



IMERYS TOITURE

Siège :

10, rue du château d'eau
69410 CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR

☎ : 04.72.52.02.72 - Fax : 04.72.17.08.54

Installation :

Tuilerie de Saint-Germer-de-Fly
9, rue des Usines – 60 850 SAINT GERMER DE FLY

☎ : 03.44.82.81.00 - Fax : 03.44.82.64.46

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE POUR L'EXPLOITATION D'UNE INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITER LA CARRIERE D'ARGILES DE « LA GRIPPE »

COMMUNES DE CUIGY-EN-BRAY ET ESPAUBOURG (60)



Dossier établi en collaboration avec



75 allée Wilhelm ROENTGEN
34000 MONTPELLIER

contact@f2e34.fr
<http://www.f2e34.fr>

5 mai 2017
révision-12 mars 2018
14.25.S

CONTRIBUTEURS AU PRESENT DOSSIER

PETITIONNAIRE

IMERYS TOITURE

Tuilerie de Saint-Germer-de-Fly

9, rue des Usines – 60 850 SAINT GERMER DE FLY

☎ : 03.44.82.81.00 Fax : 03.44.82.64.46

Adresses courriel : francois.dupety@imerys.com / cedric.merlant@imerys.com

Participants à la demande :

François DUPETY, directeur de la tuilerie et directeur technique des carrières

Cédric MERLANT, géologue région Nord

GEOLOGIE DU GISEMENT

IMERYS TOITURE

Cédric MERLANT, géologue région Nord

ACOUSTIQUE – HYDROGEOLOGIE ET HYDRAULIQUE - MILIEUX NATURELS

BUREAU D'ETUDES F2E

75 allée Wilhelm ROENTGEN - 34000 MONTPELLIER

☎ : 04 67 64 74 74 - Fax : 04 67 22 04 26

Adresse courriel : bruno.ducloy@f2e34.fr , contact@f2e34.fr

Chargés du dossier : B. Ducloy, A. Le Guen, M. Gaillard, E. Meyniel, J. De Ochandiano, T. Rafton,
B. Gubert

REDACTION DE L'ETUDE D'IMPACT – ELABORATION DU DOSSIER

BUREAU D'ETUDES F2E

75 allée Wilhelm ROENTGEN - 34000 MONTPELLIER

☎ : 04 67 64 74 74 - Fax : 04 67 22 04 26

Adresse courriel : bruno.ducloy@f2e34.fr , justine.deochandiano@f2e34.fr

Chargés du dossier : B. Ducloy, J. De Ochandiano

PRESENTATION DE LA DEMANDE

La présente demande d'autorisation d'exploitation d'une installation classée est formulée en application de l'article L. 181-1 du Code de l'environnement relatif à l'autorisation environnementale (Livre I^{er} Titre VIII relatif à l'autorisation environnementale) et conformément aux articles R. 181-1 et suivants du même code relatif aux demandes d'autorisation.

Elle concerne une demande de renouvellement de la carrière autorisée par l'arrêté préfectoral du 28 juillet 1999.

Le dossier de demande en autorisation comprend les pièces suivantes :

- pièce 1 : lettre de demande : renseignements techniques et administratifs ;
- pièce 2 : étude d'impact ;
- pièce 3 : étude de dangers ;
- pièce 4 : notice d'hygiène et de sécurité ;
- pièce 5 : étude des effets sur la santé ;
- pièce 6 : étude naturaliste ;
- pièce 7 : étude des zones humides ;
- pièce 8 : évaluation des incidences sur les zones Natura 2000 ;
- pièce 9 : demande de dérogation aux mesures de protection des espèces sauvages ;
- pièce 10 : méthodes utilisées, difficultés rencontrées et auteurs ;
- pièce 11 : annexes réglementaires et techniques.

A l'appui du présent dossier principal, la demande d'autorisation comprend les documents séparés suivants :

- Une note de présentation non technique ;
- Un résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers réalisé par le bureau d'études F2e.

Le présent dossier est réalisé dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale unique conformément aux articles L181-1 et suivants du Code de l'environnement.

La présente demande d'autorisation environnementale tiendra lieu de demande :

- d'autorisation pour exploiter une installation classée pour la protection de l'environnement (exploitation d'une carrière) ;
- d'autorisation d'Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) au titre de la loi sur l'eau ;
- d'autorisation de dérogation aux mesures de protection des espèces de faune et flore sauvages.

CONTENU REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

NB : LES ELEMENTS SPECIFIQUES A LA NATURE DU PRESENT PROJET FIGURENT EN ECRITURE GRASSE.

Conformément à l'article R181-13 du Code de l'environnement, la présente demande d'autorisation environnementale comprend les éléments de base suivants :

- **1° La raison sociale**, la forme juridique, le numéro de SIRET, l'adresse du siège social du pétitionnaire (personne morale) ainsi que la qualité du signataire de la demande ;
- **2° La mention du lieu où le projet doit être réalisé** ainsi qu'un plan de situation du projet à l'échelle 1/25 000, ou, à défaut au 1/50 000, indiquant son emplacement ;
- **3° Un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain** ou qu'il dispose du droit d'y réaliser son projet ou qu'une procédure est en cours ayant pour effet de lui conférer ce droit ;
- **4° Une description de la nature et du volume de l'activité, l'installation, l'ouvrage ou les travaux envisagés**, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés mis en œuvre, ainsi que l'indication de la ou des rubriques des nomenclatures dont le projet relève. Elle inclut les moyens de suivi et de surveillance, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées ;
- 5° Soit, lorsque la demande se rapporte à un projet soumis à évaluation environnementale, **l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3**, s'il y a lieu actualisée dans les conditions prévues par le III de l'article L. 122-1-1, soit, dans les autres cas, l'étude d'incidence environnementale prévue par l'article R. 181-14 ;
- 6° Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R. 122-3, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision ;
- **7° Les éléments graphiques, plans ou cartes** utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles prévues par les 4° et 5° ;
- **8° Une note de présentation non technique.**

Conformément à l'article R181-15 du Code de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation environnementale est complété par :

- *Les éléments édictés par l'article D181-15-2 du Code de l'environnement (pièces liées à la demande d'autorisation pour une installation classée) :*
- Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article [L. 181-1](#), le dossier de demande est complété dans les conditions suivantes.
- I. - Le dossier est complété des pièces et éléments suivants :
 - 1° Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article [L. 515-8](#) pour une installation classée à implanter sur un site nouveau, le périmètre de ces servitudes et les règles souhaités ;
 - **2° Les procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera**, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation ;
 - **3° Une description des capacités techniques et financières** mentionnées à l'article [L. 181-27](#) dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir. Dans ce dernier cas, l'exploitant adresse au préfet les éléments justifiant la constitution effective des capacités techniques et financières au plus tard à la mise en service de l'installation ;

- 4° Pour les installations destinées au traitement des déchets, l'origine géographique prévue des déchets ainsi que la manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux; [articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement](#) et [L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales](#).
- 5° Pour les installations relevant des articles [L. 229-5 et L. 229-6](#), une description :
 - a) Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone ;
 - b) Des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ;
 - c) Des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation ;
 - d) Un résumé non technique des informations mentionnées aux a à c ;
- 6° Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article [L. 181-14](#) et si le projet relève des catégories mentionnées à l'article [L. 516-1](#), **l'état de pollution des sols prévu** à l'article [L. 512-18](#).
- Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article [L. 511-1](#), le pétitionnaire propose soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution et le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer celles-ci, soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures ;
- 7° Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, les compléments prévus à l'article [R. 515-59](#);
- 8° Pour les installations mentionnées à l'article [R. 516-1](#) ou à l'article [R. 515-101](#), **les modalités des garanties financières** exigées à l'article L. 516-1, notamment leur nature, leur montant et les délais de leur constitution ;
- **9° 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 ;**
- **10° L'étude de dangers** mentionnée à l'article [L. 181-25](#) et définie au III du présent article ;
- **11°** Pour les installations à implanter sur un site nouveau, **l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ;** ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire ;
- 12° Pour les installations terrestres de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :
 - a) Un document établissant que le projet est conforme aux documents d'urbanisme ;

- b) La délibération favorable prévue à l'article [L. 515-47](#), lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article [L. 515-44](#) vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme ;
- c) lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles [L. 621-32](#) et [L. 632-1](#) du code du patrimoine :
 - - une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;
 - - le plan de situation du projet, mentionné à l'article [R. 181-13](#), précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;
 - - un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;
 - - deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;
 - - des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.
- 13° Dans les cas mentionnés au dernier alinéa de l'article [L. 181-9](#), la délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale.
- II. - Pour les installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, le contenu de l'étude d'impact comporte en outre les compléments prévus au I de l'article R. 515-59.
- Pour certaines catégories d'installations d'une puissance supérieure à 20 MW, l'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II de l'article [R. 122-5](#) comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages.
- III. - L'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.
- Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#).
- Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. Dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention.
- L'étude comporte, notamment, un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs.

- Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article [L. 512-5](#).
- Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur.
- *Les éléments indiqués à l'article **D181-15-5** du Code de l'environnement (pièces liées à la demande de dérogation espèces protégées) ;*

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, **le dossier de demande est complété par la description :**

- **1° Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun ;**
- **2° Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe ;**
- **3° De la période ou des dates d'intervention ;**
- **4° Des lieux d'intervention ;**
- **5° S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;**
- **6° De la qualification des personnes amenées à intervenir ;**
- **7° Du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;**
- **8° Des modalités de compte rendu des interventions.**

SOMMAIRE PIECE 1 : LA DEMANDE

CONTENU REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	1
LETTRE DE DEMANDE	1
1. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS	3
1.1 PRESENTATION DU PROJET ET DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE	3
1.1.1 LOCALISATION DU PROJET	3
1.1.2 INTRODUCTION ET PRESENTATION	3
1.1.3 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE	7
1.1.4 PERIMETRE D’AFFICHAGE	8
1.2 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR ET LE PROJET	10
1.2.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	10
LE K. BIS DE L’ENTREPRISE ET LA DELEGATION POUVOIR DU PETITIONNAIRE SONT PRODUITS EN PIECE 11 EN ANNEXES RESPECTIVES 11.1.3 ET 11.1.4.	10
1.2.2 HISTORIQUE ET SITUATION ADMINISTRATIVE	11
1.2.3 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L’ASSISE FONCIERE	12
1.3 PROCEDES DE FABRICATION, PRODUITS MIS EN ŒUVRE, PRODUITS FINIS ET RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA CARRIERE	15
1.3.1 LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA CARRIERE	15
1.3.1.1 Les matériaux de recouvrement, les substances à extraire et le volume exploitable	16
1.3.1.2 Les productions envisagées et la durée d’exploitation	16
1.3.1.3 Les principes et caractéristiques d’exploitation	17
1.3.1.3.1 Les principes généraux	17
1.3.1.3.2 Les principes d’exploitation	19
1.3.1.3.3 L’exploitation du gisement	19
1.3.1.3.4 Le remblayage et la remise en état de la carrière	21
1.3.1.3.6 Le réaménagement	39
1.3.1.4 Récapitulatif des renseignements concernant la carrière	49
1.3.2 LES PRODUITS MIS EN ŒUVRE ET LES PRODUITS FINIS	50
1.3.3. LES ACTIVITES ET LES UTILITES	50
1.3.4 LE TRANSPORT	50
1.3.5 CONDUITE DE L’EXPLOITATION	51
1.4 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES	51
1.5 ATTESTATION DE DEPOT DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET DE DEMANDE DE DEFRICHEMENT – SAISINE ARCHEOLOGIQUE	52
1.5.1 PERMIS DE CONSTRUIRE	52
1.5.2 DEMANDE DE DEFRICHEMENT	52
1.5.3 SAISINE ARCHEOLOGIQUE ET REDEVANCE D’ARCHEOLOGIE PREVENTIVE	52

1.6	NOTE JUSTIFIANT DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	53
1.6.1	GENERALITES	53
1.6.2	CAPACITES TECHNIQUES	55
1.6.3	CAPACITES FINANCIERES	58
1.6.4	GARANTIES FINANCIERES	59

LETTRE DE DEMANDE

Saint-Germer-de-Fly, le 12 mai 2017

PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale des Territoires
Bureau des Installations classées
2, boulevard Amyot d'Inville
BP 20317

60021 BEAUVAIS cedex

Objet : Communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg
Carrière d'argiles de La Grippe
Demande de renouvellement de l'autorisation environnementale

Réf : 14.25.S
P.J. : 1 dossier en 4 exemplaires papier et 1 exemplaire numérique

Monsieur le Préfet,

La S.A.S. IMERYS TC envisage le renouvellement de l'autorisation d'exploiter sa carrière d'argiles sise sur les communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg aux lieudits suivants :

Communes	Lieudits
Cuigy-en-Bray	Le Fond des Eaux Ouies, Prés Fond des Eaux Ouies La Devanture des Eaux Ouies
Espaubourg	Le Fond des Eaux Ouies, La Grippe, Le Chemin des Taillis

Cette exploitation contribuera à l'approvisionnement de notre tuilerie de Saint-Germer-de-Fly en argiles de qualité.

Ce projet s'inscrit dans la démarche de développement durable pilotée par notre entreprise et concourt à la pérennisation de nos activités.

Par suite, ce projet nécessite une autorisation environnementale d'exploiter la carrière formalisée dans le cadre de la législation des installations classées et du code de l'environnement, objet du présent dossier.

En conséquence, je soussigné, François DUPETY, directeur d'établissement, dûment habilité aux fins des présentes, agissant au nom et pour le compte de la société SAS IMERYS TC, sise à 69410 Champagne-au-Mont-d'Or, 10, rue du Château d'eau, ai l'honneur, conformément aux articles L.512-2 et suivants du code de l'environnement, de solliciter une autorisation d'exploiter reposant sur :

- une surface globale de 32,45 ha dont 18,79 ha seront exploités;
- une production maximale annuelle de 130 000 tonnes, la production moyenne étant de 110 000 tonnes ;
- une durée de 30 ans, remise en état comprise.

En vous précisant que pour ce dossier, eu égard à l'étendue de l'exploitation, dérogation est sollicitée en ce qui concerne le plan d'ensemble, intitulé plan de masse (joint en annexe du dossier) réalisé à l'échelle 1/2500^{ème} comme le permettent les dispositions de l'article R.512-6-3^{ème} du code de l'environnement.

Vous trouverez, ci-joint, à l'appui de notre demande, un dossier en 4 exemplaires papier et 1 exemplaire numérique présentant et explicitant les informations et éléments édictés aux articles R. 181-13 et suivants du code de l'environnement.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur d'établissement,

François DUPETY



Saint-Germer-de-Fly, le 23 mars 2018

PREFECTURE DE L'OISE

Direction Départementale des Territoires
Bureau des Installations classées
2, boulevard Amyot d'Inville
BP 20317
60 021 BEAUVAIS cedex

Objet : Communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg
Carrière d'argiles de La Grippe
Demande de compléments relatifs au dossier de demande de renouvellement de
l'autorisation environnementale

Réf : CAR/0428/17-VR

P.J. : 1 dossier en 4 exemplaires papier et 1 exemplaire numérique des compléments

Monsieur le Préfet,

Conformément à votre courrier en date du 11 juillet 2017, concernant la demande de compléments relatifs au dossier de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter une carrière d'argile sur les communes de Cuigy-en-Bray et d'Espaubourg, je vous prie de trouver ci-joint 4 exemplaires papier du dossier ainsi qu'un exemplaire numérique des compléments.

Ces dossiers ont été amendés des compléments demandés, un tableau récapitulatif est joint à l'envoi afin de faciliter la lecture des modifications.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur d'établissement,

François DUPETY

1. RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES ET ADMINISTRATIFS

1.1 PRESENTATION DU PROJET ET DÉROULEMENT DE LA PROCÉDURE

1.1.1 LOCALISATION DU PROJET

Le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière de LA GRIPPE se situe sur les communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg, communes intégrant l'EPCI de la Communauté de communes du Pays-de-Bray.

La localisation en est reprise sur les cartes régionale et locale présentées en pages suivantes.

1.1.2 INTRODUCTION ET PRESENTATION

La tuilerie IMERYS TC de Saint-Germer-de-Fly dispose d'une capacité annuelle de production de 317 550 tonnes, acquise en 2007-2008 au travers d'un projet de modernisation de la ligne SGF 08.

Le niveau annuel moyen de production de ces dernières années est de 250 000 tonnes de tuiles, ce qui, compte tenu du taux moyen de rebuts de fabrication, nécessite un approvisionnement de 300 000 tonnes d'argiles et de sables.

Actuellement, la fabrication des tuiles est réalisée à partir d'argiles et de sables en provenance de 4 sites d'extraction bénéficiant des autorisations reprises dans le tableau ci-après :

Carrière	Matériaux extraits	Date de l'autorisation	Echéance	Part d'approvisionnement
Tête de Mousse : commune de Saint-Germer-de-Fly	Argiles rouges du Barrémien	10.07.2015	10.07.2035	5 %
Chêne Notre-Dame : commune d'Ons-en-Bray	Argiles rouges du Barrémien et sables	22.08.2013	22.08.2033	20 %
Bois des Tailles : commune de Blacourt	Argiles rouges du Barrémien et sables	28.04.2005	28.04.2020	45 %
La Grippe : communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg	Argiles vertes de l'Albien	28.07.1999	28.07.2019	30%

Le présent dossier concerne la carrière « La Grippe », qui présente une échéance d'autorisation au 28 juillet 2019 et qui détient une part de gisement non encore exploitée.

Comme exprimé dans le tableau ci-avant, la carrière « La Grippe » contribue à hauteur de 30 % aux mélanges d'argiles nécessaires aux fabrications de tuiles.

Il faut ici préciser que les mélanges d'argiles font appel à des argiles d'horizons géologiques différents : argiles rouges du Barrémien et argiles vertes de l'Albien.

La complémentarité de ces argiles est indispensable à la qualité des mélanges et à celle des produits finis (tuiles).

Le gisement actuel de La Grippe est le seul à pourvoir la tuilerie en argiles vertes, il est ainsi indispensable de prolonger son exploitation, ce qui permettra également l'optimisation de l'utilisation du gisement.

La société IMERYS TC envisage donc le renouvellement de l'exploitation de cette carrière qui porte sur :

- une **surface** globale de **324 498 m²**
- une **production moyenne de 110 000 t/an sur 26 ans avec un maximum de 130 000 t/an** ;
- une **durée de 30 ans**, remise en état comprise, celle-ci étant finalisée sur les 4 dernières années.

Les campagnes d'extraction d'argile sont réalisées par une entreprise sous-traitante, de avril à octobre.

Au plan technique ce dossier a fait l'objet des études suivantes :

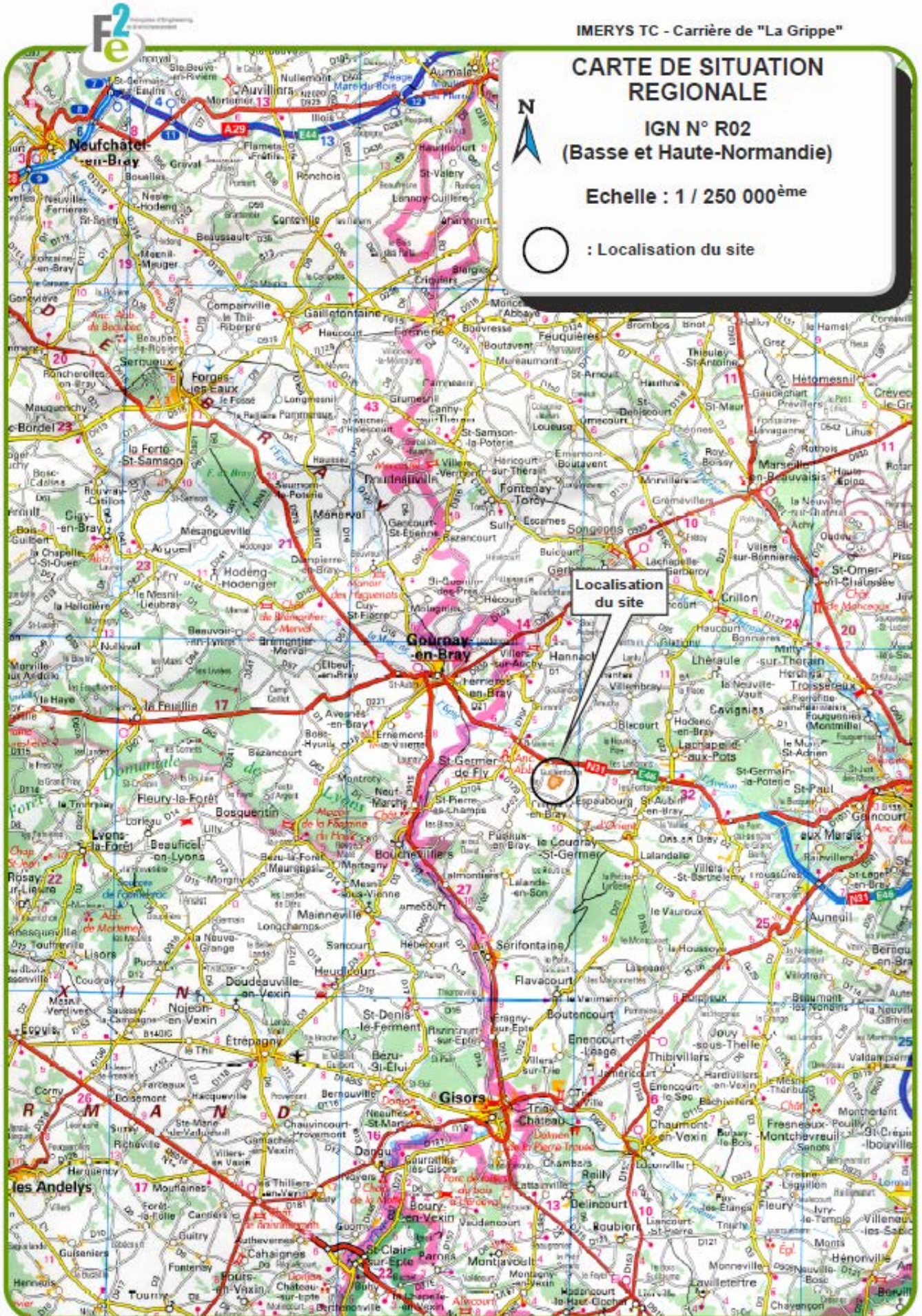
- . Caractérisation quantitative et qualitative du gisement (Imerys TC) ;
- . Étude hydrogéologique et hydrologique (F2E) ;
- . Études écologiques (F2E) ;
- . Étude d'impact, étude de dangers et étude des effets sur la santé (F2E).

De plus, ont été réalisés :

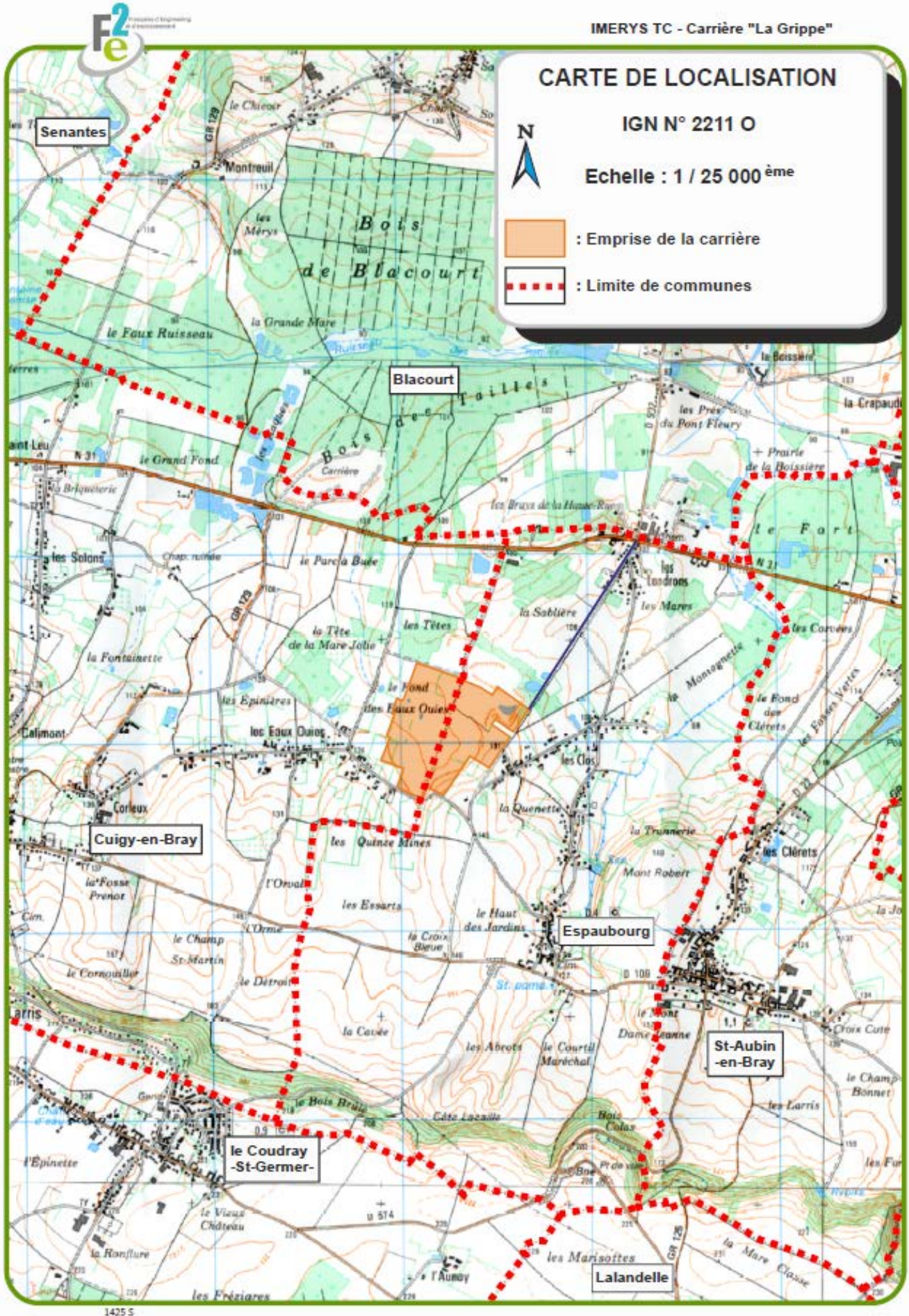
- un dossier de demande de dérogation aux mesures de protection des espèces de faune et flore sauvages (F2E) ;
- un document d'incidences Natura 2000 (F2E).

Par ailleurs, ce dossier :

- répond aux exigences du code de l'environnement et notamment ses articles R.181-12 et suivants ;
- respecte le principe de gestion équilibrée de la ressource en eau prévue par l'article L.211-1 du code de l'environnement (gestion de la ressource en eau – ex article 2 de la loi du 03 janvier 1992 sur l'eau) ;
- intègre les effets sur la santé au regard de la législation sur l'air codifiée au livre II du code de l'environnement (anciennement loi n° 96 – 1236 du 30 décembre 1996) ;
- est compatible avec les divers instruments de planification et notamment :
 - le schéma départemental des carrières de l'Oise approuvé par arrêté préfectoral le 14 octobre 2015;
 - le S.D.A.G.E. du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin ;
 - le SCOT du Pays de Bray ;
 - les documents d'urbanisme des communes de Cuigy-en-Bray et d'Espaubourg.



1425 5



1.1.3 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

Ce dossier est établi en vue d'obtenir l'autorisation prévue par l'article L.181-1 du Code de l'environnement.

L'**activité concernée**, au regard des activités envisagées, est soumise à **étude d'impact** et à **enquête publique** compte tenu :

- de l'article R181-13 précisant la réalisation de l'étude d'impact en application des articles R.122-2 et R.122-3 du code de l'environnement ;
- des articles R. 181-16 à R.181-38 précisant les modalités d'examen et d'enquête publique.

En application de l'article L123-12 du code de l'environnement, il est précisé que ce dossier n'a pas fait l'objet d'une concertation préalable du public.

Aussi, ce **dossier**, soumis à **enquête publique**, doit être adressé pour **avis** aux différents services départementaux concernés, aux conseils **municipaux des communes figurant dans le rayon d'affichage, aux collectivités territoriales.**

L'établissement Imerys TC de Saint—Germer-de-Fly dispose d'une instance C.H.S.C.T. mais ne dispose pas encore de l'instance CSE (conseil social et économique) qui doit reprendre les attributions du CHSCT. L'avis du CSE doit être sollicité (cf. article R. 2312-25 du code du travail), celui-ci doit être en place d'ici le 1^{er} janvier 2020. Dans cette période charnière, les attributions du CHSCT en la matière ayant été abrogées par l'ordonnance 2017-1386 du 22 mars 2017, une consultation du CHSCT par suite de l'enquête publique sera cependant conduite.

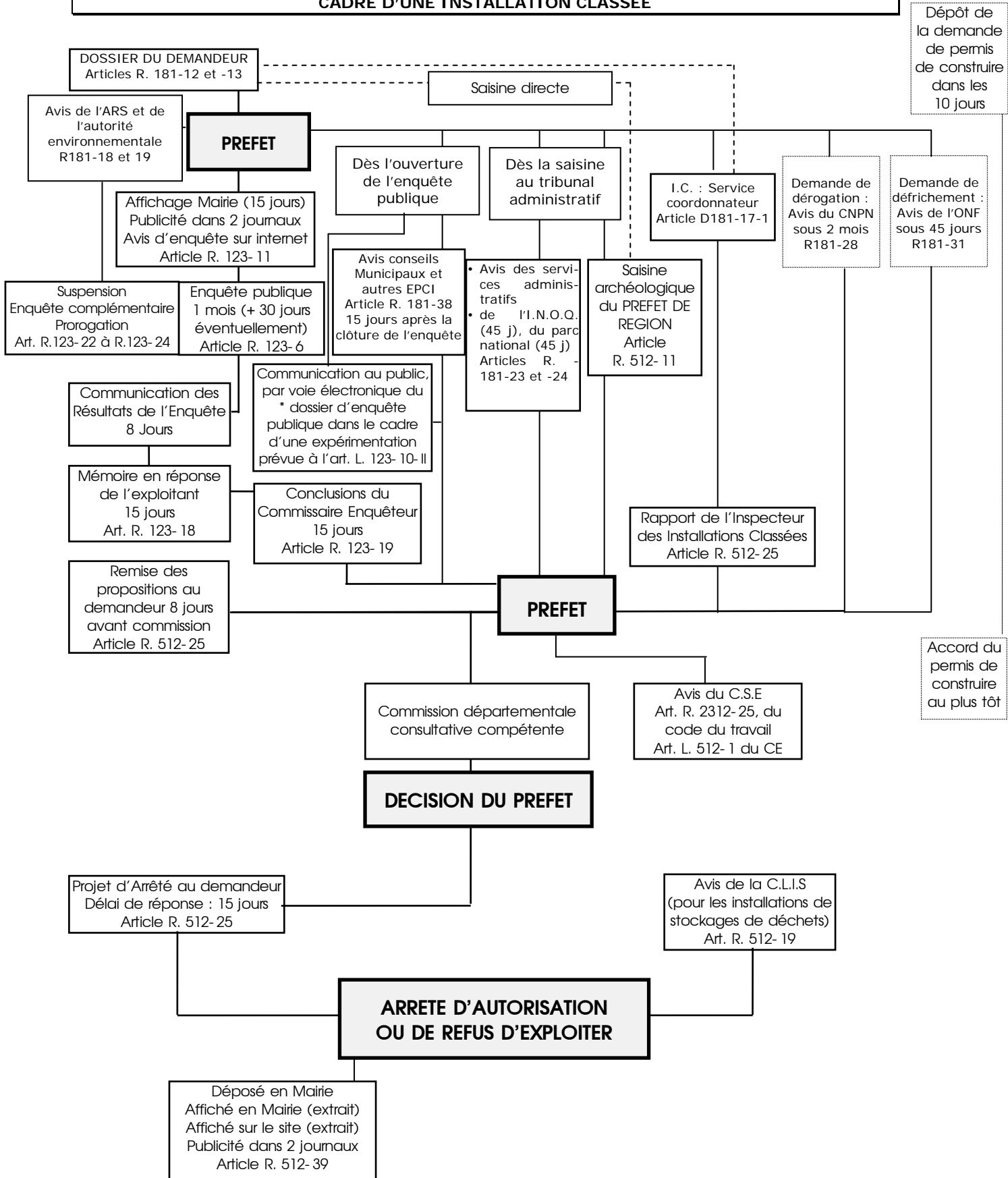
Par ailleurs, **les avis de l'agence régionale de santé (R181-18) et de l'autorité environnementale (R181-19)**, en l'occurrence le préfet de région, doivent être recueillis et joints au dossier d'enquête publique.

Au vu du dossier de l'enquête publique et de la consultation administrative, **l'inspecteur des installations classées** établit un rapport présenté à la commission départementale consultative compétente, en l'occurrence la **Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites dans sa formation « carrières »**.

Le préfet statue dans les 2 mois (sauf prorogation motivée) à compter du jour de réception du dossier de l'enquête publique.

La procédure administrative, précisée aux articles R. 181-16 et suivants du code de l'environnement, est schématisée à la page suivante (cf. pièce 11 annexe 11.1.1 pour le détail) :

DEROULEMENT D'UNE PROCEDURE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE DANS LE CADRE D'UNE INSTALLATION CLASSEE



1.1.4 PERIMETRE D’AFFICHAGE

Le **périmètre d’affichage de l’avis au public** correspond, au minimum, au rayon d’affichage fixé dans la nomenclature des installations classées par la rubrique concernée la plus importante.

Ce **rayon d’affichage**, d’une dimension de **3 kilomètres**, concerne **différentes communes**, à savoir :

- Les communes de **Cuigy-en-Bray** et d’**Espaubourg** où se trouve implantée la carrière ;
- Les communes voisines, dans le **département de l’Oise** :
 - * **Blacourt** ;
 - * **Lachapelle-aux-Pots** ;
 - * **Ons-en-Bray** ;
 - * **Saint-Aubin-en-Bray** ;
 - * **Lalandelle** ;
 - * **Le Coudray-Saint-Germer** ;
 - * **Saint-Germer-de-Fly** ;
 - * **Senantes**.

Les communes concernées par le rayon d’affichage **de trois kilomètres** sont présentées à la carte au 1/ 25 000^{ème}, jointe en annexe, en pièce 1, annexe 11.1.2 de ce dossier.

1.2 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE DEMANDEUR ET LE PROJET

La présente demande de renouvellement de la carrière « La Grippe » émane de la société IMERYS TC dont les renseignements principaux sont repris ci-dessous.

1.2.1 RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

A) SOCIETE

Raison sociale	:	IMERYS TC
Forme juridique	:	S.A.S
Capital	:	161 227 700 €
Adresse siège social	:	10, rue du château d'eau 69 410 CHAMPAGNE-AU-MONT-D'OR
Téléphone siège social	:	04.72.52.02.72
Télécopie siège social	:	04.72.17.08.54
Adresse installation	:	IMERYS TC Site industriel de St-Germer-de-Fly 9, rue des Usines 60 850 Saint-Germer-de-Fly
Téléphone installation	:	03.44.82.81.00
Télécopie installation	:	03.44.82.64.46
N° SIREN	:	449 354 224
N° SIRET	:	449 354 224 002 47
Code APE	:	264B
Registre du commerce	:	B 449 354 224 RCS Lyon
Directeur	:	M. François DUPETY
Effectif	:	208 personnes
Lieu d'implantation de l'établissement	:	Saint-Germer-de-Fly
Lieu d'implantation de la carrière	:	Cuigy-en-Bray et Espaubourg
Effectif sur la carrière	:	4 personnes

B) SIGNATAIRE

Nom et prénom	:	M. François DUPETY
Nationalité	:	Française
Fonction et qualité	:	Directeur d'exploitation et directeur technique des carrières

LE K. BIS DE L'ENTREPRISE ET LA DELEGATION POUVOIR DU PETITIONNAIRE SONT PRODUITS EN PIECE 11 EN ANNEXES RESPECTIVES 11.1.3 ET 11.1.4.

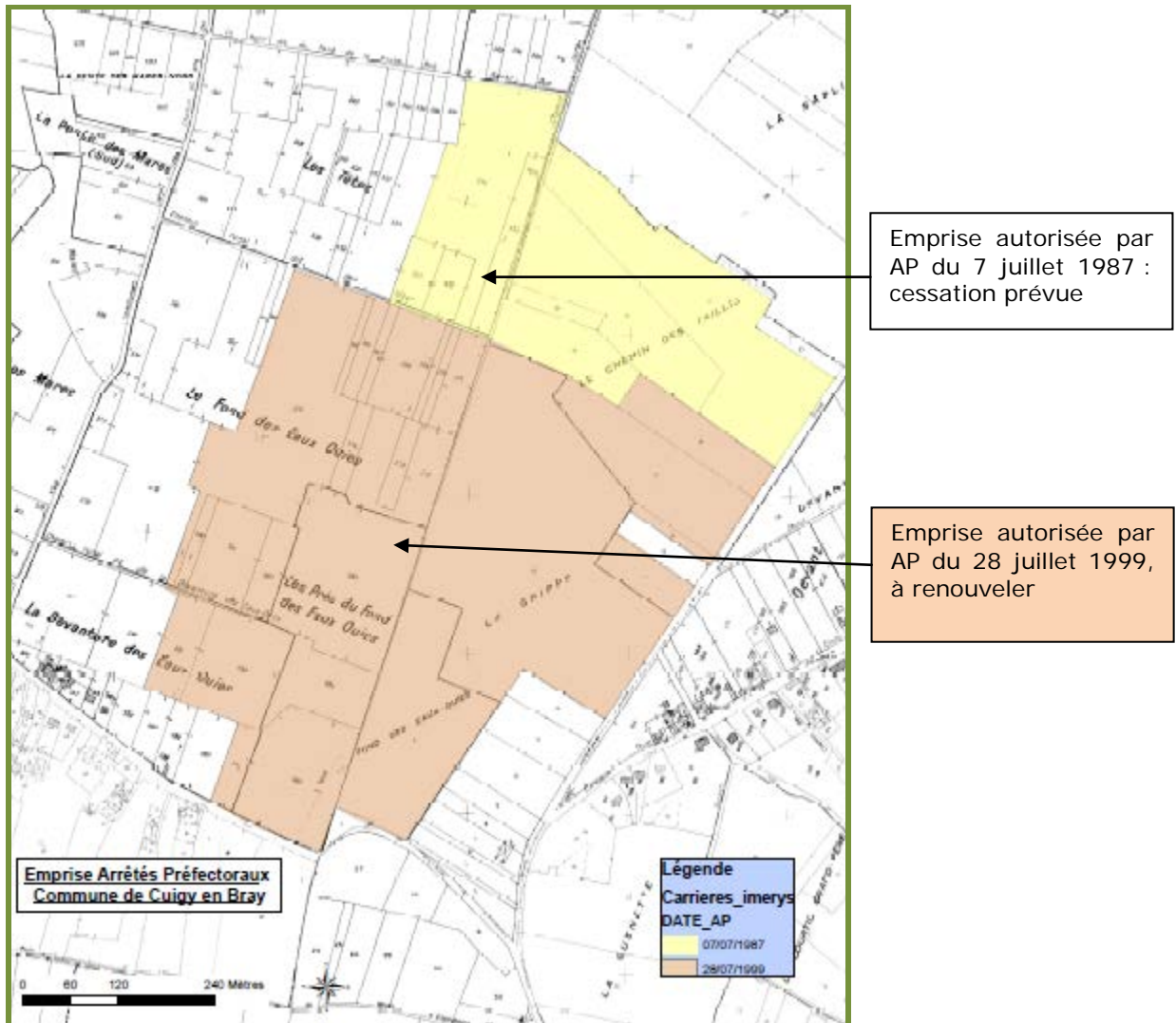
1.2.2 HISTORIQUE ET SITUATION ADMINISTRATIVE

L'emprise de la carrière de La Grippe, objet de cette demande en renouvellement, ne concerne que celle régie par l'arrêté préfectoral du 28 juillet 1999.

L'autre emprise autorisée par l'arrêté du 7 juillet 1987 n'est plus exploitée, a été remise en état et a fait l'objet d'une demande de cessation d'activité reçue au bureau des installations classées de la préfecture le 14 novembre 2016.

La procédure de cessation d'activité n'est actuellement pas close, l'inspection des installations classées doit encore conduire le récolement.

L'extrait cadastral à suivre précise la configuration de ces emprises:



L'arrêté d'autorisation du 28 juillet 1999, d'une durée de 20 ans, à échéance du 28 juillet 2019, porte sur une production moyenne annuelle de 139 200 tonnes. Il est joint en annexe pièce 11, annexe 11.1.5.

1.2.3 RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ASSISE FONCIERE

A) Parcellaire de l'autorisation demandée

Le projet de renouvellement de la carrière « La Grippe » est localisé sur les communes de Cuigy-en-Bray et d'Espaubourg, dans le département de l'Oise (60).

Le tableau ci-dessous précise et récapitule le parcellaire de l'autorisation demandée qui porte sur une **surface globale de 324 498 m²** :

Commune	Lieu-dit	PARCELLAIRE AUTORISE APRES CESSATION D'ACTIVITE				Commentaires
		Section	N° Parcelle	Surface cadastrale en m ²	Surface autorisée en m ²	
Cuigy-en-Bray	Le Fond des Eaux Ouies	A	565	1 206	1 206	Arrêté Préfectoral du 28 juillet 1999
			566	2 580	2 580	
			567	1 706	1 706	
			568	7 848	7 848	
			569	1 155	1 155	
			570	1 311	1 311	
			571	4 679	4 679	
			572	10 725	10 725	
			573	2 645	2 645	
			574	2 593	2 593	
			575	37 573	37 573	
	580	1 940	1 940			
	581	8 960	8 960			
	582	4 568	4 568			
Sous-total 1			89 489	89 489		
Prés Fond des Eaux Ouies	A	583	28 220	28 220		
		584	9 538	9 538		
		585	17 992	17 992		
Sous-total 2			55 750	55 750		
La Devanture des Eaux Ouies	A	586	3 154	3 154		
		590	13 459	13 459		
		591	6 096	6 096		
Sous-total 3			22 709	22 709		
Espaubourg	Fond des Eaux Ouies	ZA	2	31 550	31 550	Arrêté Préfectoral du 28 juillet 1999
	Sous-total 4			31 550	31 550	
	La Grippe	ZA	13	87 900	87 900	
	Sous-total 5			87 900	87 900	
	Le Chemin des Taillis	ZA	14	5 390	5 390	
			16	1 540	1 540	
			17	20 160	20 160	
18			10 010	10 010		
Sous-total 6			37 100	37 100	-	
TOTAL			324 498	324 498	-	

IMERYS TC est propriétaire de ces parcelles.

B) Parcellaire de défrichement

Les terrains concernés par la demande, tous à usage agricole **ne sont pas soumis à une demande de défrichement** en application du Code forestier.

C) Parcellaire des chemins et voiries déclassés

L'emprise de la carrière n'est pas concernée par des chemins ou voiries nécessitant un déclassement.

L'opération de cessation partielle d'activité permettra de restituer à la voirie communale les chemins précédemment intégrés à l'emprise de la carrière au Nord.

D) Limite parcellaire et bande des 10 m

Les limites d'exploitation qui sont reproduites sur le plan des abords joint ci-après (à une échelle réduite) et en annexe en pièce 11 n° 11.1.2 (à l'échelle réglementaire du 1/2500^{ème}), correspondent aux indications de l'assise foncière précisée au paragraphe A.

Il est précisé que ces limites d'exploitation, constituent les limites définitives de l'exploitation compte tenu de l'article 14.1 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, modifié 30 septembre 2016, relatif aux exploitations de carrières.

Ces limites d'exploitation sont arrêtées à 10 m des limites du périmètre demandé, distance constituant le délaissé réglementaire prévu à l'arrêté susvisé.

E) Coordonnées géographiques

Les coordonnées géographiques du site d'extraction prises au centre de l'emprise (système géodésique) sont :

Système	RGF 1993	Lambert II étendu	Lambert 93
Longitude	1°51'26.7"E	X : 56 52 14	X : 61 70 93
Latitude	49°25'56.1"N	Y : 249 28 67	Y : 692 64 73
Altitude moyenne	118 NGF	118 NGF	118 NGF

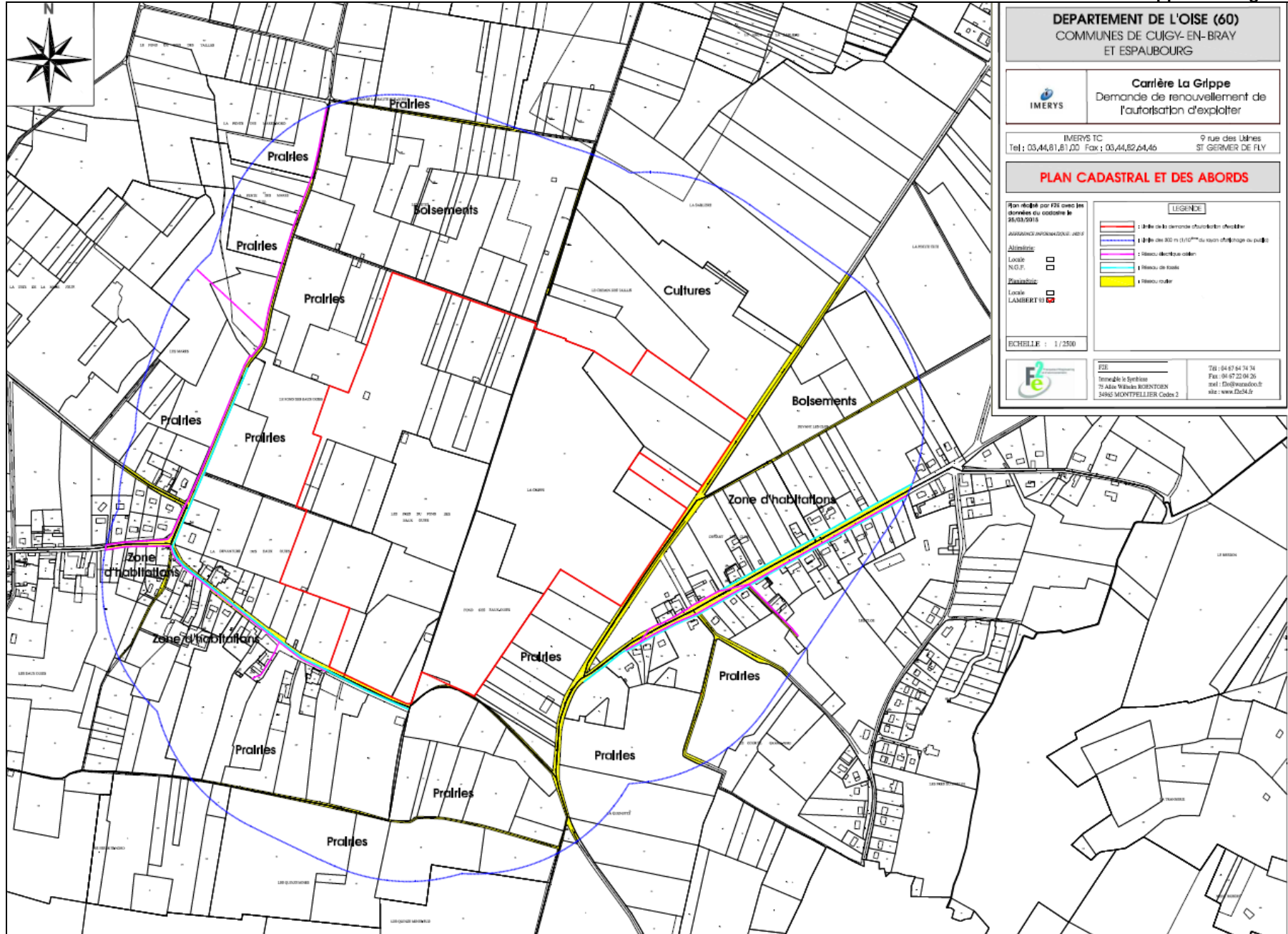
F) Droit du demandeur

La société IMERYS TC dispose de la maîtrise foncière des terrains par des actes de propriété.

Les attestations et documents correspondants sont joints en annexes n° 11.1.6 a et 11.1.6 b.

G) Synthèse

Le plan d'ensemble dénommé plan cadastral et des abords au 1/2 500^{ème}, joint en annexe 11.1.7, et dont un extrait à une échelle réduite, joint ci-après, permet de visualiser les limites de l'autorisation.



1.3 PROCÉDES DE FABRICATION, PRODUITS MIS EN ŒUVRE, PRODUITS FINIS ET RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA CARRIÈRE

Il est rappelé ci-après :

- . les renseignements concernant la carrière ;
- . les produits mis en œuvre et les produits finis ;
- . les activités connexes et les utilités ;
- . la desserte et le transport induit ;
- . la conduite d'exploitation.

1.3.1 LES RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA CARRIÈRE

L'assise foncière de la carrière figure dans l'axe de la Boutonnière du Pays de Bray, les cotes altimétriques encadrantes se situent entre 125 m NGF à l'Est et 117 m NGF à l'Ouest. La pente générale du site est de 1,5%, orientée dans le sens Sud-est/Nord-ouest.

Sur le plan géologique, le site de « La Grippe » se trouve sur des terrains datant du Crétacé inférieur dans des formations de l'Albien supérieur avec des argiles du Gault (notées n7b sur la carte géologique). Ces argiles surmontent les sables verts de l'Albien inférieur au Nord de l'emprise.

Ces argiles du Gault sont représentées par la puissante formation des argiles tégulines. La qualité de ces argiles justifie l'exploitation de la carrière « La Grippe ».

Environ 25 carottages ont été effectués sur le site. Ils permettent de confirmer une épaisseur minimale disponible d'argiles de 16 à 17 m, composée de façon générale de bas en haut :

- d'argiles noires sableuses sur une épaisseur de 5 à 6 m ;
- d'argiles gris-vert sableuses sur une épaisseur de 4 à 5 m ;
- d'argiles gris foncé sur une épaisseur de 3 à 4 m ;
- d'argiles vertes sur une épaisseur de 3 à 4 m.

Au niveau hydrogéologique, ces sondages n'ont pas présenté de remontées d'eau.

L'exploitation de la carrière n'affecte et n'affectera pas le niveau aquifère profond. La cote de fond de fouille projetée de 97 m NGF ménage une couche résiduelle d'argiles minimale de 3 m, ce qui permet d'éviter toute atteinte de la nappe sous-jacente.

Toutefois, de petites remontées d'eau peuvent potentiellement survenir très localement, correspondant à de petits aquicludes discontinus dans les formations argileuses.

Au plan hydrologique, l'ensemble du secteur est drainé par des fossés et des noues prairiales plus ou moins marquées et plus ou moins permanents constituant un chevelu hydraulique aboutissant dans un fossé à 300 m à l'Ouest du projet, lequel aboutit à 1,2 km au Nord à l'amont hydraulique du ruisseau des Raques. Il s'agit d'un ruisseau permanent qui prend sa source dans l'étang « Fontaine Denise ». Ce cours d'eau qui conflue avec l'Avelon à environ 4 km en aval sur la commune de La-Chapelle-aux-Pots.

1.3.1.1 Les matériaux de recouvrement, les substances à extraire et le volume exploitable

A) Les matériaux de recouvrement

La découverte représente, de façon moyenne sur le site, une épaisseur de 120 cm composée de 30 cm de terre végétale (horizon humifère) et de 90 cm de limons avec inclusions de silex.

B) Lithologie générale

Le gisement d'argiles recherchées est accessible sous cette couche de découverte.

C) Substances à extraire et volume exploitable

Les argiles exploitables, d'une épaisseur moyenne de 15 m (maximum 17 m), sont insérées dans une série constituée de limons, de matériaux argileux plus ou moins sableux constituant les stériles sous forme de passées et d'argiles grises.

Compte tenu de la connaissance du gisement, du pendage des couches et de l'expérience acquise en matière d'exploitation, **le volume net d'argiles disponible restant à exploiter s'élève à 1 580 000 m³ soit 2 844 000 tonnes** (masse volumique appliquée : 1,8 t/m³).

Les **matériaux de découverte et les stériles cumulent environ 50 % du gisement** (passées sableuses et présence de pyrite dans les couches inférieures), ils représentent un volume de l'ordre de 1 580 000 m³, ce qui correspond à un total de 2 844 000 tonnes en considérant également une masse volumique moyenne de 1800 kg/m³.

Ces matériaux de découverte serviront strictement au réaménagement coordonné à l'extraction ou seront stockés temporairement sur le site dans l'attente de la remise en état.

1.3.1.2 Les productions envisagées et la durée d'exploitation

Compte tenu des productions envisagées, la **durée d'exploitation** prévue est de 26 ans pour l'extraction, complétée de 4 ans pour la finalisation de remise en état.

Le **rythme annuel moyen** prévu est de **110 000 t** et le **rythme annuel maximum est de 130 000 t**.

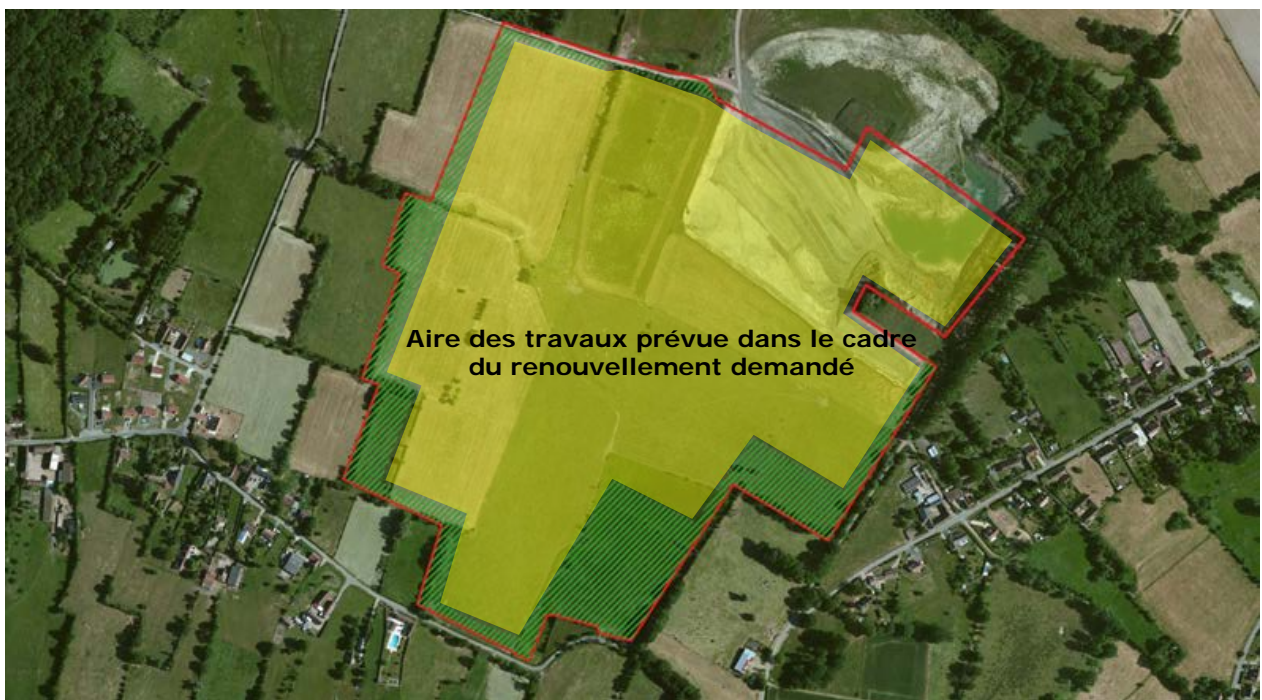
1.3.1.3 Les principes et caractéristiques d'exploitation

1.3.1.3.1 Les principes généraux

Dans le cadre de l'autorisation demandée, les **caractéristiques générales d'exploitation** ressortent comme suit :

- une **surface d'emprise** d'extraction arrêtée à 10 m au minimum des limites de l'emprise demandée en renouvellement et tenant compte :
 - . de la maîtrise foncière ;
 - . du recul réglementaire des 10 m édicté par l'arrêté du 22/09/1994 ;
 - . des zones évitées au titre du maintien de la biodiversité ;
 - . des accès nécessaires à l'exploitation.

La surface résiduelle, objet des opérations d'extraction et de remise en état, est schématisée sur la carte ci-après :

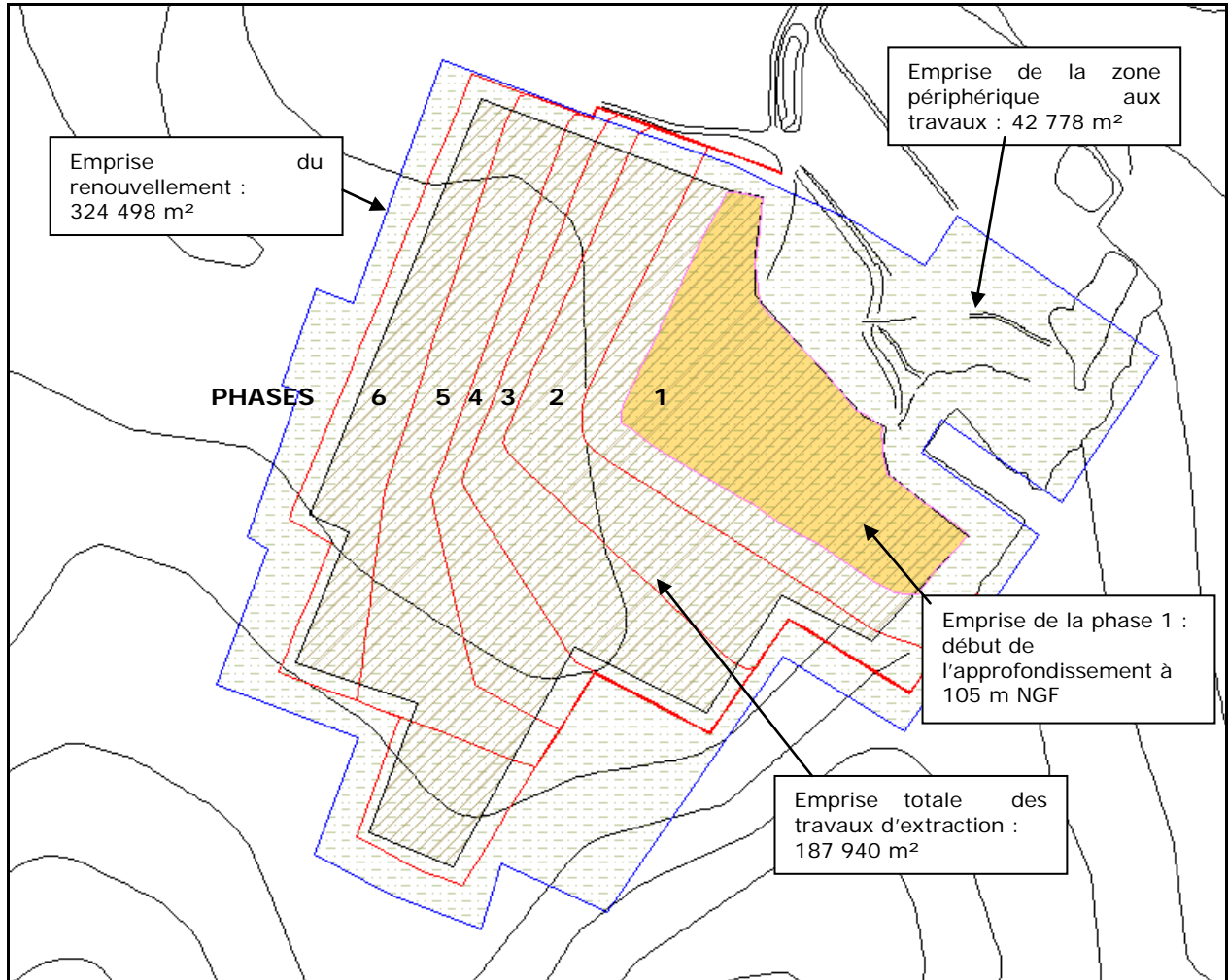


En jaune : aire envisagée des opérations d'extraction et de remise en état

- une **production adaptée** au besoin de la tuilerie avec une moyenne de **110 000 t/an** pouvant atteindre un maximum de 130 000 t/an ;
- une **durée d'exploitation de 30 ans** compatible avec les productions envisagées et les remblayage et réaménagement consécutifs;
- un **remblayage** de l'excavation au moyen des matériaux issus des morts-terrains (découverte et stériles de la carrière) ainsi que de matériaux inertes importés de façon à restituer un niveau topographique garantissant le fonctionnement hydraulique de la zone au plus près de l'état initial.

L'extrait de plan de phasage repris ci-dessous permet de situer les surfaces totales :

- de l'emprise demandée en renouvellement ;
- de l'emprise, objet des travaux d'extraction ;
- de la zone périphérique aux travaux (accès et bassins de collecte des eaux de ruissellement).



Principes du phasage de l'exploitation

Les caractéristiques d'exploitabilité sont résumées ci-après :

PARAMETRES	CARACTERISTIQUES
Surface brute globale	324 498 m ²
Surface utile (NB)	187 940 m ²
Volume de découverte	300 000 m ³
Volume brut de matériaux en place	3 160 000 m ³
Volume d'argiles stériles	1 580 000 m ³
Volume net de matériaux exploitables	1 580 000 m ³
Tonnage net en place (masse volumique : 1,8 t/ m ³)	2 844 000 t
Productions annuelles	Moyenne : 110 000 t – Maximale : 130 000 t

NB : La surface utile est constituée par la surface réellement exploitée et exclut les surfaces non exploitées comme les angles morts aux différentes extrémités de l'emprise ou les délais réglementaires de 10 m par rapport aux limites parcellaires et volontaires (zones d'évitement bénéfiques à la biodiversité).

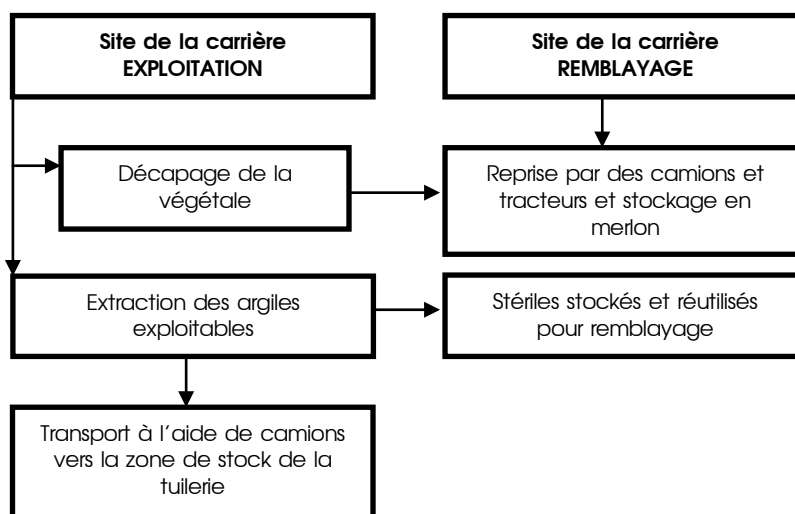
1.3.1.3.2 Les principes d'exploitation

L'exploitation de la carrière sera conduite sur plusieurs paliers d'extraction de 2 m de haut, avec extraction directement par engins mécaniques (mise en œuvre d'une pelle mécanique travaillant avec le godet en rétro), méthode qui donne entière satisfaction sur le plan de la sécurité, de la productivité et de l'environnement.

De plus, **l'avancement** de l'exploitation s'effectuera selon **6 phases** quinquennales, comprenant, pour chaque phase :

- les **opérations de découverte** de la terre végétale qui est stockée sous forme de merlons le long des zones à remettre en état, prête à être régalée au bouteur. Les stériles sont, de façon pratique, réutilisés au mieux directement pour les opérations de remise en état coordonnée à l'avancement de l'exploitation, sinon stockés de manière transitoire dans l'attente de l'accès aux zones à remettre en état.
Les terres sont évacuées par des tombereaux articulés (ou camions 15 m³) jusqu'aux lieux de réaménagement ou de stockage temporaire. Les matériaux sont finalement remis en place par régalage au bouteur dans l'ordre pédologique initial.
Cette étape d'exploitation permet de retirer les 30 cm de terre végétale ainsi que les horizons de sols sous-jacents impropres à une utilisation en tuilerie.
- **l'extraction des argiles** est effectuée avec une pelle en rétro ; cette dernière charge directement les camions de 25 m³ évacuant le produit vers la zone de stockage de la tuilerie de Saint-Germer-de-Fly.
- les **opérations de remblayage** qui sont réalisées au maximum de façon coordonnée à l'avancement au moyen des stériles d'exploitation qui représentent environ 50 % du gisement. Ces stériles d'exploitation (morts-terrains au sens de l'arrêté consolidé du 22 septembre 1994) seront complétés par des apports extérieurs d'inertes au sens de l'article 12.3 du même arrêté. Cette contribution est, en effet, indispensable à la restitution de l'emprise à un niveau minimal permettant le fonctionnement hydraulique naturel, sans plan d'eau, de la zone après réaménagement.

L'ordinogramme ci-après visualise les principes précités.



1.3.1.3.3 L'exploitation du gisement

L'exploitation du gisement comporte **six phases quinquennales d'extraction**.

1) La découverte du gisement

Les opérations de découverte portent sur les matériaux non exploitables situés au-dessus du gisement argileux.

Elles comprennent :

- un **décapage de la terre végétale** au moyen d'engins mécaniques spécialisés tels qu'un bouteur ou bulldozer et une pelle mécanique. La terre végétale, décapée sur une épaisseur moyenne de 30 cm sera stockée à part des autres matériaux de découverte et sera partiellement utilisée pour les merlons périphériques qui serviront ultérieurement de matériaux pour la remise en état lors du régalage des terres végétales ;
- un **décapage des sables et matériaux** limono-argileux stériles au moyen des engins précités. Ces matériaux, décapés sur une épaisseur moyenne de 1,2 m, seront :
 - . utilisés, si nécessaire, en base de merlon périphérique de façon à créer un écran phonique, visuel et paysager sur les façades sensibles de la carrière ;
 - . ou repris en tant que matériaux de remblayage de l'excavation.

2) L'extraction des argiles

L'extraction des argiles est menée exclusivement hors d'eau et le principe général de progression de l'exploitation consistera à évoluer simultanément sur deux fronts globalement orientés Ouest-est et Nord-sud, de façon à permettre une bonne homogénéisation des argiles extraites.

Le carreau de la partie Nord actuelle de l'exploitation (phase 1) se situe à 114 m NGF environ. Ce carreau sera progressivement descendu jusqu'à 105 m NGF dans cette 1^{ère} phase, en progressant vers l'Ouest et le Sud.

La hauteur totale de l'excavation, fonction du terrain naturel (TN entre 121 et 123 m NGF), atteindra entre 16 et 18 m.

Les gradins pratiqués respecteront les prescriptions définies par la réglementation de l'exploitation des carrières et notamment le décret n° 95-694 du 3 mai 1995, constituant le titre « Règles Générales » du RGIE avec :

- . un front de taille, constitué au maximum de 9 gradins de 2 m de hauteur;
- . un replat horizontal entre gradins successifs tenu à 7 m minimum en cours d'exploitation normale.

Ce replat horizontal permettra la circulation du personnel et des engins.

Dans le cas de la carrière de La Grippe, la hauteur maximale de l'excavation sera de 24 m par rapport au terrain naturel.

La hauteur des fronts de remblais en cours est limitée à 10 m (risberme de séparation au-delà) de façon à respecter une pente maximale de 24°.

En fin d'exploitation, après réaménagement, des pentes de raccordement seront pratiquées afin de restituer un fonctionnement hydraulique autonome à l'emprise qui assurera également le fonctionnement hydraulique de la zone aval dans son état initial.

Les photos ci-dessous illustrent les opérations d'extraction :



Extraction à la pelle mécanique en mode rétro



Chargement coordonné des camions



Vue d'un front de taille recoupé en gradins de 2 m en cours d'exploitation

1.3.1.3.4 Le remblayage et la remise en état de la carrière

A) Le remblayage

L'exploitation est menée selon le principe de remise en état coordonnée des terrains. En effet, les matériaux de découverte et les stériles d'exploitation sont réutilisés immédiatement ou ponctuellement par le biais d'un stockage, pour le remblaiement et la remise en état. Les déchets inertes acceptés de l'extérieur en complément seront versés directement dans la fouille, dans la zone prescrite par le plan de réaménagement.

Phase n :

- Les stériles de la tranche n et les déchets inertes extérieurs sont utilisés pour combler le vide dû à l'exploitation de la tranche n-1.
- La terre végétale de la tranche n est régalée sur les stériles ayant comblés la tranche n-2.

Phase n+1 :

- Après l'extraction de l'argile de la tranche n, le vide de fouille de la tranche n peut accueillir les stériles provenant du décapage de la tranche n+1 ainsi que les apports inertes externes.

Afin d'amorcer le cycle précédemment détaillé, la terre végétale et occasionnellement les stériles provenant du décapage de la première tranche sont stockés sous forme de merlons ou de tas.

Ces merlons sont aménagés en limite d'exploitation. La réalisation de ce dépôt s'effectue avec la plus grande attention selon la procédure suivante :

- retrait de la terre végétale sous le dépôt,
- limitation de la hauteur,
- régalage de la terre végétale,
- plantation sur les talus.

Une gestion stricte complétée d'un suivi permanent sera observée. Elle est explicitée en détail dans le cadre des mesures de remise en état au paragraphe 2.7. de la pièce 2 concernant l'étude d'impact du projet de renouvellement.

B) Les matériaux utilisés pour le remblayage

Les matériaux utilisés dans ce cadre comportent :

- . la terre végétale stockée sur place utilisée en couverture finale ;
- . les limons et stériles sous-jacents à la terre végétale ;
- . les stériles internes au gisement (passées sableuses et pyriteuses);
- . les rebuts inertes d'origine externe.

1) La terre végétale

La terre végétale décapée sur une épaisseur de 30 cm lors des travaux de découverte est stockée précieusement sur le site et représente un volume global de 75 000 m³. La terre végétale est stockée en stocks d'attente ou en merlon.

2) Les limons et stériles sous-jacents

Les limons et stériles sous-jacents sur une épaisseur moyenne de 1,2 m résultent des opérations de décapage. Ils seront mis en œuvre directement dans la fouille dans la mesure où celle-ci est prête à les recevoir, sinon stockés en tas ou merlons dans l'attente de leur emploi.

3) Les stériles internes au gisement

Les stériles constitués par les passées d'argiles impropres contenant un taux de dégraissant supérieur à 30 % ou de la pyrite représentent 50% du volume du gisement. Ces stériles sont stockés séparément ou directement mis en œuvre dans le remblai.

4) Les matériaux inertes d'origine externe

Comme déjà exprimé ci-avant, ces apports sont nécessaires en complément afin de restituer une emprise d'une topographie semblable à celle de l'état initial qui consent un fonctionnement hydraulique de la zone proche de celui de l'état initial.

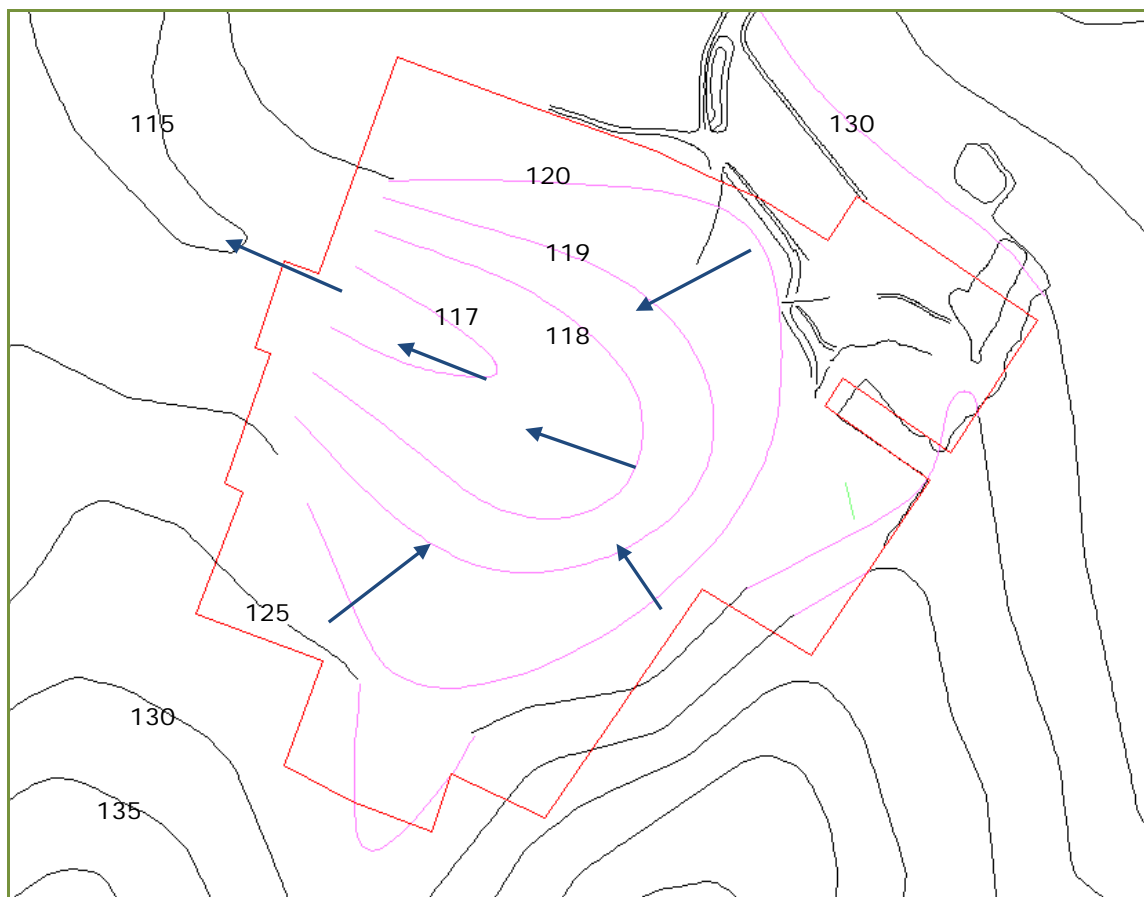
Cet apport externe cumulera environ 1 160 000 m³ sur 30 ans et sera régi conformément aux dispositions de l'article 12.3 de l'arrêté du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994, arrêté relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière.

Cet article prévoit l'utilisation de déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière dans la mesure où ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014.

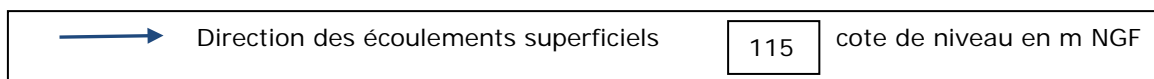
Ces dispositions font l'objet d'une description dans le cadre de l'étude d'impact. Cette opération de remblayage à l'aide partielle de matériaux inertes externes à l'exploitation constitue, dans sa qualification juridique, une opération de valorisation des déchets et une contribution aux objectifs européens et nationaux de valorisation. Cette qualification répond aux exigences du contrat d'engagement pour la croissance verte relatif à la valorisation et au recyclage des déchets inertes du BTP signé entre l'UNICEM, l'UNPG et le SNBPE et les ministères de l'environnement et de l'économie le 27 avril 2016.

5) Récapitulatif

Les lignes directrices de ce réaménagement sont reprises sur le schéma ci-dessous. Comme déjà exprimé ci-avant, le nivellement final de l'emprise sera proche de l'état initial afin de permettre un écoulement de direction générale Est-ouest et d'ainsi concourir à une alimentation hydraulique de la zone aval conforme à celle de l'état initial :



Configuration altimétrique et hydraulique de l'emprise après réaménagement



1.3.1.3.5 Le programme d'exploitation

Le programme d'exploitation a été élaboré en prenant en considération plusieurs contraintes :

- ✓ La nécessité de **préserver l'intégration paysagère** du site ;
- ✓ La nécessité **de mise en œuvre de mesures d'évitement, préservant le voisinage et la biodiversité**, qui réduisent le périmètre d'exploitation ;
- ✓ La **limitation des nuisances**, en particulier les nuisances sonores, susceptibles d'être produites sur le voisinage;
- ✓ La **remise en état** de la carrière, coordonnée au mieux à l'avancement des travaux d'extraction ;

A) Le phasage d'exploitation

Les différentes phases considérées dans le programme d'exploitation sont précisées ci-après :

Phase d'exploitation	Surface exploitée (m ²)	Tonnage net (t)	Durée d'exploitation (années)	Date prévisionnelle de fin de tranche*
1	73 170**	549 000	5	2024
2	35 909	549 000	5	2029
3	28 714	549 000	5	2034
4	19 436	549 000	5	2039
5	32 238	549 000	5	2044
6	40 940	117 000	5	2049
TOTAL	230 407	2 844 000	30	/

* les dates prévisionnelles de fin de tranche sont exprimées en fonction d'une autorisation escomptée mi 2019.

** y compris zone périphérique aux travaux dans angle Nord-est de l'emprise.

Lors de chaque phase d'exploitation coexistent, après avoir effectué le décapage de la végétale et de la découverte :

- une zone à l'avancement en cours de décapage ;
- une zone en cours d'extraction ;
- une zone en cours de remblayage et de recouvrement par les stériles et la terre végétale.

Comme le rappellent les principes méthodologiques d'exploitation aux pages précédentes, chaque phase d'exploitation, dont l'accès s'effectue par les pistes de desserte interne à la carrière qui sont tracées directement grâce aux engins mécaniques de la carrière, fait l'objet :

- d'un **décapage** préalable de la terre végétale au boteur, à la pelle mécanique, pour être utilisée directement pour la remise en état ou stockée en cordon en limite d'emprise, le temps de l'exploitation de la phase ou utilisée pour la création du merlon au Sud-est de l'emprise;
- d'une extraction des stériles qui sont constitués par des argiles impropres. Ces passées non exploitables représentent environ 50 % du gisement.
- d'une **extraction des argiles** recherchées acheminées vers la tuilerie;
- d'un **remblayage au** moyen des stériles, la terre végétale étant alors régaland pour la finition de la remise en état dès la phase remblayée et terminée.

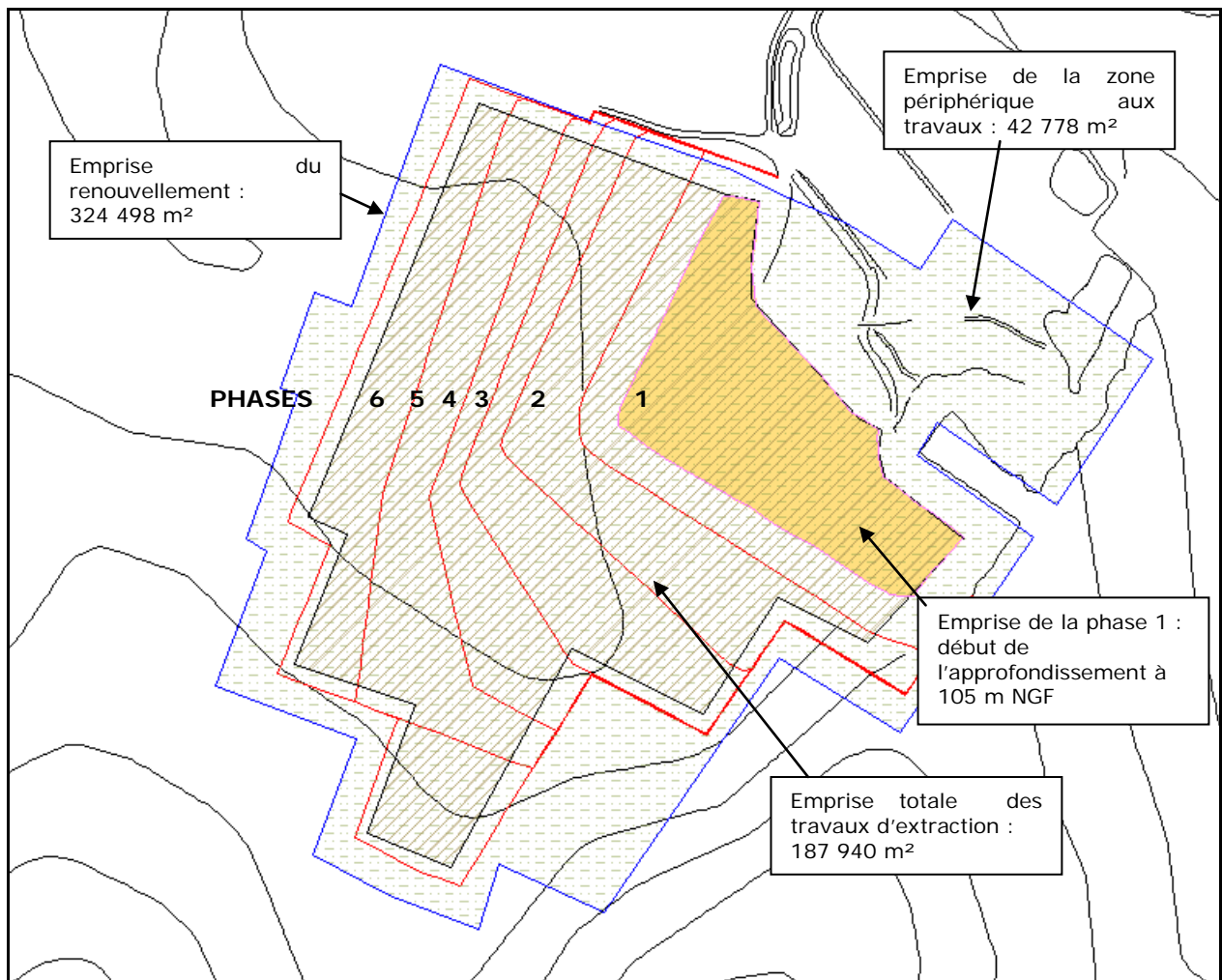
B) Les plans programmes

Les plans-programmes sont joints en annexe 11.1.10 et sont réalisés sur la base d'une exploitation sur 30 ans, réaménagement compris. Ils comprennent, compte tenu des productions annuelles prévues de matériaux argileux bruts y compris les stériles argileux (production nette envisagée de 110 000 en moyenne pouvant atteindre 130 000 t dans l'année si besoin) :

- 0 l'état actuel, plan topographique au 24 octobre 2016 ;
- 1 l'état intermédiaire à l'échéance de 5 ans, état qui porte sur un programme d'exploitation de 549 000 t (phase 1) ;
- 2 l'état intermédiaire à l'échéance de 10 ans, qui porte sur un programme d'exploitation de 549 000 t (phase 2) ;
- 3 l'état intermédiaire à l'échéance de 15 ans, qui porte sur un programme d'exploitation de 549 000 t (phase 3) ;
- 4 l'état intermédiaire à l'échéance de 20 ans, qui porte sur un programme d'exploitation de 549 000 t (phase 4) ;
- 5 l'état intermédiaire à l'échéance de 25 ans, qui porte sur un programme d'exploitation de 549 000 t (phase 5) ;
- 6 l'état intermédiaire à l'échéance de 26 ans, qui porte sur un programme d'exploitation de 117 000 t (phase 6) ;
- 7 l'état final à l'échéance de 30 ans, qui porte sur la fin du programme de réaménagement (fin de phase 6) ;

C) Schéma de phasage

Ce programme est schématisé ci-dessous au travers des phases 1 à 6 :



Principes du phasage de l'exploitation

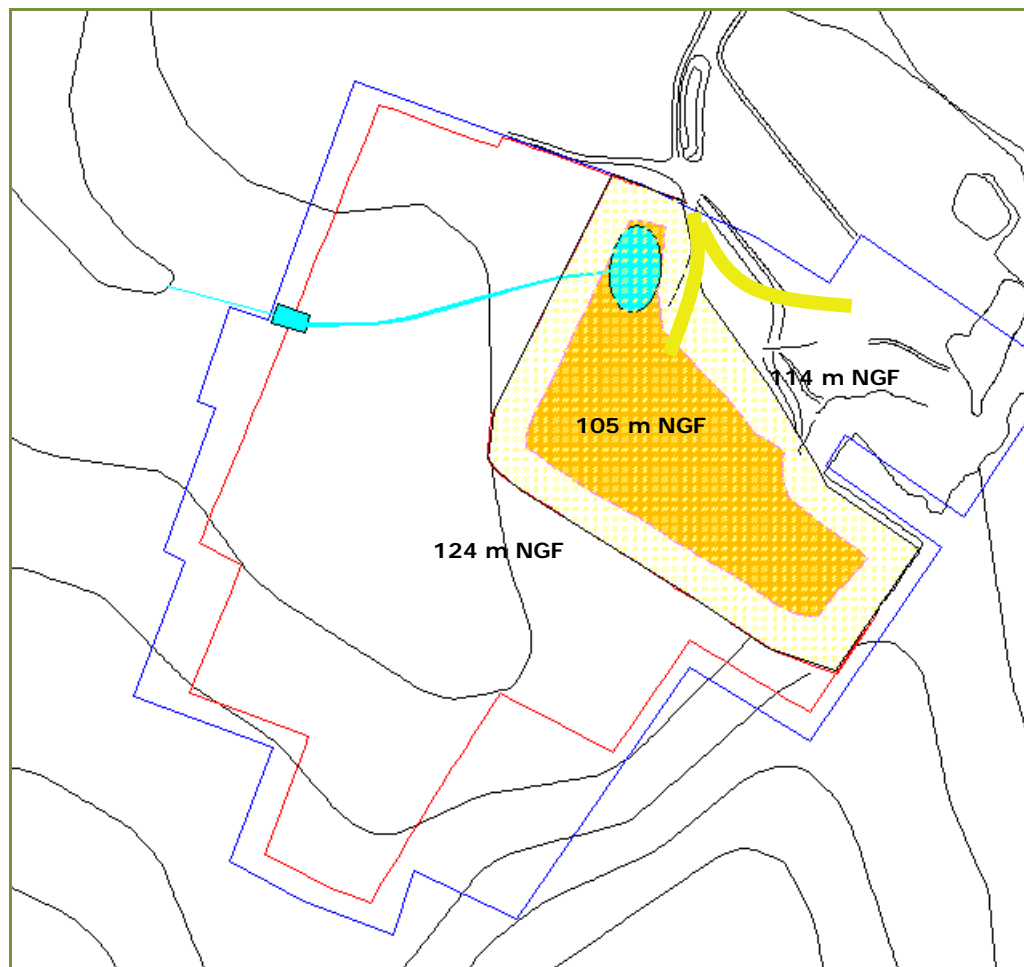
D) Modalités d'exploitation de chaque phase

Elles sont développées, ci-après, sur un schéma de principe, suivi pour chaque phase, du plan associé aux garanties financières également produit en format A3 en annexe 11 :

Phase 1:

Durant cette phase, les dispositions générales de l'exploitation prévue dans la cadre du renouvellement seront engagées :

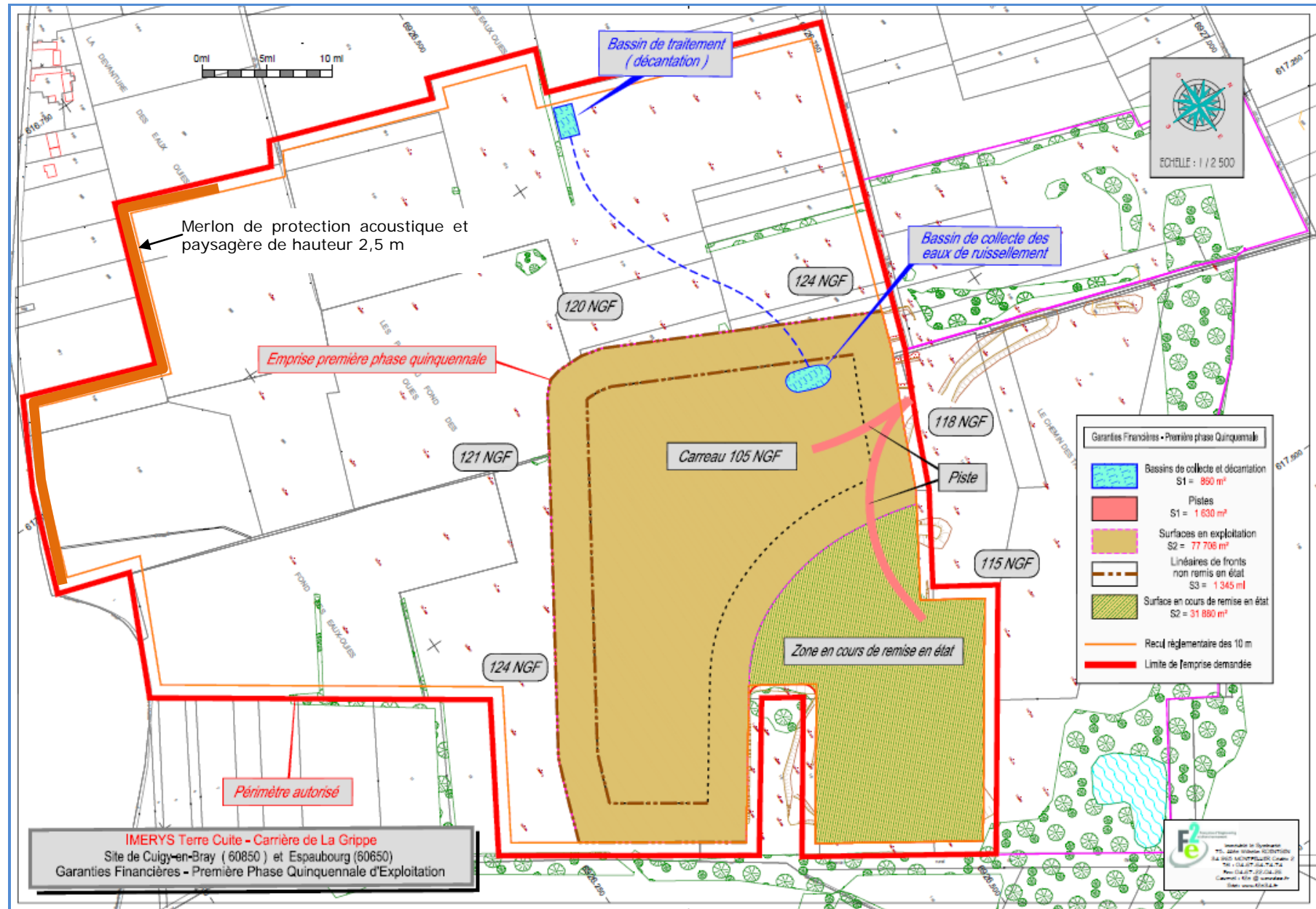
- approfondissement de la fouille jusqu'au niveau 105 m NGF, à environ 2 m du mur des argiles vertes, de façon à maintenir une barrière par rapport aux remontées éventuelles de la nappe sous-jacente ;
- extraction sur deux fronts perpendiculaires permettant d'homogénéiser la qualité des argiles extraites ;
- implantation d'un bassin de collecte des eaux de ruissellement en fond de fouille, ces eaux y étant concentrées par le biais de fossés et des pentes données au carreau, ce bassin sera progressivement déplacé vers l'Ouest à l'avancement de l'extraction ;
- implantation d'un bassin de traitement (décantation) en zone évitée de l'exploitation, ce bassin sera maintenu pendant toute la durée de l'exploitation et renaturé dans le cadre du réaménagement final.



1^{ère} phase d'exploitation à 5 ans

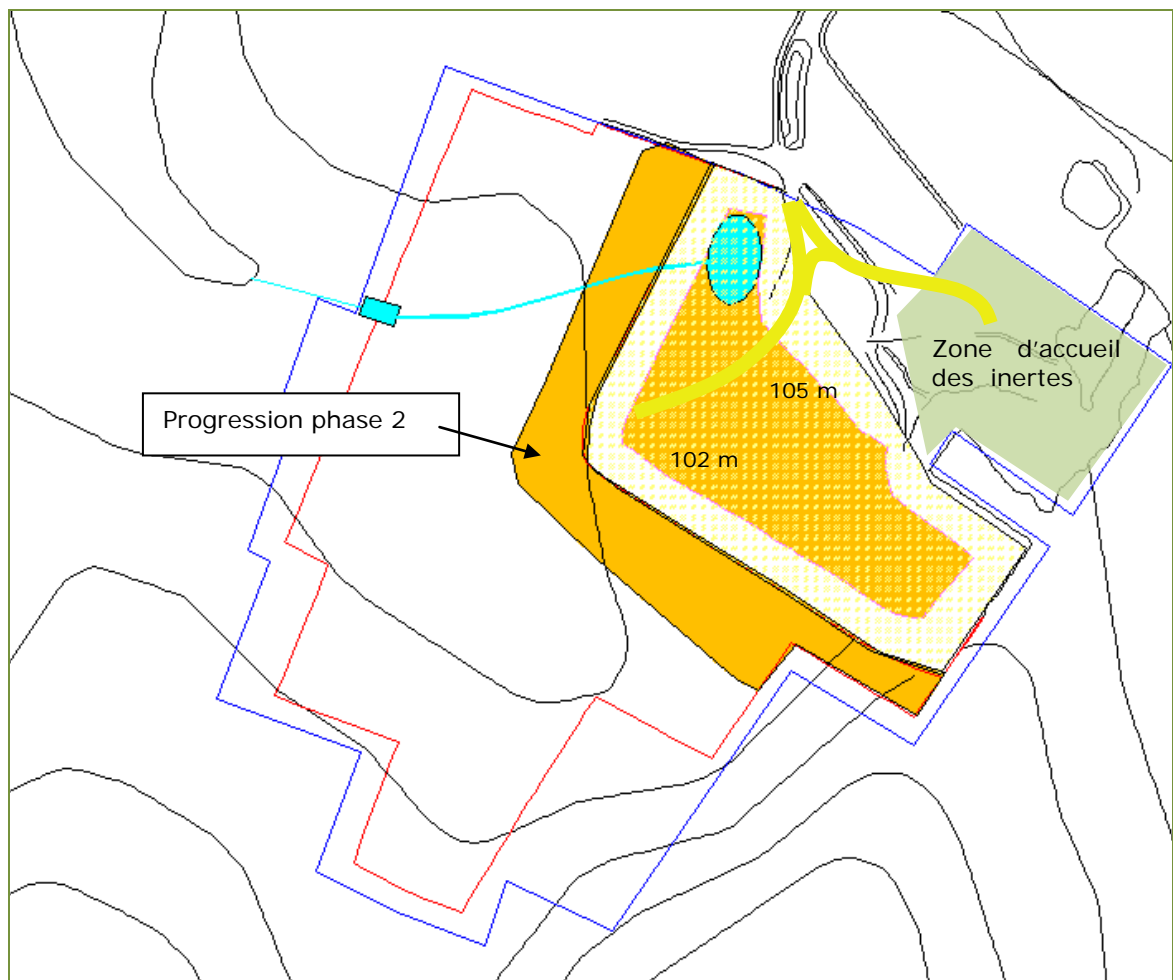
Des gradins de hauteur 2 m sont pratiqués, avec des banquettes de largeur minimum 7 m.

La découverte est gérée à l'avancement, sur une largeur maximale de 10 m.



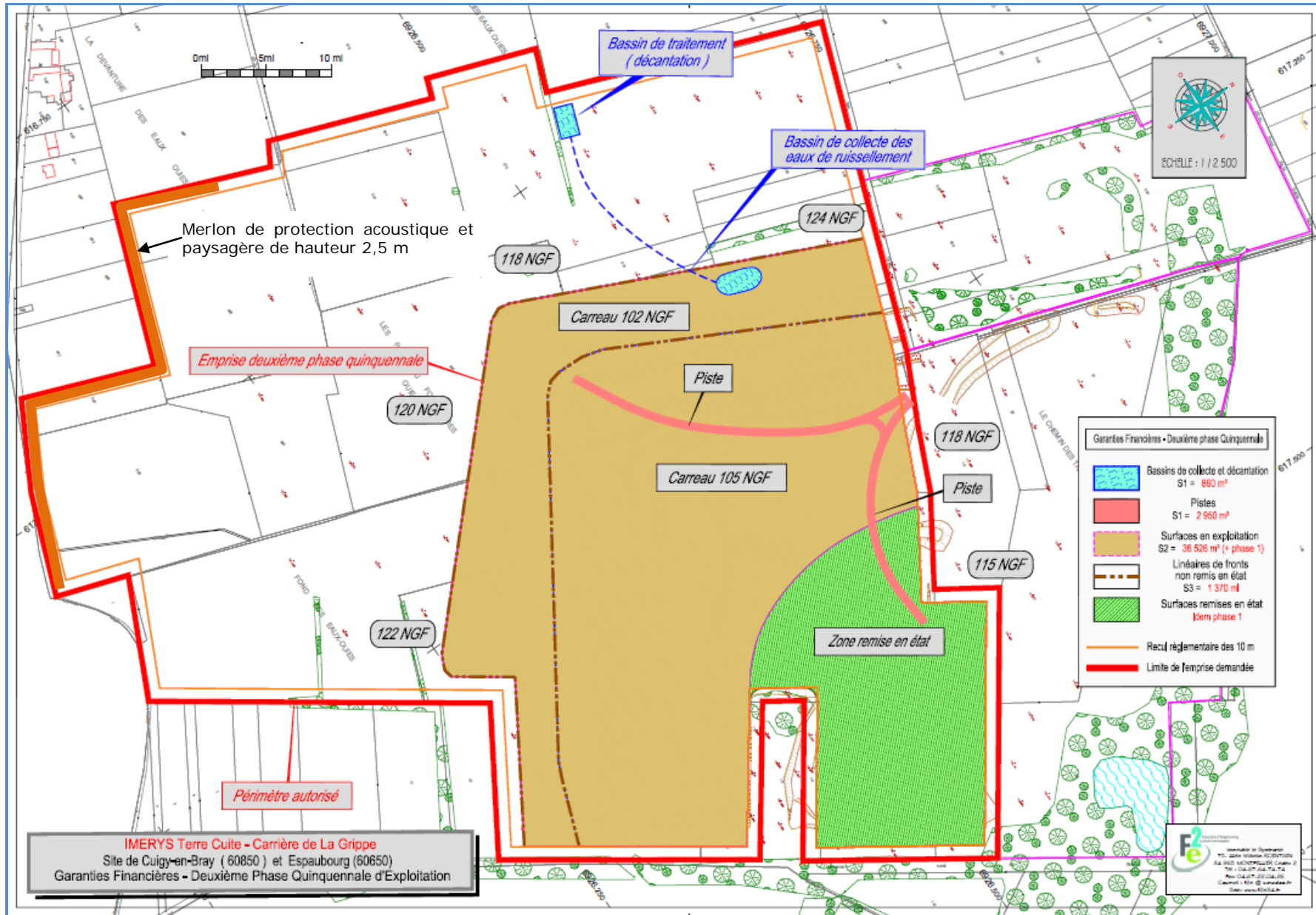
Phase 2:

L'extraction progresse suivant les deux fronts perpendiculaires initiés. Les fronts des gradins sont « poussés » vers l'Ouest et vers le Sud en cohérence avec des hauteurs de 2 m, des banquettes de 7 m et l'approfondissement progressif du carreau vers le Sud à 102 m NGF.



2^{ème} phase d'exploitation à 10 ans

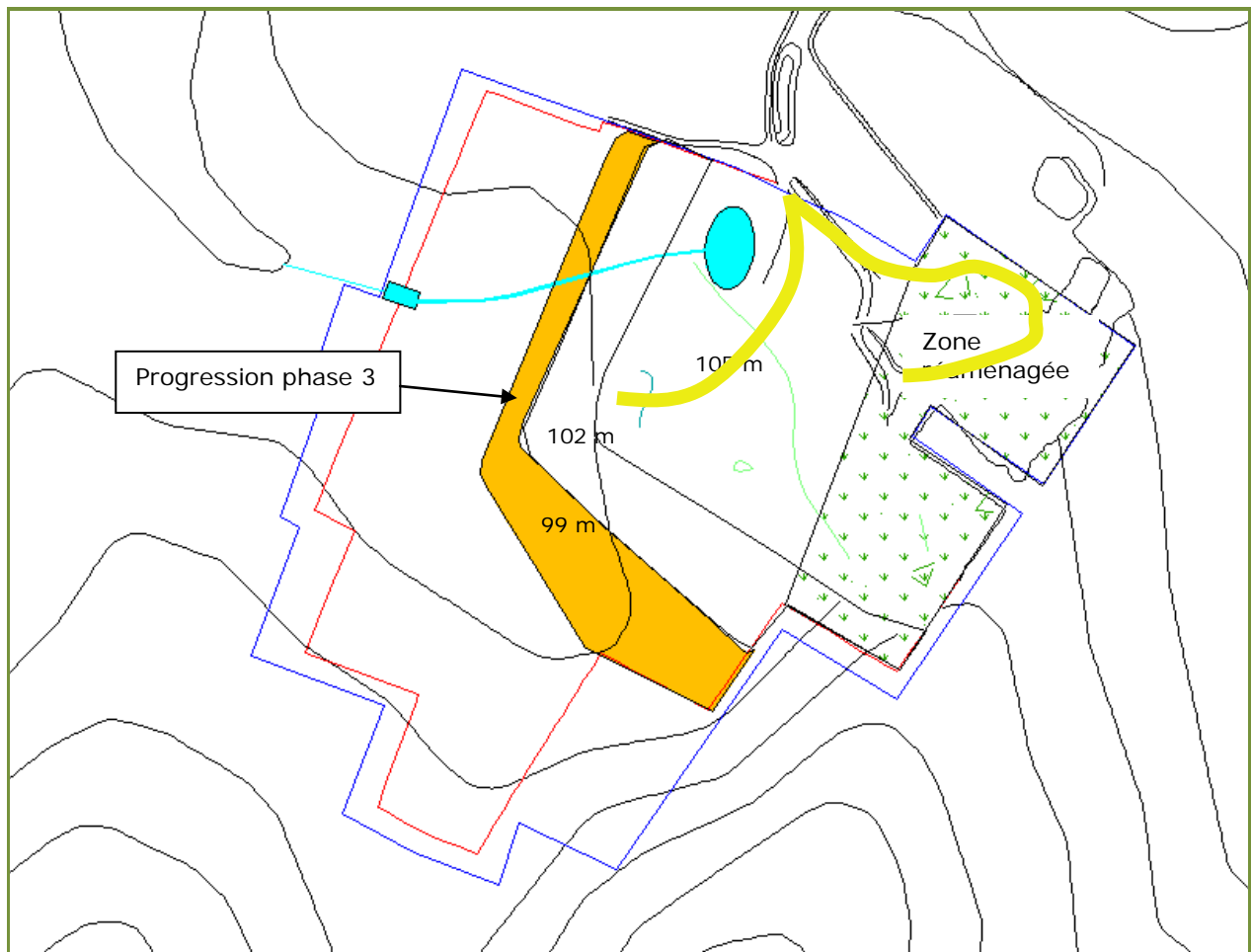
Durant cette phase, la mise en œuvre du remblayage est initiée. Ainsi, les stériles inertes de l'exploitation sont déposés dans la zone Nord-est de l'emprise, zone qui est également organisée pour recevoir les matériaux inertes de provenance externe.



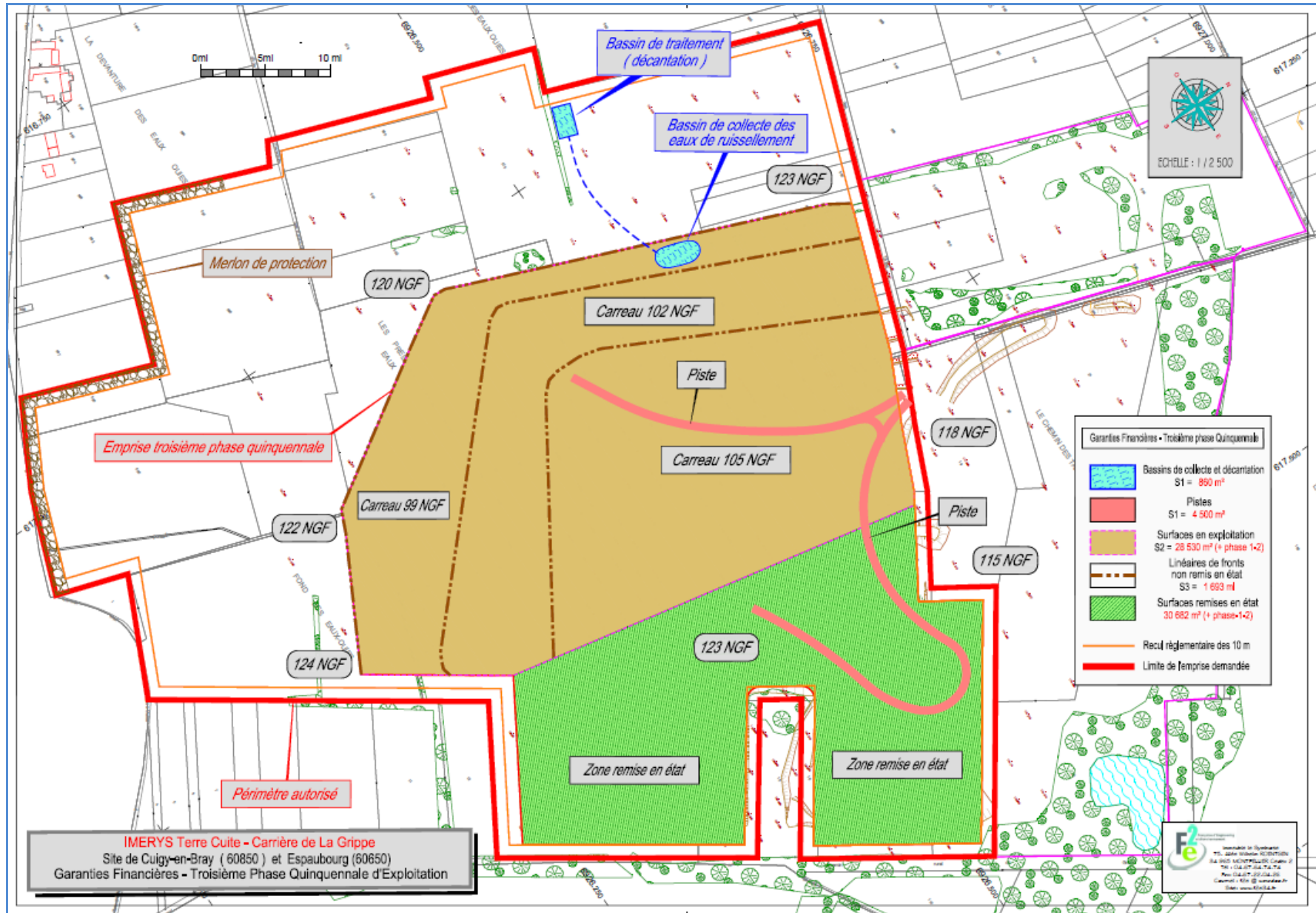
Phase 3 :

Le mode de progression reste celui précédemment décrit, les fronts progressent vers l'Ouest et le Sud, avec le carreau s'approfondissant à 99 m NGF.

La zone Nord-est d'accueil des matériaux stériles de remblayage a progressé et une surface est d'ores et déjà remise en état en respect du nivellement final envisagé. Les matériaux stériles endogènes au site et de provenance extérieure sont entreposés dans le fond de fouille, le remblayage est finalisé avec la superposition des horizons de sols stockés en attente du réaménagement (horizon sous-jacent à la terre végétale puis terre végétale).

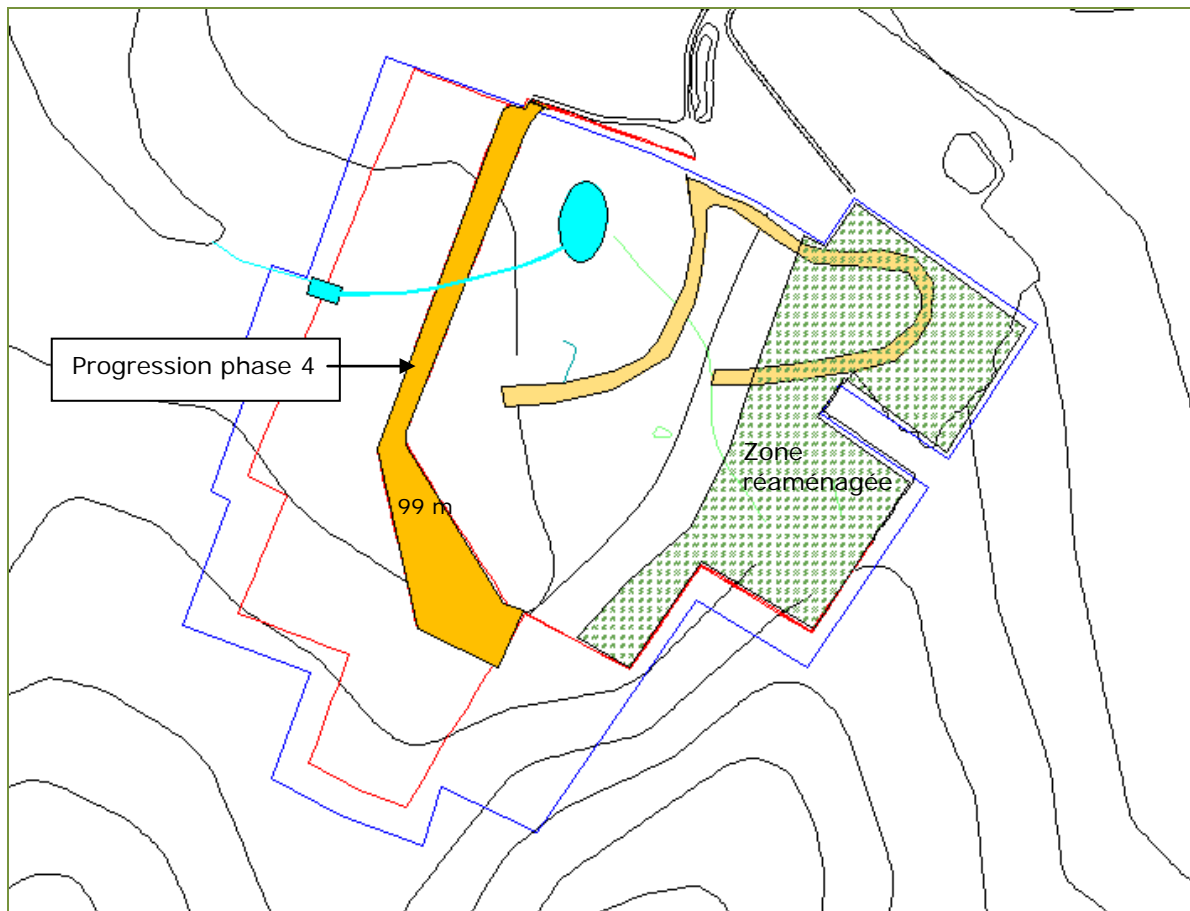


3^{ème} phase d'exploitation à 15 ans

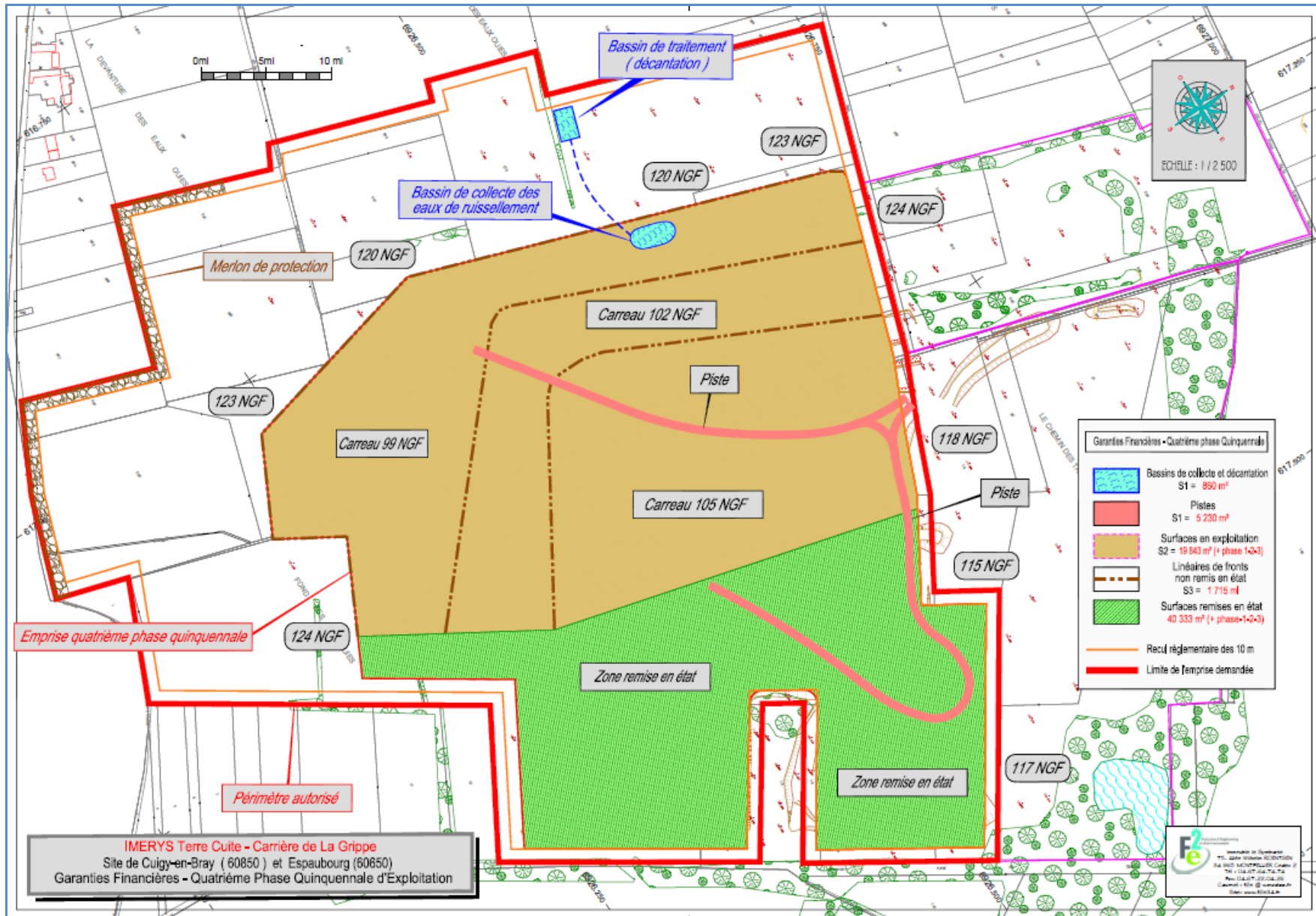


Phase 4 à 20 ans:

Les modalités d'extraction restent identiques à celles des phases précédentes.
 Le bassin de collecte des eaux de ruissellement en fond de fouille est déplacé vers l'Ouest pour les commodités de l'exploitation.
 La zone réaménagée a progressé vers l'Ouest.



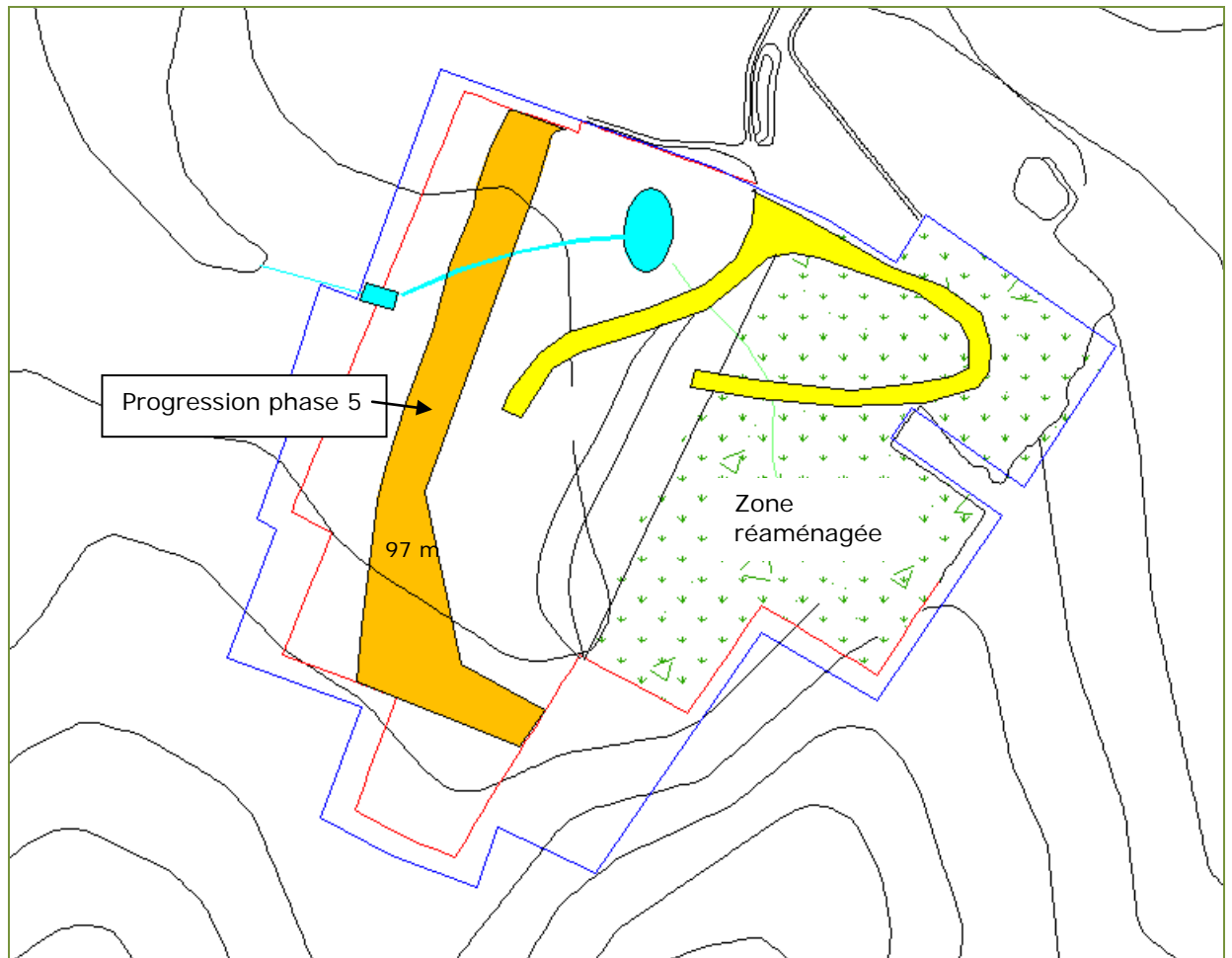
4^{ème} phase d'exploitation à 20 ans



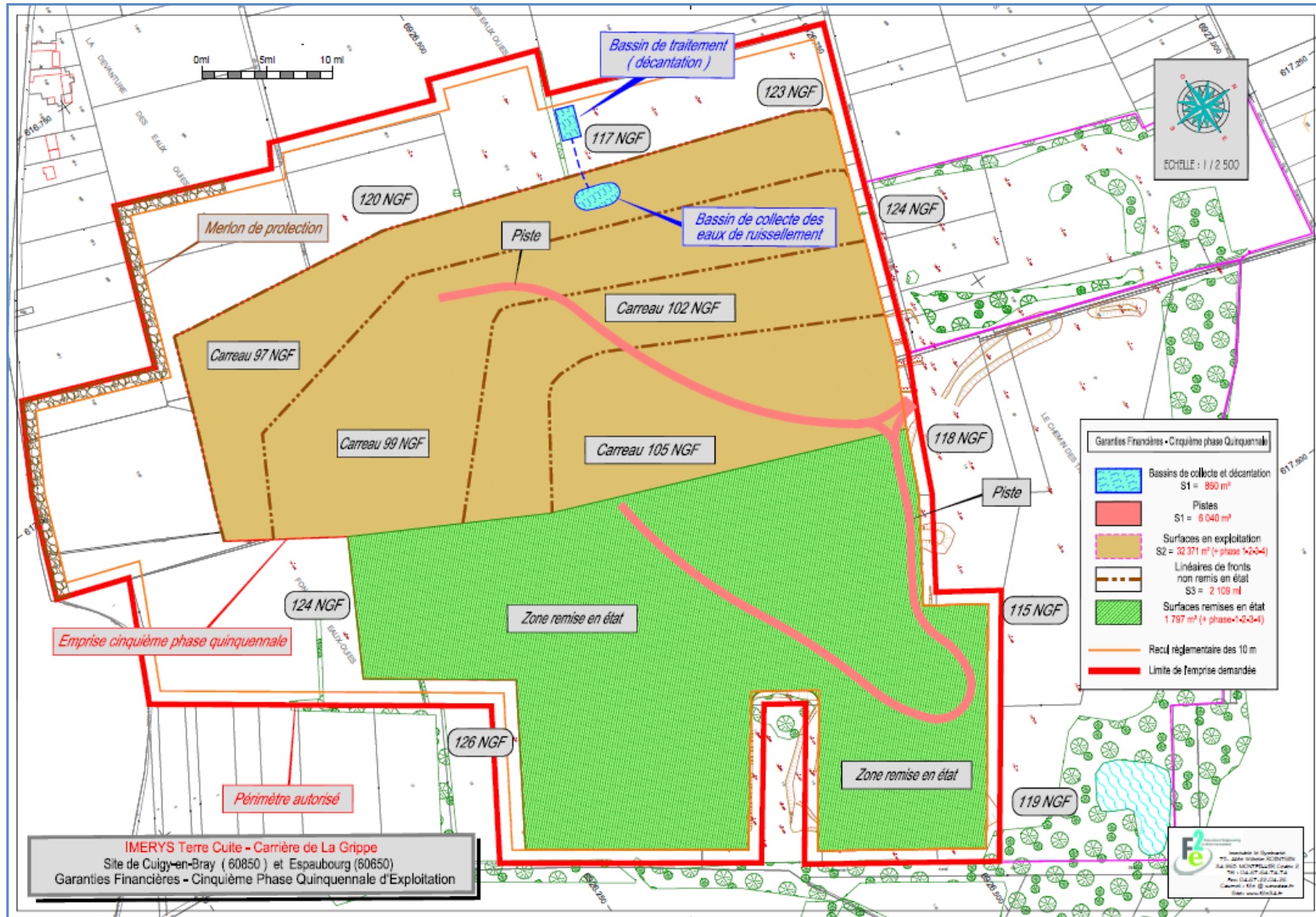
Phase 5 à 25 ans :

Le front d'extraction apparaît maintenant sur la frange Ouest de l'emprise. Il est géré, en termes de décapage préalable et de gradins, en respect du volume brut prévu dans la phase : volume de 610 000 m³ identique dans chacune des 5 premières phases.
 Au Sud, le carreau s'approfondit jusqu'à 97 m NGF.

La zone réaménagée continue de progresser vers l'Ouest.



5^{ème} phase d'exploitation à 25 ans

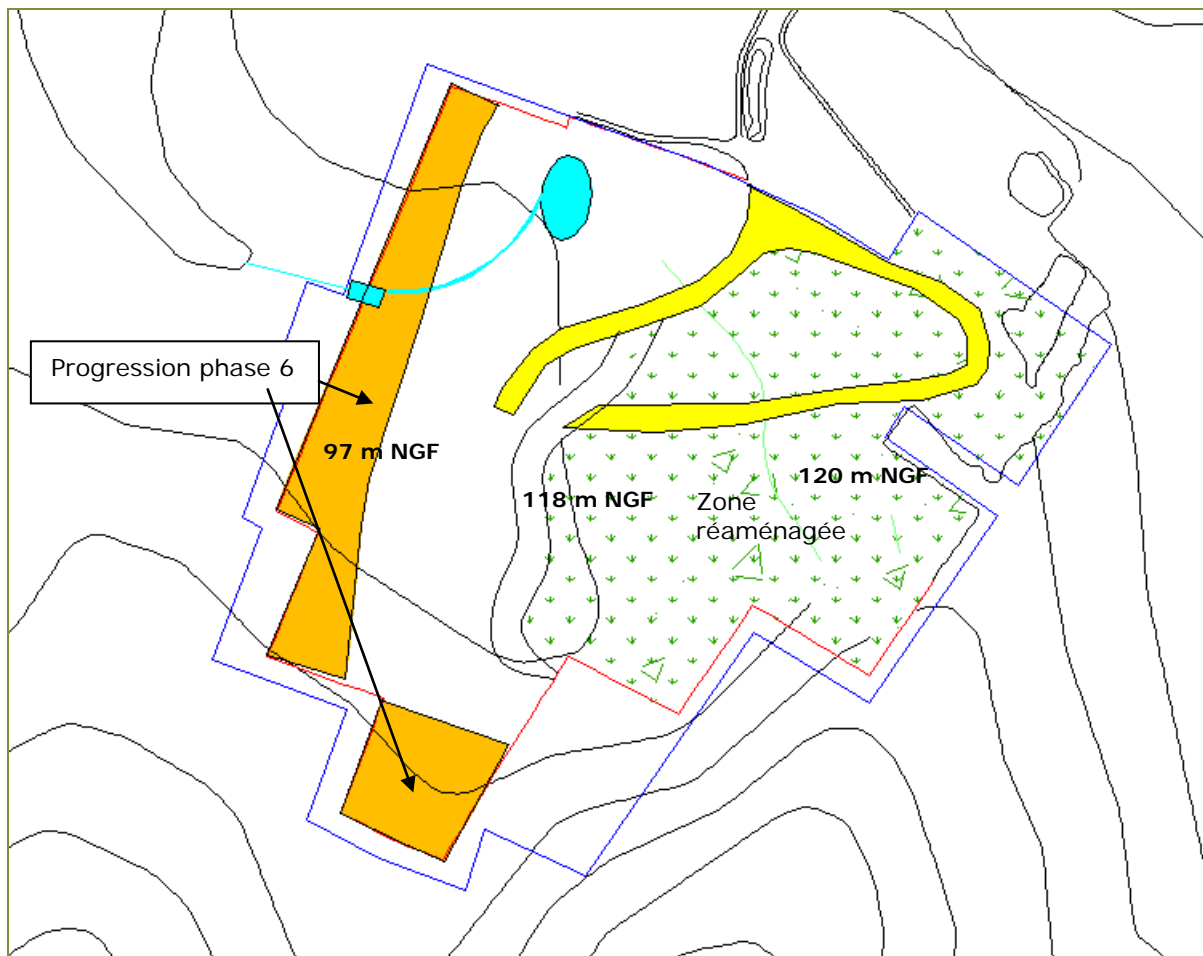


Phase 6 à 26 ans :

La phase 6 à 26 ans intégrera les dernières opérations d'extraction résiduelle du gisement. Il s'agit d'une extraction brute de 130 000 m³.

Le bassin de collecte des eaux de ruissellement en fond de fouille est déplacé vers l'Ouest pour les commodités de l'exploitation.

Le réaménagement est conduit au mieux des disponibilités de matériaux stériles et des accès nécessaires aux fronts d'extraction.

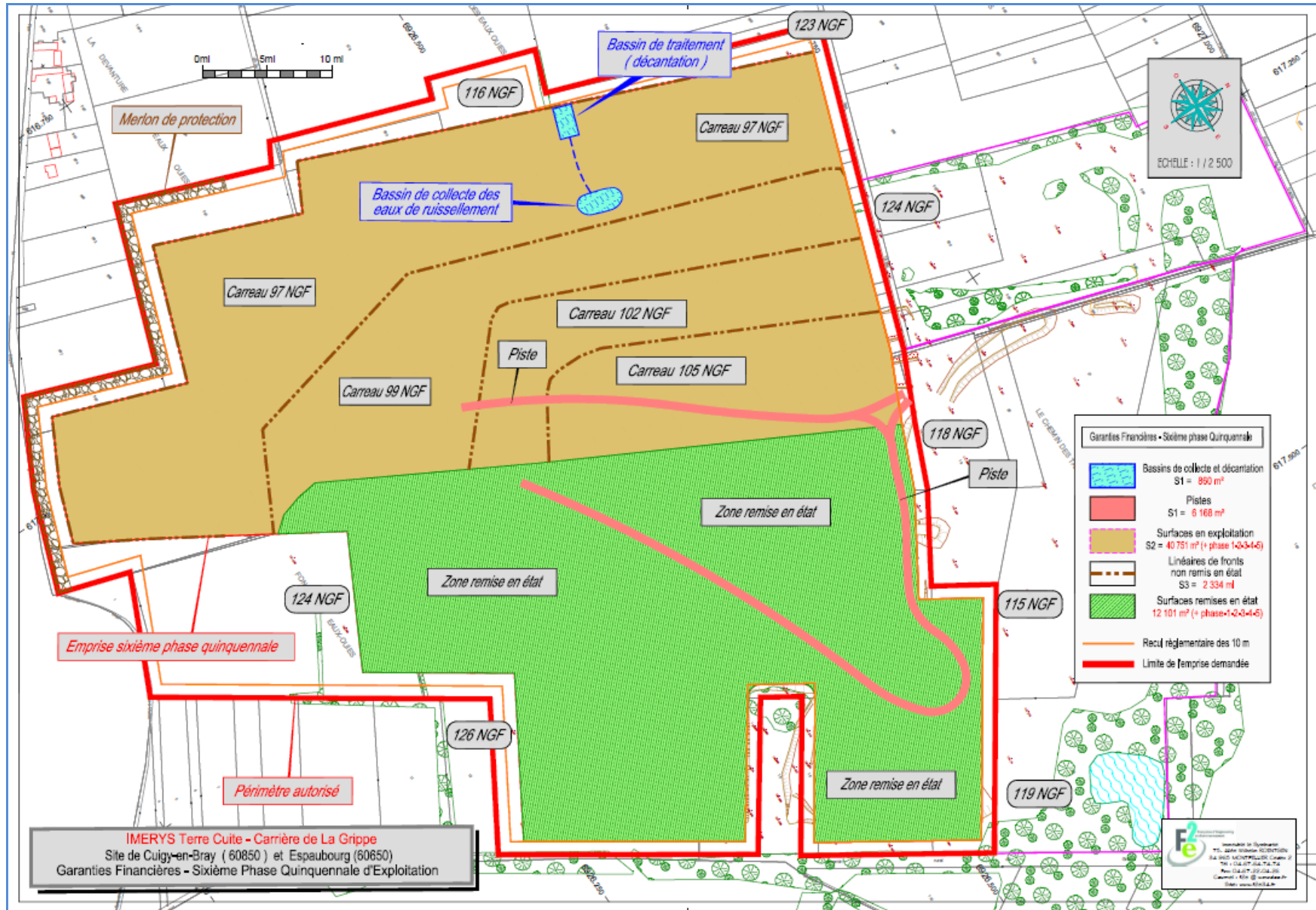


6^{ème} phase d'exploitation à 26 ans

Les modalités d'exploitation appliquées ont ménagé simultanément :

- l'accès aux fronts d'extraction pour l'abattage et l'enlèvement des argiles destinées à la tuilerie ;
- le transport des matériaux stériles ou impropres du gisement vers la zone de réaménagement ;
- l'accueil et la mise en place des matériaux inertes d'origine externe.

Au terme de 26 ans, le gisement identifié est totalement exploité, cependant une zone importante reste à réaménager.



1.3.1.3.6 Le réaménagement

Ce réaménagement, sera finalisé en fin de phase 6 basé sur un remblayage à l'aide des matériaux inertes évoqués ci-avant.

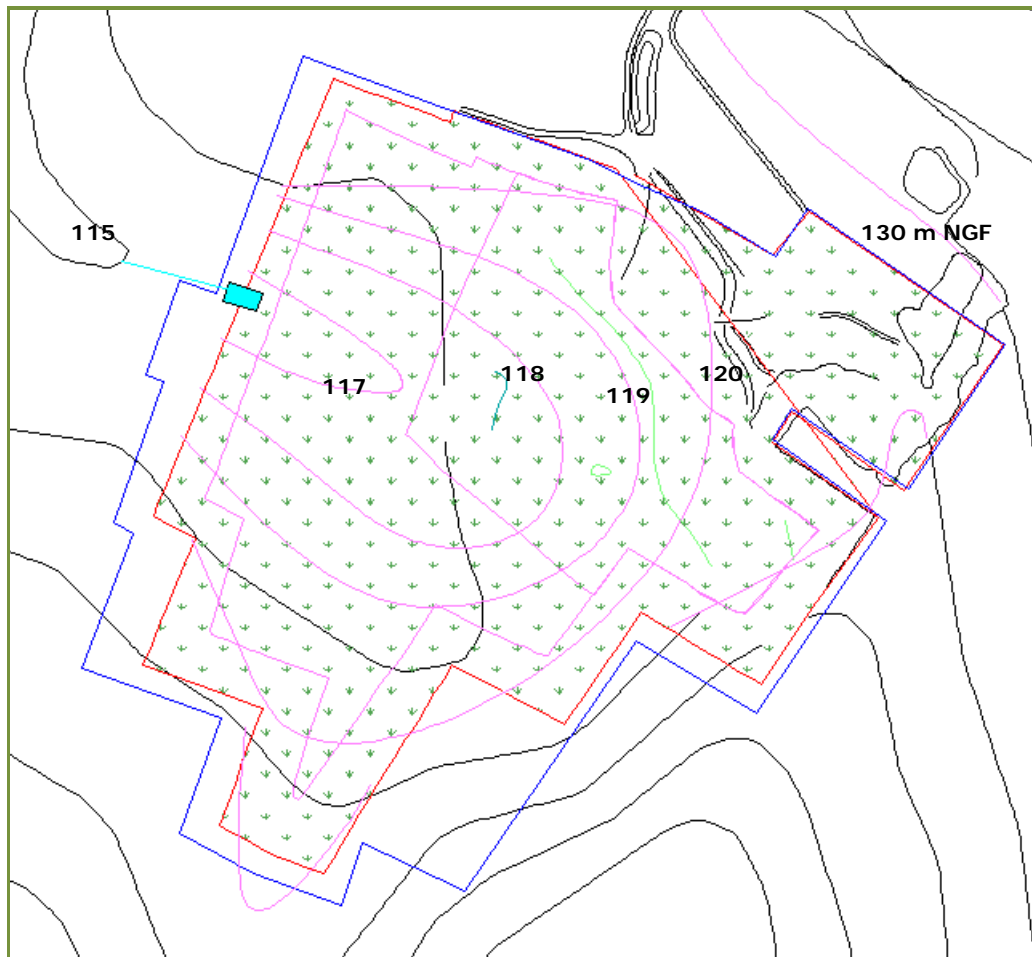
Phase 6 à 30 ans :

Les 4 dernières années de cette phase quinquennale seront mises à profit pour finaliser le réaménagement basé sur la restitution de prairies humides telle que décrite dans les études zones humides et d'impact respectivement produites en pièces 7 et 2 du dossier.

Ce laps de temps est nécessaire car le projet prévoit la restitution de l'emprise à son niveau initial et cela nécessite l'apport de 1 160 000 m³ de matériaux inertes externes au site.

Le remblayage de la carrière sera géré en application de l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié 30 septembre 2016 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière.

Le bassin de traitement à l'Ouest de l'emprise sera maintenu car, renaturé, il pourvoira au maintien de la biodiversité.



6^{ème} phase d'exploitation à 30 ans

Les planches des deux pages suivantes récapitulent et illustrent les modalités de remise en état :

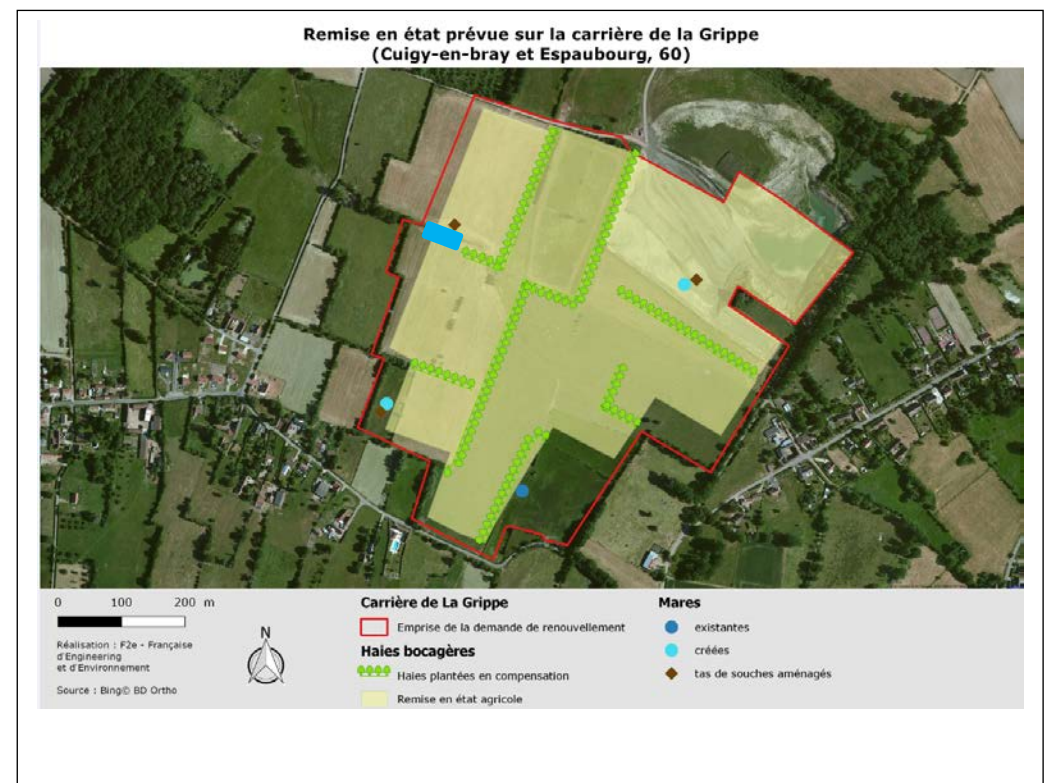
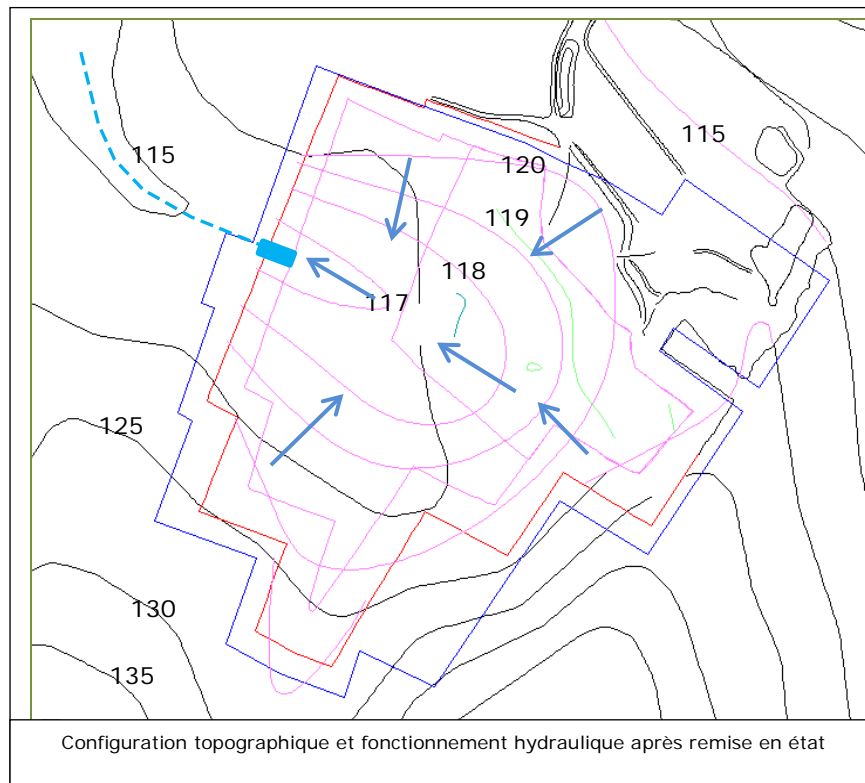
PRINCIPES DE LA REMISE EN ETAT DE LA CARRIERE DE LA GRIPPE

Rappel des données d'exploitation :

- Niveau moyen du terrain naturel : 122 m NGF ;
- Niveau du carreau: de 105 m NGF au Nord-est à 97 m NGF au Sud-ouest ;
- Hauteur maximale du front : 24 m ;
- Volume brut total excavé : 3 160 000 m³ ;
- Volume de la découverte : 300 000 m³ ;
- Volume des stériles du gisement : 1 580 000 m³ ;
- Importation de matériaux inertes : 1 160 000 m³.

Rappel de la configuration recherchée :

- Restitution d'une emprise bocagère avec prairies et haies séparatives, à caractère humide par remblayage avec des matériaux et stériles inertes endogènes et exogènes au site ;
- Pas de plan d'eau, restitution d'une topographie intégrant un talweg modéré assurant un écoulement vers l'Ouest des eaux de ruissellement, au plus proche de l'état initial ;
- naturation du bassin de décantation pour les besoins de la biodiversité ;
- implantation de zones propices à l'herpétofaune : mares et hibernacles.



Qualité de la remise en état

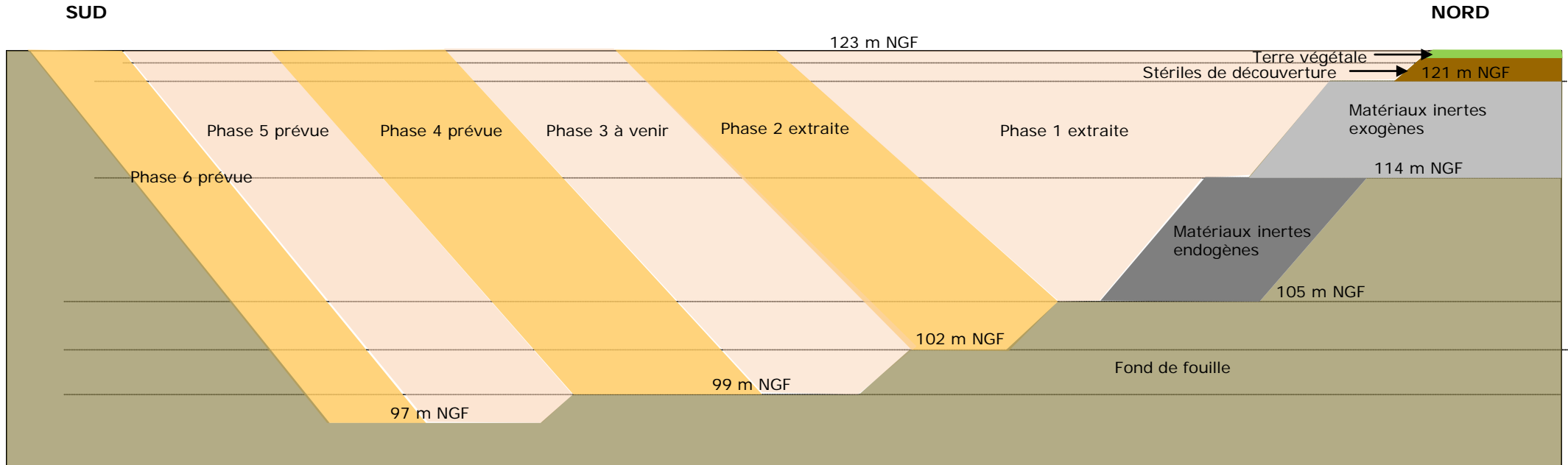
- matériaux de remblayage conformes au fond géochimique local
- Restitution de la lithologie au plus près de l'état initial avec de bas en haut :
 - ✓ couche de stériles du gisement avec argiles sableuses et pyriteuses: 12,5 m
 - ✓ couche de stériles extérieurs : 9 m
 - ✓ couche de découverte sous-jacente à la terre végétale : 1,2 m
 - ✓ couche de terre végétale : 0,3 m

Phasage de l'extraction et de la remise en état coordonnée

A partir de la phase 2, le remblayage et la remise en état coordonnés à l'extraction sont mis en œuvre, dans l'ordre :

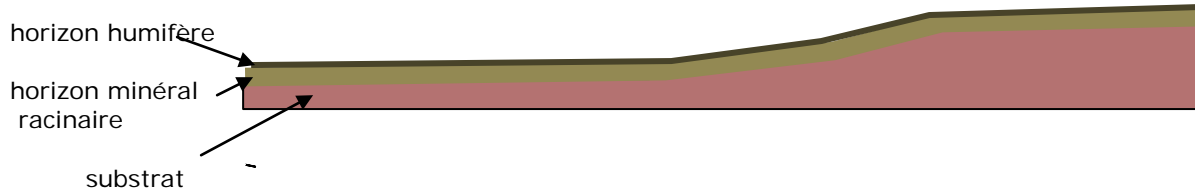
- dépôt en fond de fouille des matériaux stériles endogènes au site et préparation à l'accueil des matériaux stériles exogènes ;
- dépôt sus-jacent des matériaux inertes exogènes ;
- recouvrement avec couche de stériles issus du décapage ;
- couverture finale avec terre végétale mise en réserve :

Ci-dessous, est reprise la configuration schématique en fin de phase 2 :



Agencement des horizons de sols

Dans le respect de la topographie recherchée assurant le fonctionnement hydraulique de la zone, les sols seront reconstitués selon la lithologie suivante :

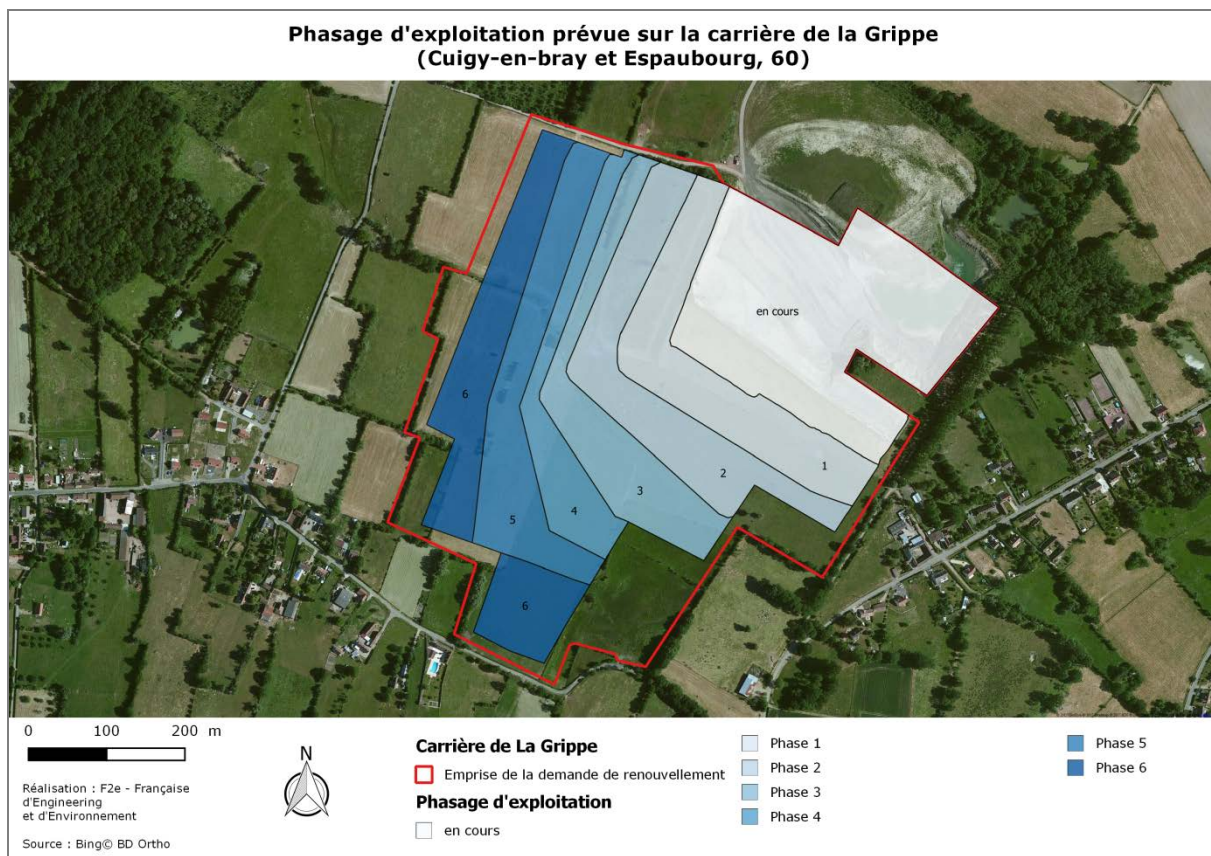


Echéancier de la remise en état

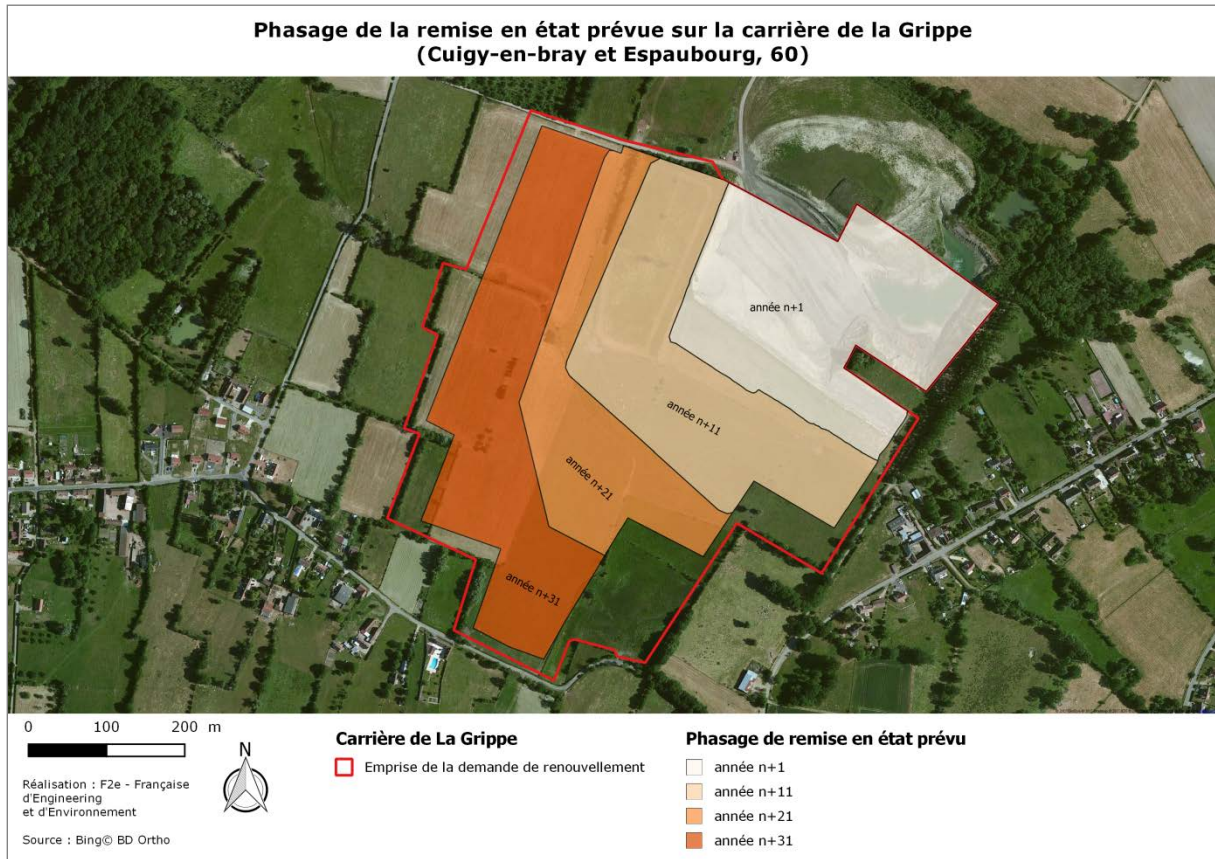
L'échéancier de la remise en état est fonction du schéma directeur d'exploitation au regard des différentes phases quinquennales d'exploitation telles qu'elles figurent sur les plans de phase produits en annexe pièce 11.

La remise en état est une phase importante d'un projet de carrière. En effet, cette donnée met en évidence l'aspect « temporaire » d'une carrière et offre l'opportunité au projet de limiter à nouveau son impact potentiel voire de présenter potentiellement un impact positif sur le milieu naturel. Aussi, la remise en état se base sur les enjeux écologiques identifiés lors de l'expertise écologique et tend à combler les impacts potentiels induits par le projet.

La remise en état est prévue par phase, selon l'avancement des phases d'exploitation. La carte ci-après présente les phases d'exploitation. Lorsqu'une phase d'exploitation est terminée (phases de 5 ans), la remise en état est effectuée à n+1 avec la remise en place des différents horizons du sol (terre végétale) et la plantation des haies bocagères selon les possibilités offertes par l'état d'avancement.



La remise en état se fera tous les 5 ans, après la phase d'exploitation. L'ensemble du site sera remis en état agricole, à savoir des prairies pâturées et des prairies de fauche. Des haies seront plantées après 10, 20 et 30 ans (à savoir après les phases 2, 4 et 6). La carte ci-après montre la remise en état prévue après exploitation.



Au fur et à mesure de l'exploitation, la remise en état se fera par phase. A terme, les secteurs exploités seront remis en état pour l'agriculture (prairies pâturées et prairies de fauches). Des haies bocagères et la création de mares sont proposées en termes de remise en état.

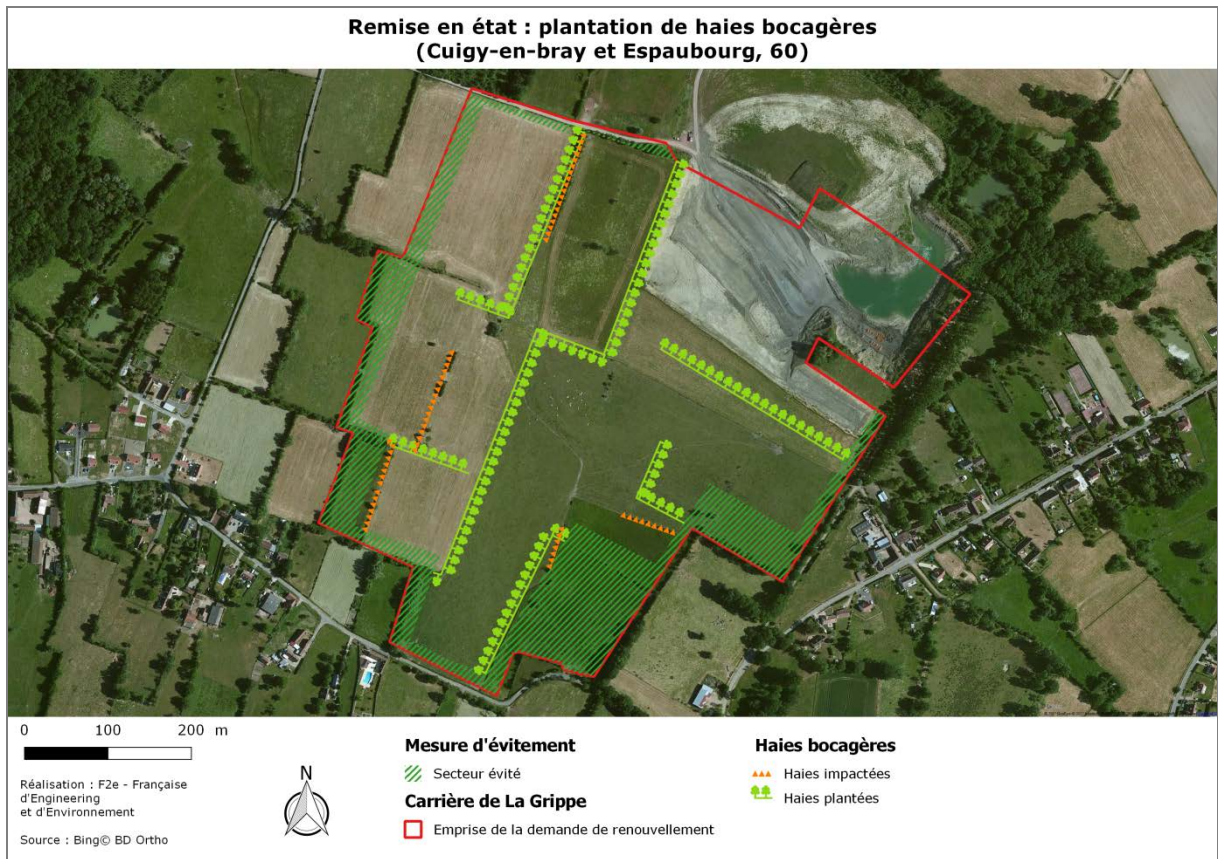
Plantation de haies bocagères

Le projet impactera **483 mètres** de haies bocagères. Les espèces qui utilisent ce linéaire de haies se verront donc impactées. Cette remise en état vise à proposer la plantation de haies pour permettre aux espèces concernées de trouver un nouveau secteur favorable au fur et à mesure de l'exploitation. Cela étant dit, les jeunes haies attirent des cortèges d'espèces différentes des haies matures. Cette mesure sera donc différée dans le temps et permettra d'augmenter la richesse spécifique.

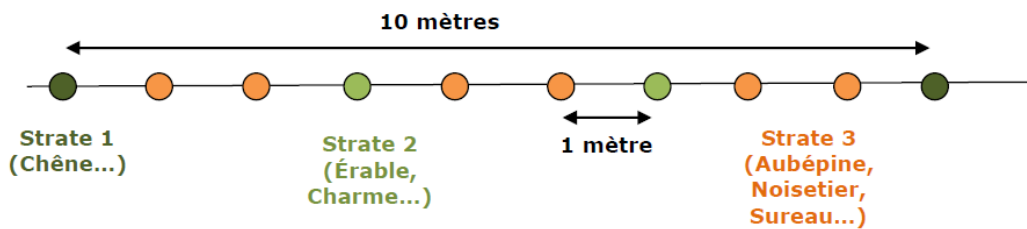
Les haies seront plantées sur les secteurs identifiés ci-après, sur un linéaire de **1 655 mètres** environ, soit près de **3,4 mètres de haies plantées pour 1 mètre arraché**.

Pour que ces haies soient le plus accueillantes possibles pour la flore et la faune locale, il convient de respecter plusieurs points énoncés ci-après.

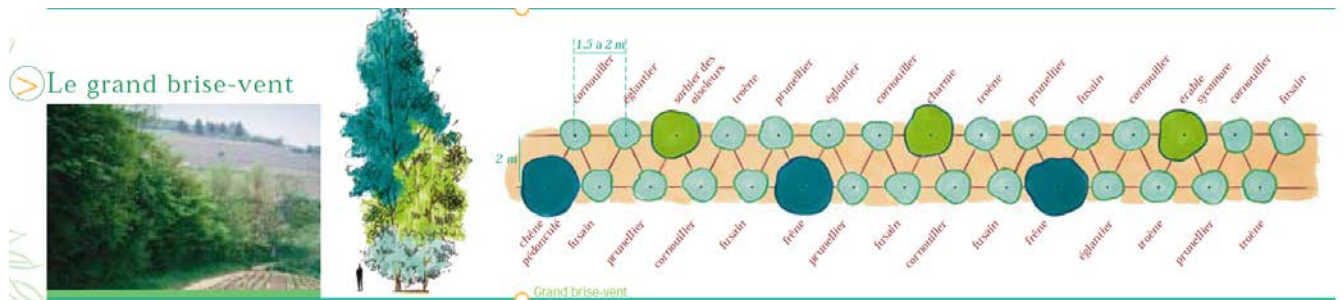
Deux schémas de plantations sont proposés ci-après avec des essences autochtones et adaptées aux conditions édaphiques et climatiques. De plus, des essences variées sont proposées pour être accueillantes à l'ensemble des taxons, certaines fournissent une ressource alimentaire hivernale importante pour le maintien de populations avifaunistiques.



Plantation linéaire :



Plantation en quinconce :



(Guide de plantation et d'entretien des haies champêtres, Département du Rhône)

Les essences à planter sont proposées ci-dessous, toutes sont présentes dans la zone d'étude, elles sont autochtones et adaptées aux conditions climatiques et édaphiques (sol) :

Strate 1 (arbres de haut-jet) :

Chêne pédonculé, Chêne pubescent et Merisier, à planter tous les 10 mètres.

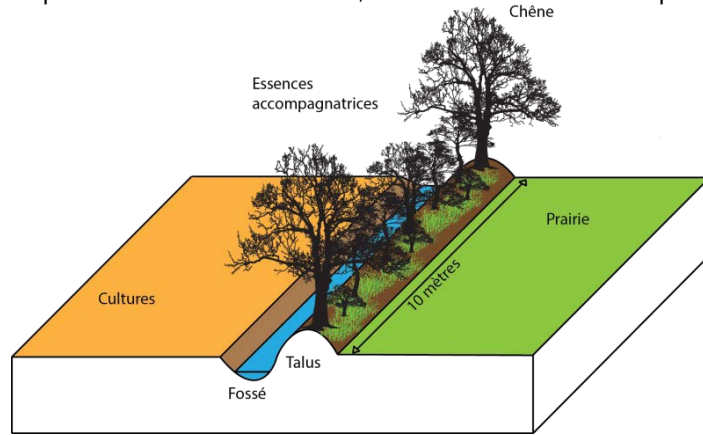
Strate 2 (arbres en cépée ou arbres de taille moyenne) :

Charme, voir Érable champêtre, Frênes, etc. à espacer de 3 mètres minimum (en linéaire) et jusqu'à 10 mètres en quinconce (voir schémas précédents)

Strate 3 (arbustes) :

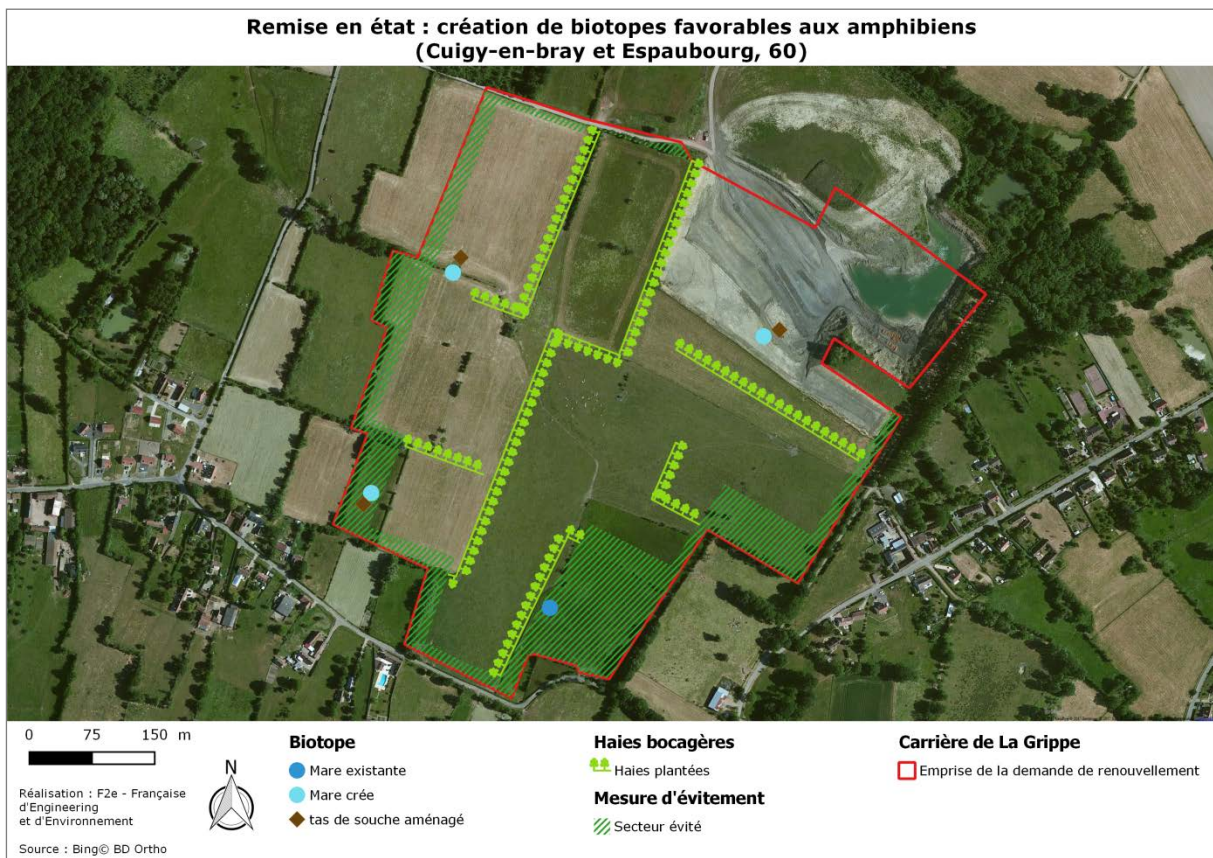
Aubépine monogyne, Noisetier, Prunellier, Nerprun purgatif, Viorne lantane, Fusain d'Europe, Troène vulgaire et Cornouiller sanguin, arbustes déjà présents dans les haies existantes et qui viennent s'intercaler entre les essences proposées ci-dessus.

Les espèces herbacées se développeront de manière spontanée au niveau des haies. La création de talus et fossés est conseillée pour augmenter la diversité des milieux et l'attrait pour les espèces de faune et de flore, comme schématisé ci-après :



Création de mares et d'habitats favorables aux amphibiens

Les enjeux du secteur concernent également des amphibiens et notamment le Triton crêté (*Triturus cristatus*). Pour limiter les impacts liés à la perte d'habitat de ce taxon sur ce secteur, la remise en état proposée consiste à recréer des mares à proximité de l'emprise. Ces mares seront accompagnées de tas de bois mort et de souches, provenant des haies coupées pour les besoins de l'exploitation, à proximité des mares. La cartographie ci-après localise les secteurs où les mares et les tas de souches devront être installés.

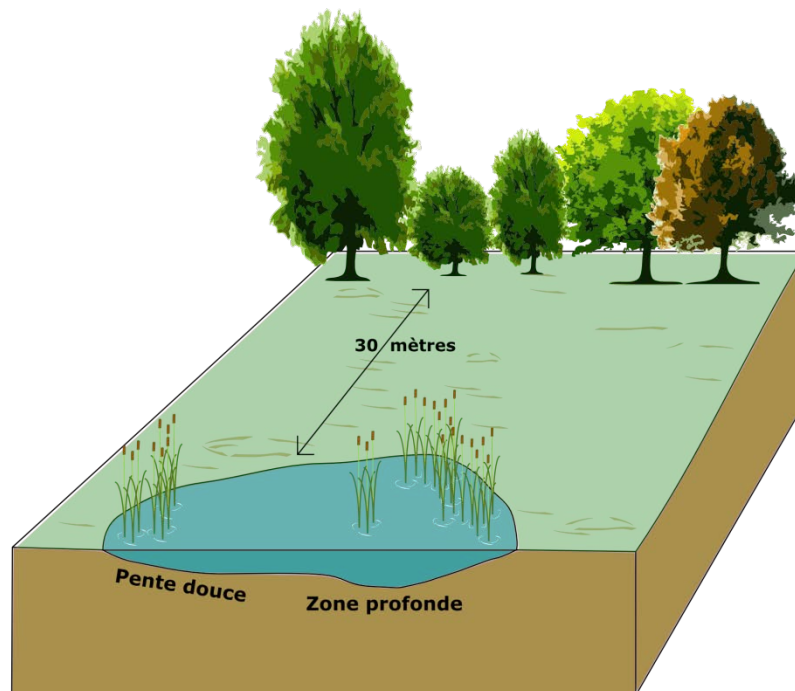


Ces deux biotopes permettront d'accueillir ces amphibiens (et un cortège d'espèces inféodées aux bois morts et aux mares) en période de ponte dans les mares et pour hiverner ou en période d'estive pour les tas de souches. Les haies plantées, dans le même cadre, pourront également accueillir les amphibiens et leur permettre de se déplacer vers les boisements à proximité.

Le placement des mares est important. En effet, pour être accueillante pour les Tritons, ces mares devront respecter plusieurs points :

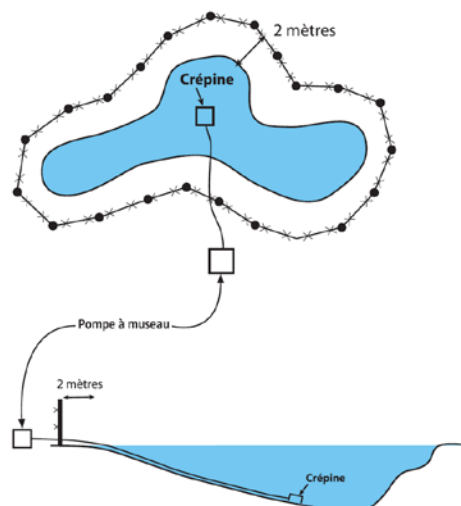
- être ensoleillées (pour cela elles sont préconisée à 20 mètres ou plus des haies) ;
- être de faible profondeur ;
- être de taille suffisante et sans poissons.

Le schéma ci-après permet de visualiser ces quelques points à respecter pour retrouver un biotope le plus favorable possible aux amphibiens (et aux plantes, aux insectes, etc.).



La mise en défens des mares vis-à-vis du pâturage sera nécessaire.

En effet, si la mare sert à l'abreuvement, il est recommandé de disposer une clôture ceinturant la mare avec un recul par rapport aux plus hautes eaux d'environ 2 mètres et de poser une pompe à museau équipée d'une crépine à l'extrémité du tuyau de pompage.



Ensemencement de la prairie à vocation agricole

Les particularités de la biologie des espèces semées sont à prendre en compte. En effet, la vitesse d'installation est importante dans le cas d'une remise en état. Une synthèse des espèces pour les mélanges prairiaux est présentée ci-dessous :

Espèces :	Utilisation			Sol					Comportement au sein du mélange				Intérêts dans un mélange :
	Pâturage	Mixte	Fauche	Sain et profond	Alternance hydrique	Hydromorphe	Séchant acide	Séchant calcaire	Vitesse d'installation	Pouvoir de concurrence au printemps*	Pousse estivale	Productivité après 3 ans	
Espèces majeures	RGH **	■	■	■	■	■	■	■	9	9	1	1	Productivité dans la phase d'installation, limitation du salissement
	RGA précoce à ½ tardif	■	■	■	■	■	■	■	8	5-7	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
	RGA tardif à très tardif	■	■	■	■	■	■	■	8	3-5	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
	Dactyle	(1)	■	■	■	■	■	■	5	8	8	9	Protéines, potentiel de production en particulier estival, pérennité
	Fétuque élevée	(1)	■	■	■	■	■	■	3	7	8	9	Potential, production estivale, pérennité, fibres
	Fétuque des prés	■	■	■	■	■	■	■	3	4	5	3-5	Qualité, appétence
	Fléole	■	■	■	■	■	■	■	1	3-4	4	5	Aptitude au fanage, résistance au froid
	Trèfle blanc	■	(1)	(1)	■	■	■	■	5	3-4	3-4	4-6	Qualité, appétence, fixation azote, aptitude pâturage
	Trèfle violet **	■	■	■	■	■	■	■	7	6	6	1	Rapidité d'installation, énergie et protéines, fixation d'azote, appétence, production premières années
	Luzerne	■	■	■	■	■	■	(2)	4	3-6	9	7	Protéines, production notamment estivale, fibres, fixation d'azote
Espèces mineures avec intérêt fourrager	Sainfoin	■	■	■	■	■	■	7	5	8	1-5	Légumineuse non météorisante, tannins, résistance au sec, fixation azote	
	Lotier	■	■	■	■	■	■	4	3	5	6	Légumineuse non météorisante, tannins, résistance au sec, fixation azote	
	Trèfle hybride	■	■	■	■	■	■	5	5	3	1-3	Fixation azote, production précoce	
Espèces mineures avec moins d'intérêt fourrager***	Pâturin des prés	■	■	■	■	■	■	1	2	2	3	Engazonnement	
	Fétuque rouge	■	■	■	■	■	■	2	2	2	2	Engazonnement	
	Minette	■	■	■	■	■	■	4	2	3	3	Fixation azote	

■ Espèce bien adaptée

■ Espèce moins bien adaptée

■ Espèce inadaptée

(1) : Très variable selon les variétés - (2) : Avec chaulage fréquent et inoculation.

* Pouvoir de concurrence au printemps : précocité au démarrage, port de plante et vitesse de croissance.

** Espèces de courte durée (3 ans) pouvant présenter un intérêt dans la phase d'installation des mélanges de longue durée. Des espèces de plus courte durée, telles que ray-grass d'Italie ou céréales par exemple, peuvent également être utilisées en tant que plantes-abri au cours des premiers mois de la prairie.

*** Mais remplissant d'autres fonctions au sein du mélange.

Préconisation concernant les espèces :

D'après le « guide des préconisations agronomiques pour les mélanges de semences pour prairies en France », il n'est pas utile d'associer plus de huit variétés au total, parmi six espèces différentes au maximum, chacune devant apporter des fonctions complémentaires.

De plus, les conditions pédoclimatiques sont à prendre en considération. Le site de la Grippe présente un sol hydromorphe. Afin d'associer la qualité fourragère et l'accueil de la biodiversité, il est préconisé de semer les espèces suivantes :

- Ray-grass anglais tardif à très tardif ;
- Fétuque élevée et Fétuque des prés ;
- Fléole ;
- Trèfle hybride ;
- Trèfle blanc et Trèfle tardif ;
- Lotier.

Période de semis :

Deux périodes sont favorables à la germination et au développement des plantes prairiales : le début du printemps et la fin de l'été. Il est préconisé d'effectuer le semis soit entre mi-mars et mi-avril, soit entre mi-août et mi-septembre, afin de limiter les impacts sur la faune.

Préconisation lors du semis :

- mélanger les semences avant et en cours de semis, en raison des différentes densités des semences ;
- la dose maximale de semis de mélange ne devrait pas dépasser 30 kg/ha, afin que chaque variété puisse s'exprimer. Cependant, l'objectif est de favoriser l'installation d'espèces naturelles par conséquent, il est conseillé de ne pas dépasser 25 kg/ha.

Synthèse de la remise en état

La remise en état sera conforme au Schéma Départemental des Carrières (SDC) de l'Oise, approuvé par arrêté préfectoral du 14 octobre 2015.

La remise en état prévoit en effet un retour vers des milieux agricoles ayant pour vocation d'accueillir des prairies de pâturage et / ou des prairies de fauche. D'un point de vue paysager, le secteur conservera l'identité du territoire, c'est-à-dire un paysage bocager. Des mares seront créées pour augmenter la richesse spécifique de la faune et de la flore du secteur.

D'après le SDC de l'Oise, les éléments suivants sont favorables à la recréation d'une richesse floristique et faunistique des prairies :

- le non amendement des prairies ;
- la fauche une fois par an selon un système de rotation (alternances de bandes fauchées) ;
- un pâturage extensif avec une pression faible et un système de rotation des animaux sur plusieurs parcelles ;
- la plantation de haies ;
- la restauration d'un niveau topographique adéquat pour les prairies situées en zone humide ;
- la non fermeture des milieux en évitant la colonisation par les arbres et arbustes.

Le parti envisagé de remise en état respecte ces préconisations.

1.3.1.4 Récapitulatif des renseignements concernant la carrière

Le récapitulatif des principaux renseignements concernant la carrière est repris au synopsis ci-après.

Il permet de visualiser rapidement les caractéristiques principales de la carrière.

RECAPITULATIF DE RENSEIGNEMENTS DE LA CARRIERE « LA GRIPPE »					
INTITULE	POSTE		RENSEIGNEMENTS		
Emplacement	Département		Oise (60)		
	Commune		Cuigy-en-Bray et Espaubourg		
	Lieux-dits		« Le Chemin des Taillis », « La Grippe » et « Fond des Eaux Ouies », section ZA, sur la commune d'Espaubourg et « Le Fond des Eaux Ouies », « Prés du Fond des Eaux Ouies » et « La Devanture des Eaux Ouies », section A, sur la commune de Cuigy-en-Bray		
	Superficie cadastrale		324 498 m ²		
		superficie exploitable		187 940 m ²	
Installations annexes	Traitement de matériaux		sans		
	Autres installations		sans		
Matériaux de recouvrement	Nature		Végétale, et matériaux sablo-limoneux		
	Epaisseur		Végétale : 0,30 m, couverture stérile sous-jacente : 0,9 m		
	Volume		Végétale : 75 000 m ³ couverture stérile sous-jacente : 225 000 m ³		
Substance extraite	Période géologique		Albien		
	Nature		argiles		
	Epaisseur du gisement		15 m en moyenne		
	Hauteur de l'exploitation		17 m en moyenne, 24 m maxi		
	Volume net		1 580 000 m ³		
	Destination		Fabrication de tuiles		
Production	Production moyenne		110 000 t		
	Production maximale		130 000 t		
Caractéristiques d'exploitation	Méthode		Tranches horizontales à sec par phase quinquennale		
	Abattage		Engins mécaniques		
	Reprise		Pas de reprise : chargement direct des camions		
	Programme		Quinquennal		
	Durée prévue		30 ans , remise en état comprise		
Carrières situées à proximité (toutes Imerys TC) :					
Date autorisation	Commune	Substance et activité	Surface autorisée (m ²)	Production autorisée maximale (t/an)	Echéance
28/04/2005	Blacourt et Espaubourg Carrière de Bois des Tailles	Argiles : 2510	513 000	305 000	28/07/2019
22/08/2013	Ons-en-Bray Carrière du Chêne Notre-Dame	Argiles : 2510	391 214	220 000	22/08/2033
27/03/2012	Blacourt Carrière des Landrons	Argiles : 2510	53 534	10 000	17/02/2029
10/07/2015	Saint-Germer-de-Fly Carrière de Tête de Mousse	Argiles : 2510	202 151	229 200	10/07/2035

1.3.2 LES PRODUITS MIS EN ŒUVRE ET LES PRODUITS FINIS

A) Les produits mis en œuvre

Les produits mis en œuvre sur la carrière comprennent :

- . les argiles extraits de la carrière ;
- . des produits connexes constitués par :
 - du gazole diesel, carburant indispensable au fonctionnement des divers engins de chantier utilisés (tombereaux, pelle mécanique, véhicules, etc.) ;
 - de l'eau pour l'arrosage éventuel en cas d'envol de poussières.

B) Les produits finis

Les argiles sont et seront acheminées vers les stocks de préparation de la tuilerie de Saint-Germer-de-Fly.

1.3.3. LES ACTIVITES ET LES UTILITES

Aucune installation ni utilité ne seront présentes sur la carrière.

1.3.4 LE TRANSPORT

Le transport vers la tuilerie s'effectuera selon l'itinéraire actuel reconduit de 5 km. Les navettes d'approvisionnement de la tuilerie seront effectuées au moyen de 8 à 10 véhicules de capacité 25 tonnes de charge utile.

En considérant une exploitation répartie sur 140 jours par an (exploitation d'avril à octobre), le tableau ci-après précise le flux induit par la carrière :

PARAMETRES		TYPE DE VEHICULES
		Camions 25 t de C.U.
Production moyenne 110 000 t/an	Nombre annuel	4 400
	Nombre journalier	31
	Nombre horaire	4
Production maximale 130 000 t/an	Nombre annuel	5 200
	Nombre journalier	37
	Nombre horaire	5

1.3.5 CONDUITE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation de la carrière est conduite sous la responsabilité directe du directeur technique et du chef de carrières Imerys TC.

Pour rappel, la complémentarité entre le personnel de l'exploitant et celui de l'entreprise intervenante est prévue, comme pour les carrières actuellement en cours d'exploitation, de la manière suivante :

- ✓ Le directeur technique IMERYS TC s'assure du respect de toutes les réglementations applicables à l'exploitation de la carrière, précise les besoins et établit les contrats de sous-traitance ;
- ✓ Le responsable sécurité-environnement IMERYS TC du site tient à jour et communique les prescriptions à suivre (dossier de santé sécurité, dossiers de prescriptions, consignes, etc.), s'assure de leur application ;
- ✓ Le géologue IMERYS TC donne les orientations d'exploitation par rapport au phasage, afin d'assurer la qualité des argiles extraites ;
- ✓ Le responsable de carrière IMERYS TC gère directement l'entreprise intervenante en lui communiquant les consignes de terrain.

Le personnel, appartenant à la société intervenante, partenaire depuis plusieurs années, appelé à participer aux divers travaux liés à l'extraction de matériaux comprend :

- . un conducteur de pelle mécanique, de bull ou de niveleuse ;
- . plusieurs chauffeurs de semi-remorques.

L'effectif moyen présent sur la carrière est estimé à 4 personnes.

Les horaires de travail débuteront à 7h30 pour se terminer à 18 h (incluant une pause déjeuner), du lundi au vendredi inclus.

De façon peu fréquente, des activités pourront être déroulées le samedi, essentiellement pour récupérer un retard résultant de conditions météorologiques peu favorables.

1.4 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Compte tenu des caractéristiques de la carrière et des activités exercées, la nature et le volume de ces activités sont repris dans les tableaux ci-dessous. Ces tableaux ont été dressés conformément à la nomenclature des installations classées pour l'environnement, et à la nomenclature eau à titre informatif, en référence aux articles L.211-1, L.212-1 à L.212-7, L.214-8, L.216-6 et L.216-13 du code de l'environnement :

NOMENCLATURE I.C.P.E.			
NUMERO DE LA RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	QUANTIFICATION DE L'ACTIVITE	REGIME Rayon d'affichage
2510-1°	Exploitation de carrière, à l'exception de celles visées au 5 et 6.	. Surface : 324 498 m ² . Productions moyenne et maximale : 110 000 et 130 000 t/an de matériaux argileux	Autorisation 3 000 m
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 étant :	. Aire de transit de déchets inertes pour remblai de 500 m ²	Non classable

Les rubriques concernées de la loi sur l'eau sont les suivantes :

NOMENCLATURE EAU (à titre informatif)			
NUMERO DE LA RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	QUANTIFICATION DE L'ACTIVITE	REGIME
2-1-5-0-1° (mod. le 17.07.2006)	Rejet d'eau pluviale dans les eaux douces ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondante à la partie du bassin naturel dont les écoulements interceptés par le projet étant : 1° supérieure ou égal à 20 ha.	Rejet du bassin de décantation dans le milieu naturel Bassin versant total intercepté de 38,91 ha	Autorisation
3-2-3-0 D. du 17.07.2006	Plans d'eau, permanents ou non : 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.	Formation de 2 plans d'eau permanents (bassins de collecte en fond de fouille et bassin de décantation) pour une surface cumulée de 0,2 ha	Déclaration

1.5 ATTESTATION DE DEPOT DE PERMIS DE CONSTRUIRE ET DE DEMANDE DE DEFRIQUEMENT – SAISINE ARCHEOLOGIQUE

1.5.1 PERMIS DE CONSTRUIRE

L'exploitation d'une carrière de matériaux ne nécessite pas de permis de construire.

Par ailleurs, il n'est pas prévu d'implanter des bâtiments et annexes sur l'emprise de la carrière.

1.5.2 DEMANDE DE DEFRIQUEMENT

Les terrains, constitués de terres agricoles, ne sont pas soumis à défrichement. L'attestation de dépôt de demande de défrichement demandée par l'article R. 512-4-2° du code de l'environnement n'est donc pas nécessaire.

1.5.3 SAISINE ARCHEOLOGIQUE ET REDEVANCE D'ARCHEOLOGIE PREVENTIVE

L'emprise de l'autorisation projetée pour le renouvellement a, pour partie, déjà fait, historiquement, l'objet de travaux du sous-sol depuis une vingtaine d'années, la partie non décapée prévue en renouvellement ne présente pas de suspicion de vestiges archéologiques. Aussi, il n'a pas été réalisé de saisine archéologique directe.

Cependant, conformément aux dispositions de la loi du 17 janvier 2001 concernant l'archéologie préventive, codifiée au livre V du code du patrimoine, tout projet soumis à étude d'impact au titre du code de l'environnement est soumis à la réglementation de l'archéologie préventive, et au règlement d'une redevance si la surface est supérieure ou égale à 3 000 m².

Toutefois, il convient de préciser que l'assiette à retenir au titre de la redevance archéologique préventive ne doit porter que sur les surfaces concernées par les travaux touchant le sous-sol et ne doit pas porter sur les surfaces ne faisant pas l'objet de travaux (par exemple, le délaissé réglementaire de 10 m ou les zones évitées) ou sur des surfaces ayant déjà fait l'objet de travaux.

Les données ci-après reprennent les données de surface de la carrière, compte tenu de l'autorisation actuelle et des surfaces non concernées par l'archéologie préventive (surfaces soit déjà exploitées, soit non exploitées).

Compte tenu que les travaux d'exploitation seront réalisés en six phases quinquennales, l'assiette de la redevance d'archéologie préventive sera constituée par la surface des travaux à réaliser portant sur 157 237 m², selon les six phases d'exploitation précisées au tableau ci-après, en fonction du schéma directeur qui permet de préciser les assiettes archéologiques correspondantes.

Phase d'exploitation	Surface exploitée ¹ (m ²)	Surface de l'assiette archéologique préventive m ²	Montant unitaire de la redevance	Montant prévisionnel de la redevance archéologique en €
1	73 170 ²	0	0,53 €/m ²	0
2	35 909	35 909		19 031,77
3	28 714	28 714		15 218,42
4	19 436	19 436		10 301,08
5	32 238	32 238		17 086,14
6	40 940	40 940		21 698,20
TOTAL	230 407	157 237	/	83 335,61

¹ surface nette qui sera décapée, déduction faite des délaissés

² surface déjà exploitée dans le cadre de l'autorisation en cours

La redevance archéologique correspondante sera donc réglée en conséquence en fonction de ces six phases quinquennales.

Le taux de la redevance archéologique préventive, indexé sur l'indice du coût de la construction, est de 0,53€ / m² pour la période allant du 1 janvier 2017 au 31 décembre 2017.

1.6 NOTE JUSTIFIANT DES CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

1.6.1 GENERALITES

A) Présentation de la société IMERYS TC et du groupe IMERYS

La S.A.S. Imerys TC a été constituée consécutivement à une restructuration interne des sociétés d'Imerys Structure et Imerys Toiture, sociétés de la branche matériaux de construction du groupe IMERYS.

La S.A.S. IMERYS TC est filiale à 100 % du groupe français IMERYS, spécialisé dans la production et la commercialisation de minéraux industriels, matériaux de construction et produits réfractaires.

Le groupe IMERYS, qui emploie environ 15 697 personnes environ dans le monde en 2016 (pour près de 14 825 en 2010), réalise un chiffre d'affaires, de l'ordre de 4 165 millions d'Euros en 2016 (pour 3 346 en 2010).

Les différentes branches d'activités du groupe IMERYS sont les suivantes:

- Solutions pour l'Energie et Spécialités ;
- Filtrations et Additifs de Performance ;
- Minéraux de Haute Résistance ;
- Matériaux Céramiques, à laquelle, dans la division Toiture, appartient la tuilerie de Saint-Germer-de-Fly.

Le tableau ci-dessous précise les branches d'activités du groupe IMERYS :

Branches d'activité	Divisions	Nombre de sites	Effectif	Produits principaux	CA 2016 en M€	Résultat opérationnel courant en M€	Marge opérationnelle en %
Solutions pour l'Energie et Spécialités	Carbonates Réfractaires monolithiques Graphite et carbone Solutions pour l'exploitation pétrolière	74 dans 26 pays	4870	- réfractaires monolithiques. - applications techniques du graphite et du noir de carbone de haute performance. - proppants céramiques	1 251	130	10,4
Filtration et Additifs de Performance	Additifs de performance Filtration Métallurgie	76 dans 23 pays	3925	- de diatomite et de produits à base de perlite expansée - solutions à base de bentonite ou de perlite.	1 144	215	18,8
Matériaux Céramiques	Toiture Kaolin Céramiques	82 sites dans 20 pays	4278	- tuiles et accessoires - kaolin - solutions réfractaires	1 222	223	18,3
Minéraux de Haute Résistance	Minéraux fondus Minéraux réfractaires	28 dans 12 pays	2728	- pâtes céramiques pour les marchés des sanitaires, de la vaisselle, des carrelages, du verre ou de la fibre de verre.	598	78	13,0
Holding & Eliminations	/	/	/	/	(50)	(64)	/
Groupe consolidé		260	15 697	-	4 165	582	14,0

La division TOITURE à laquelle appartient la tuilerie de Saint-Germer-de-Fly compte 15 sites industriels en Europe dont 12 en France.

B) Sécurité et qualité

La Société s'est engagée dans une démarche :

- d'amélioration continue de la sécurité et des conditions de travail ;
- d'amélioration continue de la qualité avec :
 - * la certification des produits NF ou CST Bat ;
 - * la certification globale du groupe en 2002 sur la base du référentiel ISO 9001 (13 sites Imerys de la division Toiture sont certifiés) ;
- d'amélioration continue des effets sur l'environnement avec la mise en place d'un management environnemental et, dans toutes ses usines, la certification 14001, celle du site de Saint-Germer-de-Fly date de 2007.

Les systèmes de management correspondants couvrent la tuilerie de Saint-Germer-de-Fly et les carrières qui lui sont rattachées. Notamment un responsable sécurité-environnement, aidé par une structure centrale, veille à la bonne application des procédures qui intègrent ces systèmes.

1.6.2 CAPACITES TECHNIQUES

La société IMERYS TC, au capital de 161 227 700 €, dispose des compétences et du savoir-faire nécessaire pour mener à bien les exploitations de carrières.

L'expérience de plusieurs décennies, acquise en matière d'exploitation de carrières d'argiles, découle de l'exploitation de la tuilerie de Saint – Germer – de – Fly qu'elles alimentent et de la présence historique d'Imerys TC à Saint-Germer-de-Fly qui date de 1981.

En effet, à cette époque, sur les lieux actuels de la tuilerie, la société Huguenot-Fénel a modernisé une ancienne fabrique de carreaux datant de 1934.

Deux unités, SGF08, tuiles et SGFA3, accessoires, concourent alors à la production annuelle de 60 000 t de produits.

En 1995, répondant à un accroissement de la demande, la construction d'une 3ème ligne, SGF 10, confère à l'unité une capacité annuelle de production de 132 000 tonnes de tuiles et accessoires.

Toujours pour répondre à la demande du marché, en 2000, un nouvel investissement permet la construction d'une troisième ligne de fabrication de tuiles : SGF12.

La production du site atteint une valeur record de plus de 220 000 tonnes par an.

En mars 2004, la fusion de trois sociétés régionales fabricant des produits en terre cuite donne naissance à IMERYS TC.

En 2007, une modernisation de la ligne de production SGF 08 porte à 240.000 tonnes la capacité de production de la tuilerie qui s'établit aujourd'hui, après plusieurs optimisations, à 252.000 tonnes.

Cette évolution a été permise grâce à des investissements globaux de 152 millions d'euros en trente ans.

Le tableau ci-dessous reprend l'évolution de la capacité de production de la tuilerie et de ses effectifs :

Années	1981	1995	2000	2007	2012
Investissements	152 millions € sur 30 ans				
Capacité de production en tonnes	60 000	120 000	200 000	240 000	252 000
Effectifs	60	100	180	200	208

Le niveau de production de la tuilerie nécessite l'approvisionnement annuel de 320.000 tonnes d'argiles et sables.

La fabrication des tuiles et accessoires repose sur une succession d'opérations qui induisent une maîtrise permanente de la qualité, citons :

- la préparation des mélanges d'argiles ;
- l'extrusion, le façonnage, la coupe à cru ;
- le séchage ;
- l'engobage qui consiste à revêtir les tuiles d'une couleur ;
- la cuisson qui intervient à une température de 1100°C ;
- le contrôle qualité.

Cette maîtrise est essentiellement conditionnée par la qualité des matières premières et principalement du mélange d'argiles.

En effet pour répondre aux exigences du procédé de fabrication (extrusion, cuisson entre autres) et du produit fini (aspect, ingéivité, résistance mécanique), un dosage précis des argiles et sables est impératif.

Ceux-ci, extraits d'horizons géologiques différents, sont stockés sur le parc de la tuilerie avant de subir un mélangeage et une homogénéisation poussés garantissant au mieux la constance des caractéristiques de la matière première.

Le tableau ci-dessous précise les origines géologiques des matières premières :

Horizon géologique	Matière première
Barrémien	Argiles panachées rouges
Albien	Argiles vertes
Albien	Sables du Gault

Des gisements d'argiles et sables proches de la tuilerie sont actuellement exploités pour alimenter la fabrication, dans le respect du mélange de matières premières souhaité.

Le tableau ci-dessous reprend les autorisations actuelles :

Carrière	Date de la 1 ^{ère} autorisation	Date de l'autorisation actuelle	Echéance
Tête de Mousse : commune de Saint-Germer-de-Fly	15.05.1973	10.07.2015	10.07.2035
La Grippe : communes de Cuigy-en-Bray et Espaubourg	09.10.1984	28.07.1999	28.07.2019
Bois des Tailles : commune de Blacourt	28.04.2005	28.04.2005	28.04.2020
Chêne Notre-Dame Commune d'Ons-en-Bray	22.08.2013	22.08.2013	22.08.2033

A) La direction technique des carrières et l'organisation dédiée

La direction technique des carrières est assurée par le directeur d'exploitation de la tuilerie qui dispose d'une expérience de 10 ans dans cette fonction.

L'exploitation des carrières, dont celle de La Grippe, objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, est supervisée par un chef de carrière, disposant d'une expérience de plusieurs décennies, qui coordonne l'équipe de l'entreprise sous-traitante. Les travaux de décapage, d'extraction et de transport des carrières vers la tuilerie sont en effet confiés à une entreprise extérieure intervenant également de longue date.

Les campagnes d'extraction sont déroulées suivant le plan de phasage établi et le plan topographique de situation des travaux réalisé à chaque début d'année.

L'effectif moyen sur la carrière est de 4 personnes :

- un chef de carrière ;
- plusieurs conducteurs d'engins : a minima un conducteur de pelle mécanique et plusieurs conducteurs de poids-lourds (4 à 6) assurant le transport des sables et argiles vers la tuilerie.

Un ingénieur-géologue, responsable foncier, supervise et assure la conformité des extractions au phasage prévu et à la qualité attendue.

B) Matériel

Le matériel utilisé est composé de :

- 1 pelle mécanique pour l'extraction;
- plusieurs camions pour le transport ;
- 1 arroseuse pour la prévention des envolements de poussières;
- 1 boteur pour les travaux de décapage et de remise en état.

C) Formation

La formation du personnel est assurée par la mise en place, à fréquence annuelle, d'une formation comportant :

- . une formation générale aux activités de la société ;
- . une formation sécurité de base reprenant les protocoles généraux de l'entreprise (règlement intérieur, consignes) ;
- . des formations spécifiques aux postes de travail basées sur la communication et le commentaire du dossier santé-sécurité et la revue des dossiers de prescriptions du code du travail et du RGIE et des consignes correspondantes.

Le livret d'accueil ainsi que des consignes rappellent, auprès de l'ensemble du personnel, les comportements à tenir en matière de sécurité.

1.6.3 CAPACITES FINANCIERES

Le site IMERYS TC de Saint-Germer-de-Fly appartient à la division Toiture de la branche d'activité « Matériaux Céramiques » dont les résultats sont repris ci-dessous :

	2016	2015	2014	2013
Chiffre d'affaires (en million d'Euros)	1 222,0	1 172,4	1 156,9	1 204,4
Résultat opérationnel courant	223,4	210,1	211,0	219,7
Marge opérationnelle (en %)	18,3 %	17,9 %	18,2 %	18,2 %
Investissements industriels comptabilisés (en million d'Euros)	68	78,2	69,5	65,0

Cette branche d'activité réalise en 2016, un résultat opérationnel de 223 M€, soit plus de 18% de son chiffre d'affaires. Cette marge opérationnelle stable offre à la branche d'activité « Matériaux Céramiques » une surface financière solide permettant de financer ses investissements.

L'investissement (au sens large et non au sens comptable) à consentir pour la carrière en projet est de 648 287 € regroupant le financement des mesures de gestion environnementale, d'atténuation d'impact et de remise en état (voir évaluation du coût des mesures produite au § 2.7.13 de l'étude d'impact, pièce 2 du dossier).

Il est à rapporter, en termes d'ordre de grandeur, au niveau annuel moyen d'investissement (au sens comptable) consenti par l'entreprise sur la période 2013-2016 : 70 M€.

Le niveau de résultat de la branche, auquel la division Toiture présente une contribution importante (environ 15% du chiffre d'affaires du groupe est réalisé dans le marché de la construction), permet à l'établissement de Saint-Germer-de-Fly, qui assure par ailleurs 11% de la production française de tuiles, de pourvoir aux dépenses d'exploitation et de protection de l'environnement évaluées, dans l'étude d'impact, à environ 650 000 € sur 30 ans et au réaménagement prévu de l'emprise de la carrière projetée.

L'ensemble de ces éléments permet de confirmer les capacités financières de l'établissement IMERYC TC de Saint-Germer-de-Fly pour accompagner ce projet de carrière de LA GRIPPE.

1.6.4 GARANTIES FINANCIERES

Des précisions relatives aux garanties financières sont consultables en annexe technique, pièce 11 (annexe 11.1.8).

A) Principes retenus pour le calcul des garanties financières

Les **modalités de remise en état** sont fixées, comme le demande la réglementation, par **périodes de 5 ans** en se basant sur les conditions d'exploitation et de remise en état par période quinquennale en fonction des plans prévisionnels d'exploitation et de remise en état. Le montant déterminé correspond à la remise en état de la période considérée.

Le calcul des coûts réalisé selon la méthode forfaitaire et les formules utilisées sont détaillés dans l'annexe technique concernant la remise en état.

B) Montant

Compte tenu des éléments précisés ci-dessus et de la détermination des différents coûts liés à la remise en état telle que détaillée en annexe technique 11.1.3, pièce 11, le tableau ci-dessous précise les différents montants correspondant aux garanties financières de chaque période quinquennale conformément aux dispositions de l'arrêté du 09 février 2004 modifié le 24 décembre 2009, portant calcul des garanties financières :

NUMERO PHASE	DUREE EN ANNEES	COUT € T.T.C
1	5	474 656
2	5	625 317
3	5	610 778
4	5	449 606
5	5	426 590
6	5	523 502