

RENOUVELLEMENT ET EXTENSION DE LA CARRIÈRE DE PALENGE

Communes d'Arandon-Passins et de Courtenay (38)



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Pièce 2 : Mémoire de présentation du projet

SOMMAIRE

1	LE DEMANDEUR.....	3
2	CONTEXTE DE LA DEMANDE	3
3	SITUATION DU PROJET	4
4	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	7
5	NOMENCLATURE ICPE	8
6	SITUATION ADMINISTRATIVE	9
7	OCCUPATION DES SOLS	9
7.1	Carrières de Palenge 1 et 2.....	9
7.2	Zone d'extension de la carrière Palenge 1	9
7.3	Site des installations de traitement des matériaux	9
8	EMPRISE FONCIÈRE	12
9	DOCUMENTS D'URBANISME	12
9.1	Carrières de Palenge 1 et 2 en renouvellement.....	12
9.2	Projet d'extension de la carrière de Palenge 1	12
10	EXTRACTION	15
10.1	Le projet d'extraction	15
10.2	Périodes d'exploitation.....	16
10.3	Fonctionnement.....	21
10.4	Moyens humains et techniques mis en œuvre	21
11	REMBLAIEMENT ET REMISE EN ÉTAT	23
11.1	Objectifs	23
11.2	Le projet de remblaiement.....	24
11.3	Remise en état à vocation écologique et agricole	39
12	CESSATION D'ACTIVITÉ	39

PRÉSENTATION DU PROJET

1 LE DEMANDEUR

La présente demande d'autorisation environnementale est portée par la société **François PERRIN**.

Forme juridique	SAS
Adresse siège social	102 Route de Lyon, 38510 MORESTEL
N° SIRET	57362001000013
Code NAF	Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (0812Z)
Gestionnaires	Marie-Lise PERRIN et Guillaume SABLIER

2 CONTEXTE DE LA DEMANDE

Sur la commune d'Arandon-Passins (née de la fusion des anciennes communes d'Arandon et de Passins) et plus précisément sur le secteur de Palenge, la société François PERRIN exploite trois sites :

- deux carrières contiguës :
 - la carrière de Palenge 1 sur l'ancienne commune d'Arandon : Arrêté Préfectoral d'autorisation du 25/01/2007 ;
 - la carrière de Palenge 2 sur l'ancienne commune d'Arandon : Arrêté Préfectoral d'autorisation du 14/04/2017 ;
- une installation de traitement de matériaux à proximité immédiate des sites de Palenge 1 et 2 : Arrêté Préfectoral d'autorisation du 16/12/2016 (cf. plan de situation sur fond IGN ci-après).

La société François PERRIN prévoit de fusionner ses deux carrières de Palenge qui, malgré leur mitoyenneté, présentent des phasages discordants ; cette problématique engendre des difficultés d'exploitation et de suivi réglementaire. Cette fusion permettra à terme d'harmoniser l'ensemble des prescriptions applicables, parmi lesquelles les modalités de remise en état. De plus, la société François PERRIN souhaite étendre l'excavation de Palenge 1 vers l'ouest sur la commune de Courtenay, en vue de constituer une seule et unique carrière dite de « Palenge 3 ».

Il convient de préciser que la carrière de Palenge 3 fonctionnera toujours en synergie avec le site des installations fixes de traitement des matériaux localisé sur Palenge.

La société François PERRIN exploite également la carrière de Cotte-Ferre sur l'ancienne commune de Passins (Arrêté Préfectoral d'autorisation du 12 mai 2015). Cette carrière, située à 600 m au sud-est des deux carrières de Palenge (cf. plan de situation sur fond IGN ci-après), présente une activité connexe avec les installations de traitement de matériaux de Palenge, lesquelles traitent par concassage-criblage l'intégralité de la production de la carrière de Passins.

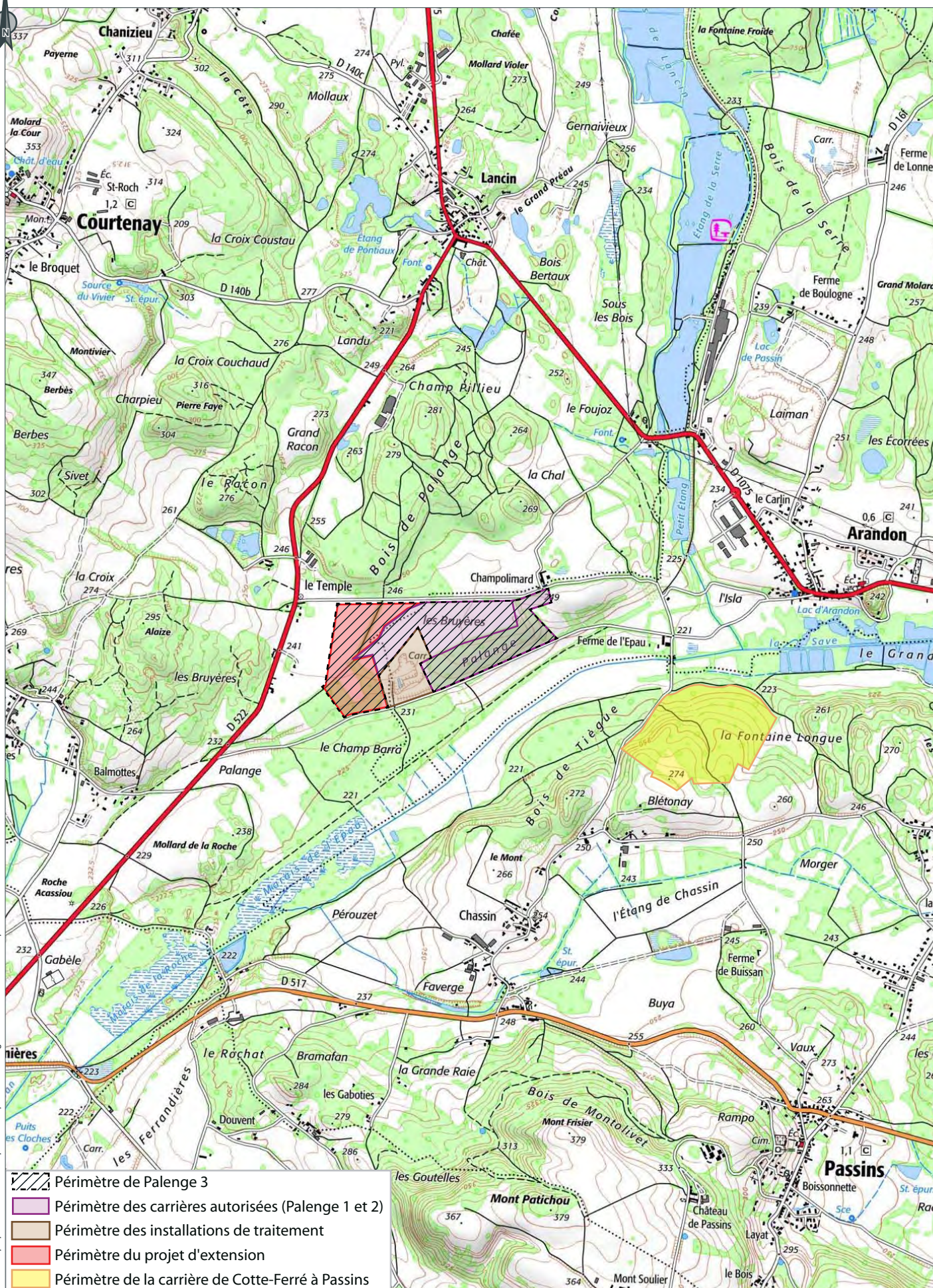
Enfin, la société François PERRIN démarrera en 2022 l'exploitation de la carrière de Corniolay sur la commune de Montalieu-Vercieu (Arrêté Préfectoral d'autorisation du 16 décembre 2021). Située à environ 11 km au sud des carrières de Palenge, une partie de matériaux calcaires extraits sera aussi traitée par concassage-criblage via les installations de traitement de matériaux de Palenge.






3 SITUATION DU PROJET

Les carrières de Palenge 1 et 2 se trouvent à l'extrémité sud-occidentale du territoire communal d'Arandon-Passins, dans l'Isle Crémieu. Elles se situent entre les collines du Bois de Palenge au nord et la vallée de l'Epau au sud. Le site est desservi côté sud par la route de l'Epau qui, depuis Arandon et sa zone d'activité, joint la RD 1075 à la RD 522.

Le projet d'extension de Palenge 1 se situe quant à lui sur le territoire de la commune de Courtenay (cf. plan de situation sur fond aérien ci-après).

CARTE DE LOCALISATION SUR FOND IGN



-  Périmètre de Palenge 3
-  Périmètre des carrières autorisées (Palenge 1 et 2)
-  Périmètre des installations de traitement
-  Périmètre du projet d'extension
-  Périmètre de la carrière de Cotte-Ferré à Passins

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

CARTE DE LOCALISATION SUR FOND AÉRIEN



COURTENAY

Palenge 1

Palenge 2

ARANDON-PASSINS

- Limite communale
- ▨ Périètre de Palenge 3
- ▨ Périètre des carrières autorisées (Palenge 1 et 2)
- ▨ Périètre des installations de traitement
- ▨ Périètre du projet d'extension

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

4 DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

La demande d'autorisation environnementale est sollicitée par la société François PERRIN pour le renouvellement et l'extension des carrières de Palenge.

La demande d'autorisation environnementale porte sur les activités classées suivantes :

- Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE) :
 - 2510 : exploitation de carrière pour 350 000 t/an (Autorisation) ;
- Au titre des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) :
 - 2150 : Rejet d'eau pluviale dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, pour une surface du bassin naturel intercepté comprise entre 1 et 20 ha (Déclaration) ;
- Au titre de la protection des espèces :
 - Demande de dérogation à la protection des espèces, Art L411-1 et L411-2 du Code de l'Environnement ;
- Au titre du défrichement de zones boisées :
 - Demande d'autorisation de défrichement, Art L341-1 du Code Forestier, pour une surface de bois impactée d'environ 2,4 ha ;

Remarque : Le projet n'est pas soumis à la réalisation d'une étude préalable agricole au titre de la compensation agricole. Néanmoins, une étude agricole a été conduite dans l'objectif de mieux appréhender les incidences sur l'activité agricole du secteur.

Cette demande est effectuée pour une durée de 30 ans.

Le pétitionnaire s'engage à mettre en place des garanties financières pour son activité.

La superficie de la demande d'autorisation est de 41 ha 00 a 53 ca, dont :

- 26 ha 36 a 41 ca en renouvellement des carrières actuelles de Palenge 1 et 2 ;
- 14 ha 64 a 12 ca en extension.

La production totale prévue est de 4 690 000 m³, correspondant à l'ensemble du gisement techniquement et réglementairement disponible.

L'extraction sera mixte :

- décapage des formations superficielles (alluvions fluvioglaciales de type graves sableuses) ;
- excavation du substratum rocheux sous-jacent.

Elle permettra de dégager un volume net de :

- 3 902 000 m³ d'alluvions fluvioglaciales ;
- 788 000 m³ de roches calcaires.

La densité moyenne pondérée du matériau est voisine de 2,2.

Les chiffres clés de la production de la présente demande sont les suivants :

- Quantité totale : 10 318 000 t ;
- Quantité annuelle moyenne : 350 000 t/an ;
- Quantité annuelle maximale : 400 000 t/an.

A titre de comparaison, ce dernier chiffre est à rapprocher des productions actuelles autorisées dans les arrêtés préfectoraux suivants :

- Carrière de Palenge 1 (Arandon) : 400 000 t/an maximum ;
- Carrière de Palenge 2 (Arandon) : 256 200 t/an maximum.

La quantité annuelle maximale sur le site de Palenge 3 va ainsi être réduite de 656 200 t/an maximum (= 400 000 t/an + 256 200 t/an) à 400 000 t/an maximum.

5 NOMENCLATURE ICPE

L'autorisation porte sur l'activité suivante de la nomenclature des ICPE :

	N°	Désignation de l'activité	Régime	Rayon d'affichage	Volume des activités
Carrière Palenge 3	2510-1	Exploitation de carrière	A	3 km	Volume total = 10 318 000 t = 4 690 000 m ³ Prod annuelle moyenne = 350 000 t Prod annuelle maximale = 400 000 t

D'autre part pour rappel, les trois sites actuels de Palenge (Palenge 1, Palenge 2 et les installations de traitement) sont concernés par les activités suivantes de la nomenclature des ICPE :

	N°	Désignation de l'activité	Régime	Rayon d'affichage	Volume des activités
Carrière Palenge 1	2510-1	Exploitation de carrière	A	3 km	Volume total = 4 400 000 t Prod annuelle maximale = 400 000 t
Carrière Palenge 2	2510-1	Exploitation de carrière	A	3 km	Volume total = 3 416 000 t = 3 416 000 m ³ Prod annuelle moyenne = 170 800 t Prod annuelle maximale = 256 200 t
Installations fixes de traitement	2515-1-a	Installation de broyage, concassage, criblage	E	2 km	Puissance installée = 1340 kW
	2517-2	Station de transit de produits minéraux	D		Superficie de l'aire de la station < 10 000 m ²
	1434-1-b	Installation de remplissage ou de distribution de liquide inflammable	DC		Débit maximum = 5 m ³ /h

A : Autorisation / E : Enregistrement / D : Déclaration / DC Déclaration soumis à Contrôle

6 SITUATION ADMINISTRATIVE

Les Arrêtés Préfectoraux des trois sites de Palenge sont rappelés dans le tableau ci-après :

Arrêtés Préfectoraux (AP) et Arrêtés Préfectoraux complémentaires (APc)	
Carrière Palenge 1	AP du 15/03/1993 (ouverture carrière) AP du 25/01/2007 (renouvellement et extension d'autorisation de carrière, déclaration d'une installation de traitement de matériaux et d'une plateforme de transit de produits minéraux) APc du 26/07/2012 (augmentation des capacités de pompage pour le traitement des matériaux) APc du 07/04/2015 (modification des conditions de remise en état pour l'aménagement d'une plateforme technique afin de recevoir une installation de traitement de matériaux - parcelles AH 3,4 et 8) APc du 14/01/2021 (prolongation de la durée d'exploitation de 2 ans)
Carrière Palenge 2	AP du 14/04/2017 (ouverture carrière)
Installations fixes de traitement	AP du 16/12/2016 (exploitation des installations de traitement et de son dispositif de recyclage des eaux de procédé) APc du 07/08/2019 (réduction consommation d'eau) APc du 25/02/2020 (modif. des conditions d'exploitation – augmentation puissance)

7 OCCUPATION DES SOLS

7.1 CARRIÈRES DE PALENGE 1 ET 2

Les carrières de Palenge 1 et 2 sont actuellement en cours d'exploitation. Elles sont occupées par (cf. plan de situation sur fond aérien ci-avant) :

- une chênaie à charmes sur le site de Palenge 2 qui s'étire le long de la route de l'Epau ;
- des parcelles en jachère en partie nord-est du site de Palenge 1 et en partie nord-est du site de Palenge 2 ;
- quelques haies en limite nord-est du site de Palenge 2 ;
- un secteur en cours de remblaiement avec des déchets inertes sur le site de Palenge 2 ;
- un secteur minéral (alluvions), représentant le carreau des deux carrières au droit des zones déjà extraites, et sur lequel se trouvent des stocks de matériaux et des pistes de circulation des engins.

7.2 ZONE D'EXTENSION DE LA CARRIÈRE PALENGE 1

Le projet d'extension de la carrière de Palenge 1 sur la commune de Courtenay est occupé par (cf. plan de situation sur fond aérien ci-avant) :

- un secteur boisé (chênaie) situé en partie sud, le long de la route de l'Epau ;
- des parcelles cultivées ;
- des prairies/jachères ;
- des haies localisées principalement le long du chemin agricole orienté sud-sud-ouest/nord-nord-est, en partie centrale.

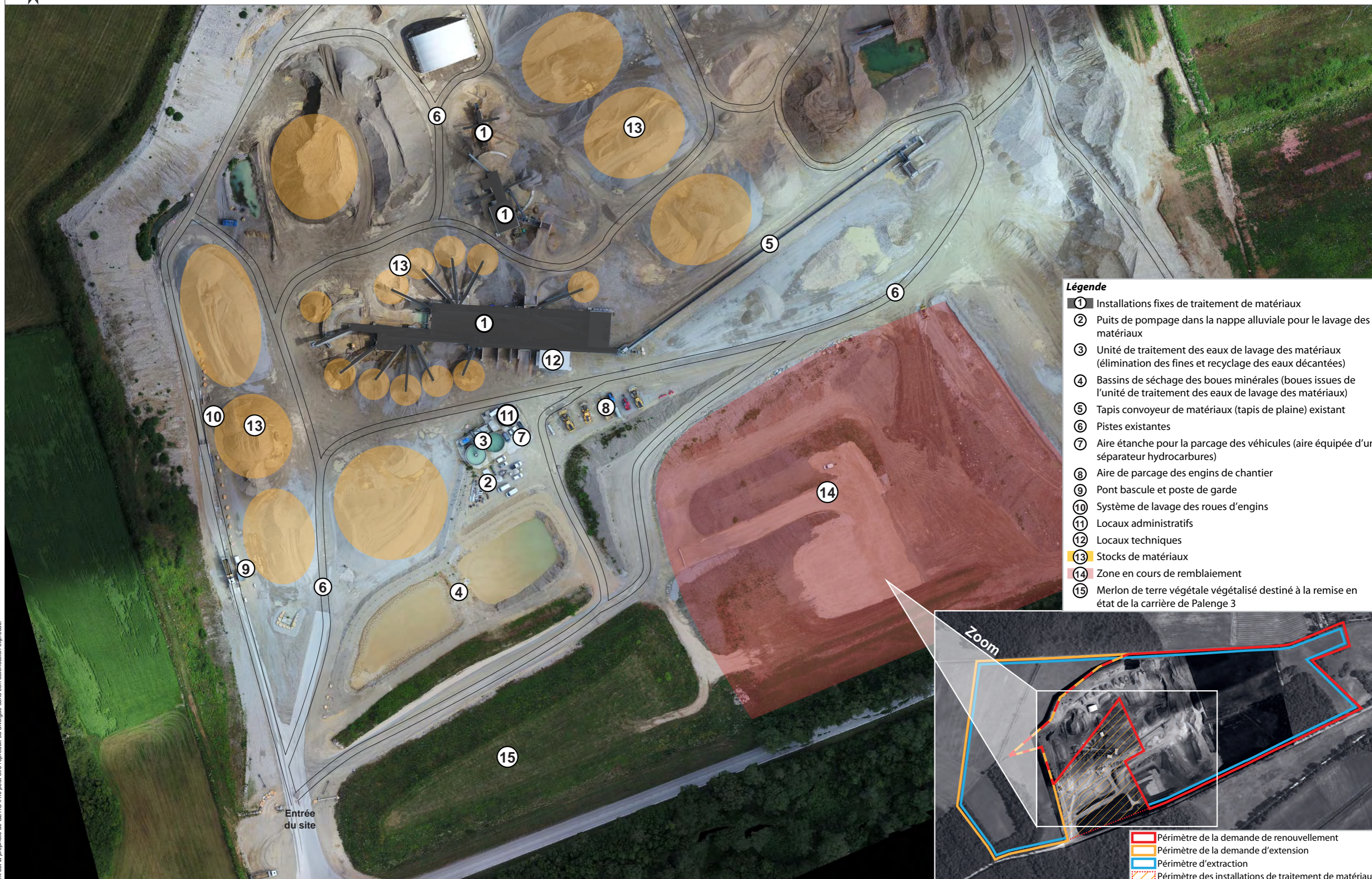
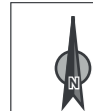
7.3 SITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX

Le site des installations de traitement des matériaux, fonctionnant actuellement en synergie avec les carrières de Palenge 1 et 2 et se trouvant approximativement en partie centrale du site de Palenge 3, est un secteur majoritairement minéral. De nombreuses installations et de nombreux stocks y sont présents (cf. plan d'organisation du site des installations de traitement ci-après) :

- les installations fixes de traitement de matériaux (fonctionnant à l'énergie électrique et limitant ainsi la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre) ;
- quelques groupes mobiles de traitement de matériaux ;
- l'unité de traitement/recyclage des eaux de lavage des matériaux (élimination des fines et recyclage des eaux décantées) ;
- un puits de pompage dans la nappe d'eaux souterraines pour le lavage des matériaux, le lavage des engins et l'arrosage des pistes en périodes chaudes et venteuses afin d'abattre les poussières ;
- deux bassins de séchage des boues minérales (boues issues de l'unité de traitement/recyclage des eaux de lavage des matériaux) ;
- un tapis convoyeur de matériaux (tapis de plaine), fonctionnant à l'énergie électrique et limitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de poussières diffuses liées au transport ;
- une aire étanche pour la parage des véhicules (aire équipée d'un séparateur à hydrocarbures) ;
- une zone pour la parage des engins de chantier ;
- des stocks de matériaux de différentes granulométries dont un couvert ;
- des pistes de circulation des engins ;
- un système de lavage des roues d'engins ;
- un pont bascule et un poste de garde ;
- une barrière à l'entrée du site ;
- des locaux techniques et administratifs ;
- les éléments de signalisation à l'intérieur du site et les clôtures ;
- le matériel de sécurité (défense incendie, prévention des pollutions liquides, etc.) ;
- etc.

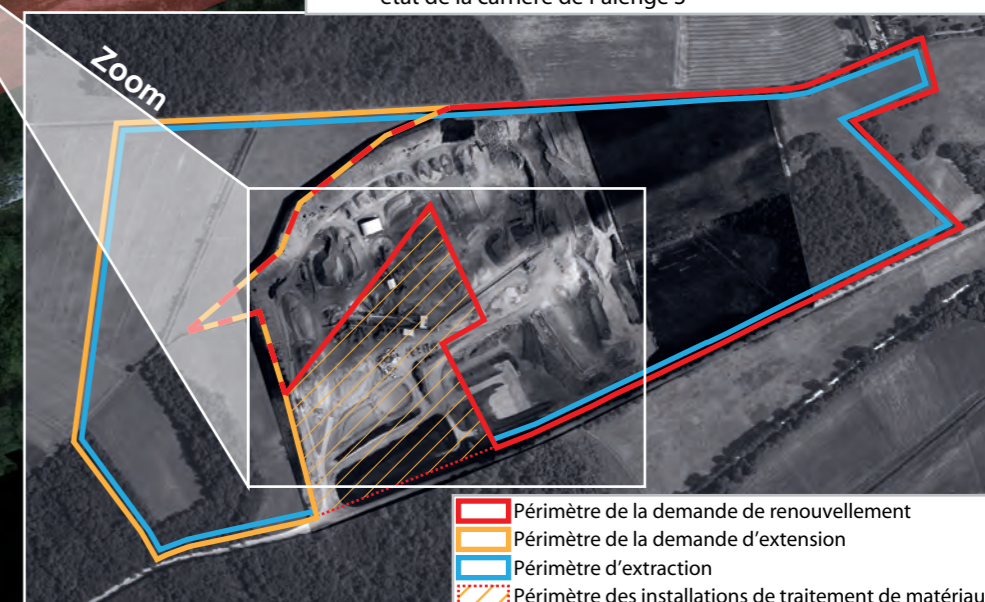
A noter qu'il existe une seule et même entrée pour le site des installations de traitement des matériaux et les carrières de Palenge 1 et 2 et que cette entrée restera identique.

PLAN D'ORGANISATION DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT



Légende

- ① Installations fixes de traitement de matériaux
- ② Puits de pompage dans la nappe alluviale pour le lavage des matériaux
- ③ Unité de traitement des eaux de lavage des matériaux (élimination des fines et recyclage des eaux décantées)
- ④ Bassins de séchage des boues minérales (boues issues de l'unité de traitement des eaux de lavage des matériaux)
- ⑤ Tapis convoyeur de matériaux (tapis de plaine) existant
- ⑥ Pistes existantes
- ⑦ Aire étanche pour la parquage des véhicules (aire équipée d'un séparateur hydrocarbures)
- ⑧ Aire de parquage des engins de chantier
- ⑨ Pont bascule et poste de garde
- ⑩ Système de lavage des roues d'engins
- ⑪ Locaux administratifs
- ⑫ Locaux techniques
- ⑬ Stocks de matériaux
- ⑭ Zone en cours de remblaiement
- ⑮ Merlon de terre végétale végétalisé destiné à la remise en état de la carrière de Palenge 3



- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- ⋯ Périmètre des installations de traitement de matériaux

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

8 EMPRISE FONCIÈRE

La société François PERRIN est propriétaire ou titulaire des droits de foretage sur l'ensemble des parcelles concernées par le projet de renouvellement et d'extension.

Les parcelles concernées par le renouvellement des carrières de Palenge 1 et 2 sont les suivantes :

- Carrière de Palenge 1 : parcelles n°5, 6, 7 et 9 (section AH de la commune d'Arandon) ;
- Carrière de Palenge 2 : parcelles n°10 et 69 pour partie (section AH de la commune d'Arandon).

Les parcelles concernées par l'extension de la carrière de Palenge 1 sont les suivantes : 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 51 pour partie et 85 pour partie (section AS de la commune de Courtenay). Il convient aussi de préciser la présence d'un chemin rural permettant de relier la route de Champolimard à la route de Sablonnières (RD522).

La superficie de la demande d'autorisation est de 41 ha 00 a 53 ca, dont 26 ha 36 a 41 ca en renouvellement pour les carrières actuelles de Palenge 1 et 2 et 14 ha 64 a 12 ca en extension. Le plan cadastral est présenté ci-après et l'état parcellaire figure en pièce 6 du dossier de demande d'autorisation.

A noter que le site des installations de matériaux concerne les parcelles n° 3, 4 et 8 (section AH de la commune d'Arandon).

Remarque : Conformément au Schéma Départemental des Carrières de l'Isère, la limite d'extraction restera à plus de 50 m de l'habitation la plus proche située à l'extrémité nord-est du site de Palenge 3 et correspondant à la ferme de Champolimard (cf. plan d'extraction au § 10 ci-après).

9 DOCUMENTS D'URBANISME

9.1 CARRIÈRES DE PALENGE 1 ET 2 EN RENOUVELLEMENT

Pour rappel, la commune d'Arandon-Passins est née de la fusion des communes d'Arandon et de Passins au 1^{er} janvier 2017. Actuellement il n'existe pas un PLU unique, établi à l'échelle de toute la commune. Le PLU de la commune déléguée d'Arandon actuellement en vigueur a été approuvé le 16 décembre 2019.

Les carrières de Palenge 1 et 2 prennent place au droit d'une zone agricole (A), du PLU d'Arandon, dans un secteur de richesse du sol ou du sous-sol. Dans ce secteur sont autorisés : la poursuite d'exploitation des carrières existantes, l'ouverture de carrières et leur exploitation, ainsi que leurs extensions, les travaux, ouvrages, aménagement et installations liés (cf. extrait des plans locaux d'urbanisme ci-après).

9.2 PROJET D'EXTENSION DE LA CARRIÈRE DE PALENGE 1

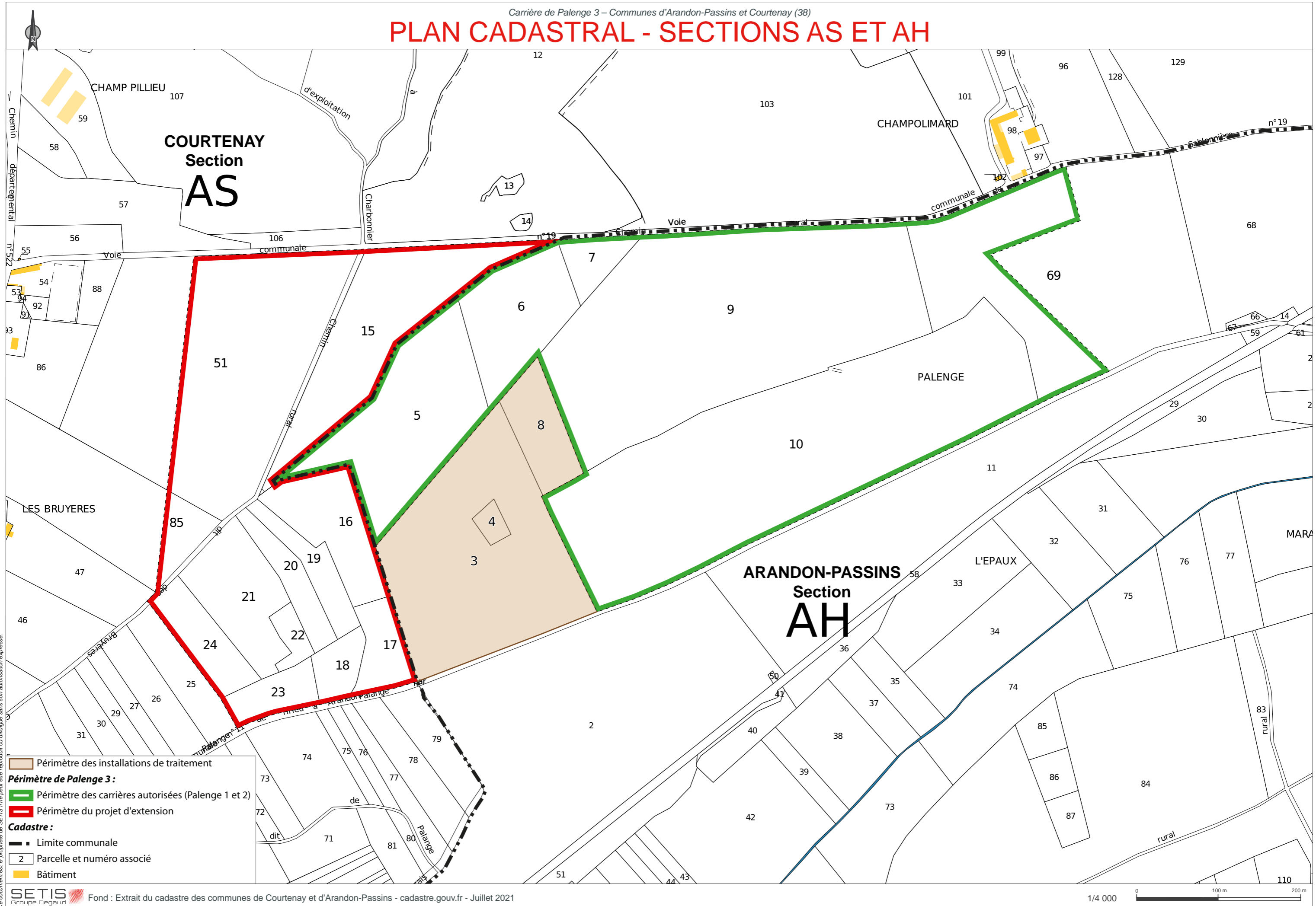
Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Courtenay a été approuvé le 27 juin 2019.

Le secteur d'étude est concerné par un classement en zone agricole (A), une zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou écologique des terres agricoles, ainsi qu'un classement en zone naturelle et forestière (N), une zone à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment d'un point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière.

Le projet d'extension est situé dans un secteur identifié « secteur de carrière », un secteur concernant à la fois la zone A et la zone N du projet. Ce « secteur carrière » correspond à un secteur à protégé en raison de la richesse du sol ou du sous-sol, dans lequel les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées au titre de l'article R.151-34 2° (cf. extrait des plans locaux d'urbanisme ci-après).

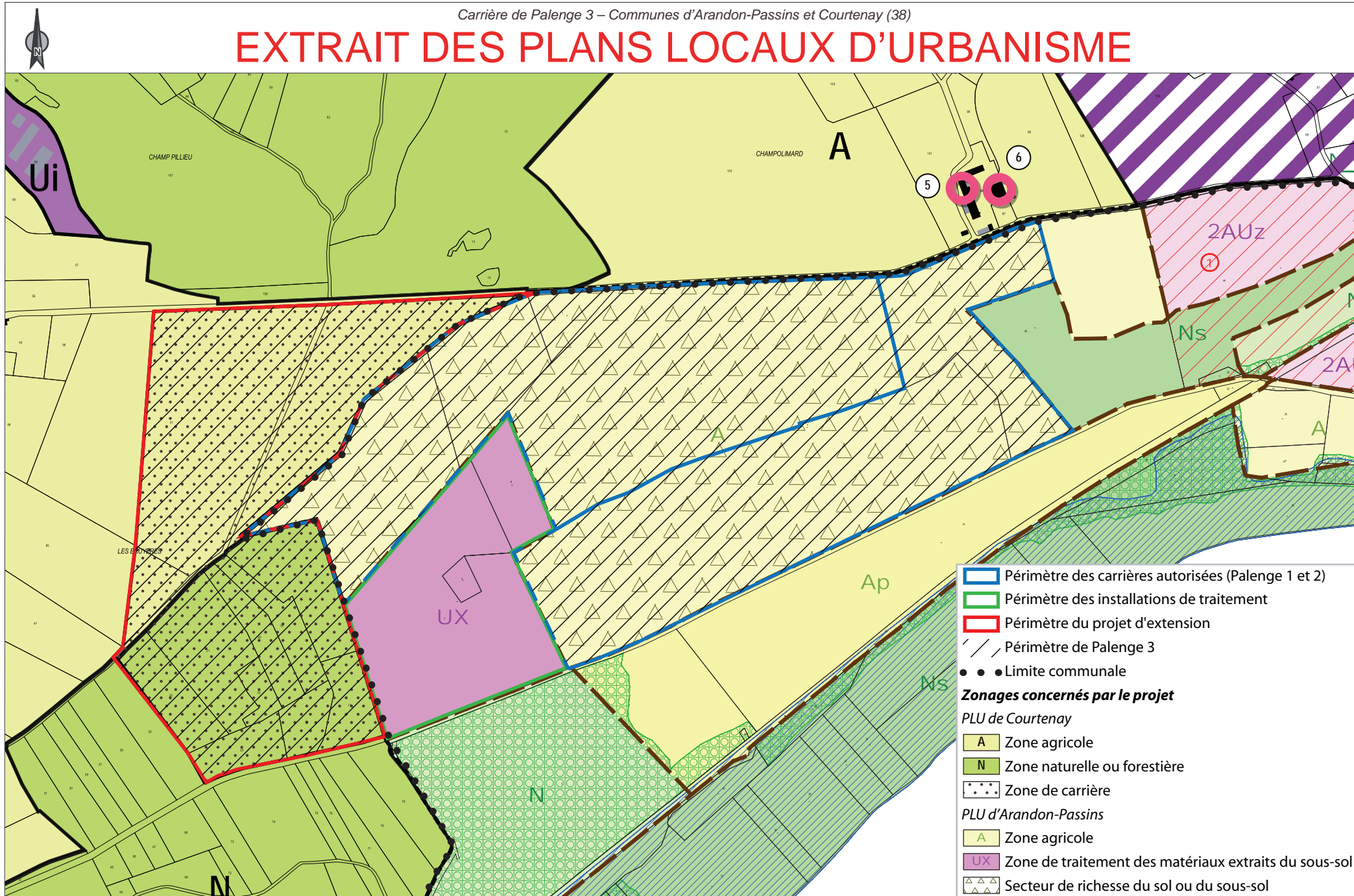
Aucune servitude d'utilité publique ne s'applique sur le futur site de Palenge 3.

PLAN CADASTRAL - SECTIONS AS ET AH



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

EXTRAIT DES PLANS LOCAUX D'URBANISME



Périmètre des carrières autorisées (Palenge 1 et 2)
 Périmètre des installations de traitement
 Périmètre du projet d'extension
 Périmètre de Palenge 3
 ● ● ● Limite communale
Zonages concernés par le projet
 PLU de Courtenay
 A Zone agricole
 N Zone naturelle ou forestière
 Zone de carrière
 PLU d'Arandon-Passins
 A Zone agricole
 UX Zone de traitement des matériaux extraits du sous-sol
 Secteur de richesse du sol ou du sous-sol

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

10 EXTRACTION

10.1 LE PROJET D'EXTRACTION

10.1.1 Gisement

Le gisement est représenté :

- par une grave silico-calcaire d'origine fluvio-glaciaire (alluvions). Le matériau est propre et de type D3.
- et, dans une moindre mesure, par des calcaires du Jurassique moyen qui affleurent de manière sporadique.

10.1.2 Matériaux de couverture

Les matériaux de découverte (terre végétale + limons argileux non exploitables sous la couche de terre) seront préalablement décapés afin de pouvoir accéder au gisement.

Ils seront stockés en cordons étirés le long des limites du site et notamment en partie nord-ouest du site (le long de la route de Champolimard) et en partie nord-est du site (devant la ferme Champolimard). Ces merlons seront enherbés dans les meilleurs délais pour éviter la prolifération de plantes invasives, limiter l'érosion via les ruissellements et afin que cette terre conserve ses caractéristiques propres. Puis, elles serviront à la remise en état du site.

A noter que ces merlons serviront également à délimiter les limites du site pour en empêcher l'accès ainsi que de masques anti-bruit et masques visuels.

10.1.3 Caractéristiques du projet d'extraction

L'extraction sera réalisée de manière similaire à celle en cours sur les carrières de Palenge 1 et 2.

En périphérie du site, une limite horizontale de 10 m sera maintenue entre le périmètre d'autorisation et le périmètre d'extraction (cf. plan d'extraction ci-après).

Les caractéristiques géométriques de l'extraction sont (cf. coupes du projet d'extraction ci-après) :

- Hauteur moyenne d'extraction : de 6 m en limite sud-ouest du site (le long de la route de l'Epoux) à 25 m en partie nord-est du site ;
- Pente des talus d'extraction : 1H/1V (45°) ;
- Cotes NGF au droit des installations de traitement des matériaux : 222 à 224 m NGF ;
- Cotes NGF du carreau de Palenge 3 : de 224,50 à 220,00 m NGF de l'ouest-sud-ouest à l'est-nord-est.

Remarque concernant les cotes du carreau retenues : Lorsqu'une nappe d'eaux souterraines est présente au droit d'un projet de carrière d'extraction de matériaux, il est communément admis de fixer les cotes du carreau à 1 m au-dessus du niveau de plus hautes-eaux souterraines connues. Toutefois en raison de la quantité moyenne de données piézométriques disponibles depuis 2011 au droit du site, la méthode statistique de Gumbel a été utilisée afin de définir les niveaux de plus-hautes-eaux décennales et s'assurer de la bonne représentativité des niveaux de plus hautes-eaux connues (méthode déjà utilisée par le passé pour définir les cotes du carreau de Palenge 2). Les résultats de cette méthode ont finalement mis en évidence que les niveaux de plus hautes-eaux décennales étaient quasi identiques aux niveaux de plus hautes-eaux connues au droit du site (cf. détails au § 6.2.2 du chapitre Etat initial-Géologie et Eaux Souterraines de l'Etude d'Impact). Dans ce cadre, il a été retenu ici de manière sécuritaire de caler les cotes du carreau à une hauteur en tout point supérieur à 1 m au-dessus des niveaux de plus hautes-eaux décennales sur l'ensemble du site, avec une pente du carreau de 0,43 %, pente proche du gradient piézométrique de la nappe et dans la même direction. De plus il convient de noter que les cotes du carreau de la carrière de Palenge 2 restent identiques (de 223 m NGF à l'ouest-sud-ouest à 220 m NGF à l'est-nord-est).

Le tableau ci-après présente les différents volumes de matériaux extraits par secteur :

	Secteur Palenge 1-2 en renouvellement (secteur Est)	Secteur extension (secteur Ouest)	Total
Volume découverte	97 000 m ³	124 000 m ³	221 000 m ³
Volume alluvions	2 063 000 m ³	1 839 000 m ³	3 902 000 m ³
Volume roche calcaire	686 000 m ³	102 000 m ³	788 000 m ³
Volume alluvions+calcaire	2 017 000 m³	1 941 000 m³	4 690 000 m³
Volume total	2 846 000 m ³	2 065 000 m ³	4 911 000 m ³

L'extraction sera réalisée au chargeur sur pneus ou à la pelle hydraulique.

Elle se développera en plusieurs passes verticales dont la hauteur maximale restera inférieure à 7 m et s'effectuera globalement en suivant un phasage de six phases quinquennales (cf. programme d'extraction ci-après) :

- de l'ouest vers l'est pour le secteur de Palenge 1 et 2 (secteur Est) : phases n°1, 2 et 3 ;
- du nord vers le sud pour le secteur en extension (secteur Ouest) : phases n°4, 5 et 6.

Les matériaux seront acheminés aux installations de traitement de matériaux par :

- une bande transporteuse (tapis de plaine) qui sera progressivement allongée au fur et à mesure de l'extraction afin d'être toujours au plus près du front d'extraction ;
- des tombereaux de grande capacité (dans une moindre mesure).

Les secteurs rocheux en partie nord du site de Palenge 3 seront extraits à la pelle après tirs d'ébranlement réalisés par une entreprise spécialisée, comme c'est déjà le cas pour les carrières de Palenge 1 et 2. Les principales caractéristiques maximales des dernières campagnes de tirs de mines sont indiquées ci-après : hauteur maximale = 9 m ; charge unitaire maximale = 43.5 kg ; nombre maximal de trous = 135 ; charge totale maximale = 2 000 kg.

A noter que la bande de terrain située à l'extrémité nord-est du site de Palenge 3 et devant la ferme de Champolimard ne fera l'objet de tirs de mines pour deux raisons (cf. plan d'extraction ci-après) :

- comme indiqué précédemment et conformément au Schéma Départemental des Carrières de l'Isère, la limite d'extraction restera à plus de 50 m de l'habitation ;
- en raison de la pente des talus d'extraction dans les graves (45°), l'extraction au droit de cette bande ne descendra pas jusqu'au toit du substratum rocheux.

10.1.4 Gestion des eaux pluviales

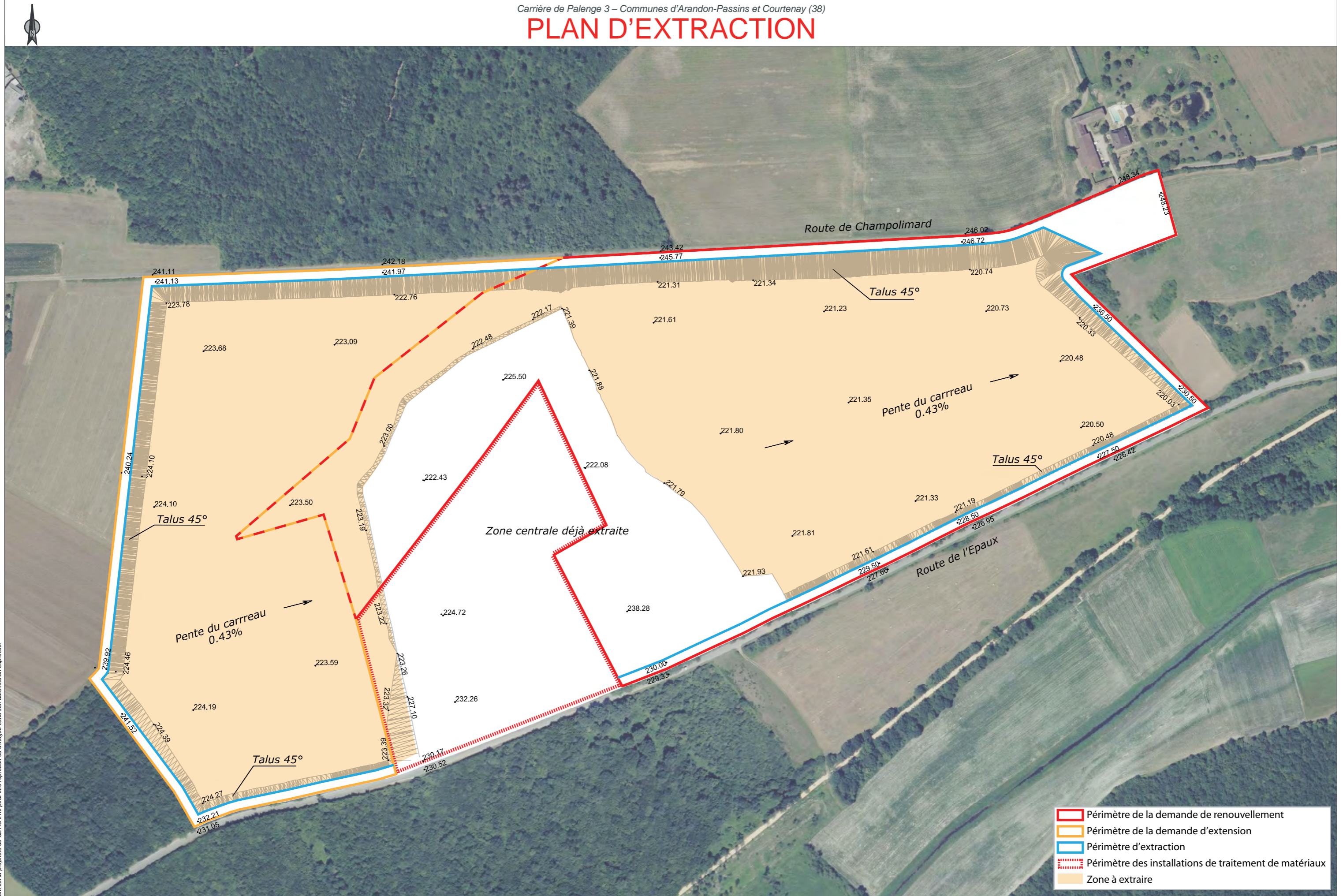
Un système de collecte et de gestion des eaux pluviales sera mis en œuvre au droit de la carrière de Palenge 3. Il s'agira de petits fossés situés en pieds des talus qui permettront de collecter les eaux pluviales et les infiltrer.

L'ensemble du système mis en place (pente du carreau + fossés) permettra l'évacuation total des eaux de ruissellement pendant la période d'extraction.

10.2 PÉRIODES D'EXPLOITATION

Les carrières de Palenge 1 et 2 fonctionnent actuellement les jours ouvrables, de 7h00 à 17h30. Les jours et horaires d'ouverture pour la carrière de Palenge 3 resteront identiques.

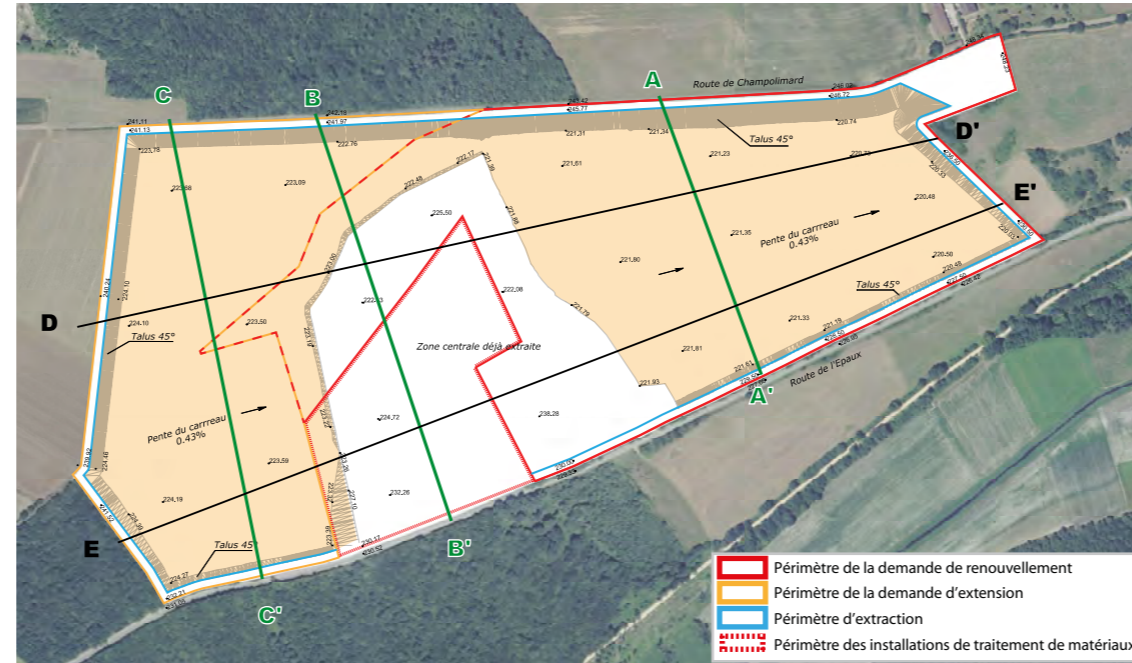
PLAN D'EXTRACTION



- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Zone à extraire

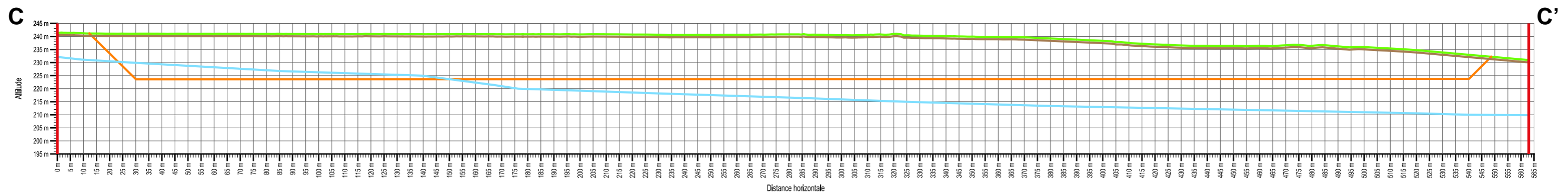
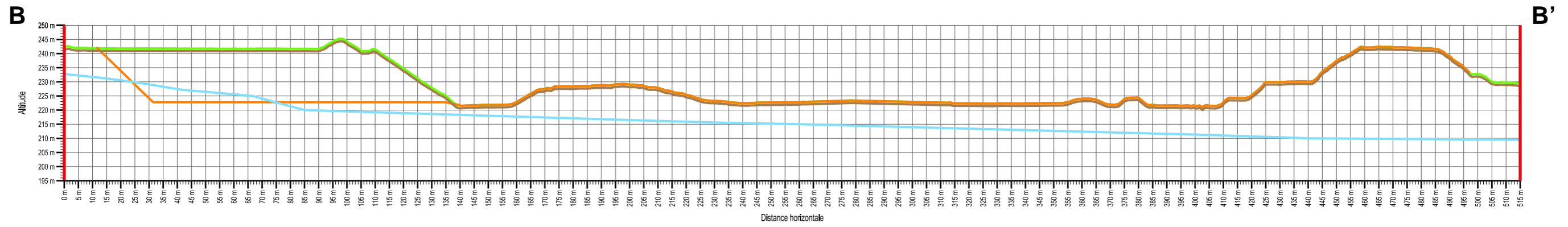
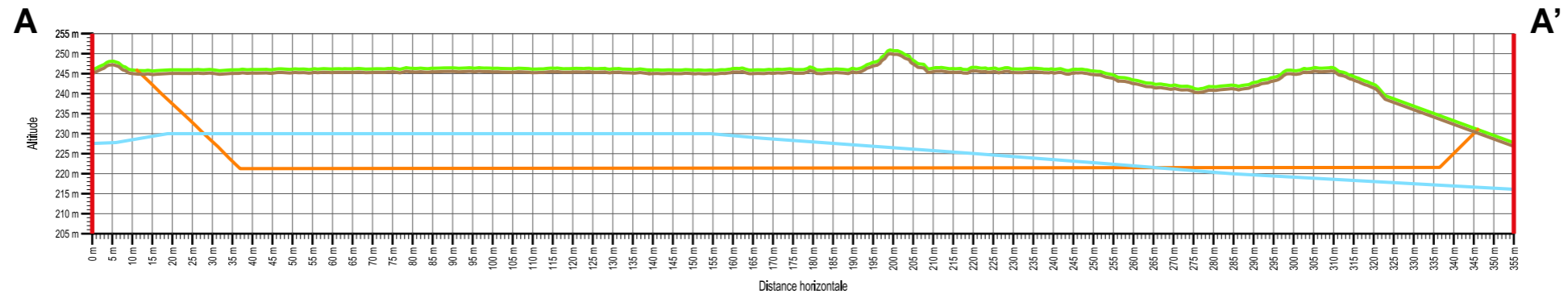


COUPES DU PROJET D'EXTRACTION



- Légende :**
- | Limite du périmètre d'autorisation
 - | Cote du Terrain Naturel (TN)
 - | Cote du toit des alluvions
 - | Cote du toit du substratum calcaire
 - | Cote du carreau après extraction

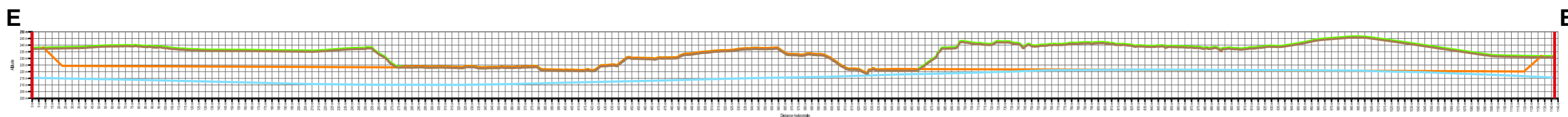
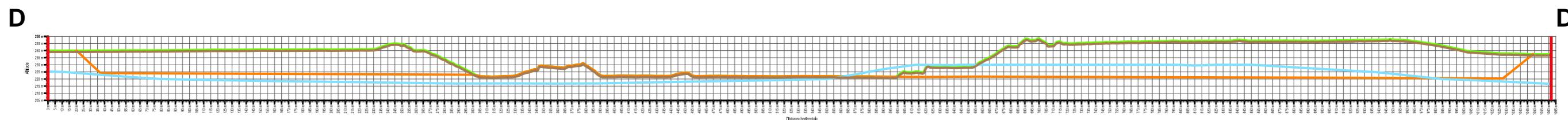
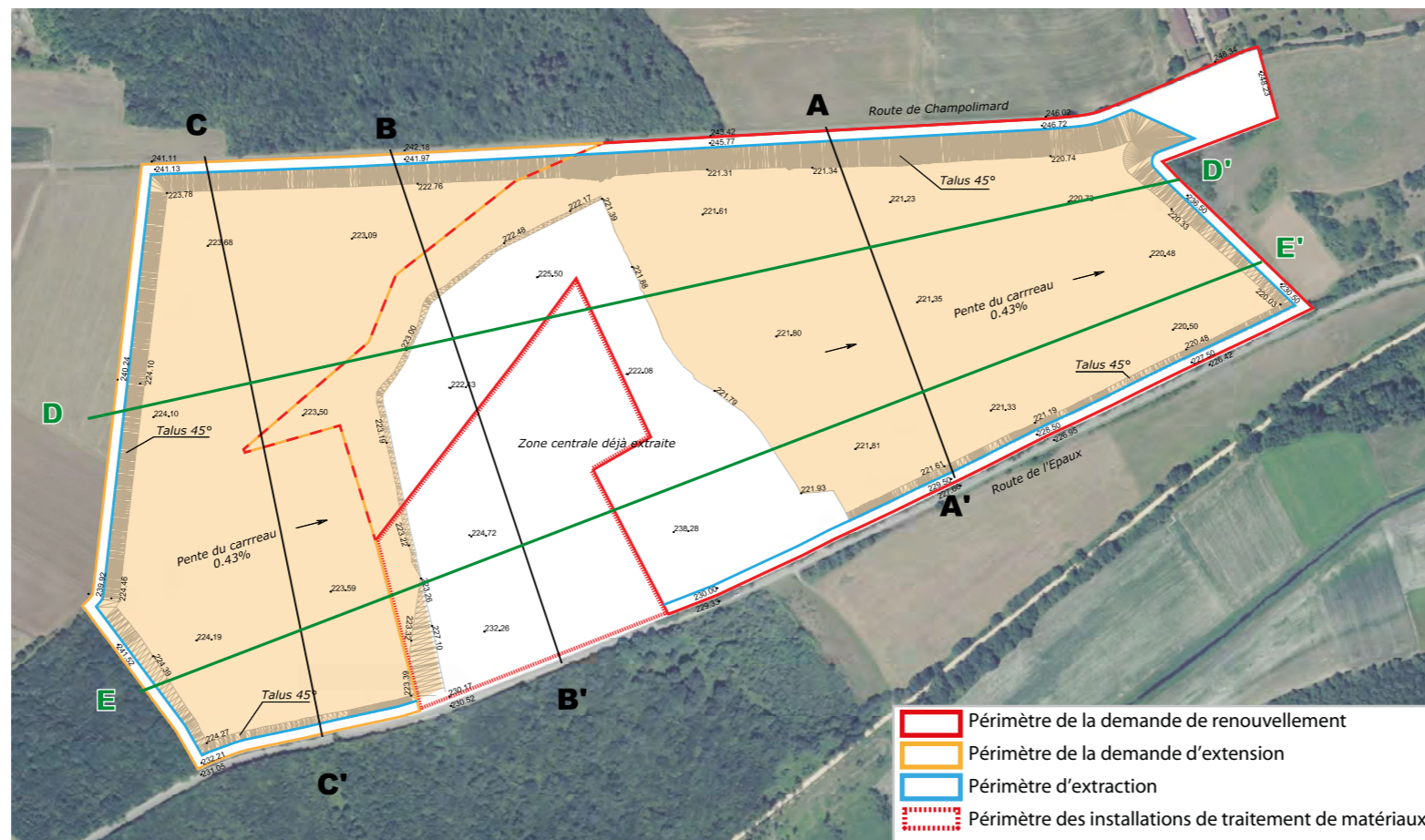
- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- Périmètre des installations de traitement de matériaux



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

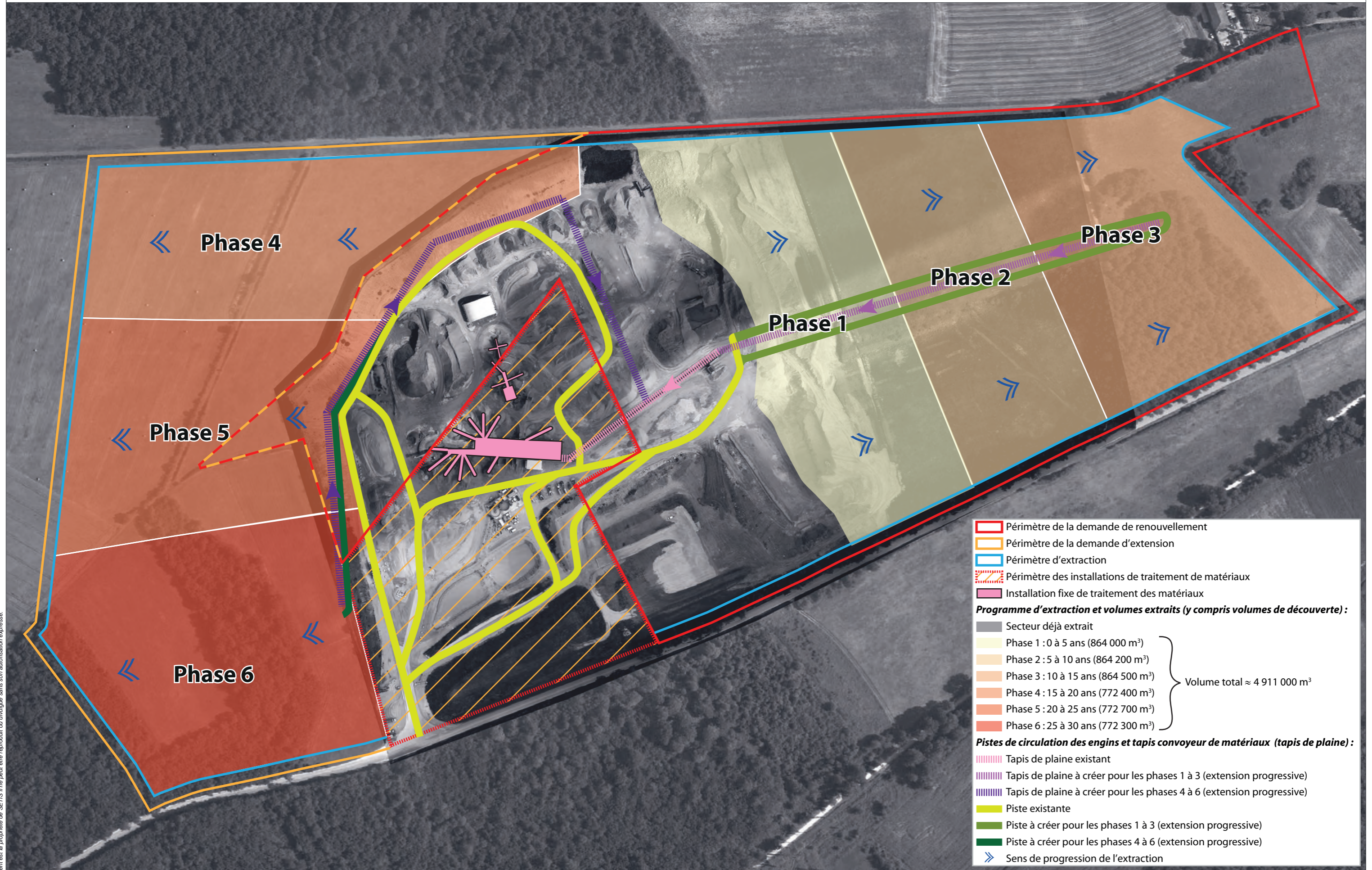


COUPES DU PROJET D'EXTRACTION





PROGRAMME D'EXTRACTION



Périmètre de la demande de renouvellement
Périmètre de la demande d'extension
Périmètre d'extraction
Périmètre des installations de traitement de matériaux
Installation fixe de traitement des matériaux

Programme d'extraction et volumes extraits (y compris volumes de découverte) :

■	Secteur déjà extrait	} Volume total ≈ 4 911 000 m ³
■	Phase 1 : 0 à 5 ans (864 000 m ³)	
■	Phase 2 : 5 à 10 ans (864 200 m ³)	
■	Phase 3 : 10 à 15 ans (864 500 m ³)	
■	Phase 4 : 15 à 20 ans (772 400 m ³)	
■	Phase 5 : 20 à 25 ans (772 700 m ³)	
■	Phase 6 : 25 à 30 ans (772 300 m ³)	

Pistes de circulation des engins et tapis convoyeur de matériaux (tapis de plaine) :

- ▨ Tapis de plaine existant
- ▨ Tapis de plaine à créer pour les phases 1 à 3 (extension progressive)
- ▨ Tapis de plaine à créer pour les phases 4 à 6 (extension progressive)
- ▨ Piste existante
- ▨ Piste à créer pour les phases 1 à 3 (extension progressive)
- ▨ Piste à créer pour les phases 4 à 6 (extension progressive)
- Sens de progression de l'extraction

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

10.3 FONCTIONNEMENT

Comme c'est actuellement le cas pour les carrières de Palenge 1 et 2, la carrière de Palenge 3 fonctionnera en synergie avec le site des installations de traitement situées à proximité immédiate.

Elle partagera un ensemble d'utilités avec ce site :

- les installations fixes de traitement de matériaux (fonctionnant à l'énergie électrique et limitant ainsi la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre) ; quelques groupes mobiles de traitement de matériaux ;
- l'unité de traitement/recyclage des eaux de lavage des matériaux (élimination des fines et recyclage des eaux décantées) ;
- un puits de pompage dans la nappe d'eaux souterraines pour le lavage des matériaux, le lavage des engins et l'arrosage des pistes en périodes chaudes et venteuses afin d'abattre les poussières ;
- deux bassins de séchage des boues minérales (boues issues de l'unité de traitement/recyclage des eaux de lavage des matériaux) ;
- un tapis convoyeur de matériaux (tapis de plaine), fonctionnant à l'énergie électrique et limitant ainsi les émissions de gaz à effet de serre liées au transport ;
- une aire étanche pour la parage des véhicules (aire équipée d'un séparateur à hydrocarbures) ;
- une zone pour la parage des engins de chantier ;
- des stocks de matériaux de différentes granulométrie dont un couvert ;
- des pistes de circulation des engins ;
- un système de lavage des roues d'engins ;
- un pont bascule et un poste de garde ;
- une barrière à l'entrée du site ;
- des locaux techniques et administratifs ;
- les éléments de signalisation à l'intérieur du site et les clôtures ;
- le matériel de sécurité (défense incendie, prévention des pollutions liquides, etc.) ;
- etc.

Remarque : une aire étanche pour le parage des engins de chantier sera installée en 2022. Cette aire étanche en enrobé sera munie d'un système de collecte et d'un séparateur à hydrocarbures de classe 1 équipé d'un obturateur automatique (en cas de déversement massif de carburant sur la dalle). Le ravitaillement en carburant des engins s'effectuera également sur cette aire étanche. Compte tenu de la topographie du site de carrière (points bas), le rejet de ce séparateur s'effectuera dans le sous-sol en directions des eaux souterraines. Aussi afin d'éviter que les eaux pluviales ne lessivent les produits potentiellement polluants présents sur cette dalle et que ces derniers se retrouvent potentiellement dans la nappe, l'aire étanche sera entièrement recouverte d'un abri. Les produits retenus dans le séparateur seront à évacuer par un repreneur agréé, selon la quantité constatée lors des contrôles (contrôle tous les 6 mois) et au maximum tous les ans.

10.4 MOYENS HUMAINS ET TECHNIQUES MIS EN ŒUVRE

10.4.1 Moyens humains

Sur le site de carrière de Palenge 3, 8 personnes y travailleront en permanence :

- 1 responsable d'activité ;
- 1 pilote d'installation ;
- 5 conducteurs d'engins ;
- 1 agent de bascule.

10.4.2 Engins roulants

La carrière de Palenge 3 utilisera les engins suivants pour l'extraction / déstockage / décharge et chargement des camions :

- Chargeuse VOLVO 180 ;
- Chargeuse CATERPILLAR 972 MXE ;
- Chargeuse CATERPILLAR 980M ;
- Chargeuse CATERPILLAR 982 M ;
- Bulldozer CARTERPILLAR D6R LGP ;
- Tombereau VOLVO A30G ;
- Pelle CATERPILLAR 352 F.

10.4.3 Installations fixes de traitement des matériaux

Pour rappel, les activités de la nomenclature ICPE et le listing des arrêtés préfectoraux des installations de traitement de matériaux sont indiqués dans les paragraphes 3 et 4 ci-avant.

En 2020, les installations fixes de traitement des matériaux ont été modernisés, guidées par les principes suivants :

- suppression des groupes mobiles à énergie thermique au profit d'équipements fixes à motorisation électrique ;
- augmentation de la capacité de traitement ;
- remplacement des transferts de poste à poste au moyen de chargeuses par des bandes transporteuses ;
- mise en place d'un système de dosage-recomposition des coupures.

Les installations comportent trois chaînes de traitement pouvant fonctionner de manières autonomes ou combinées :

- une unité de criblage et lavage des éléments roulés comprenant un crible primaire, un crible de lavage, une unité de traitement des sables et de recyclage des eaux de procédé ;
- une unité de broyage comprenant trémie, convoyeurs et broyeur à cônes ;
- une chaîne des concassés composée d'un broyeur tertiaire, d'un crible à 4 étages et de dispositifs de rinçage.

Un tapis de laine a également été mis en œuvre sur le carreau de carrière de Palenge 1 afin de permettre le transfert des matériaux entre le front d'extraction et l'installation de traitement.

Le tableau ci-dessous décrit les principaux appareillages mis en jeu :

	Modèle	Puissance (kW)	Capacité(t/h)	Coupures
Nouvelle installation fixe				
Groupe d'alimentation	ERMAC	20	450	0/200
Transporteur Alimentation crible primaire	ERMAC	30	450	0/200
Crible primaire roulés	CVB202P	20	450	90/200 40/90
Transporteur Alim crible roulés lavés	ERMAC	30	430	0/40 0/90
Crible horizontal Roulés Lavés	ES303	30	430	0/4 - 4/11 11/22 - 22/40
Transporteur Alimentation broyeur 2aire	ERMAC	15	250	11/200
Broyeur secondaire	GP200S	120	250	0/70
Transporteur	ERMAC	15	250	0/70

Alimentation broyeur tertiaire				
Broyeur tertiaire	HP4	300	170	0/40
Transporteur Alimentation crible concassés	ERMAC	20	170	0/40
Crible concassés	CVB404	30	170	0/4 – 4/6 6/10 – 10/14
Traitement du sable	SOTRES	110	200	0/4
Ensemble d'équipements annexes (extracteurs, transporteurs de mise en stock, égoutteurs, doseurs, ...) : 160 kW				
Installations existantes restantes				
Traitement des eaux	SOTRES	90		
Groupe d'alimentation	ERMAC	20		0/90
Broyeur	Mag'Impact 2400	250		0/40
Crible	Cerarapids THS 6203	30		0/4 – 4/6 6/10 – 10/14
Ensemble d'équipements annexes (extracteurs sous crible et trémie, transporteurs de mise en stock, ...) : 50 kW				

Au cours de l'année 2021, les installations de traitement ont produit environ 600 000 t de granulats. Il n'est pas prévu une augmentation d'activité sur ce site, puisque les apports de matériaux des carrières de Palenge et de Cotte Ferre resteront identiques.

La poursuite du fonctionnement des installations de traitement selon les modalités actuelles n'impliquera donc pas de modification, ni de puissance installée, ni du processus de production, celle-ci étant adaptée au traitement des matériaux demandés en extraction des carrières de Palenge et Cotte Ferre. Les diverses mesures mises en œuvre pour prévenir les risques et incidences liés à cette activité continueront à être appliquées.

L'exploitation de la carrière de Palenge 3 n'aura donc pas d'effet direct sur les installations de traitement, si ce n'est la poursuite de l'exploitation de ces dernières.

10.4.4 Groupes mobiles de traitement des matériaux

Les groupes mobiles présents sur la carrière de Palenge 3 seront les suivants :

- powerscreen 1800 ;
- concasseur kleeman MC110ZI Evo ;
- lokotrack lt96.

11 REMBLAIEMENT ET REMISE EN ÉTAT

11.1 OBJECTIFS

La remise en état répond à plusieurs impératifs :

- Stocker des remblais inertes extérieurs ;
- Stocker des remblais inertes provenant du site, dans une très faible proportion, c'est-à-dire les stériles d'exploitation issus :
 - soit de lentilles limono-argileuses situées au sein du gisement mais non exploitables (stériles d'extraction) ;
 - soit des boues minérales issues de l'unité de traitement/recyclage des eaux de lavage des matériaux, après stockage dans les deux bassins de séchage présents au droit de la zone de traitement des matériaux (stériles de traitement) ;

- Aménager des habitats favorables aux espèces patrimoniales recensées ;
- Aménager des terrains favorables à la remise en état agricole ;
- Intégrer l'ensemble du site à son contexte paysager.

11.2 LE PROJET DE REMBLAIEMENT

11.2.1 Origines et volumes des matériaux entrants

Pour rappel, la carrière de Palenge 2 en cours d'exploitation fait déjà l'objet d'un remblaiement avec des déchets inertes (stockage définitif). Aussi, les matériaux qui seront admis sur la carrière de Palenge 3 seront globalement identiques. Ils seront issus à plus de 20 % des activités de l'entreprise PERRIN et proviendront de terrassements, travaux VRD, etc. La part restante correspondra aux apports d'autres entreprises de travaux publics et d'espaces verts.

Les matériaux réceptionnés proviendront d'une zone géographique de 5 à 80 km de rayon autour du site, en privilégiant le transport en « double fret » ou « contre-flux » (camions venant déposer des remblais au sein de la carrière et repartant à plein) pour les chantiers les plus éloignés.

La proportion des matériaux inertes non valorisables entrant sera approximativement :

Déblais excédentaires	80 %
Démolition de voiries	8 %
Reprise de tranchées	8 %
Gravats de démolition de bâtiments industriels ou d'ouvrage d'art	1 %
Rebuts de matériaux de construction	3 %

La nature prévisionnelle des matériaux inertes non valorisables orientés en stockage définitif sera approximativement :

Béton	4 %
Briques	< 1 %
Tuiles et céramique	< 1 %
Mélange béton/brique/tuile	< 1 %
Mélange bitumeux	1 %
Terres et pierres	95 %

Remarque : une part importante des matériaux admis sur le site aura préalablement été triée.

11.2.2 Caractéristiques du projet de remblaiement

Le projet consistera à combler en partie l'excavation réalisée.

Deux variantes ont été étudiées et sont présentées dans la demande d'autorisation environnementale :

- Une variante basse avec des apports extérieurs estimés à 100 000 t/an (= 63 000 m³/an). Il convient de préciser que le volume annuel de 100 000 t/an correspond au volume de déchets inertes rentrant actuellement sur la carrière de Palenge 2 pour y être stocké en remblaiement (cf. plan de remblaiement-variante basse ci-après).
- Une variante haute avec des apports extérieurs estimés à 150 000 t/an (= 94 000 m³/an), dans le cas où certains gros chantiers ponctuels futurs (non connus actuellement) produiraient d'importants volumes de remblais. A noter que cet éventuel surplus de remblais pourra être stockés sous forme d'une butte à géométrie variable en partie sud de la carrière de Palenge 3 (cf. plan de remblaiement-variante haute ci-après).

De plus grâce à la bonne qualité générale des matériaux des carrières de Palenge 1 et 2 et aux bonnes performances des installations fixes de traitement, la quasi-totalité des matériaux extraits est aujourd'hui valorisée et la quantité de déchets inertes (stériles d'exploitation) issue des carrières de Palenge 1 et 2 est très faible. Aussi, la quantité de déchets inertes en provenance du site de Palenge 3 sera donc marginale et n'est pas comptabilisée ci-après.

Le remblaiement sera établi par couches horizontales successives, d'épaisseurs unitaires inférieures à 1 m pour un compacte optimisé et pour un contrôle facilité des déchets admis. Il viendra en appui sur les fronts d'extraction (1H/1V) et tous les talus seront profilés à 3H/2V. De plus, afin d'assurer un bon ruissellement des eaux pluviales et une bonne insertion paysagère, une pente sera affectée au toit de la couche de remblais (cf. plans de remblaiement et coupes du projet de remblaiement ci-après). Elle sera de 3.3 % sur le secteur Est de la carrière de Palenge 3 et de 2.5 % sur le secteur Ouest.

Les très faibles volumes de matériaux de remblaiement en provenance du site (stériles d'exploitation) arriveront par tombereaux alors que les matériaux de remblaiement externes au site arriveront par camions. Une fois les matériaux déchargés, le remblaiement sera réalisé à l'aide d'un bulldozer.

Comme cela est déjà le cas pour la carrière de Palenge 2, le remblaiement de Palenge 3 suivra un plan de remblaiement sectorisé par la mise en place d'un carroyage du massif de déchets inertes. Ce plan permettra une correspondance entre le lieu de dépôt et le bon de livraison. Cette sectorisation de l'espace sous forme d'alvéoles sera couplée à des levés topographiques annuels et la superficie maximale de chaque alvéole sera de 2 500 m².

Enfin, il est rappelé que le transport des camions de type « contre-flux » actuellement en place sur la carrière de Palenge 2 sera maintenu pour la carrière de Palenge 3. Cette solution permet de réduire les kilomètres parcourus à vide par les camions et contribue à diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

11.2.3 Programme de remblaiement

De manière similaire à l'extraction, les opérations de remblaiement se développeront en plusieurs passes verticales et s'effectueront globalement en suivant un phasage de six phases quinquennales, chacune comprenant une étape de remise en état (cf. programmes de remblaiement ci-après) :

- de l'ouest vers l'est pour le secteur de Palenge 1 et 2 (secteur Est) : phases n°1, 2 et 3 ;
- du nord vers le sud pour le secteur en extension (secteur Ouest) : phases n°4, 5 et 6.

Le volume total de remblais est évalué à :

- pour la variante basse : 1 890 000 m³ soit environ 3 024 000 t, en considérant une densité moyenne des remblais de 1,6 et un apport d'environ 100 000 t/an pendant 30 ans (1 890 000 m³ = 1 262 000 m³ secteur Est + 628 000 m³ secteur Ouest) ;
- pour la variante hausse : 2 815 000 m³ soit environ 4 504 000 t, en considérant une densité moyenne des remblais de 1,6 et un apport d'environ 150 000 t/an pendant 30 ans (2 815 000 m³ = 1 885 000 m³ secteur Est + 930 000 m³ secteur Ouest).

A noter que les volumes de ces deux variantes ne tiennent pas compte des volumes de terre végétale pour la remise en état.

11.2.4 Secteurs non remblayés

Deux secteurs ne seront pas remblayés avec des déchets inertes :

- le secteur où se localisent actuellement les différents stocks de matériaux autour des installations de traitement des matériaux. Il sera directement remis en état avec une couche de terre végétale.
- le secteur à l'extrémité sud-ouest de la carrière de Palenge 3, dans le cas où l'apport de remblais n'excéderait pas un volume annuel moyenne de 100 000 t/an (cf. plan de remblaiement-variante basse ci-après).

Ces deux secteurs seront donc directement remis en état avec une couche de terre végétale. Le merlon de terre végétale enherbé situé immédiatement à l'est de l'entrée du site des installations de traitement sera notamment utilisé dans ce cadre.

11.2.5 Réalisation de pistes d'accès

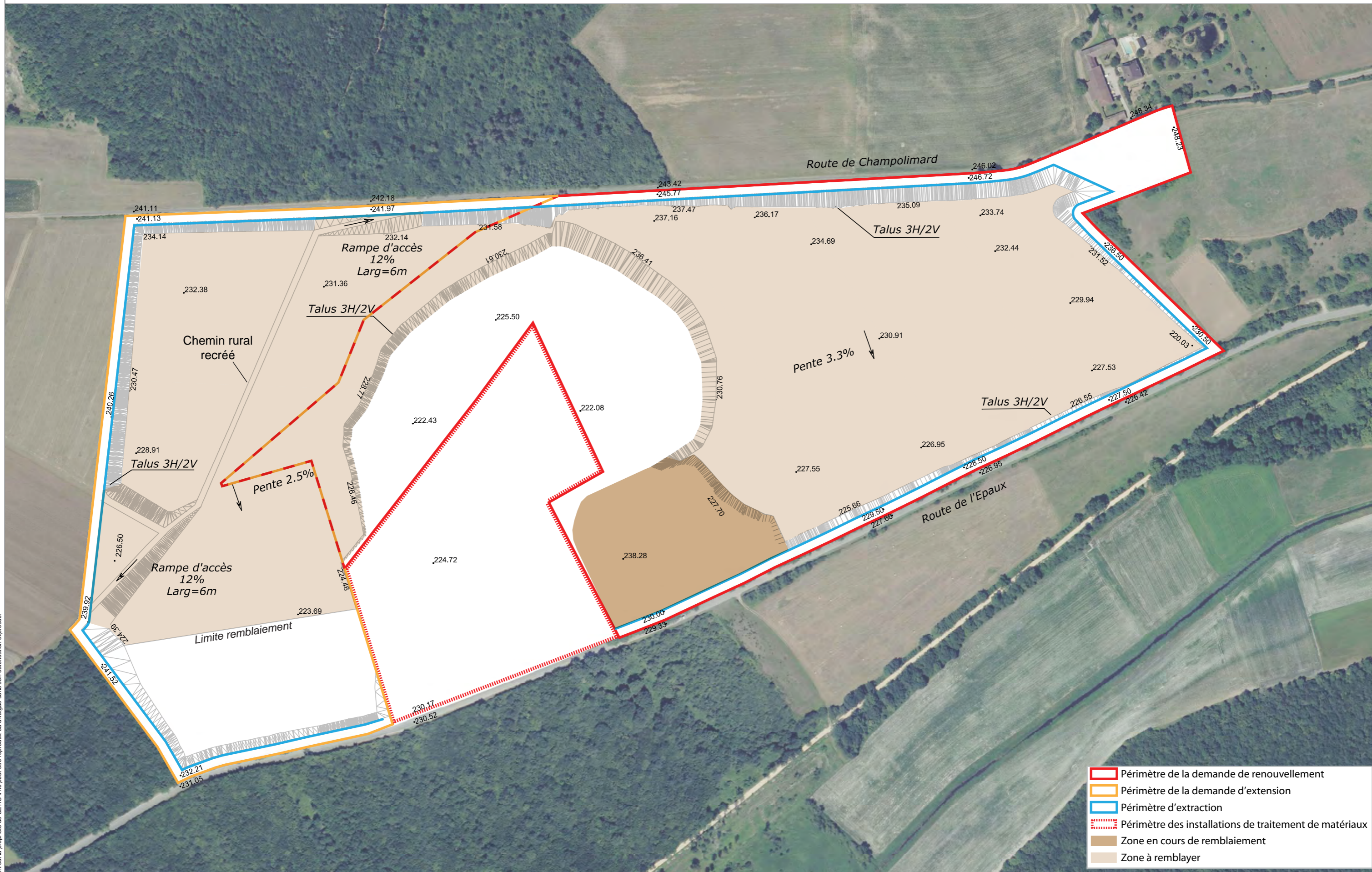
RECRÉATION DU CHEMIN RURAL SUR LA ZONE D'EXTENSION DE PALENGE 1 (COMMUNE DE COURTENAY)

A l'endroit où se localise le chemin rural sur la zone d'extension de Palenge 1 (commune de Courtenay), un nouveau chemin sera recréé après le remblaiement. Afin de permettre l'accès aux engins agricoles pour venir exploiter les parcelles en prairie, les deux accès de part et d'autre de la carrière seront aménagés à l'aide d'une pelle mécanique et présenteront les caractéristiques suivantes : largeur de 6 m et pente de 12 %. (cf. plans de remblaiement ci-après).

CRÉATION D'UNE PISTE D'ACCÈS SUR LA BUTTE DE REMBLAIEMENT EN PARTIE SUD-EST DE LA CARRIÈRE DE PALENGE 3

Comme indiqué précédemment, dans le cas où certains gros chantiers futurs ponctuels (non connus actuellement) produiraient d'importants volumes de remblais, il a été prévu la possibilité de mettre en œuvre une butte de remblais à géométrie variable en partie sud-est de la carrière de Palenge 3. Afin que cette butte soit accessible par les engins agricoles, une piste sera mise construite à l'aide d'une pelle mécanique. Les caractéristiques de la piste seront les suivantes : largeur de 4 m et pente de 12 % (cf. plan de remblaiement-variante haute ci-après).

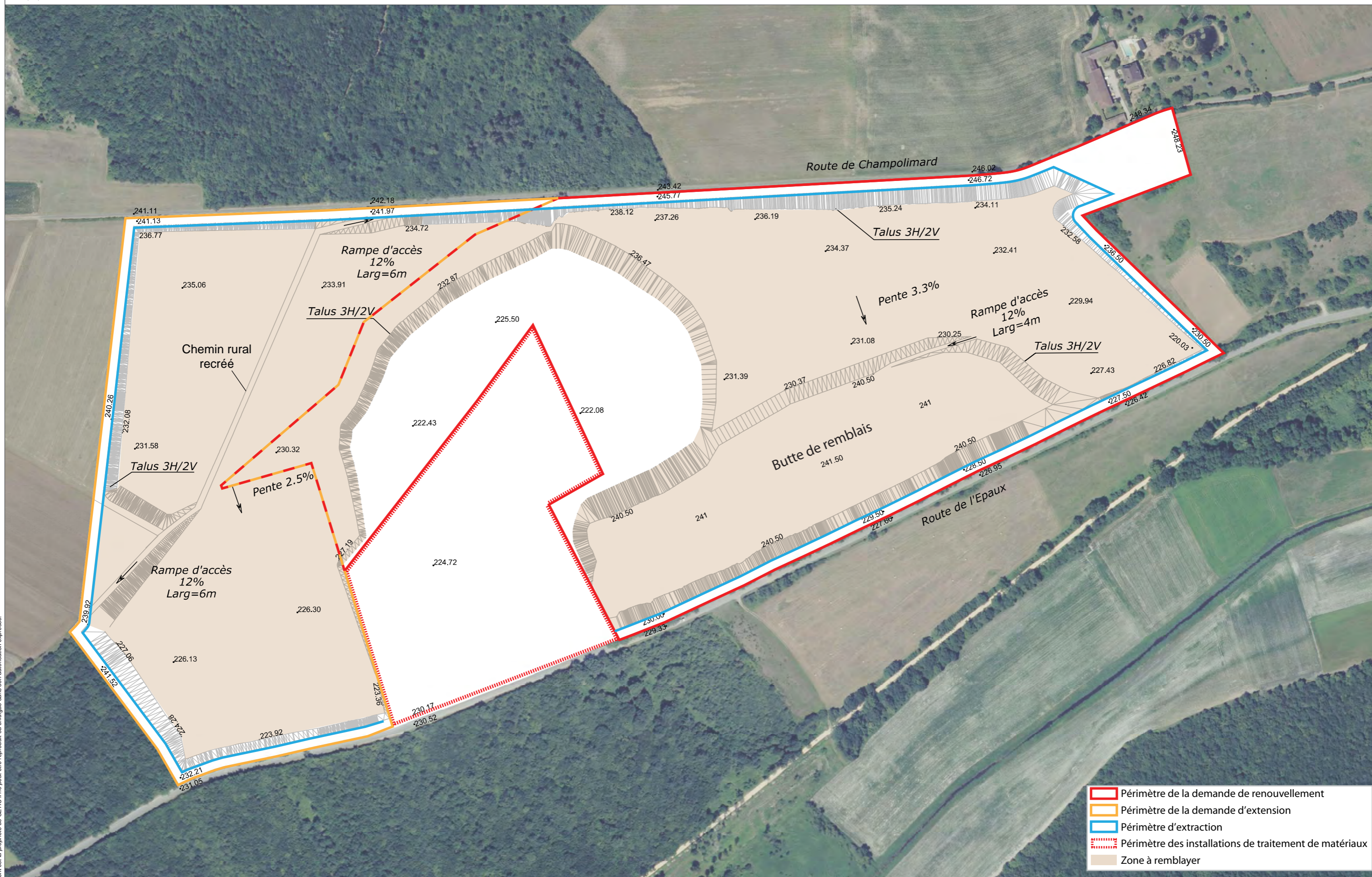
PLAN DE REMBLAIEMENT - VARIANTE BASSE



- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Zone en cours de remblaiement
- Zone à remblayer

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

PLAN DE REMBLAIEMENT - VARIANTE HAUTE

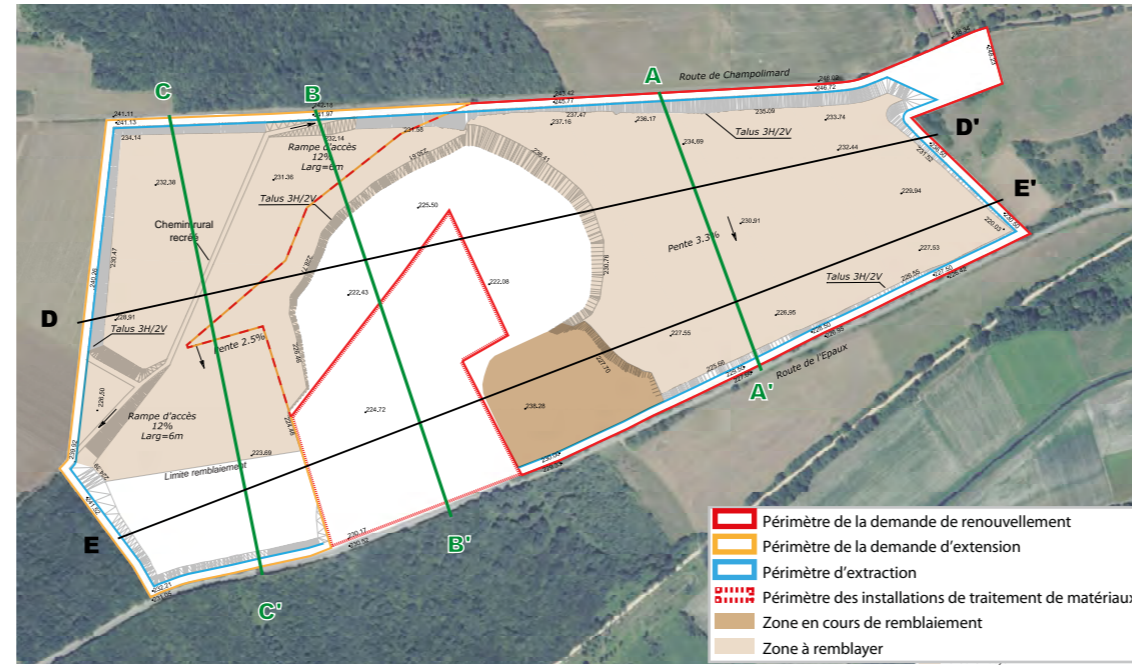


Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Zone à remblayer

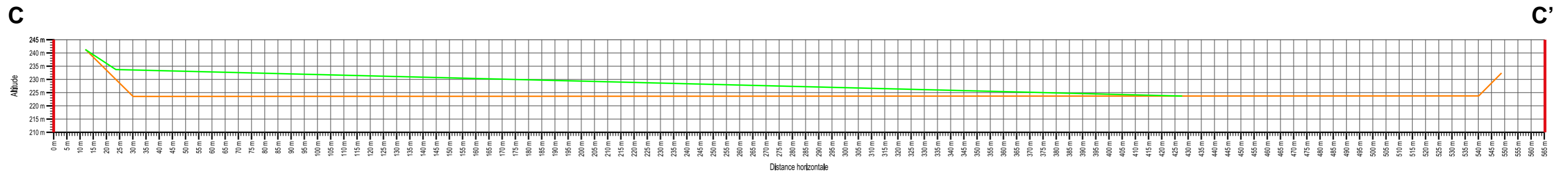
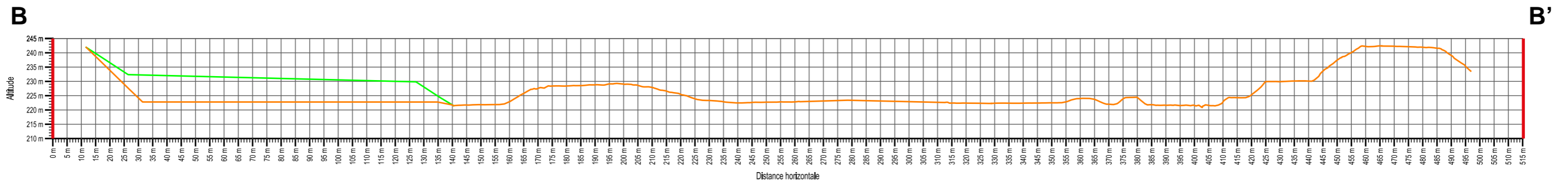
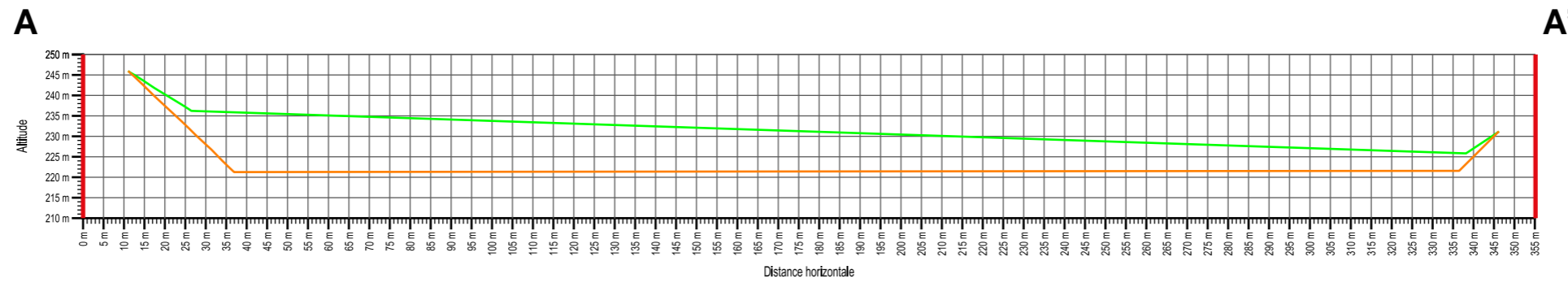


COUPES DU PROJET DE REMBLAIEMENT - VARIANTE BASSE



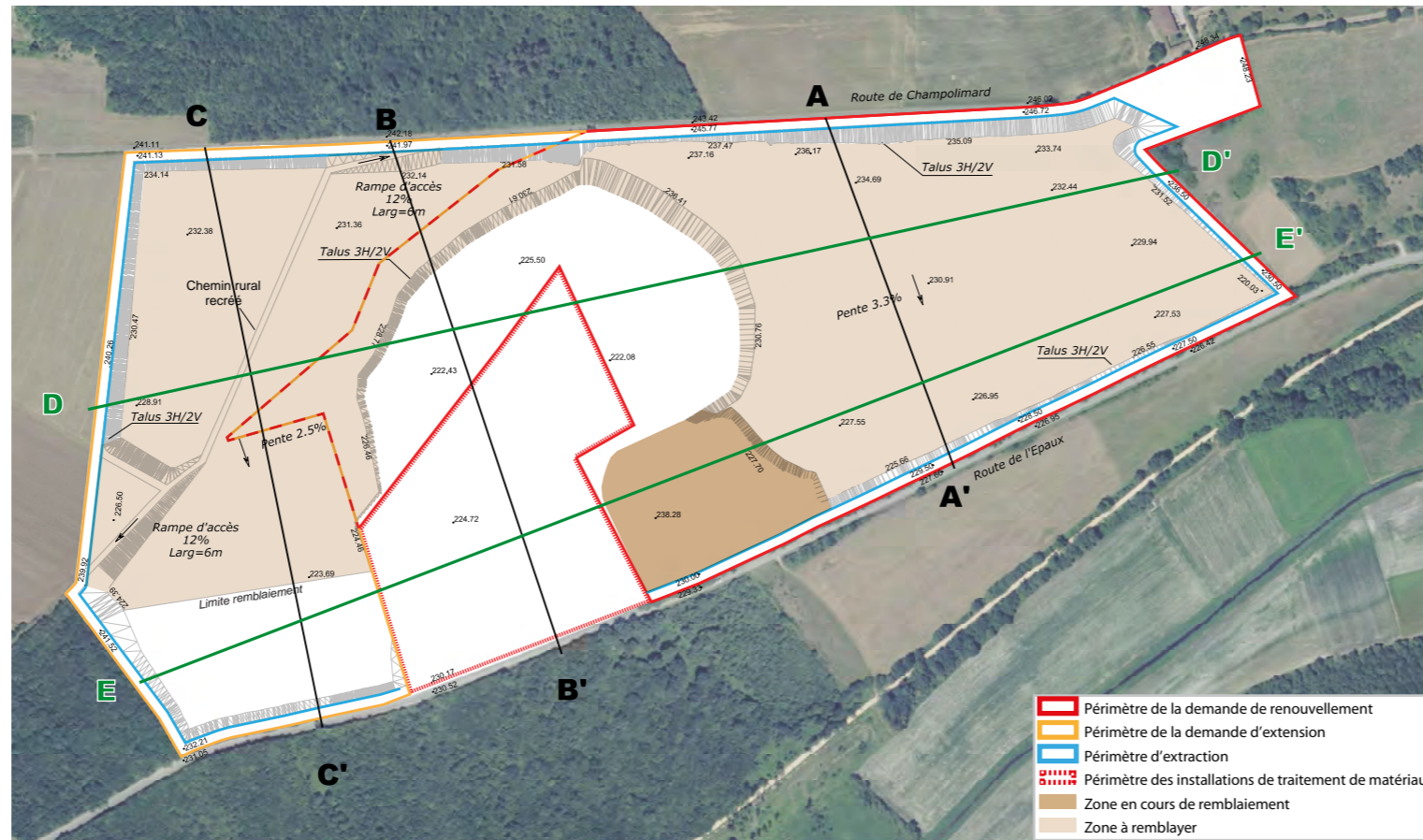
- Périmètre de la demande de renouvellement
- Périmètre de la demande d'extension
- Périmètre d'extraction
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Zone en cours de remblaiement
- Zone à remblayer

- Légende :**
- Limite du périmètre d'autorisation
 - Cote du remblai - variante basse
 - Cote du carreau après extraction



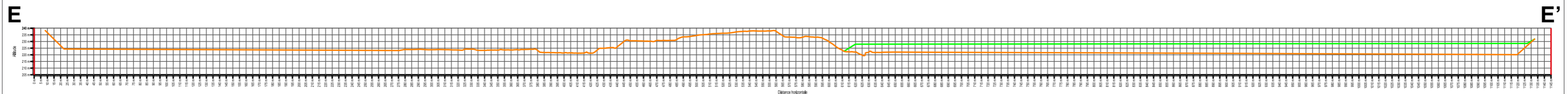
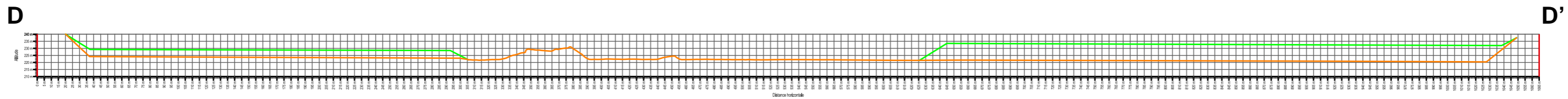


COUPES DU PROJET DE REMBLAIEMENT - VARIANTE BASSE



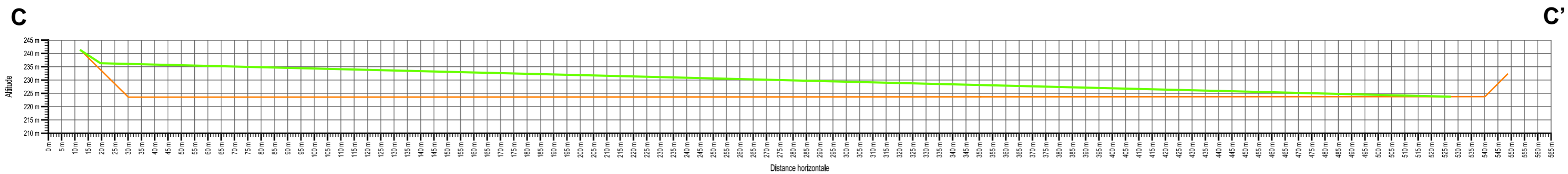
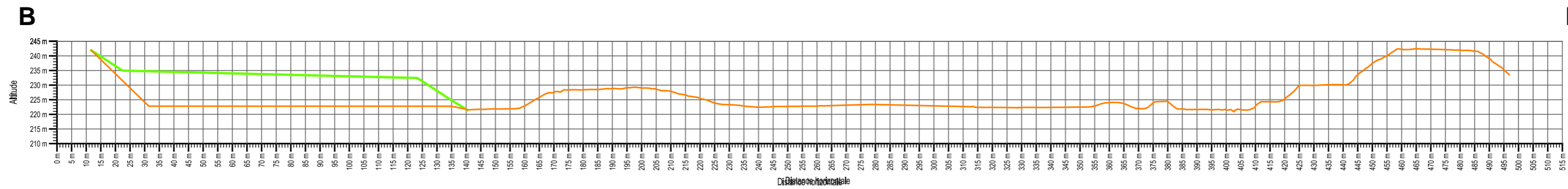
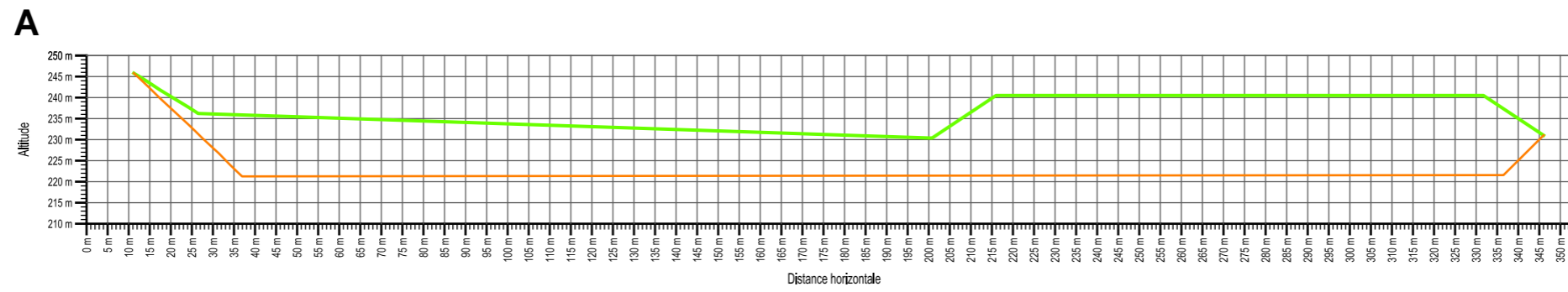
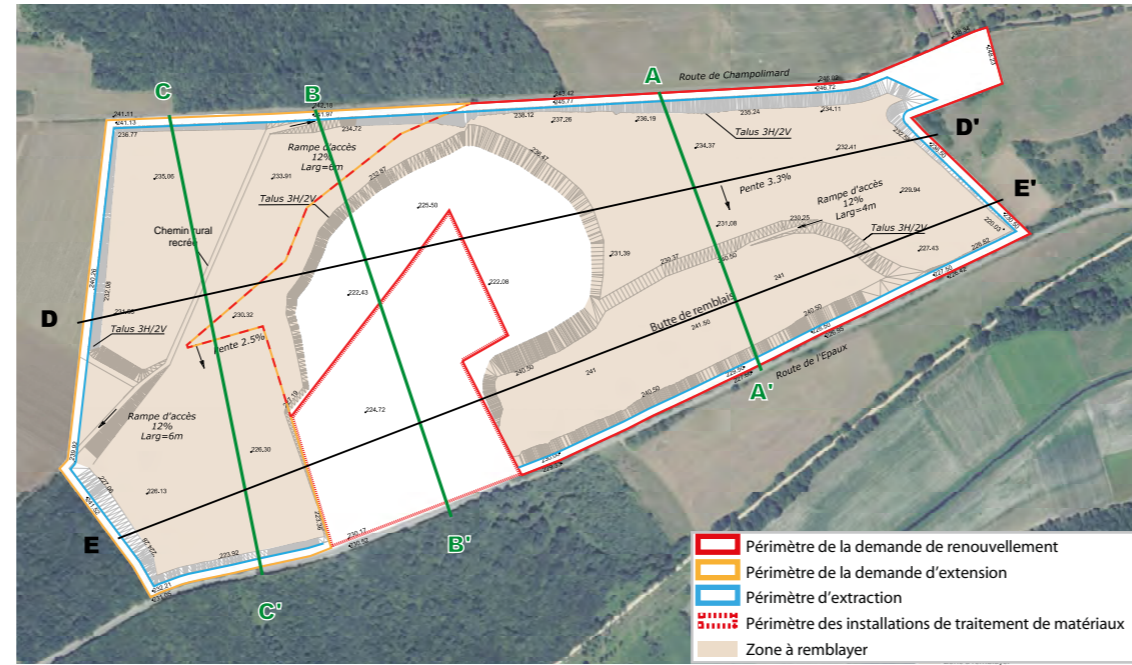
Légende :

- Limite du périmètre d'autorisation
- Cote du remblai - variante basse
- Cote du carreau après extraction



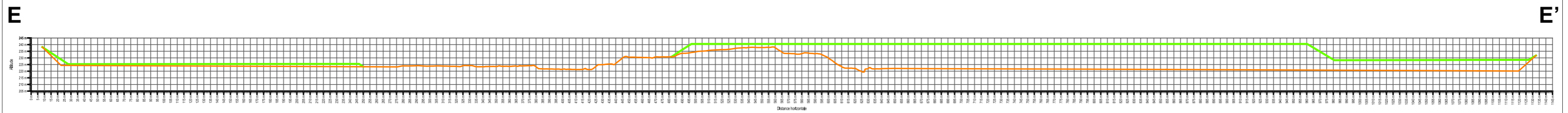
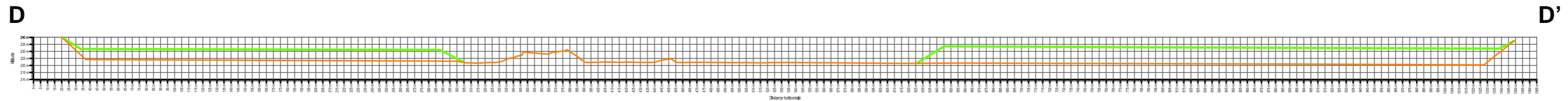
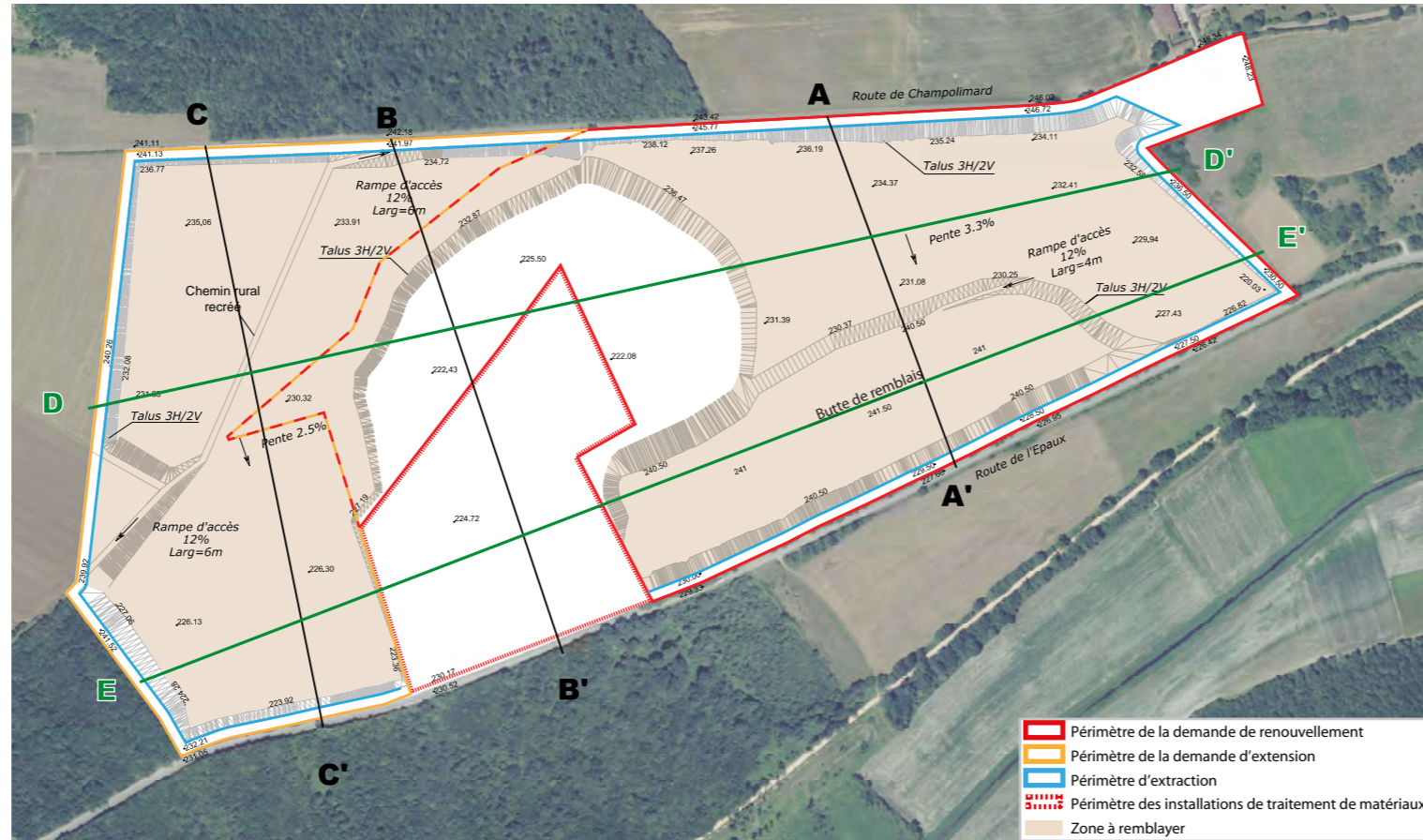


COUPES DU PROJET DE REMBLAIEMENT - VARIANTE HAUTE





COUPES DU PROJET DE REMBLAIEMENT - VARIANTE HAUTE

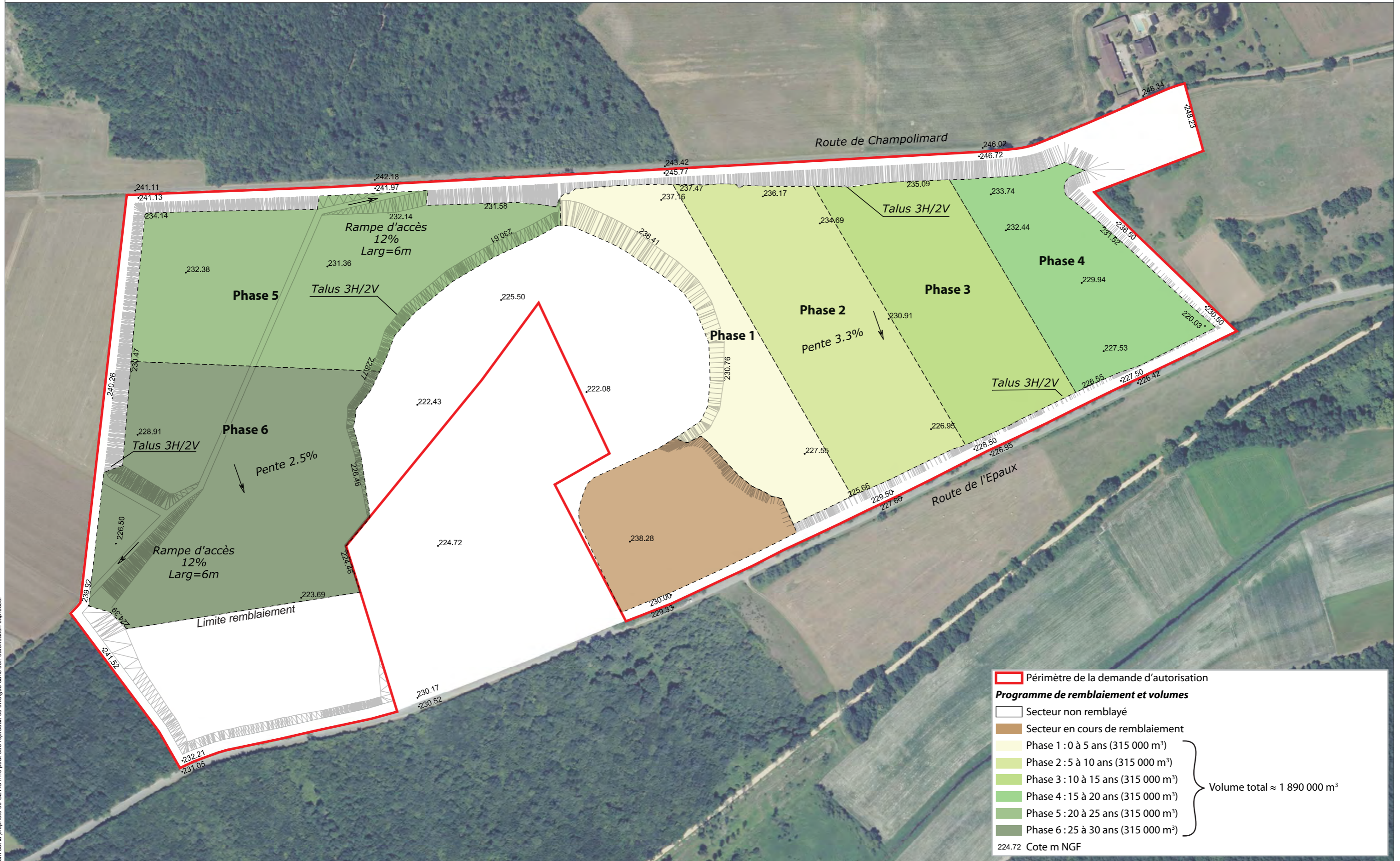


Ce document est la propriété de SETIS Il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.



PROGRAMME DE REMBLAIEMENT - VARIANTE BASSE

(environ 63 000 m³/an)



Programme de remblaiement et volumes

- Périmètre de la demande d'autorisation
- Secteur non remblayé
- Secteur en cours de remblaiement
- Phase 1 : 0 à 5 ans (315 000 m³)
- Phase 2 : 5 à 10 ans (315 000 m³)
- Phase 3 : 10 à 15 ans (315 000 m³)
- Phase 4 : 15 à 20 ans (315 000 m³)
- Phase 5 : 20 à 25 ans (315 000 m³)
- Phase 6 : 25 à 30 ans (315 000 m³)

} Volume total ≈ 1 890 000 m³

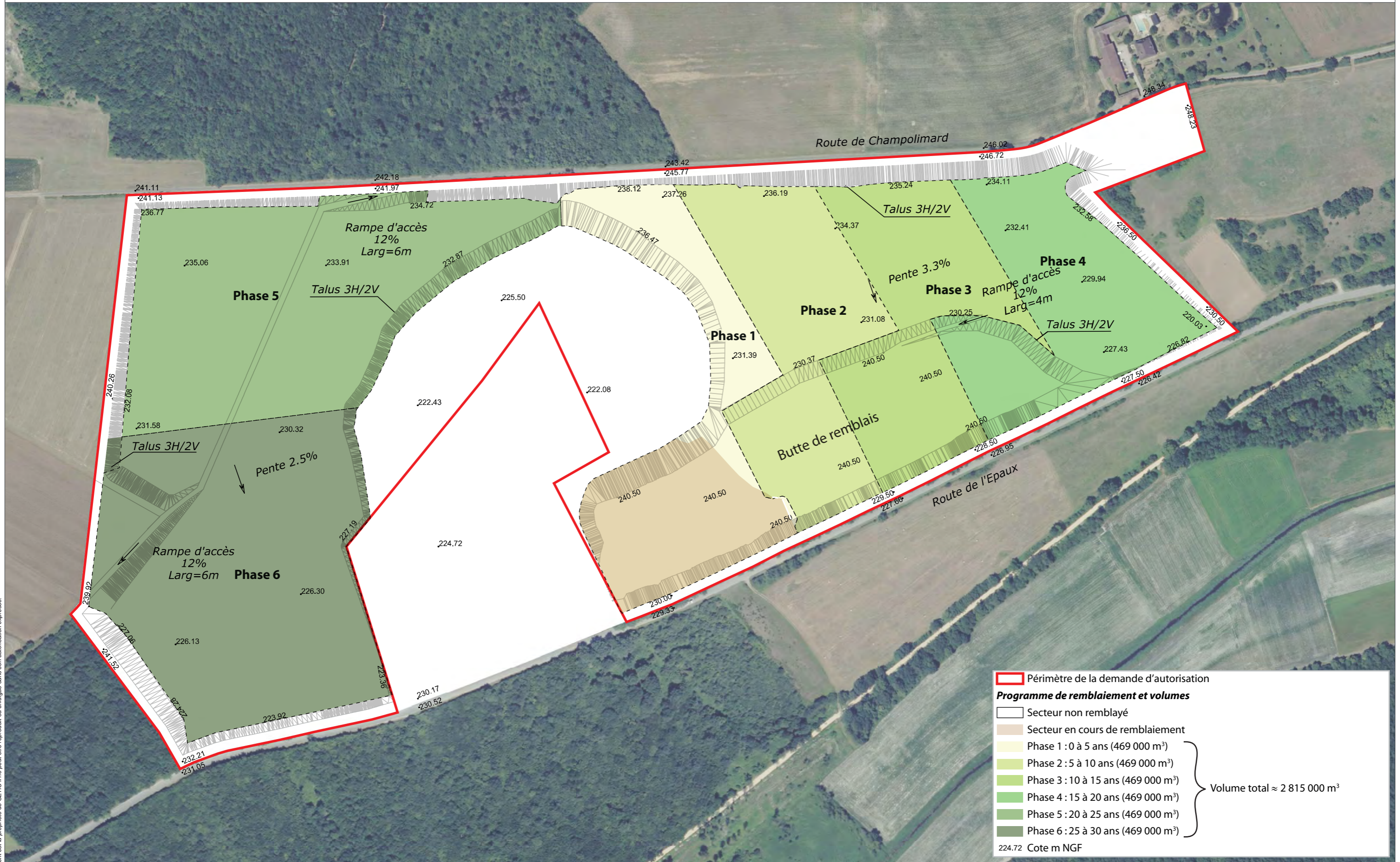
224.72 Cote m NGF

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.



PROGRAMME DE REMBLAIEMENT - VARIANTE HAUTE

(environ 94 000 m³/an)



Programme de remblaiement et volumes

- Périmètre de la demande d'autorisation
- Secteur non remblayé
- Secteur en cours de remblaiement
- Phase 1 : 0 à 5 ans (469 000 m³)
- Phase 2 : 5 à 10 ans (469 000 m³)
- Phase 3 : 10 à 15 ans (469 000 m³)
- Phase 4 : 15 à 20 ans (469 000 m³)
- Phase 5 : 20 à 25 ans (469 000 m³)
- Phase 6 : 25 à 30 ans (469 000 m³)

} Volume total ≈ 2 815 000 m³

224.72 Cote m NGF

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

11.2.6 Modalités d'exploitation

Comme c'est le cas actuellement pour la carrière de Palenge 2, la carrière de Palenge 3 fonctionnera les jours ouvrables, de 7h00 à 17h30.

L'équipe en charge du remblaiement sera composée de 2 personnes :

- 1 responsable du site ;
- 1 conducteur d'engins (bulldozer).

Sur le site, plusieurs éléments de signalisation sont déjà présents vis-à-vis du remblaiement sur la carrière de Palenge 2 et le resteront pour Palenge 3 :

- la liste des matériaux admissibles affichée en entrée de site de manière lisible par les chauffeurs de camions (panneau) ;
- les droits d'exploitation en entrée de site (arrêté d'exploitation consultable dans son intégralité dans les locaux de l'entreprise) ;
- les consignes de sécurité.

11.2.7 Suivi des matériaux

CRITÈRES D'ADMISSION

Actuellement seuls les matériaux suivants sont admis sur la carrière de Palenge 2, après identification et éventuellement caractérisation :

- les déblais de terrassements : terres, argiles, limons, sables, graviers, rochers, schistes, tout venant alluvionnaire ;
- les déblais de tranchée : terres, sables, graviers ;
- les matériaux de démolition : gravats triés non contaminés ;
- les morceaux de béton et matériaux manufacturés : débris de béton (parpaings, poutres, hourdis, canalisations et autres éléments préfabriqués), débris de terres cuites (briques, tuiles, faïences) ;
- les mélanges bitumineux exempts de goudrons et d'amiante, tests à l'appui ;

De manière générale, tous les matériaux non explicitement admis sont interdits :

- les matières fermentescibles et putrescibles ;
- les bois traités ;
- les ferrailles et autres objets métalliques ;
- les caoutchoucs et pneumatiques ;
- les bidons, fûts, conteneurs ;
- les textiles, mousses et moquettes ;
- les papiers et cartons ;
- les câbles ;
- les produits d'étanchéité ;
- les mélanges bitumineux ;
- les produits en amiante-ciment ;
- les terres dépolluées non analysées ;
- les boues de dragages non analysées ;
- les matériaux solubles ;
- les enrobés et produits bitumineux contenant des goudrons ;
- les briques réfractaires ;

- les matériaux provenant d'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement n'ayant pas fait l'objet d'analyses en laboratoire et d'une caractérisation adaptée ;
- les matières non identifiables.

Pour la carrière de Palenge 3, les matériaux admis seront identiques à ceux autorisés sur la carrière de Palenge 2 (idem pour les matériaux interdits).

D'autre part, comme c'est actuellement le cas sur la carrière de Palenge 2, la carrière de Palenge 3 ne pourra pas recevoir :

- de déchets présentant au moins une des propriétés de danger énumérées à l'annexe I de l'article R.541-8 du code de l'environnement, notamment :
 - des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets,
 - les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03* de la liste des déchets
 - les agrégats d'enrobé relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets ;
- des déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 % ;
- des déchets dont la température est supérieure à 60°C ;
- des déchets non pelletables ;
- des déchets pulvérulents ;
- des déchets radioactifs ;
- des déchets provenant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minières, y compris :
 - les matières premières fossiles et les déchets issus de l'exploitation des mines et carrières ;
 - les boues issues des forages permettant l'exploitation des hydrocarbures.

Tous les matériaux admis sur la carrière de Palenge 3 seront conformes à l'Annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (ci tableau ci-après). Ils seront admissibles sans réalisation de la procédure d'acceptation préalable prévue à l'article 3 du même arrêté ministériel.

LISTE DES DÉCHETS ADMISSIBLES DANS LES INSTALLATIONS VISÉES PAR LE PRÉSENT ARRÊTÉ SANS RÉALISATION DE LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE PRÉVUE À L'ARTICLE 3

CODE DÉCHET (1)	DESCRIPTION (1)	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de liant de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés
(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.		

PROTOCOLE D'ADMISSION

Un protocole d'admission des matériaux est déjà en place pour l'activité de remblaiement autorisé au droit de la carrière de Palenge 2. Celui-ci sera pérennisé pour l'exploitation de la carrière de Palenge 3 dans les mêmes termes.

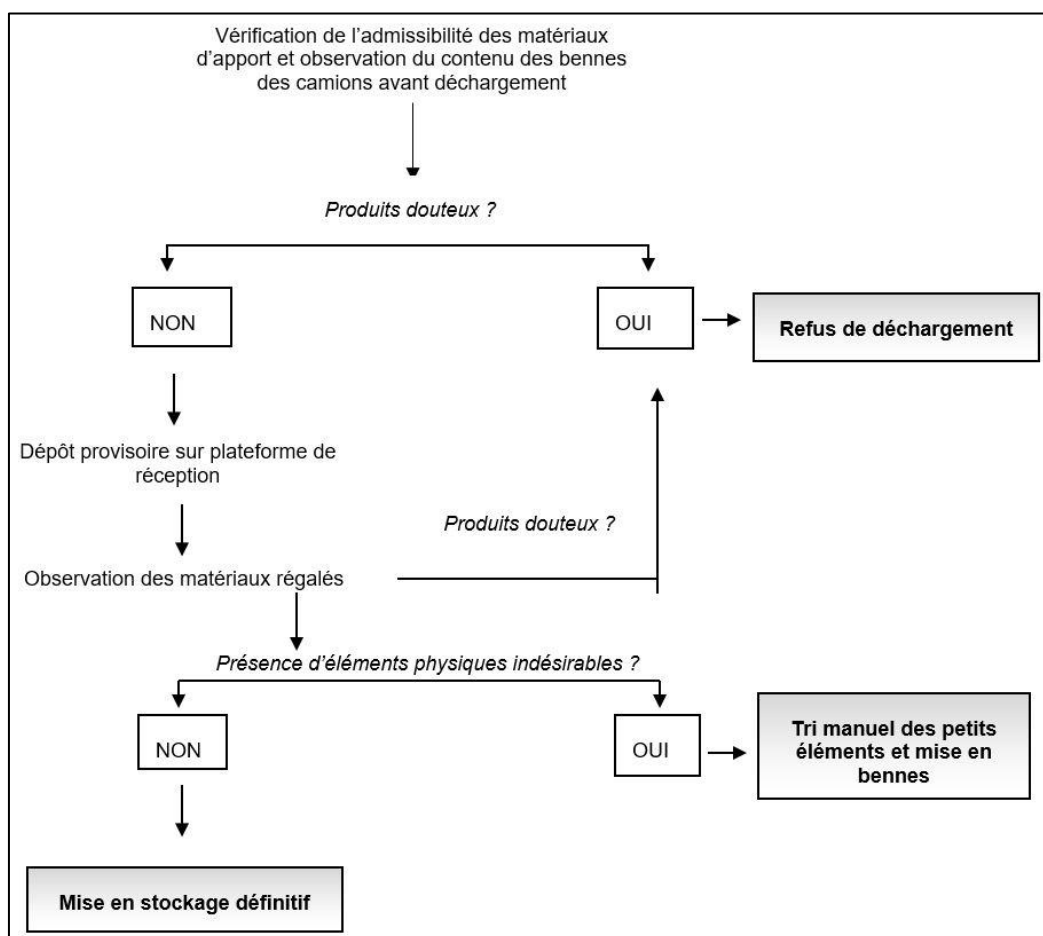
Ce protocole d'admission a pour objectifs de fixer toutes les consignes et modalités d'exploitation visant à garantir la qualité des matériaux entrants, assurer la traçabilité et vérifier l'absence de nuisances sur l'environnement (notamment l'air et les eaux souterraines). Ce plan comprend :

- une information préalable claire des critères d'acceptation des matériaux au moyen :
 - d'une part d'un publipostage régulier à l'attention des principaux clients ;
 - d'autre part d'un affichage explicite en entrée de site.
- des points de contrôle obligatoires :
 - contrôle visuel à la bascule ;
 - contrôle visuel et olfactif au dépotage sur l'aire de réception. Sur cette aire, un chargeur permettra éventuellement de retourner ou étaler le chargement pour en faciliter le contrôle.
- la traçabilité des matériaux admis, par la tenue d'un registre des admissions constitué des bordereaux d'acceptation qui recensent :
 - la date ;
 - le numéro de bon de pesée au pont-basculé ;

- la dénomination du maître d'ouvrage ;
- la localisation et le type du chantier d'apport ;
- le nom et le visa du client ;
- la nature des matériaux ;
- le nom et le visa du transporteur ;
- l'immatriculation du camion ;
- le nom de son chauffeur ;
- le visa du repreneur (François PERRIN) ;
- la quantité admise.

Le registre des admissions est conservé au moins trois ans et tenu à la disposition de l'inspection des Installations Classées.

De plus, le schéma ci-après présente une vue synoptique des procédures de réception, déchargement et mise en place des matériaux d'apport (déchets inertes).



GESTION DES REFUS

De manière générale, tous les matériaux non explicitement admis sont refusés.

Les déchets inertes comprenant plus de 5 % de déchets non inertes ou plus de 2% de plâtre seront refusés.

Les matériaux immédiatement refusés au premier point de contrôle (bascule) seront renvoyés sans transit par la carrière. Ils seront consignés dans le registre des sorties en tant que refus d'admission direct.

Les matériaux non conformes refusés au second point de contrôle (déchargement sur l'aire de dépotage de la carrière) seront rechargés sans délai aux frais du fournisseur des matériaux, dans le camion livreur. La nature et la quantité des matériaux ainsi rechargés seront mentionnées dans le registre des refus. Dans ce cas précis, le bordereau de sortie fera le lien avec le bordereau d'admission qui a été émis à l'entrée.

11.3 REMISE EN ÉTAT À VOCATION ÉCOLOGIQUE ET AGRICOLE

La remise en état sera coordonnée à l'extraction et au remblaiement avec un décalage maximal de 5 ans.

Etant donné le contexte agricole et naturel du site, la remise en état aura une vocation écologique et agricole, avec :

- un réaménagement de type agricole (sur une superficie de 31 ha) conforme au Cahier des Charges du Schéma Départemental des Carrières de l'Isère et à la convention ratifiée avec la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Le réaménagement de type agricole comprendra notamment :
 - le comblement progressif de l'excavation avec des matériaux inertes ;
 - la réalisation d'un sous-solage sur la couche supérieure de remblais sur une profondeur d'environ 50 cm ;
 - la mise en place de terre végétale sur une épaisseur de 50 cm et le régilage en évitant tout compactage ;
 - un éventuel apport de fumure organique et l'ensemencement final avec un mélange d'espèces fourragères de type prairie ;
- un réaménagement boisé (sur une superficie de 5.1 ha) avec la plantation d'essences locales dans le but de créer un habitat de reproduction pour les espèces forestières, espèces dont l'habitat sera impacté par le projet ;
- la recréation du chemin d'exploitation agricole ;
- la création de haies arbustives basses et de haies bocagères.

Différents autres aménagements viendront compléter le dispositif de diversification biologique :

- la création d'une mare ;
- la mise en place de souches jouant le rôle d'hibernaculum.

→ cf. plans de remise en état – variantes haute et basse (x2) ci-après

→ cf. simulation paysagère en situation finale à T+30 ans ci-après

→ cf. coupes du projet après remise en état (x2) ci-après

12 CESSATION D'ACTIVITÉ

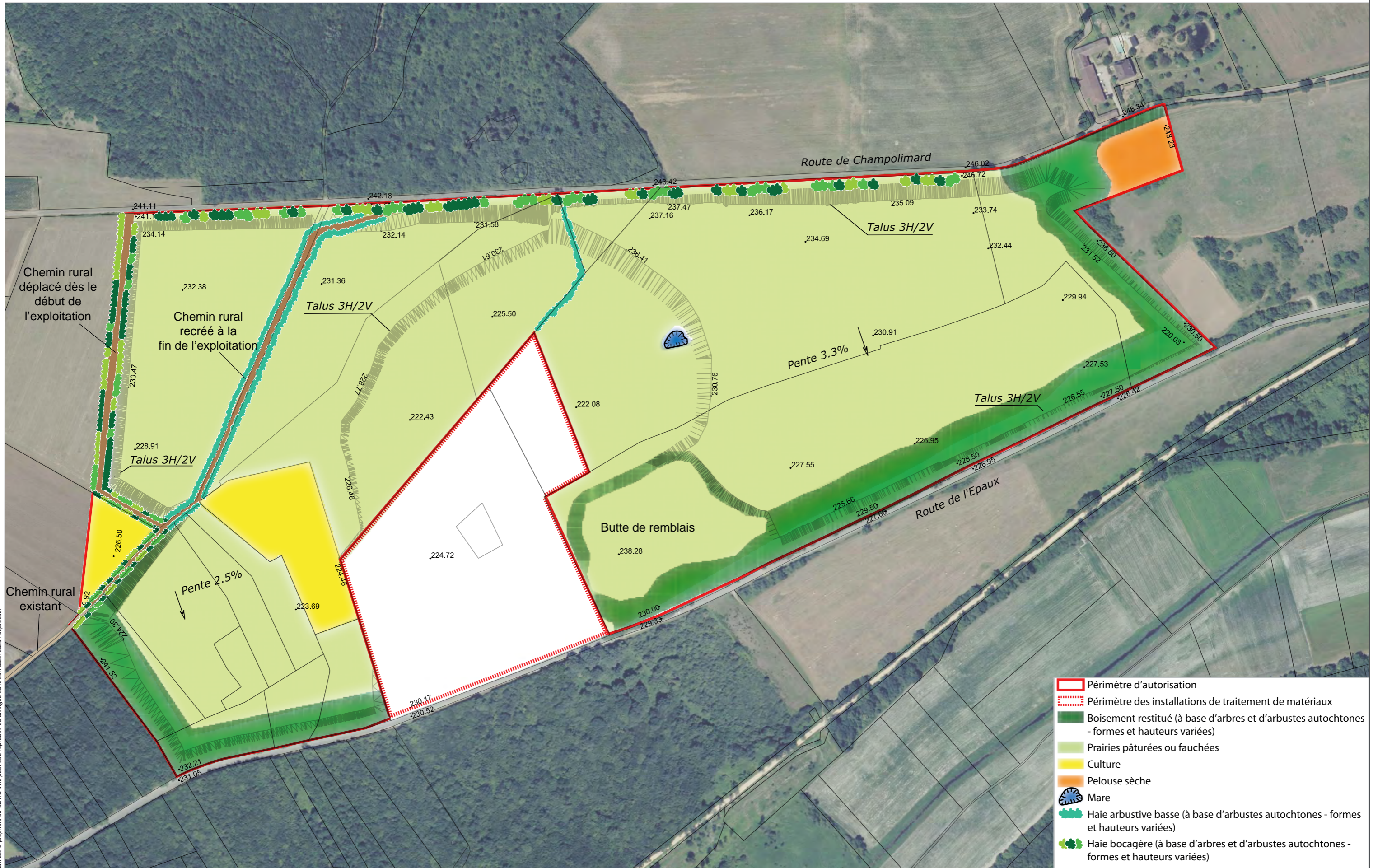
Au terme de la période d'exploitation de la carrière de Palenge 3, une procédure de cessation d'activité sera mise en œuvre conformément au Code de l'Environnement.

Les mesures de mise en sécurité comporteront notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des éventuels déchets ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'intégralité des ouvrages, matériels et réseaux internes sera démontée. Tous les matériaux et éventuels déchets seront évacués vers des filières de traitement / valorisation agréées. Ils feront l'objet d'une procédure de traçabilité jusqu'à leur élimination (prise en charge, évacuation, traitement, élimination).

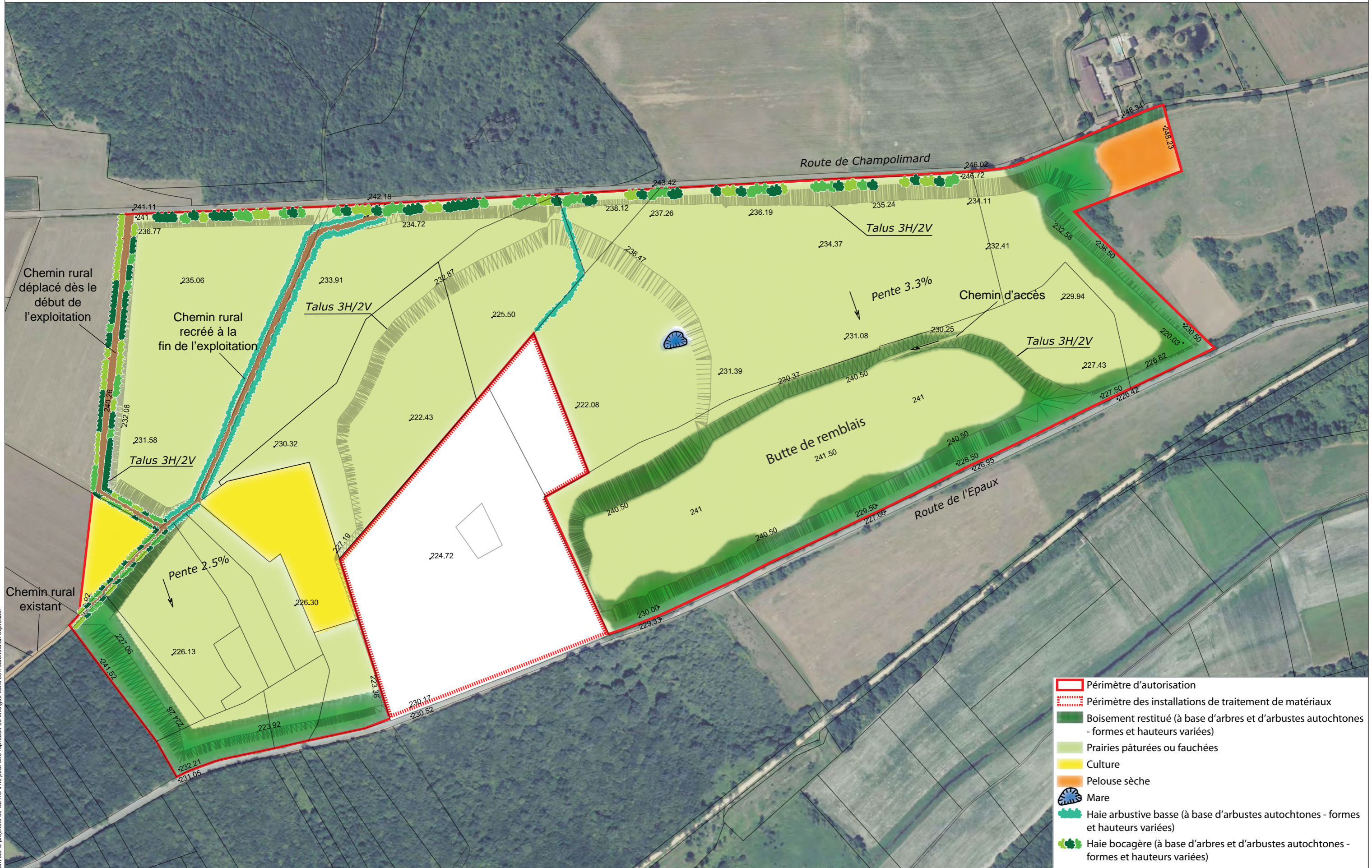
PLAN DE REMISE EN ÉTAT - REMBLAIEMENT VARIANTE BASSE



- Périmètre d'autorisation
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Boisement restitué (à base d'arbres et d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)
- Prairies pâturées ou fauchées
- Culture
- Pelouse sèche
- Mare
- Haie arbustive basse (à base d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)
- Haie bocagère (à base d'arbres et d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

PLAN DE REMISE EN ÉTAT - REMBLAIEMENT VARIANTE HAUTE



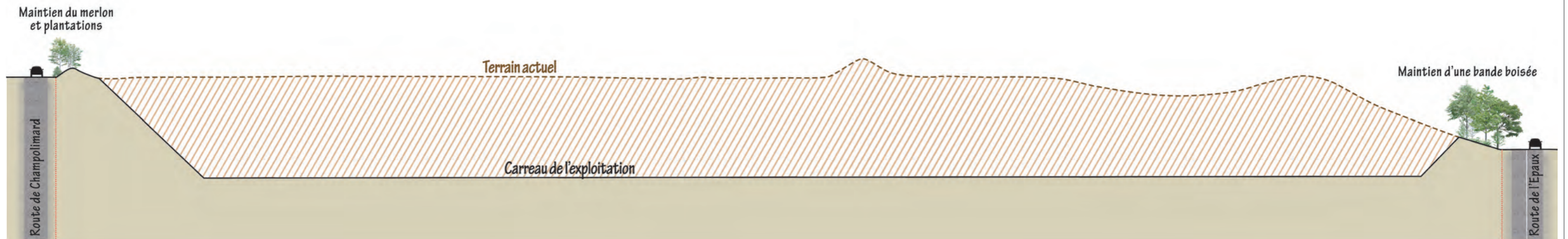
- Périmètre d'autorisation
- Périmètre des installations de traitement de matériaux
- Boisement restitué (à base d'arbres et d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)
- Prairies pâturées ou fauchées
- Culture
- Pelouse sèche
- Mare
- Haie arbustive basse (à base d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)
- Haie bocagère (à base d'arbres et d'arbustes autochtones - formes et hauteurs variées)

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

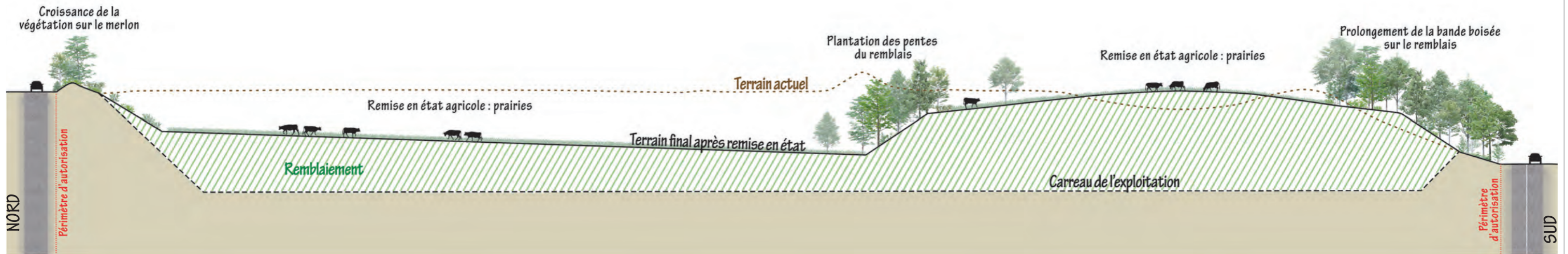
COUPE NORD-SUD APRÈS REMISE EN ÉTAT (VARIANTE HAUTE)



Emplacement de la coupe



EXPLOITATION



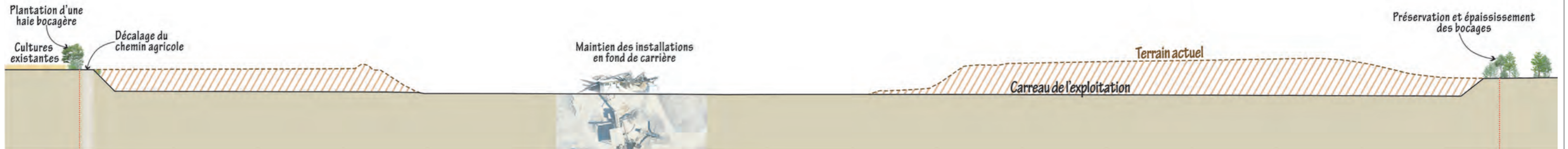
REMISE EN ÉTAT

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.

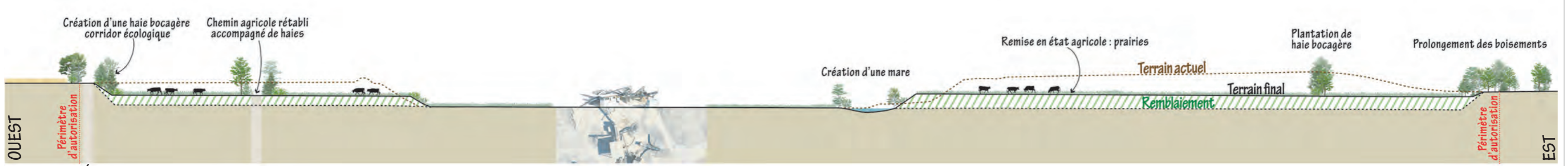
COUPE OUEST-EST APRÈS REMISE EN ÉTAT (VARIANTE HAUTE)



Emplacement de la coupe



EXPLOITATION



REMISE EN ÉTAT

Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.



Carrière de Palenge 3 – Communes d'Arandon-Passins et Courtenay (38)

SIMULATION PAYSAGÈRE APRÈS REMISE EN ÉTAT (VARIANTE HAUTE)



Ce document est la propriété de SETIS il ne peut être reproduit ou divulgué sans son autorisation expresse.