à supprimer les fronts par talutage de ceux-ci à l'aide d'une pelle mécanique et remblaiement. Cette opération permettra de :

- supprimer les zones d'instabilité de front (masses instables),
- supprimer les risques de chute depuis le haut des fronts.

Le démantèlement et l'évacuation des vestiges d'installations

Les installations mobiles de concassage-criblage ne seront pas présentes en permanence sur le site. Elles seront évacuées après la dernière campagne.

L'aire étanche, le séparateur à hydrocarbures, présents à l'entrée du site constitueront des « vestiges » d'installations, qui seront démantelés et évacués. Tous les stocks de matériaux seront supprimés.

La cuve de stockage d'hydrocarbure sera évacuée vers une filière d'élimination spécifique ou revendue.

La bascule, le local à bascule et les hangars de stockage de marne pourront être conservés en cas de réutilisation possible pour l'agriculture.

Usage futur

La photographie suivante illustre, à titre d'exemple, des terrains ayant été exploités au Sud de la carrière actuelle et restitués à un usage agricole.



Fig. 40 : Vue sur des terrains ayant été exploités et restitués à un usage agricole

Comme sur les anciens sites exploités, la carrière actuelle et son extension seront restitués à l'agriculture en vue de la mise en place de prairies ou cultures.

Ainsi, après remblaiement de l'excavation, les sols seront recouverts d'une couche de 30 centimètres de terres végétales.

Les fronts d'extraction seront talutés et remblayés de manière à ne plus créer de risque de chute et permettre le passage d'engins agricoles et l'activité agricole.

Les apports de matériaux pour le remblaiement (inertes extérieurs, stériles et découvertes) seront insuffisants pour retrouver la topographie initiale des terrains. Le terrain retrouvera cependant une topographie orientée vers le Sud-Est, avec un point bas à 105 m NGF se raccordant à la topographie du terrain à l'extérieur du site sans créer de dépression susceptible de retenir des eaux de ruissellement.

Un plan de principe présentant la remise en état du site, axé essentiellement sur sa mise en sécurité, et la restitution du site à l'agriculture, est joint page suivante.

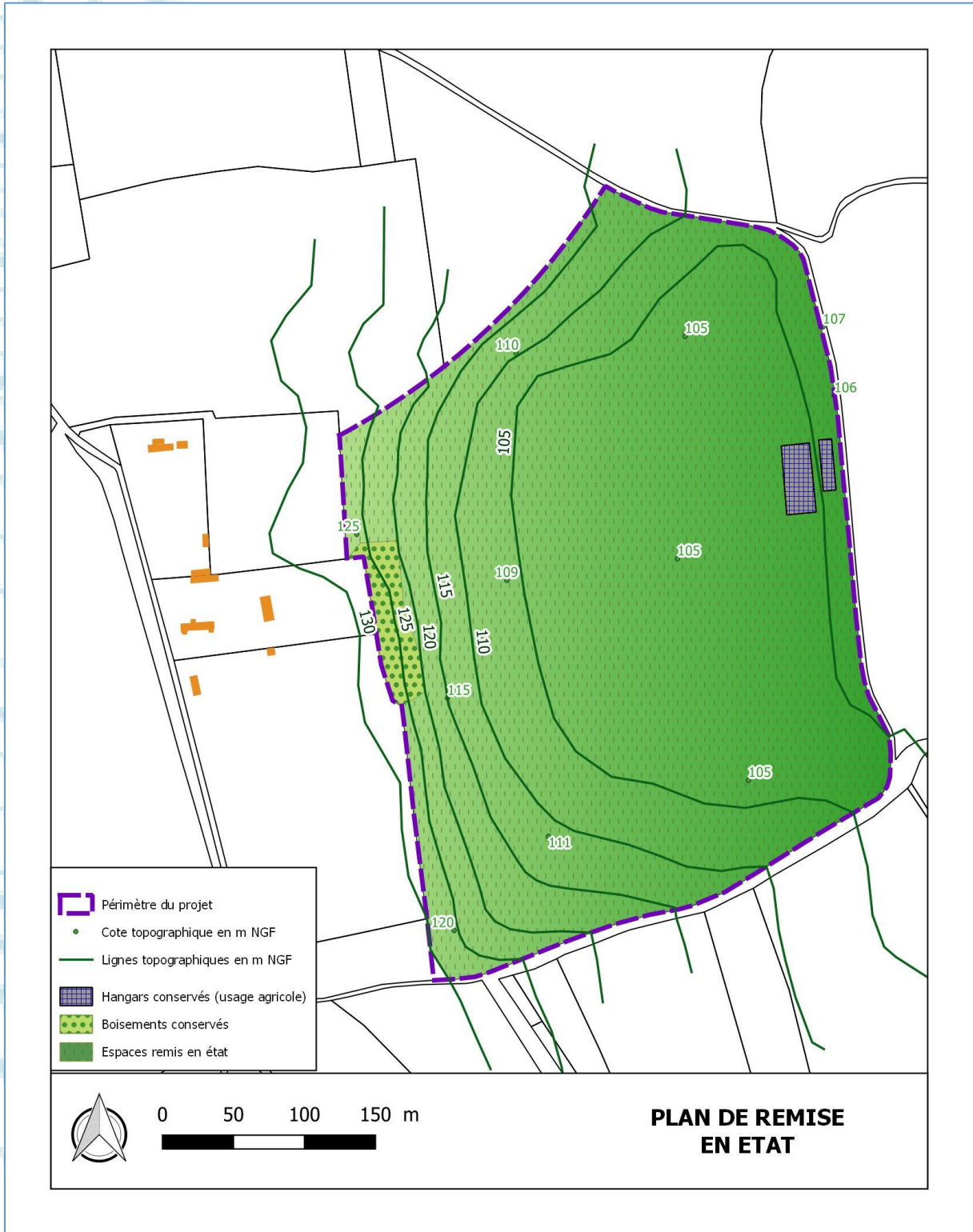


Fig. 41 : Plan de remise en état

PARTIE 3 : COMPLEMENTS A LA DEMANDE

13. PROCÉDES DE FABRICATION

13.1. DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS

13.1.1. LES MARNES

Les activités de criblage des marnes auront lieu après une période d'une période de séchage desdites marnes suite aux campagnes d'extraction, et stockées directement sous des hangars afin d'optimiser ce séchage.



Fig. 56 : Vue sur la cribleuse et le hangar de stockage et séchage des marnes

13.1.2. LES SILEX

Les silex feront l'objet d'un traitement au moyen d'un groupe de concassage-criblage mobile pouvant par exemple correspondre à un ensemble Kleeman MOBIREX 130 EVO (d'une puissance de 400 kW environ), associant :

- Une trémie d'alimentation,
- Un alimentateur vibrant,
- Un crible scalpeur à 2 étages,
- Un broyeur à percussion,
- Un extracteur vibrant,
- Un ensemble de goulottes et de convoyeurs.

Les fiches techniques de ces installations sont jointes en pages suivantes. Elles pourront être remplacées par des installations similaires.

Associé au crible existant sur le site, la puissance totale des installations est de 480 kW arrondi à 500 kW pour la demande de classement au titre de la rubrique ICPE 2515.

13.2. DESCRIPTIF DES MATIÈRES UTILISÉES

En dehors des matériaux extraits, les procédés de fabrication ne font intervenir aucun produit ou matière spécifique.

13.3. DESCRIPTIF DES MATERIAUX PRODUITS

Il s'agira en particulier de marnes, utilisés essentiellement à des fins d'amendement agricole.

Les silex concassés et criblés permettront la production des matériaux suivants :

- Gravillons de type 0/4, 4/10, 10/20, 20/40,
- Graves 0/30.

Ces matériaux pourront être utilisés pour :

- les centrales d'enrobage,
- les centrales à béton,
- la viabilité des routes ainsi que l'empierrement des routes et plates-formes industrielles.



CONTRACTOR LINE

MOBIREX MR 130 EVO

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

■ GROUPE MOBILE DE CONCASSAGE À PERCUSSION



Page 4 de 12 MR 130 Z EVO – machine de série

INSTALLATION COMPRENANT :

**Pos. 1
1 trémie d'alimentation**

Capacité 4,5 m³, flancs rabattables hydrauliquement. Verrouillage des flancs commandé hydrauliquement du sol.

Largeur d'alimentation : env. 2100 mm par l'arrière
 Largeur d'alimentation : env. 3700 mm sur les côtés

Hauteur d'alimentation en position travail : env. 4175 mm

Épaisseur des tôles de protection de fond de trémie : 15 mm en HARDOX 400
 Épaisseur des tôles de protection sur les flancs de trémie : 12mm en HARDOX 400

**Pos. 2
1 alimentateur vibrant**

Dimensions d'auge : Largeur 1100 x Longueur 2800 mm

Construction : Auge d'alimentation pliée en tôle de 8 mm
 tôles d'usure de fond 15 mm, latérales 12 mm en tôle d'usure (Hardox) avec éléments vibrants à ressorts en spirale.

Entraînement : Moteurs à balourds 2 x 3,2 kW avec variateur de vitesse pour une alimentation des matériaux en régulation continue, avec variateur de fréquence, la commande est effectuée par potentiomètre

**Pos. 3
1 Crible scalpeur lourd à 2 étages**

Construction : Caisson du crible avec cadre acier Hardox avec zone d'intervention dans le matériel refus du crible étage supérieur et paliers lubrifiés

Largeur : 1200 mm
 Longueur : 2250 mm

Maille de séparation : Étage supérieur tôle perforée en acier Hardox diamètre 60 mm
 Étage inférieur tôle d'obturation en caoutchouc ou grille à mailles carrées (tension longitudinale)

Entraînement : Moteur électrique 11 kW avec engrenage angulaire et arbre à cardan

MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300611.docx

C:\Users\faure\Documents\DOSSIERS AFFAIRES FAURE EN COURS\3009AUDRAIN\AUDRAIN MR 130 Z EVO AUDRAIN LE 300611.docx

WIRTGEN FRANCE SAS 7, rue Marc Seguin - B.P. 31633 - 95696 GOUSSAINVILLE Cedex Tél : 01 30 18 95 95 - Fax SAV/Pièces : 01 30 18 15 50 - S.A.S Capital 993 600 Euros - R.C. Pontoise B 722 036 134
 Agence MIONS - Parc d'Activités EUROPE - 4, Rue d'Italie - 69780 MIONS - Tél : 04 78 20 69 31 - Fax : 04 78 21 53 93
 Bureau MOLSHEIM - D.F. 22045 - 67122 MOLSHEIM Cedex - Tél : 03 88 47 91 60 - Fax : 03 88 36 42 96



Pos. 4
1 Convoyeur latéral des stériles

A démonter pour le transport sur route (peut-être positionné à droite ou à gauche de la machine).

Construction :	en acier profilé
Longueur d'axe à axe :	6 m
Largeur de la bande :	650 mm
Qualité de la bande :	EP 400/3 4+2 DIN 22102
Hauteur de jetée :	env. 3500 mm
Entraînement :	par moteur à tambour 5,5 kW avec blocage anti-retour

Pré-monté, câbles électriques compris

Pos. 5
1 broyeur à percussion SHB 130-090

(Rotor à 4 battoirs)

Ouverture d'alimentation :	1300 x 900 mm
Diamètre du rotor :	1200 mm
Largeur du rotor :	1280 mm

Nombre de battoirs : 2 grandes pièces forme C (poids env. 375 kg/pièce) + 2 petites pièces aveugles (poids env. 233 kg/pièce) en acier martensitique pour gravats et concassé de béton.

• Système de rotation manuel par manivelle du rotor, extérieur au broyeur pour la facilité de positionnement et la sécurité de l'opérateur lors du changement des battoirs.

Caisse : Ouverture hydraulique avec une trappe de visite dans le panneau latéral et le panneau arrière, avec raccords de caisse des deux côtés, facilement accessibles. Avec volet de réception à montée et descente hydrauliques en fonte anti-usure, avec rideau de chaînes et bavettes caoutchoutées décalées

By-pass : By-pass du broyeur pour transférer le refus de l'étage inférieur du crible scalpeur sur l'extracteur sous le broyeur à percussion

Arbre du rotor : Construction largement dimensionnée montée avec des roulements auto alignés et lubrifiés.

MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300811.docx

C:\Users\jeanr\Documents\DOSSIERS AFFAIRES FAURE EN COURS 2009\AUDRAIN\MR 130 Z\MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300811.docx



Page 6 de 12 MR 130 Z EVO – machine de série

MR 130 Z - EVO AUDORGAIN LE 300311.docx

Écran de chocs :

Ecran supérieur:

Dans une construction monobloc en acier au manganèse.

Ajustable en continu par l'intermédiaire de vérins hydrauliques, Relevable en opération ou pour le passage de gros éléments.

Ecran inférieur:

Dans une construction monobloc en acier au manganèse.

Dans la zone d'usure (partie inférieure), ajout de plaques d'usure interchangeable en acier au manganèse.

Ajustable en continu par l'intermédiaire de vérins hydrauliques, avec réglage automatique de l'ouverture et protection contre les surcharges ainsi que fonction de contact pour référencement du point zéro. Commande à partir du poste de commande.

Tôles d'usures latérale :

Épaisseur 20 mm en acier HARDOX 400 vissées à la paroi du bâti.

Courroie trapézoïdale :

Entraînement direct de broyeur par moteur diesel et coupleur hydraulique

Vitesse du rotor périphérique :

4 vitesses entre 33 et 40 m/s sont possibles

Potence orientable pour le broyeur à percussion

Equipé d'un palan à chaîne de 500 kg, pour le changement des battoirs.

C:\Users\fburne\Documents\DOSSIERS AF AIRES FAURE EN COURS 2109AUDORGAINAUDORGAIN MR 130 Z 25MR 130 Z - EVO AUDORGAIN LE 300311.docx

Pos. 6

1 Extracteur vibrant

Dimensions d'auge : Largeur 1400 x Longueur 3000 mm

Construction : Auge d'alimentation pliée en tôle de 6 mm, Tôle d'usures de fond 12 mm, latérales 12 mm, Éléments vibrants - amortisseurs en caoutchouc

Entraînement : Avec moteurs à balourds 2 x 3,2 kW

Pos. 7

1 Convoyeur principal

Convoyeur de déchargement principal

Type de construction : en acier profilé
 Entraxes : 9,7 m
 Largeur de bande : 1400 mm
 Qualité : EP 630/4 6+2 DIN 22102
 Hauteur de jetée : env. 3700 mm
 Entraînement : par moto-réducteur 11 kW avec blocage anti-retour

*option
R2 pour p2
Z*



Page 7 de 12 MR 130 Z EVO – machine de série

Pos. 8

1 Séparateur magnétique électrique

Alimentations électriques : 4,9 / 2,2 kW

Pour un déchargement latéral, pour des tapis jusqu'à 1400 mm largeur de la bande.

Charpente de la bande magnétique orientable hydrauliquement avec les nécessaires de fixation, avec goulottes d'évacuation en acier antimagnétique.

Connexion électrique à l'armoire de commande comprise

Pos. 9

1 Ensemble de goulottes

Composée de :

Caisse d'alimentation du broyeur

Equipé de charnières et vérins hydrauliques.

L'entrée du broyeur est protégée par un rideau de chaînes et un rideau de bavettes en caoutchouc.

Pour l'alimentation des matériaux longs et volumineux, le volet hydraulique peut être ouvert un instant même en fonctionnement.

Sortie du broyeur

Vissées sur les flancs du broyeur, les tôles d'usure sont interchangeables

Pos. 10

1 Châssis D 6

Entraxe des tourteaux : env. 3970 mm

Largeur des tuiles : 400 mm

Construction : Ensemble en tôle soudée au poids optimisé avec poutre du train de chenilles soudée et moteurs hydrauliques pour le mécanisme de translation, avec cadre de support pour les machines montées et les dispositifs avec goulotte inférieure du crible en tôle 8 mm / 4 mm, équipée à l'intérieur de caoutchouc anti-usure

MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300611.docx

C:\Users\faure\Documents\DOSSIERS AFFAIRES FAURE EN COURS 2009\AUDRAIN\AUDRAIN MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300611.docx

WIRTGEN FRANCE SAS 7, rue Marc Seguin - B.P 31633 - 95696 GOUSSAINVILLE Cedex Tél : 01 30 18 95 95 - Fax SAV/Pièces : 01 30 18 15 50 - S.A.S. Capital 993 600 Euros - R.C. Fontaine B 722 036 134
Agence MIONS - Parc d'Activités EUROPE - 4, Rue d'Italie - 69780 MIONS - Tél : 04 78 20 69 31 - Fax : 04 78 21 53 93
Bureau MOLSHEIM - B.P 22045 - 67122 MOLSHEIM Cedex - Tél : 03 88 47 91 60 - Fax : 03 88 38 42 98



Page 8 de 12 MR 130 Z EVO – machine de série

**Pos.11
Groupe électrogène**

Comprenant :

Moteur diesel SCANIA, type DC 12 avec turbocompresseur

Puissance : 384 kW à 1800 tr/min., refroidi par eau
 Génératrice : Leroy Somer
 Puissance nominale : 125 kVA
 Capacité du réservoir à carburant : Env. 950 l.

Entraînement Hydraulique

1 Bloc hydraulique pour mécanisme d'entraînement des chenilles

Pompe tandem à pistons axiaux entraînée par un moteur électrique de 45 kW.

Vitesse de marche : Env. 1,4 km/h

1 Entraînement secondaire

Pour les fonctions auxiliaires hydrauliques du broyeur à percussion et les autres fonctions auxiliaires

**Pos. 12
1 Commande électrique**

Avec SPS et écran tactile – Assistée par ordinateur avec système de pressurisation de l'armoire contre la pénétration de poussières. Fixation sur silentblochs à air contre les vibrations équipées de valves de gonflage.

1 Armoire avec interrupteur principal de 200 A

Tension de travail : 400/230 V, 50 Hz
 Tension d'entrée : 24 V

Compteur d'heures sur le moteur thermique et sur le broyeur.
 Avec instrumentation ampèremètre et voltmètre, indication de la vitesse du rotor;
 Contrôle du régime de sortie que l'unité d'alimentation, s'arrête en cas de surcharge du moteur du broyeur,
 Gyrophare pour les fonctions de démarrage, message de défaut et message de coupure automatique en cas de surcharge du broyeur.

Signalisation visuelle et sonore de démarrage, avec prises de courant additionnelles en 400 V / 32 A, 230 V / 16 A pour travaux d'entretien ou éclairage.

Tous les appareils de commande et les fusibles sont prévus pour les conditions d'exploitation difficiles et la prévention des accidents. PROTECTION norme IP 55

MR 130 Z - EVO AUDRAIN LE 300811.docx

C:\Users\faure\Documents\DOSSIERS AFFAIRES FAURE EN COURS 2009\AUDRAIN\AUDRAIN MR 130 Z EVO - EVO AUDRAIN LE 300811.docx

WIRTGEN FRANCE SAS 7, rue Marc Seguin - B.P. 31633 - 95696 GOUSSAINVILLE Cedex Tél. : 01 30 18 95 95 - Fax SAV/Pièces : 01 30 18 15 50 - S.A.S. Capital 993.600 Euros - R.C. Pontoise B 722 036 134
 Agence MIONS - Parc d'Activités EUROPE - 4, Rue d'Italie - 69780 MIONS - Tél. : 04 78 20 69 31 - Fax : 04 78 21 53 93
 Bureau MOLSHEIM - B.P. 22045 - 67122 MOLSHEIM Cedex - Tél. : 03 88 47 91 60 - Fax : 03 88 38 42 98

Fig. 57 : Fiches techniques des installations mobiles à mettre en place

14. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

14.1. CAPACITES TECHNIQUES

Le savoir faire

La société Bouhours et Cie a été fondée en 1995.

Son activité est basée sur :

- L'extraction et la valorisation de la marne,
- Les travaux agricoles, dont l'épandage de marnes et l'épierrage des champs (criblage en place et export des pierres présentes et notamment des silex).

Les moyens humains

La société Bouhours et Cie emploie 4 personnes dûment formées pour les tâches requises.

Le moyens matériels

Les engins présents sur la carrière permettant de mener à bien les opérations d'extraction et de remblaiement seront :

- Deux chargeuses Volvo,
- Une pelle Liebherr,
- Un bull à chenille CAT.

La société dispose aussi de tracteurs agricoles et de bennes, utiles pour le transport des matériaux produits jusqu'aux lieux de livraison.

La plaquette suivante présent plus en détail les activités de l'entreprise.



Saint -Léger-de-Rôtes

Carbonate de Calcium 100% NATUREL

100% Bénéfique pour vos sols, plantes et donc vos finances. Notre Marne de haute qualité permet de lutter contre l'acidité de vos sols et apporte le CAO nécessaire au bon développement de vos plantes.

A apporter en premier à vos sols avant les engrais NPK.

Un sol peut avoir une réaction acide, neutre ou alcaline (basique). Cela dépend de la concentration en ions H⁺ de l'eau qui circule dans le sol (solution du sol). La mesure de cette concentration détermine le pH du sol, qui peut varier de 4, pour un sol très acide, à 8,5 pour un sol très alcalin, la neutralité étant à pH 7.

Très acides 4,5 / 5	L'acidité dégrade la structure du sol, réduit l'efficacité des engrais, et la disponibilité de certains oligo-éléments, et, par conséquent, freine la croissance des plantes cultivées, et diminue les rendements.
Acides 5,5 / 6	
Neutres 6,7 / 7	Pour augmenter le pH de 0,5 unité, il faut 2 à 4 t de marne par ha ou des formules d'entretien de 500 kg à 1 t de marne par an et par hectare selon les cultures.
Alcalins 7,2 / 8	

CARBONATE NATUREL provenant de nappes profondes produit dont l'humidité varie de 1 à 13 %

Analyses :	N° 131190 : Produit concassé brut Calcium CAO 54,35 % Carbonate CaCO ₃ 92 % Solubilité carbonique 43,75 %	N° 231093 : Produit broyé Calcium CAO 51 % Carbonate CaCO ₃ 94,32 % Solubilité carbonique 68,75 %
-------------------	---	---

LD : Limite de détection - EQ : Limite de quantification

Nos Services

- Marne Livrée en Bout de Champ avec Benne à Fond Poussant permettant de vider facilement sous abri ou à proximité de ligne électrique. •
 - Marne Epandue •
 - Marne Epandue avec Modulation RTK •
- Location d'Epandeur afin de réaliser vous même le travail •
 - Ramassage de Cailloux dans vos champs •

Carrières de Bernay - 27300 SAINT LEGER DE ROTES
Tél : 02.32.43.25.87 • Fax : 02.32.44.97.67

Fig. 58 : Présentation des activités de la société Bouhours et Cie

La Marne ou Carbonate de Calcium

Nos ancêtres ont pioché au péril de leur vie dans les puits jusqu'à 60 mètres de profondeur à une côte NGF précise là, où, la matière est la meilleure.
 Une Marne très Argileuse qui fait des miracles dans les champs.



10 mai 1953

MARNAGE

COOPERATIVE COMPLEMENTAIRE

Maison de l'Agriculture, EVREUX

CARRIÈRE DE Fontaine l'Abbé

desservant les régions de :

- BERNAY
- SERQUIGNY
- BEAUMONT
- LA BARRE
- BEAUMESNIL
- BROGIE
- THIBERVILLE

Les cultivateurs qui n'auraient pas encore passé leur commande sont priés de le faire d'extrême urgence.

LES LIVRAISONS SERONT TERMINÉES PROCHAINEMENT.

CARRIÈRE DE St-Sylvestre de Cormailles

desservant les régions de :

- LIEUREY
- CORMELLES
- BLANGY
- BEUZEVILLE
- PONT-AUDEMER (Sud)

Ouverture du chantier très prochainement. Livraisons immédiates. Commandes de maintenant soit à nos bureaux à Evreux, soit à notre représentant ou encore par l'intermédiaire des magasins de la Coopérative du Boumois et du Lieuvain.

Même-vous, dans un mois il sera TROP TARD.

Sur un sol acide, un apport de marne, suivi d'une pluie abondante agira rapidement sur le sol.

Tous les ans nous avons des parcelles « témoins » parfois très spectaculaires :

La culture d'un maïs double en hauteur et en volume. La marne c'est une argile contenant environ 50% de Cao soluble. Après dissolution, le support d'argile s'intègre au sol pour donner de la consistance. la capacité des sols à stocker les fertilisants augmente considérablement.

La Magie de la Nature



Les sols deviennent plus souples, plus faciles à travailler et permettent des économies importantes en consommation d'énergie du travail et en temps de travail. Les sols marnés régulièrement atteignent des niveaux de rendement plus réguliers et importants. Il y a beaucoup moins de problèmes de battance et de fuite de fertilisant dans la nappe phréatique.

Notre manière a plus d'un siècle d'activité. En 1950, le site exploité dépassait les 8 ha. Le gisement actuel peut encore fournir plusieurs générations.



Nous investissons chaque année pour améliorer le produit :
Stockage sous abri, criblage plus performant. Nous proposons cette année l'épandage modulé. Nous possédons une benne à fond poussant permettant de vider à faible hauteur.



14.2. CAPACITES FINANCIERES

La société Bouhours et Cie est une société à responsabilité limitée (SARL) au capital de 63 280 €.

Au cours des 3 derniers exercices comptables, elle a réalisé les chiffres d'affaires suivants :

Exercice comptable	Chiffre d'affaire (K€)
2017	488
2018	493
2019	573

Le dernier exercice comptable montre un résultat net positif après impôt de près de 33 K€.

Une attestation de banque, ainsi que les résultats et les détails des exercices comptables des trois dernières années sont joints en fin de chapitre.

Le montant estimé des investissements lié au montage et aux mesures visant à éviter réduire et compenser les impacts du projet de l'extension de la carrière de la Vallée a été évalué à 37 000 € environ au démarrage et 2500 € environ par an de suivi environnemental, incluant en particulier les coûts suivants :

Mesures	Evaluation des coûts
Nouvelle aire étanche	1000 €
Revêtement de la voie d'accès	5000 €
Actualisation du plan de circulation	500 €
Plantations linéaires (haies bocagères périphériques)	6300 €
Archéologie préventive	43 843 m ² x 0,55 €/m ² = environ 24 113 €
Entretien annuel des abords du site	1000 € par campagne
Suivi des niveaux sonores	1000 € par campagne
Suivi des retombées de poussières	500 € par campagne

Les garanties financières ont pour objectif de garantir la remise en état des carrières en cas de défaillance de l'exploitant. Elles correspondent à un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant dans certains cas de figure problématiques, ceci afin d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

Les valeurs obtenues pour ce calcul, détaillé au chapitre 16, sont récapitulées dans le tableau suivant :

Phase	Montant des garanties financières (TP01 novembre 2019)
1 (0-5 ans)	250 615 €
2 (5-10 ans)	260 448 €
3 (10-15 ans)	235 885 €
4 (15-20 ans)	249 988 €
5 (20-25 ans)	249 793 €
6 (25-30 ans)	224 071 €

Fig. 59 : Récapitulatif du montant actualisé des garanties financières

Dès obtention de l'autorisation d'exploiter, la Société Bouhours et Cie fournira à l'Inspection de Installations Classées l'acte de cautionnement relatif à ces garanties financières.

14.3. SYNTHESE DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

Au regard de ces éléments, il apparaît que la société Bouhours et Cie :

- bénéficie de plus de 25 années d'expérience dans l'exploitation de carrière de marnes, ce qui lui confère **les capacités techniques nécessaires** à la bonne exploitation de son site,
- et dispose de l'ensemble des **capacités financières nécessaires** :
 - **à la bonne gestion de l'exploitation courante de la carrière,**
 - **et des investissements à y réaliser dans le cadre de la présente demande de remise en exploitation.**



POLE PROFESSIONNEL DE BERNAY
RUE DU COSNIER
27300 BERNAY
Tél. : 02 32 19 91 12
Fax :

ATTESTATION

Nous soussignés Crédit Agricole CREDIT AGRICOLE DE NORMANDIE-SEINE - Agence : POLE
PROFESSIONNEL DE BERNAY

attestons que le compte n° 07356587001 ouvert au nom de BOUHOURS ET CIE fonctionne
normalement et n'a enregistré aucun incident depuis son ouverture jusqu'à ce jour.

En foi de quoi, nous délivrons la présente attestation pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à BERNAY, le 17/03/2020

KATIA SAGNA
Directeur de l'agence

CRCA DE NORMANDIE-SEINE
Pôle AGRI/PRO de BERNAY
Place du Cosnier
27300 BERNAY
Tél. 02 32 19 91 12
Fax 02 32 80 50 70

Caisse Régionale de Crédit Agricole Mutuel de CREDIT AGRICOLE DE NORMANDIE-SEINE Chemin de la Bretèque
CS 70
76238 BOIS-GUILLAUME CEDEX

RMA : L_COM_CO_ATT_FONCT_NOR_CPTI_2017_05_23_17_45_2015

Fig. 60 : Lettre d'honorabilité

SOLDES INTERMEDIAIRES DE GESTION

	Du 01/08/18 au 31/07/19 (12 mois)		Du 01/08/17 au 31/07/18 (12 mois)		Du 01/08/16 au 31/07/17 (12 mois)	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
CHIFFRE D'AFFAIRES GLOBAL (H.T.)	572 955	98	493 520	91	488 454	99
Ventes de marchandises	15 195	3	20 977	4	20 363	4
- Coût d'achat des marchandises vendues	- 190		300		900	
MARGE COMMERCIALE	15 385	101	20 677	99	19 463	96
Production vendue de biens			1 460		323	
Prestations de services	557 760	96	471 083	87	467 768	94
Variation des travaux en cours	10 000	2	46 000	9	6 600	1
Production immobilisée						
PRODUCTION DE L'EXERCICE	567 760	97	518 543	96	474 691	96
- Coût des matières premières	77 650		62 373		59 651	
- Sous-traitance de production	2 430					
MARGE DE PRODUCTION	487 681	86	456 170	88	415 040	87
MARGE GLOBALE	503 065	86	476 847	88	434 503	88
- Crédit-bail	52 407		37 519		37 519	
- Locations immobilières	40 383		41 837		42 709	
- Entretiens et réparations	93 148		88 110		104 482	
- Autres achats et charges externes	59 600		65 176		73 901	
Frais généraux	245 539	42	232 642	43	258 611	52
VALEUR AJOUTEE	257 526	44	244 205	45	175 892	36
- Impôts et taxes	2 889		2 286		3 055	
- Salaires	68 328	12	68 029	13	62 731	13
- Charges sociales sur salaires	17 787		20 432		22 331	
- Rémunération des associés dirigeants						
+ Subventions d'exploitation			1 000		2 000	
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	168 522	29	154 457	29	89 776	18
- Dotations aux amortissements	150 741		146 433		105 671	
- Dotations aux provisions						
+ Autres produits et charges	2 019		- 1 849		13 268	
RESULTAT D'EXPLOITATION	19 800	3	6 175	1	- 2 626	- 1
- Charges financières	11 259		14 428		15 854	
+ Produits financiers	138		133		129	
RESULTAT COURANT	8 678	1	- 8 120	- 2	- 18 351	- 4
+ Plus-value sur cession d'immobilisation	29 351				64 200	
+ Résultat exceptionnel	69		1 836		10 798	
- Participation des salariés						
- Impôts sur les sociétés	4 160				3 067	
- Amortissements dérogatoires	29		58			
RESULTAT DE L'EXERCICE	33 910	6	- 6 343	- 1	53 580	11

PAGE 105 - 120425

Page 7

Mission de présentation des comptes annuels / Voir l'attestation d'Expert Comptable

Fig. 61 : Document comptable des trois dernières années pour la société Bouhours et Cie

15. ETAT DE POLLUTION DES SOLS

Le site de la carrière de la Vallée n'est pas recensé comme potentiellement pollué sur les bases de données BASIAS (<http://basias.brgm.fr/>) et BASOL (<http://basol.developpement-durable.gouv.fr/>).

Il n'est pas connu d'accident historique sur le site qui ait pu engendrer de pollution des sols. L'activité exercée depuis plusieurs décennies concerne une activité d'extractions de produits minéraux, par nature inertes.

Il n'y a donc pas lieu de suspecter l'existence de pollutions historique des sols sur le site.

Les mesures de limitation des risques de pollution des sols sur le site sont identiques à celles prises pour limiter les risques de pollutions des eaux, aspect développé au chapitre 9.2.4, auquel on se reportera.

16. GARANTIES FINANCIERES

16.1. PRINCIPES

16.1.1. REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les garanties financières pour la remise en état des carrières ont été introduites par l'article 4-2 de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Elles sont notamment encadrées par l'article R.516-2 du code de l'environnement et l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009.

La circulaire du 9 mai 2012 « relative aux garanties financières pour la remise en état des carrières et au stockage des déchets de l'industrie des carrières » rédigée par le bureau du sol et du sous-sol de la Direction générale de la prévention des risques du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement détaille les conditions de mise en œuvre de ce dispositif.

16.1.2. OBJECTIFS

Les garanties financières ont pour objectif de garantir la remise en état des carrières en cas de défaillance de l'exploitant. Elles correspondent à un engagement écrit d'un établissement de crédit ou d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant dans certains cas de figure problématiques, ceci afin d'éviter que des travaux importants ne restent à la charge de la collectivité publique.

16.1.3. MODALITES DE CALCUL

Le montant des garanties financières est établi par le préfet d'après les indications de l'exploitant selon les modalités de l'arrêté du 9 février 2004 précité. L'annexe 1 de l'arrêté prévoit pour chacune des trois catégories de carrières le calcul forfaitaire des garanties financières. Les éléments du dossier à fournir pour le calcul sont précisés à l'annexe 2 de ce même arrêté.

Cet arrêté prévoit que le calcul forfaitaire est la règle pour les trois catégories suivantes :

- **Type 1 : les carrières des matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle** (c'est le cas notamment des carrières alluvionnaires, des carrières en nappe perchée, des tourbières) ;
- **Type 2 : les carrières en fosse ou à flanc de relief** (ce sont habituellement des carrières de roches massives, elles peuvent également être de roches meubles ; la fosse est une excavation comprenant généralement plusieurs gradins) ;
- **Type 3 : les autres carrières à ciel ouvert.** Cette troisième catégorie correspond à des carrières qui ne peuvent se rattacher aux deux premières catégories. Elles se caractérisent par une facilité de remise en état coordonnée à l'exploitation. Cette troisième catégorie comprend l'exploitation des haldes et terrils.

16.2. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

La carrière de la Vallée fait partie du deuxième type de carrière « carrières en fosse ou à flanc de relief » défini au paragraphe précédent.

Le calcul du montant des garanties financières qui lui est applicable est ainsi établi par phase quinquennale, à partir de la formule suivante :

**Calcul du montant des garanties financières
pour les carrières en fosse ou à flanc de relief**

$$CR = \alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$$

Avec :

- **CR** : montant de référence des garanties financières pour la période considérée
- **α** : coefficient défini par la formule suivante :

$$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$$

- o **Index** : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'arrêté préfectoral
 - o **Index₀** : indice TP01 de mai 2009 soit 616,5
 - o **TVA_R** : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières
 - o **TVA₀** : taux de la TVA applicable en janvier 2009 soit 0,196
- **S1** (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de 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

Les coûts unitaires (TTC) :

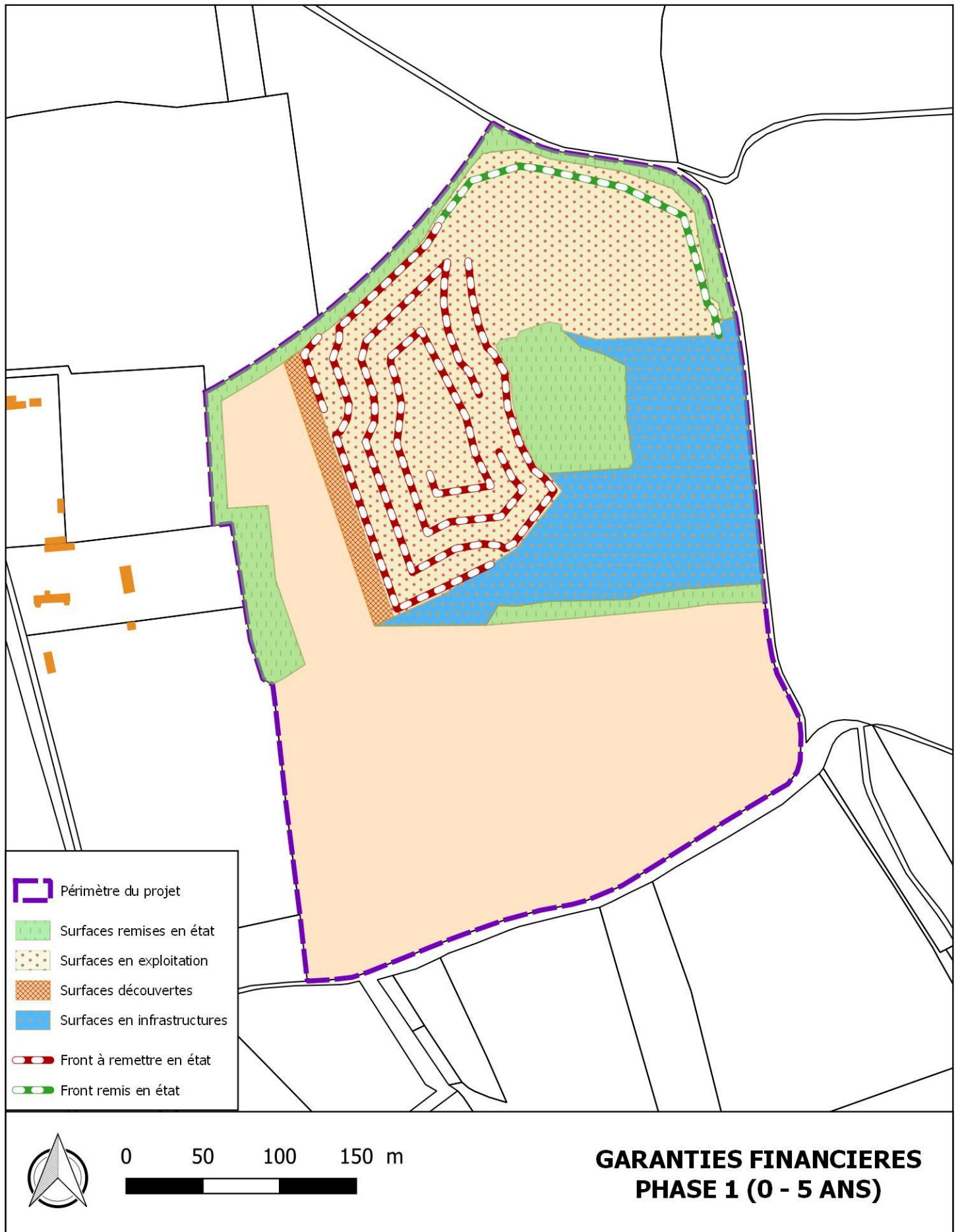
- **C1** : 15 555 euros / ha
- **C2** : 36 290 euros / ha pour les 5 premiers hectares ; 29 625 euros / ha pour les 5 suivants ; 22 220 euros / ha au-delà
- **C3** : 17 775 euros / ha

Les valeurs obtenues pour ce calcul (pour un index TP01 de novembre 2019) sont récapitulées dans le tableau suivant :

Phase	Montant des garanties financières (TP01 novembre 2019)
1 (0-5 ans)	250 615 €
2 (5-10 ans)	260 448 €
3 (10-15 ans)	235 885 €
4 (15-20 ans)	249 988 €
5 (20-25 ans)	249 793 €
6 (25-30 ans)	224 071 €

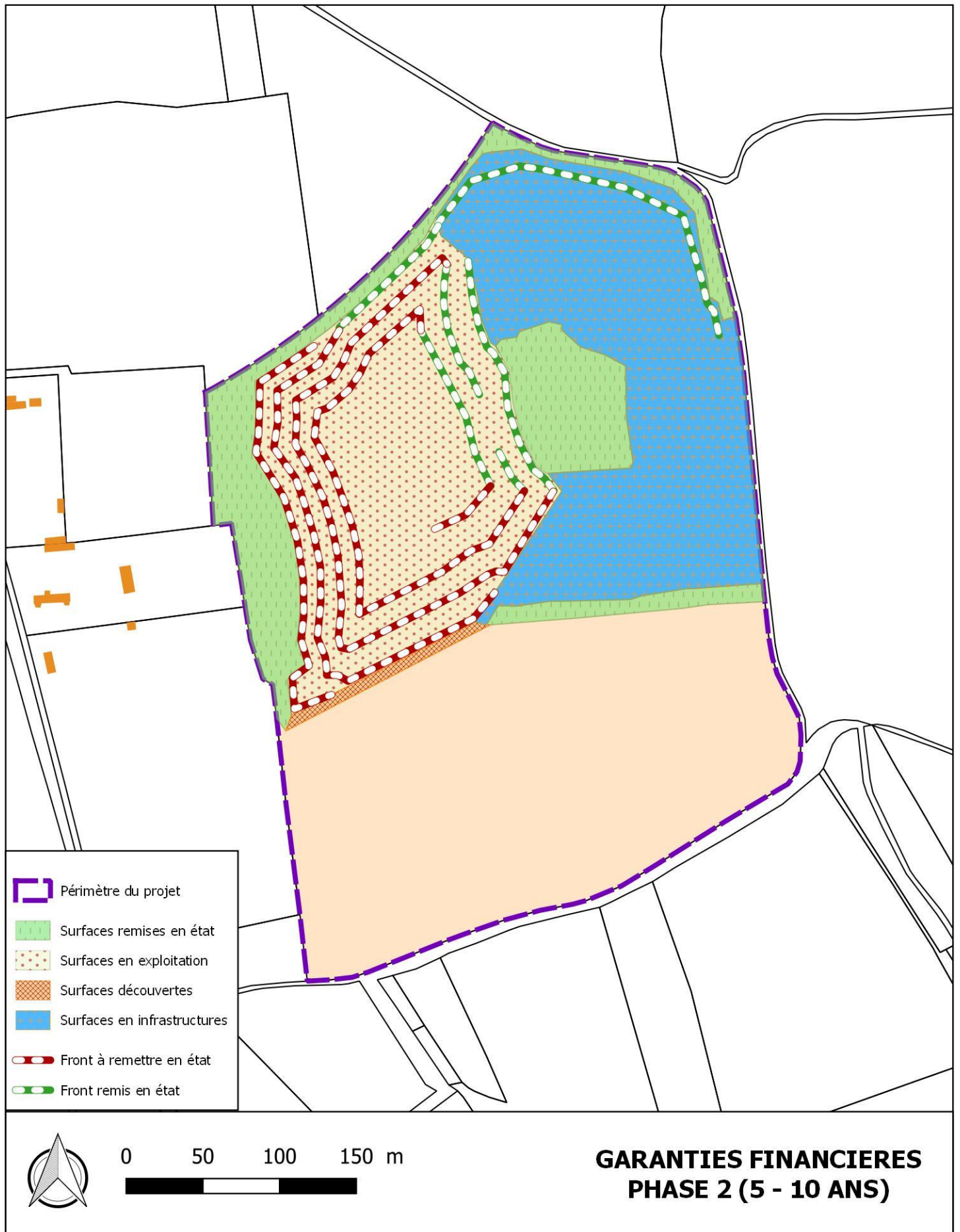
Fig. 62 : Récapitulatif du montant actualisé des garanties financières

Dès la mise en activité de l'installation, l'exploitant transmettra au préfet un document attestant la constitution des garanties financières, conformément à l'article R516-2 du Code de l'Environnement, alinéa III.



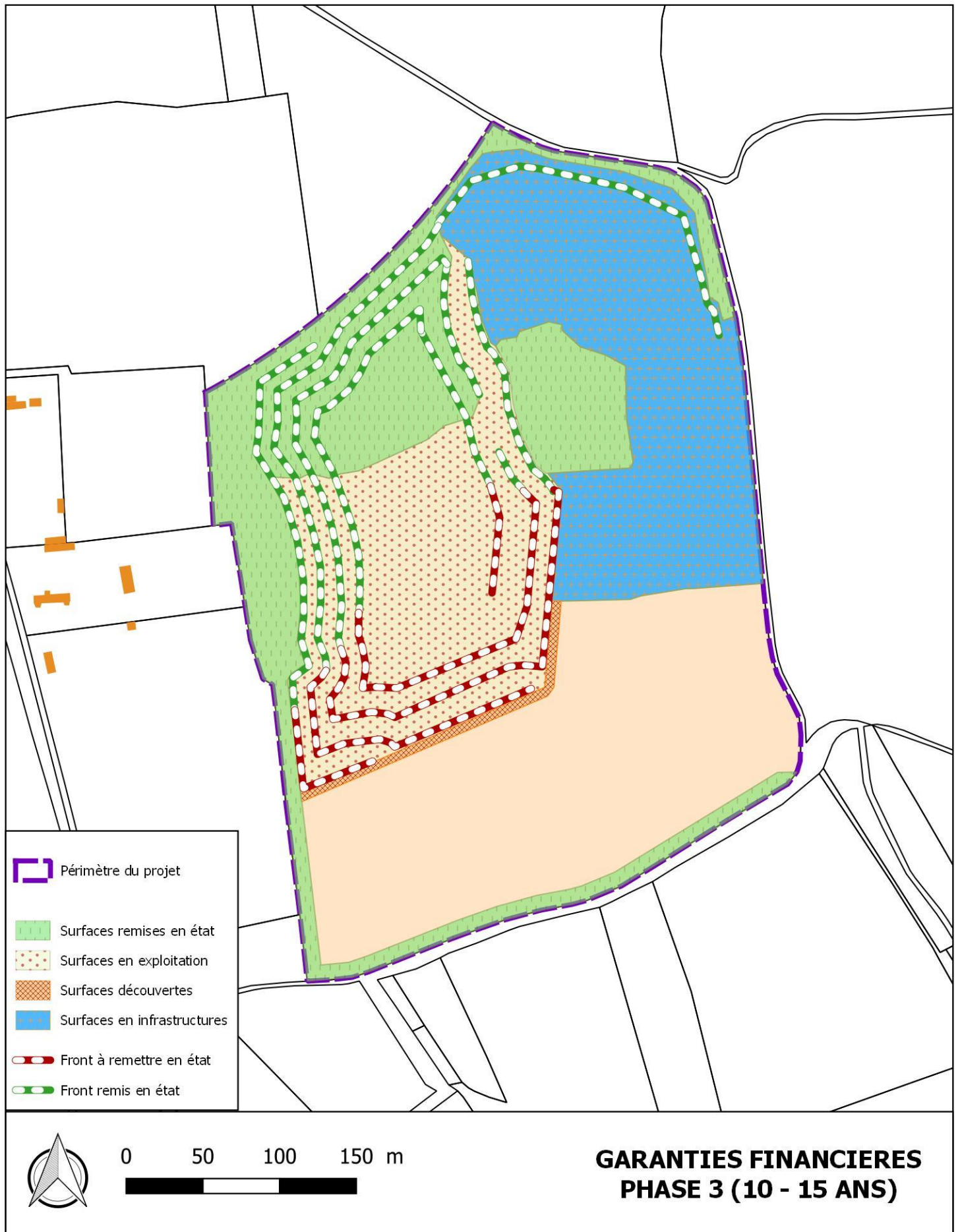
CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	1		
Année	0 - 5 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	2,1		s1c1 32665,5
<i>infrastructures</i>	2,1		
<i>surfaces défrichées</i>	0		
S2 (ha) dont :	4,28		s2c2 155321,2
<i>découvertes</i>	0,2		
<i>exploitation</i>	4,08		
<i>surface en eau</i>	0		
<i>remise en état</i>	1,62		
S3 (ha) avec :	1,42		s3c3 25276,05
<i>Linéaire des fronts non remis en état (m)</i>	1422		
<i>Linéaire des fronts remis en état (m)</i>	263		
<i>Hauteur des fronts hors d'eau (m)</i>	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières		0 - 5 ans	
CR =		250 615 €	

Fig. 64 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 1



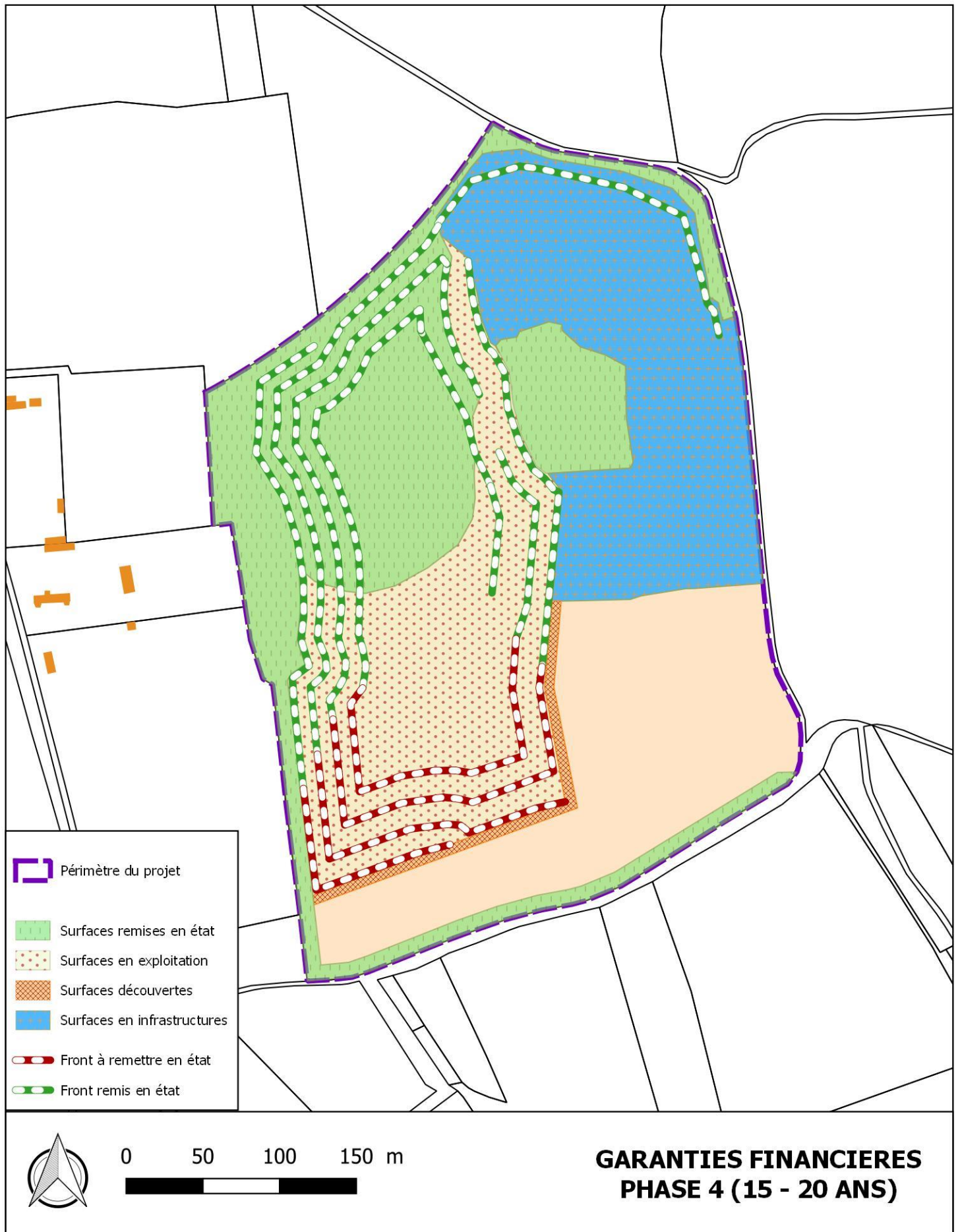
CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	2		
Année	5 - 10 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_x)}{1 + TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		1,175
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	3,65		s1c1 56775,75
<i>infrastructures</i>	3,65		
<i>surfaces défrichées</i>	0		
S2 (ha) dont :	3,76		s2c2 136450,4
<i>découvertes</i>	0,09		
<i>exploitation</i>	3,67		
<i>surface en eau</i>	0		
<i>remise en état</i>	1,93		
S3 (ha) avec :	1,60		s3c3 28404,45
<i>Linéaire des fronts non remis en état (m)</i>	1598		
<i>Linéaire des fronts remis en état (m)</i>	755		
<i>Hauteur des fronts hors d'eau (m)</i>	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières		5 - 10 ans	
CR =		260 448 €	

Fig. 66 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 2



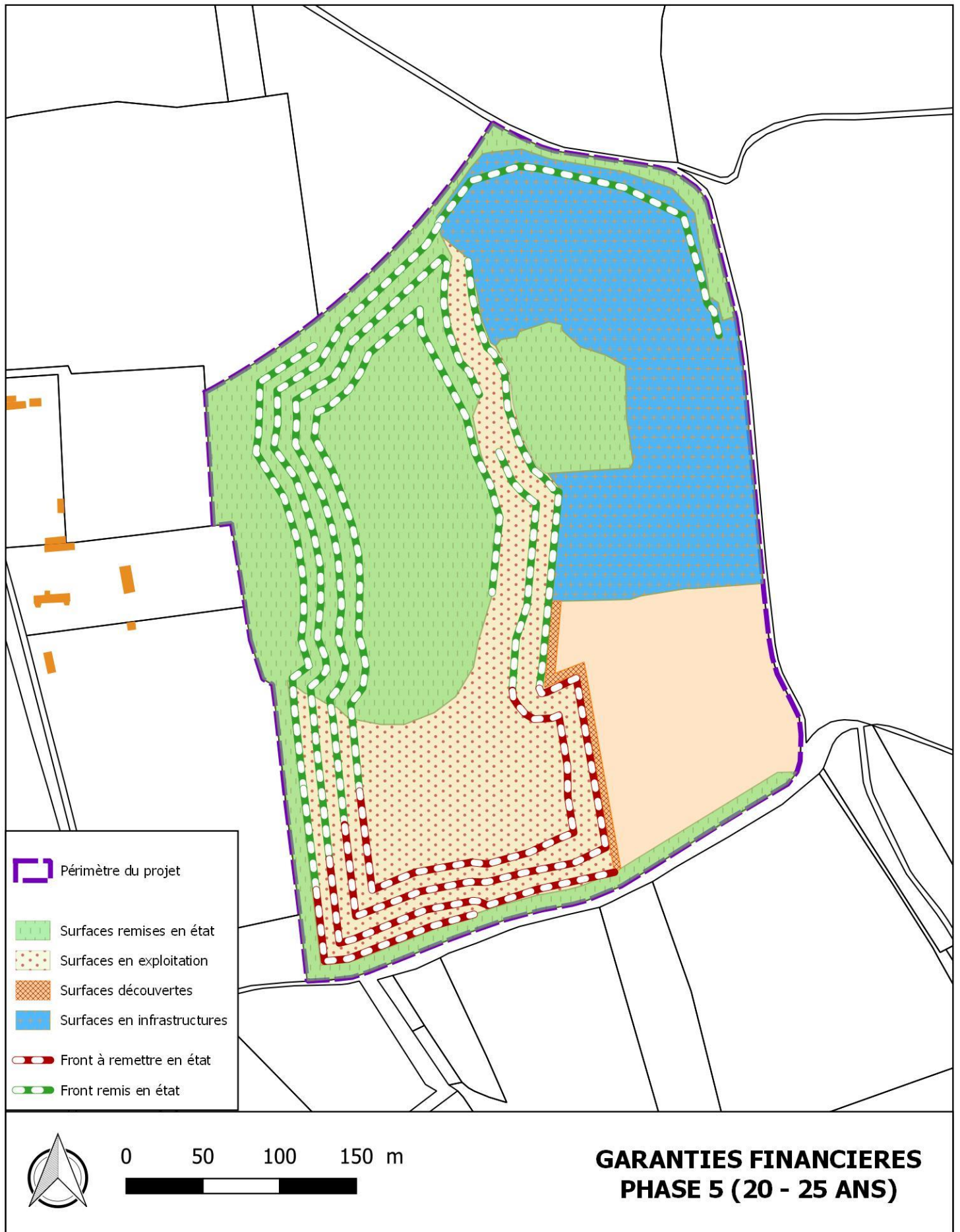
CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	3		
Année	10 - 15 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		1,175
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	3,49		s1c1 54286,95
infrastructures	3,49		
surfaces défrichées	0		
S2 (ha) dont :	3,57		s2c2 129555,3
découvertes	0,13		
exploitation	3,44		
surface en eau	0		
remise en état	3,6		
S3 (ha) avec :	0,95		s3c3 16886,25
Linéaire des fronts non remis en état (m)	950		
Linéaire des fronts remis en état (m)	1827		
Hauteur des fronts hors d'eau (m)	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières		10 - 15 ans	
CR =		235 885 €	

Fig. 68 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 3



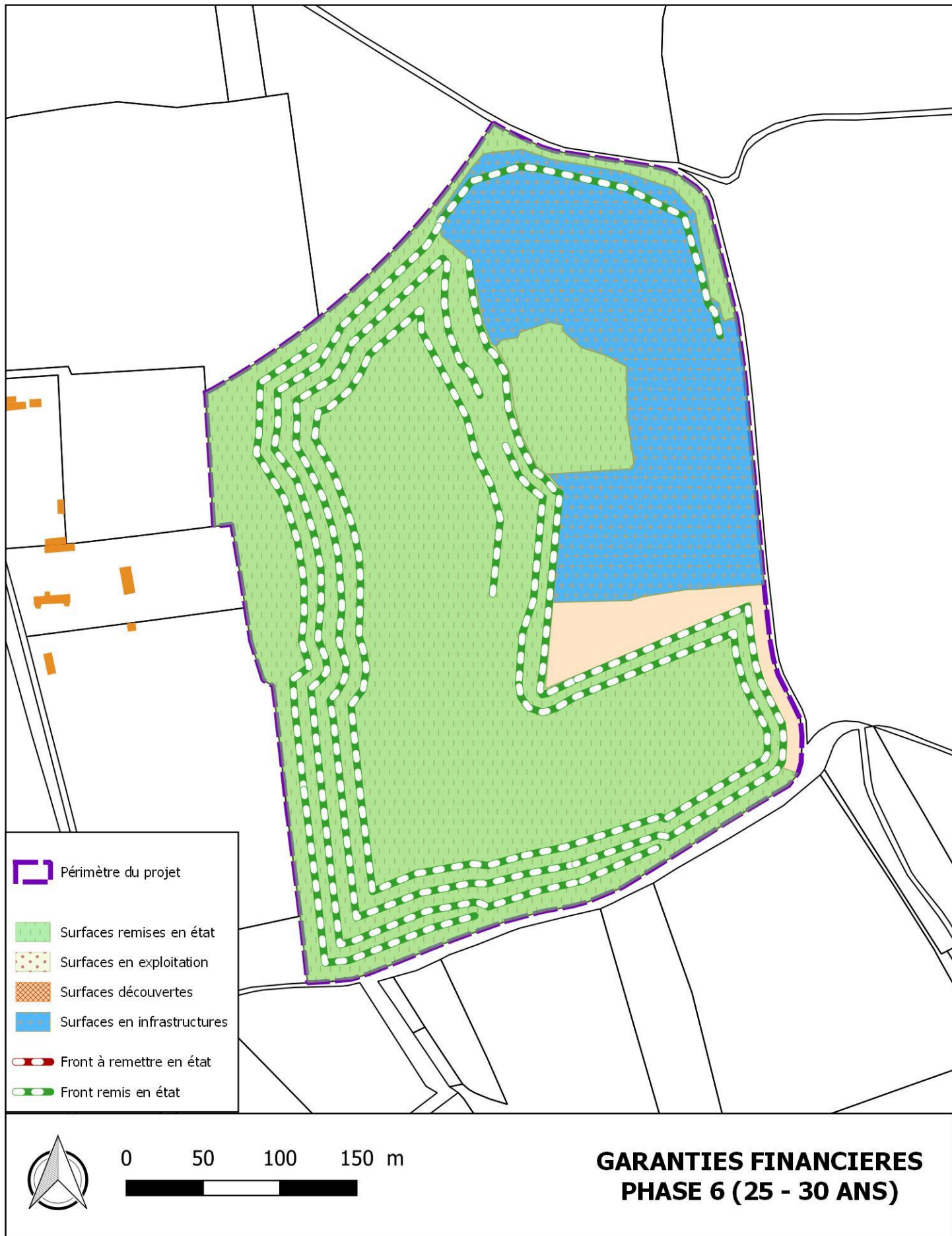
CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	4		
Année	15 - 20 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1+TVA_R)}{1+TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		1,175
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	3,49		s1c1 54286,95
<i>infrastructures</i>	3,49		
<i>surfaces défrichées</i>	0		
S2 (ha) dont :	3,91		s2c2 141893,9
<i>découvertes</i>	0,2		
<i>exploitation</i>	3,71		
<i>surface en eau</i>	0		
<i>remise en état</i>	4,55		
S3 (ha) avec :	0,93		s3c3 16548,525
<i>Linéaire des fronts non remis en état (m)</i>	931		
<i>Linéaire des fronts remis en état (m)</i>	2330		
<i>Hauteur des fronts hors d'eau (m)</i>	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières		15 - 20 ans	
CR =		249 988 €	

Fig. 70 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 4



CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	5		
Année	20 - 25 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	3,49		s1c1 54286,95
infrastructures	3,49		
surfaces défrichées	0		
S2 (ha) dont :	3,83		s2c2 138990,7
découvertes	0,1		
exploitation	3,73		
surface en eau	0		
remise en état	5,71		
S3 (ha) avec :	1,09		s3c3 19285,875
Linéaire des fronts non remis en état (m)	1085		
Linéaire des fronts remis en état (m)	2652		
Hauteur des fronts hors d'eau (m)	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières			20 - 25 ans
CR =			249 793 €

Fig. 72 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 5



CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES			
Selon Arrêté du 9 février 2004, modifié par l'Arrêté du 24 décembre 2009			
Identification de l'Installation			
Exploitant	Bouhours et Cie		
Commune	SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)		
Carrière	Carrière de la Vallée		
Type de carrière	Carrière en fosse ou à flanc de relief		
Phase	6		
Année	25 - 30 ans		
calcul du coefficient α			
$\alpha = \frac{Index}{index_0} \times \frac{(1 + TVA_R)}{1 + TVA_0}$	Index TP01 base 100	nov-19	110,5
	Index TP01	nov-19	722,1
	Index ₀ TP01	mai-09	616,5
	TVA _R	nov-19	20
	TVA ₀	mai-09	19,6
	Coefficient α		1,175
Valeur des paramètres C1, C2 et C3 en € / ha			
C1	15555		
C2	0 à 5 ha	de 5 à 10 ha	> 10 ha
	36290	29625	22220
C3	17775		
Evaluation des surfaces S1, S2 et S3			
Surface totale	15		
S1 (ha) dont :	3,49		s1c1 54286,95
infrastructures	3,49		
surfaces défrichées	0		
S2 (ha) dont :	0		s2c2 0
découvertes	0		
exploitation	0		
surface en eau	0		
remise en état	10,89		
S3 (ha) avec :	0,00		s3c3 0
Linéaire des fronts non remis en état (m)	0		
Linéaire des fronts remis en état (m)	4279		
Hauteur des fronts hors d'eau (m)	10		
Calcul du montant des garanties financières			
CR = $\alpha \times (S1 \times C1 + S2 \times C2 + S3 \times C3)$			
Montant des garanties financières		25 - 30 ans	
CR =		63 795 €	

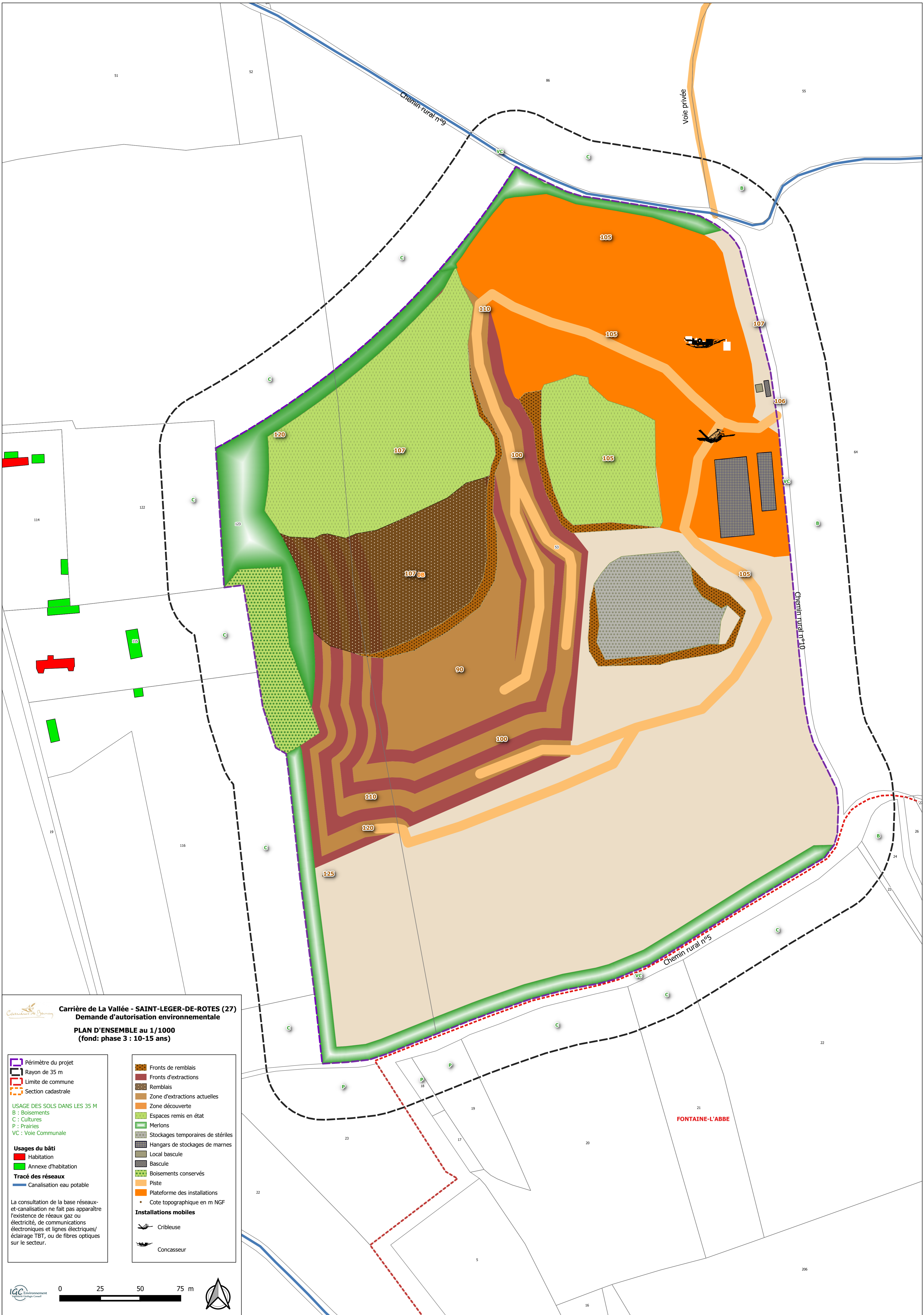
Fig. 74 : Tableau de calcul du montant des garanties financières – Phase 6

17. PLAN D'ENSEMBLE

L'article R181-15-2 précise le contenu attendu du plan d'ensemble :

« Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration. »

Ce plan est joint en page suivante, selon une échelle réduite au 1/1000, requête exprimée par le permissionnaire dans la lettre au Préfet.



Carrière de La Vallée - SAINT-LEGER-DE-ROTES (27)
 Demande d'autorisation environnementale
PLAN D'ENSEMBLE au 1/1000
 (fond: phase 3 : 10-15 ans)

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Périimètre du projet Rayon de 35 m Limite de commune Section cadastrale <p>USAGE DES SOLS DANS LES 35 M</p> <ul style="list-style-type: none"> B : Boisements C : Cultures P : Prairies VC : Voie Communale <p>Usages du bâti</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitation Annexe d'habitation <p>Tracé des réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Canalisation eau potable | <ul style="list-style-type: none"> Fronts de remblais Fronts d'extractions Remblais Zone d'extractions actuelles Zone découverte Espaces remis en état Merlons Stockages temporaires de stériles Hangars de stockages de marnes Local bascule Bascule Boisements conservés Piste Plateforme des installations <p>Installations mobiles</p> <ul style="list-style-type: none"> Cribbleuse Concasseur |
|--|--|