





Objet :	Demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'une carrière et d'une installation mobile de traitement des matériaux
Demandeur :	 Société BEGE Travaux Publics Location
Localisation :	 Lieu-dit « Le Syndicat », parcelle section CR n°177 de la commune de Saint-Pierre (97410)
Référence EMC2 :	n°D306
Référence devis	N°476/2019
Date :	Juin 2021

Résumé non technique du projet

N° Pièce jointe	Intitulé de la pièce jointe du CERFA n°15964*01
7	Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement].

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
SOMMAIRES DES PLANCHES.....	3
SOMMAIRE DES TABLEAUX.....	4
PREAMBULE	5
1. LOCALISATION DU PROJET	6
2. IDENTIFICATION CADASTRALE	10
3. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET.....	11
4. RUBRIQUES INTÉRESSANT LE PROJET	13
4.1 AU TITRE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.	13
4.2 AU TITRE DES RUBRIQUES IOTA.....	15
5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALE DE L'EXPLOITATION	15
5.1 PRINCIPE DE L'EXPLOITATION.....	15
5.2 SCHÉMA DE L'EXPLOITATION.....	17
5.2.1 Phase 1.....	20
5.2.2 Phase 2.....	23
5.2.3 Phase 3.....	26
5.2.4 Phase 4.....	29
5.3 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION DE TRAITEMENT.....	33
5.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION DE TRANSIT DES MATÉRIAUX	33
5.5 INSTALLATIONS CONNEXES	39
5.6 PRINCIPE DE LA REMISE EN ÉTAT.....	41

SOMMAIRES DES PLANCHES

Planche 1 : Verger, alignement de Filaos et chemin d'exploitation sur la parcelle du projet	6
Planche 2 : Zone en friche sur le site.....	6
Planche 3 : Verger de papayers.....	6
Planche 4 : Urbanisation et activités à proximité du projet	7
Planche 5 : Environnement proche du projet	8
Planche 6 : Localisation du projet.....	9
Planche 7 : Situation cadastrale du projet	10
Planche 8 : Représentation schématique du principe d'exploitation retenu	16
Planche 9 : Surfaces extraites au cours des phases et sens de l'exploitation de la carrière.....	19
Planche 10 : Représentation schématique de la phase 1 à T = 5 ans	20
Planche 11 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 1 (localisation sur planche précédente)	21
Planche 12 : Représentation en 3D de la phase 1 à T = +5 ans.....	22
Planche 13 : Représentation schématique de la phase 2 à T = +10 ans	23
Planche 14 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 2 (localisation sur planche précédente)	24
Planche 15 : Représentation en 3D de la phase 2 à T = +10 ans	25
Planche 16 : Représentation schématique de la phase 3 à T = +15 ans	26
Planche 17 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 3 (localisation sur planche précédente)	27
Planche 18 : Représentation en 3D de la phase 3 à T = +15 ans	28
Planche 19 : Représentation schématique de l'exploitation de la phase 4 (T = 20 ans)	29
Planche 20 : Représentation schématique du principe de l'exploitation en fin de phase 4	30
Planche 21 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 4 (localisation sur planche précédente)	31
Planche 22 : Représentation en 3D du principe de l'exploitation en fin de phase 4	32
Planche 23 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 1.....	35
Planche 24 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 2.....	36
Planche 25 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 3.....	37
Planche 26 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 4.....	38
Planche 27 : Localisation des installations connexes sur le site	40
Planche 28 : Schéma de principe de la remise en état de la fosse d'exploitation	41

Planche 29 : Modélisation du projet de remise en état - Vue depuis une vingtaine de mètres au-dessus du sol au nord-ouest du site en direction du sud-est	43
Planche 30 : Modélisation du projet de remise en état - Vue depuis le sol au nord du site en direction du sud.....	44

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Parcelle concernée par le projet	10
Tableau 2 : Caractéristiques générales du projet.....	12
Tableau 3 : Liste des rubriques ICPE concernées par le projet	14
Tableau 4 : Liste des rubriques IOTA concernées par le projet (pour information)	15
Tableau 5 : Caractéristiques du phasage du projet.....	18

PREAMBULE

Pour répondre aux besoins en matériaux de la zone sud et ouest de l'île de la Réunion et dans l'objectif d'alimenter directement ses propres chantiers du BTP, la Société BEGE Travaux Publics Location (SBTPL) projette l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires et basaltiques sur la commune de Saint-Pierre, au lieu-dit « Le Syndicat ». La zone est une vocation agricole, avec une dominance de la culture de canne à sucre et du maraichage.

La parcelle concernée par le projet est cadastrée en section CR n°177. La SBTPL dispose de la maîtrise foncière par l'intermédiaire d'un contrat de fortagage passé avec le propriétaire du terrain.

La surface classée du projet est de 3ha 97a et 59ca, pour une surface en extraction de 3ha 18a 72ca (consommation conjointe de la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°177 et n°418 incluse).

Le volume (y compris la découverte et la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°418 et CR n°177) de matériaux extraits sur une durée d'exploitation de 20 ans incluant la remise en état, sera de 511 518 m³ (environ 1 137 650 tonnes), dont :

- 421 988 m³ d'alluvions fluviales
- 17 530 m³ de terres de découverte épierrées,
- 72 000 m³ de basaltes.

Les matériaux extraits seront traités sur place par une installation mobile de traitement d'une puissance de 702 KW.

La remise en état consistera à remblayer partiellement la fosse avec des terres de remblais, surmontées d'une couche présentant de bonnes qualités agronomiques (terres végétales). Cette remise en état des parcelles, conforme aux objectifs définis par le Schéma d'Aménagement Régional de l'île de la Réunion, permettra la reprise d'une activité agricole mécanisable, diversifiable et plus rentable.

Conformément à l'article L.181-1 du code de l'environnement issu de l'Ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017, le projet doit faire l'objet d'une demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour la rubrique 2510-1 (exploitation de carrière).

Conformément au II-1° de l'article R.122-5 du code de l'environnement, le dossier de demande d'autorisation environnementale doit comporter un résumé non technique du projet.

Le présent document, intitulé Résumé Non Technique du projet, constitue la pièce jointe n°7 du CERFA n°15964*01, du dossier de demande d'autorisation environnementale pour le projet de la carrière dite « Le Syndicat » de la SBTPL à Saint-Pierre.

1. LOCALISATION DU PROJET

Le projet de la SBTPL se situe dans un espace carrière au niveau du lieu-dit « Le Syndicat » secteur Pierrefonds de la commune de Saint-Pierre, dans la partie sud de l'île de la Réunion. Il se positionne sur une plaine alluvionnaire et concerne une seule parcelle (CR n°177).

Le couvert végétal de la zone est principalement agricole (agriculture et friches), avec de la culture de canne à sucre, du maraichage et des vergers. La surface du projet est occupée presque exclusivement par un verger, entrecoupé de chemins agricoles pour le passage des tracteurs et d'alignements de Filaos formant des haies « brise vent ». Quelques habitations, dont celle de l'exploitant agricole du terrain, sont présentes au nord ouest du projet. La topographie est relativement homogène et présente une pente inclinée à 3% dans le sens nord-sud.

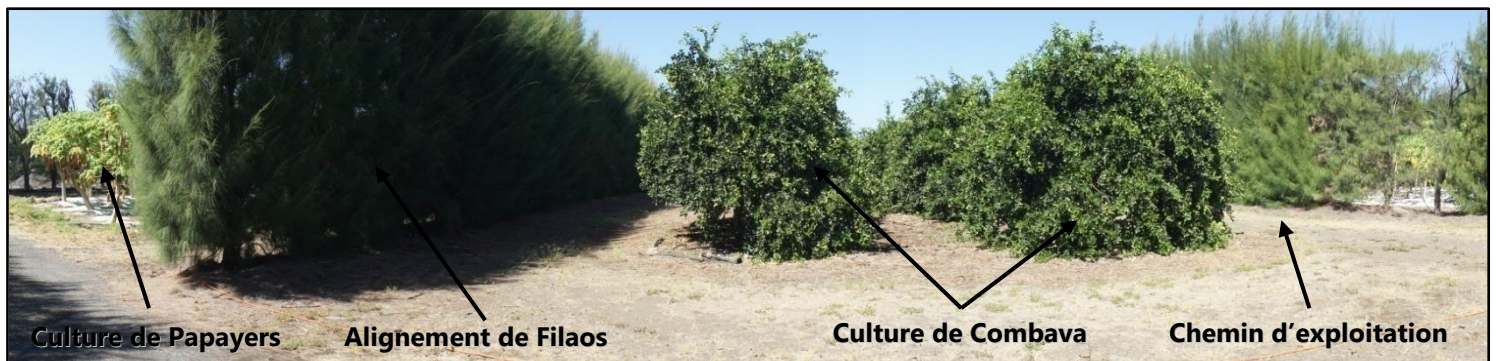


Planche 1 : Verger, alignement de Filaos et chemin d'exploitation sur la parcelle du projet

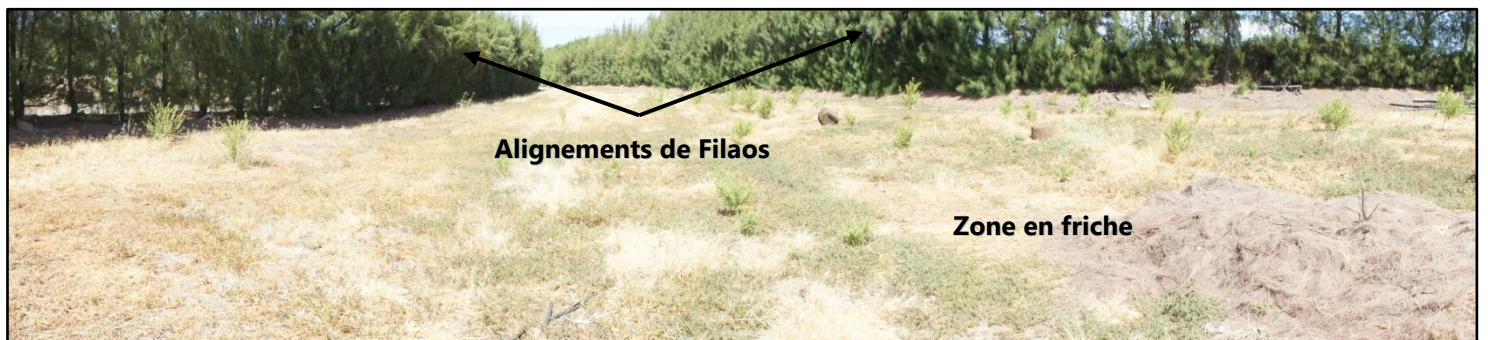


Planche 2 : Zone en friche sur le site



Planche 3 : Verger de papayers



Planche 4 : Urbanisation et activités à proximité du projet



Chemin Charrette

Fermes photovoltaïques



Serres photovoltaïques



Élevage bovins



Retenue d'eau



Friches agricoles au sud du projet

Planche 5 : Environnement proche du projet



Gîte « Les Cytises »

Le projet sera accessible depuis la RN1 au niveau de l'échangeur de Pierrefonds, puis par l'ancienne Route Nationale n°1, le Chemin Charrette et enfin une voie d'accès privée.

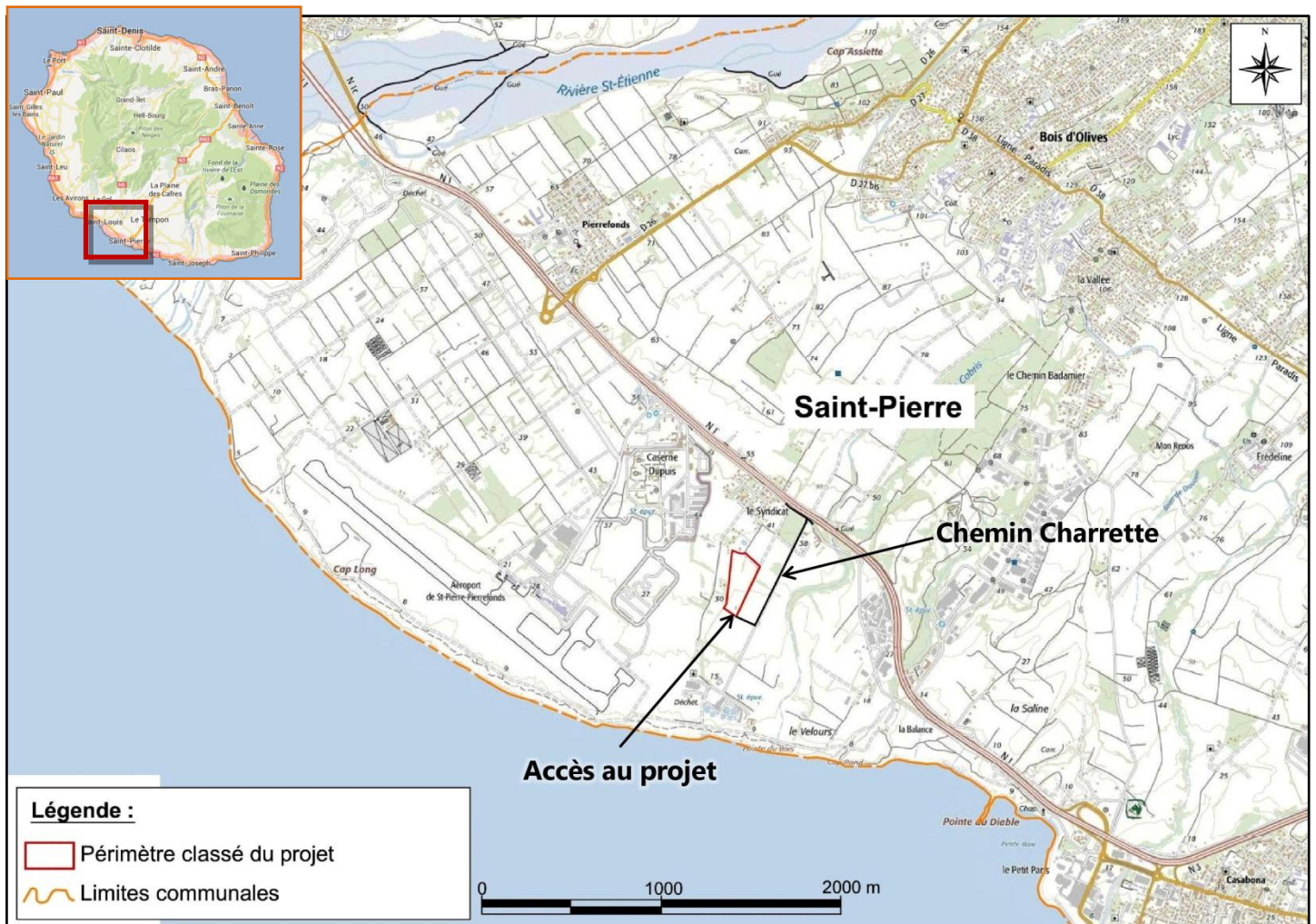


Planche 6 : Localisation du projet

2. IDENTIFICATION CADASTRALE

Le projet n'est concerné que par une seule parcelle :

Section	Parcelle	Surface de la parcelle (en m ²)	Surface concernée par le périmètre classé (en m ²)	Surface concernée par la zone en extraction (en m ²)	Surface concernée par la zone en extraction incluant la bande des 10 m en limite sud (en m ²)	Propriétaire
CR	177	47 271	39 759	31 140	31 872	Monsieur Jean-Laurent BEGE
Total			39 759	31 140	31 872	-

Tableau 1 : Parcelle concernée par le projet

La SBTPL dispose de la maîtrise foncière de la parcelle susmentionnée par le biais d'un contrat de fortage passé avec le propriétaire.

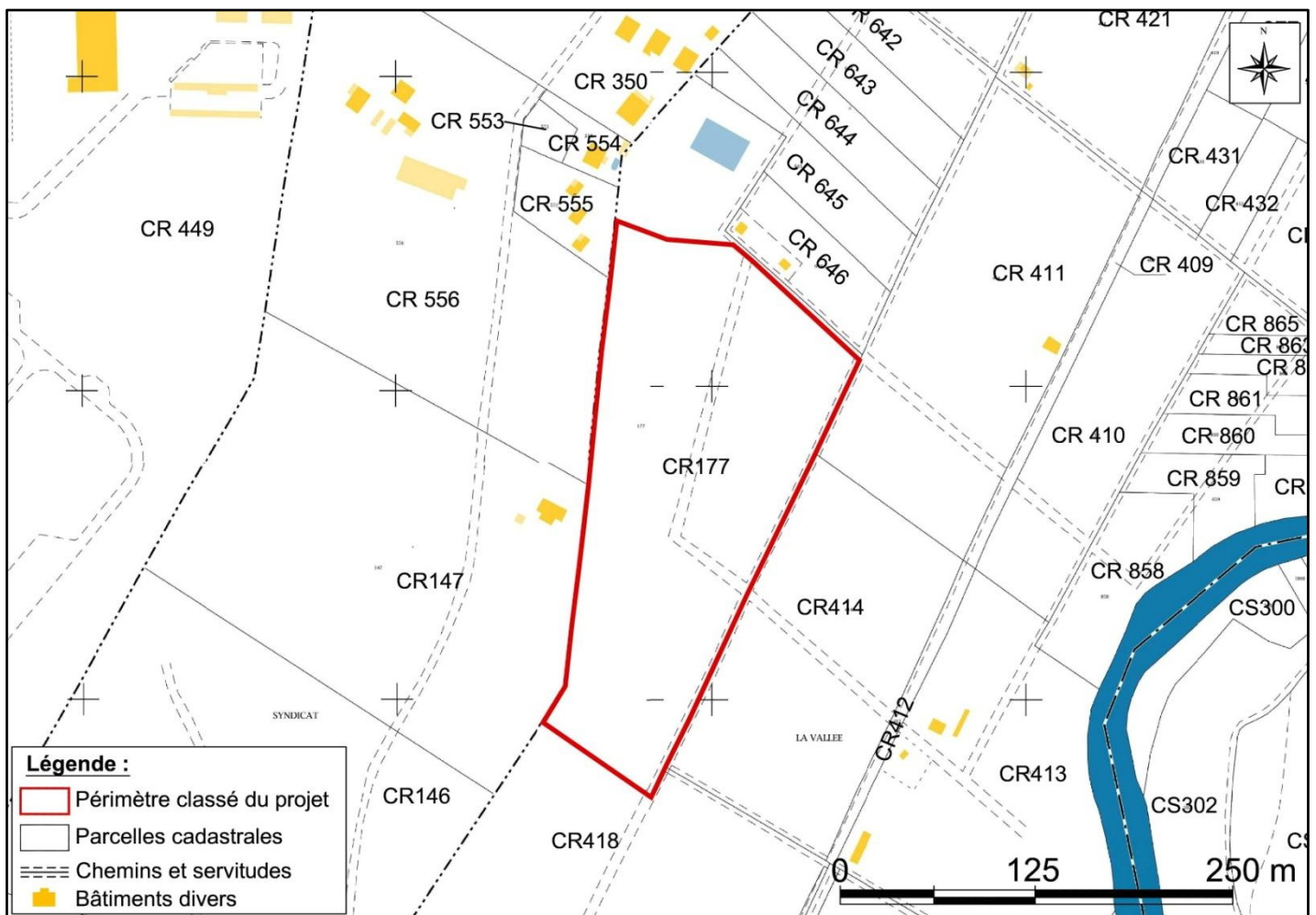


Planche 7 : Situation cadastrale du projet

3. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU PROJET

Renseignements administratifs et localisation du projet	Demandeur	Société BEGE Travaux Publics Location (SBTPL)
	Rubriques ICPE classées du projet	2510-1 (Autorisation) ; 2515-1 (Enregistrement)
	Localisation du projet	Sud-ouest de la commune de Saint-Pierre, au lieu-dit « Le Syndicat » à proximité du Chemin Charrette.
	Parcelle concernée par le projet	Section CR n°177
Surfaces	Périmètre classé	3ha 97a 59ca
	Périmètre de la zone en extraction	3ha 11a 40ca
	Périmètre de la zone en extraction avec consommation de la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°418 et 177	3ha 18a 72ca
Cotes et hauteurs	Terrain naturel	27 m NGR à 37 m NGR
	Extraction	6 m NGR à 13 m NGR
	Remise en état	22 m NGR à 24 m NGR
	Remise en état avec consommation de la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°418 et 177	21 m NGR à 24 m NGR
	Puissance maximale de l'extraction	22 mètres
	Configuration des fronts de taille et talus	<ul style="list-style-type: none"> - Fronts de taille : hauteur maximale de 2 mètres avec une pente quasi verticale (2V/0,5H); - Talus perpendiculaire au sens de l'extraction, des remblais et des rampes : pente de 1 (vertical) / 1 (horizontal). - Talus remis en état : pente de 2 (vertical) / 3 (horizontal).
Volumes et tonnages	Volume et tonnage extraits (y compris la découverte)	Volume total = 494 034 m ³ (alluvions = 404 879 m ³ , découverte épierrée = 17 365 m ³ , basaltes = 71 790 m ³); Tonnage total = 1 099 387 tonnes (alluvions = 886 685 t, découverte épierrée = 26 048 t, basaltes = 186 654 t)
	Volume et tonnage extraits (y compris la découverte et la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°418 et 177)	Volume total = 511 518 m ³ (alluvions = 421 988 m ³ , découverte épierrée = 17 530 m ³ , basaltes = 72 000 m ³); Tonnage total = 1 137 650 tonnes (alluvions = 924 154 t, découverte épierrée = 26 296 t, basaltes = 187 200 t)
	Volume et tonnage moyens extraits annuellement	Volume moyen annuel = 27 000 m ³ ; Tonnage moyen annuel = 59 130 tonnes
	Volume et tonnage maximaux extraits annuellement	Volume maximum annuel = 52 000 m ³ ; Tonnage maximum annuel = 113 880 tonnes
	Volume total des terres de découverte criblées (terres végétales)	17 365 m ³ (17 530 m ³ si consommation de la bande des 10 mètres entre les parcelles CR n°177 et n°418)
	Volume et tonnage totaux marchands (hors découvertes)	Volume total marchand = 476 669 m ³ ; Tonnage total marchand = 1 073 339 tonnes
	Volume et tonnage totaux marchands (hors découvertes et avec consommation de la bande des 10	Volume total marchand = 493 988 m ³ ; Tonnage total marchand = 1 111 355 tonnes

	mètres entre les parcelles CR n°177 et n°418)	
	Volume et tonnage de remblais à apporter sur le site pour la remise en état	Volume total = 251 535 m ³ ou 263 870 m ³ si consommation bande des 10 m; Tonnage total = 377 303 ou 395 805 tonnes si consommation bande des 10 m
Durée de l'exploitation et de phasage	Durée totale sollicitée	20 ans
	Durée de la remise en état	15 ans à partir de la phase n°2
Installation de traitement et de transit des matériaux	Puissance maximale de l'installation de traitement	702 KW
	Type de traitement	Concassage, broyage, criblage
	Surface maximale de l'installation de transit	4 900 m ²
Horaires de fonctionnement	Extraction, remblaiement et traitement des matériaux	De 7H00 à 19 h00 du lundi au vendredi
	Livraison client	De 6h00 à 19H00 du lundi au vendredi et de 7h00 à 12h00 le samedi
Remise en état	Objectifs de la remise en état	<ul style="list-style-type: none"> - Remblaiement partiel de la carrière avec des terres et déblais de terrassement. - Mise en place d'une couche agronomique de 0,5 mètre d'épaisseur sur l'ensemble de la surface exploitée, y compris les talus. - Épierrement des terres de découverte et diminution des pentes du site pour améliorer la mécanisation de l'activité agricole et limiter l'érosion.
	Modalités de la remise en état	La remise en état sera coordonnée à l'extraction et réalisée sur la totalité des surfaces arrivées en fin d'exploitation. Le but est de favoriser le retour rapide de l'activité agricole sur la parcelle.
	Pentes des talus remis en état	Après la remise en état de la carrière, les talus qui seront remis en état présenteront une pente de 2 (vertical) / 3 (horizontal), permettant la mise en place de vergers (bananes, manguier, etc.). La hauteur maximum des talus sera de 12 mètres.
	Gestion des eaux de ruissellement	Un fossé permettra de détourner les eaux de ruissellement en amont de la zone en exploitation. Les eaux ruisselant sur la base technique (plateforme étanche) seront collectées par un avaloir ou des caniveaux périphériques et dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures dont le rejet partira dans le fossé/la canalisation à proximité.

Tableau 2 : Caractéristiques générales du projet

4. RUBRIQUES INTÉRESSANT LE PROJET

4.1 AU TITRE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

N°	Désignation des activités	Caractéristiques ¹	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Carrière (exploitation de) : Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées aux points 5 ⁽¹⁾ et 6 ⁽²⁾	Exploitation d'une carrière : - d'une capacité totale de 1 137 650 tonnes, y compris la découverte ; - Superficie du périmètre autorisé : 3 hectares et 97 ares et 59 centiares ; - Superficie de la zone en extraction : 3 hectares 11 ares et 40 centiares ; - Durée d'exploitation : 20 ans ; - Volume annuel maximal demandé : 52 000 m ³ .	Autorisation	3 km
2515-1a	Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant : a) supérieure à 200 kW.	Installation mobile de traitement des matériaux dont la puissance totale installée représente 702 kW	Enregistrement	-
1435-2	Stations-service. Le volume annuel de carburant distribué étant : 2. Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³ .	Alimentation en GNR des engins intervenant sur le site Volume annuel distribué : 445 m ³	Non classé	-
2517-2	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit étant : 2- supérieure à 5 000 m ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ² .	Aire de transit des granulats et des matériaux en attente de remblaiement de 4 900 m ²	Non classé	-

¹ La consommation de la bande de retrait réglementaire des 10 mètres est incluse

N°	Désignation des activités	Caractéristiques ¹	Régime	Rayon d'affichage
4734	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total.</p>	<p>Une cuve de GNR de 10 m³, soit 8,8 tonnes. (masse volumique à 15°C ≤ 880 kg/m³)</p>	Non classé	-

Tableau 3 : Liste des rubriques ICPE concernées par le projet

4.2 AU TITRE DES RUBRIQUES IOTA

N° de rubrique	Désignation des activités	Caractéristiques	Régime
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1. supérieure ou égale à 20 ha (A), 2. Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.	Surface du projet + Bassins versants naturels : 9,5 ha	Déclaration (pour mémoire)
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Mise en place d'un piézomètre de surveillance des eaux souterraines	Déclaration (pour mémoire)

Tableau 4 : Liste des rubriques IOTA concernées par le projet (pour information)

5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALE DE L'EXPLOITATION

5.1 PRINCIPE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation de la carrière se déroulera suivant le principe suivant :

- nettoyage du terrain et défrichage sommaire de la végétation,
- décapage de la terre végétale qui est ensuite stockée en merlons de protection puis criblée et réutilisée dans la remise en état du site,
- extraction sous la forme d'un carreau glissant, limitant ainsi l'impact environnemental de la carrière en réhabilitant le site au fur et à mesure de la pénétration dans le gisement,
- remise en état par remblaiement à l'aide de terre de terrassement surmontée par une couche de terre de bonnes qualités agronomiques de 0,5 à 1 mètre, composée de terre végétale épierrée et amendée.

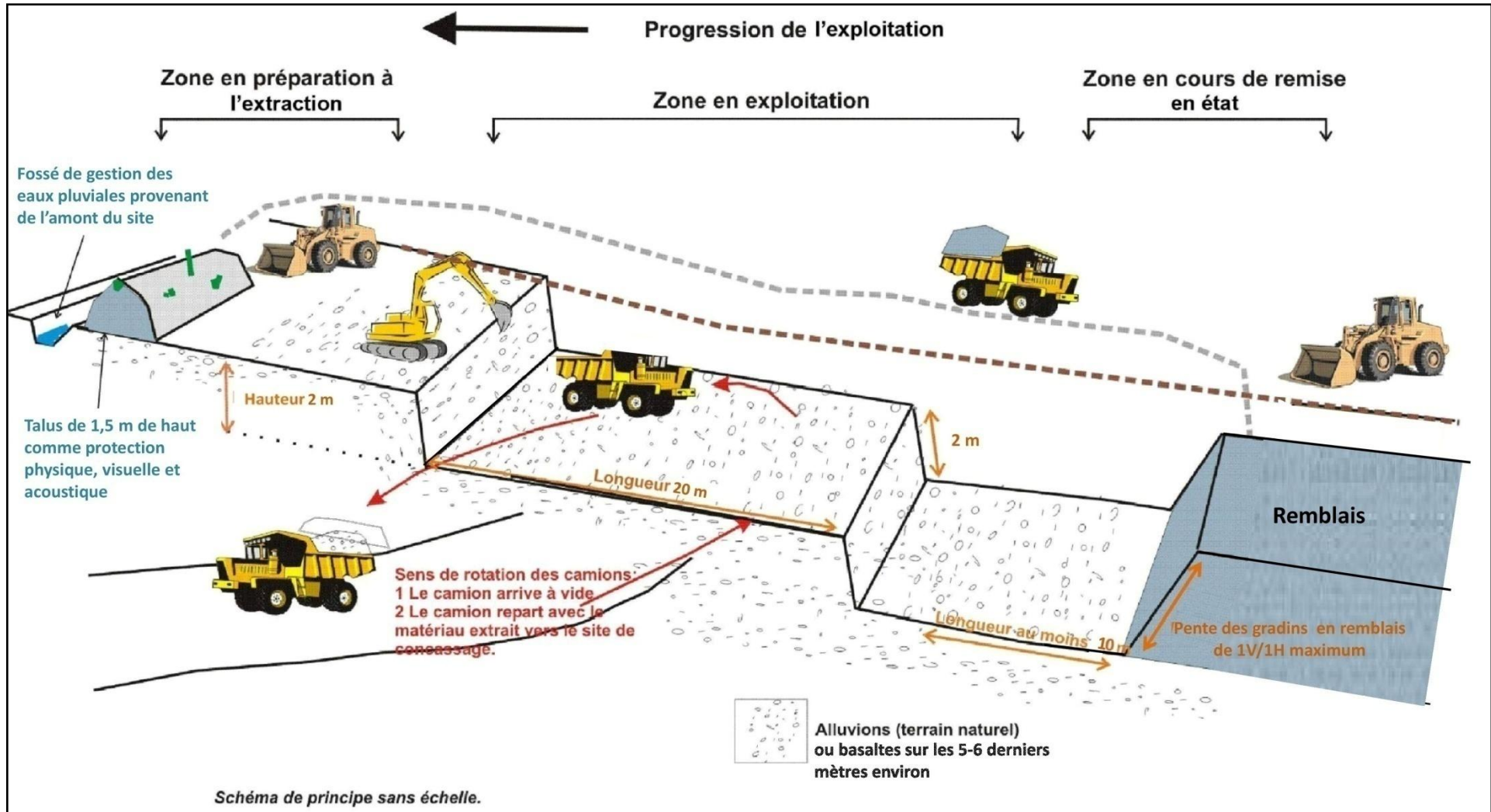


Planche 8 : Représentation schématique du principe d'exploitation retenu

5.2 SCHÉMA DE L'EXPLOITATION

L'exploitation se déroulera sur 20 années divisées en quatre plans quinquennaux, correspondant chacun à une phase de 5 années, incluant environ une année exclusivement réservée à la remis en état du site pour la dernière phase.

La surface totale extraite (bandes de retrait règlementaire des 10 mètres en limite sud incluse) pour l'ensemble des quatre plans est de 31 872 m².

Le gisement n'est pas spatialement homogène puisque des coulées basaltiques non massives sont présentes à une profondeur d'environ 18 m en dessous du terrain naturel.

L'extraction débutera par la partie nord puis se poursuivra vers le sud. Avec un décaissement compris entre 21 et 22 mètres de hauteur sur une surface de 31 872 m², il sera extrait un volume de matériaux bruts (consommation de la bande des 10 m au sud incluse) de 511 518 m³ (31 140 m² et 494 034 m³ sans la consommation de la bande des 10 m au sud). Avec un volume moyen extrait annuellement de 27 000 m³/an, l'extraction se déroulera sur 19 années. La dernière année sera consacrée à la fin de la remise en état de la carrière. Le volume maximum annuel extrait ne dépassera pas 52 000 m³.

Aucune construction n'est présente sur la surface en extraction. Aucune phase de démolition ne sera nécessaire.

Le phasage se déroulera suivant le sens présenté dans la Planche suivante.

La découverte issue du décapage de la surface en extraction sera stockée en merlons de protection, avant d'être criblée puis réutilisée dans la remise en état agricole de la carrière.

Les matériaux extraits seront envoyés en continu vers l'installation de traitement mobile positionnée à proximité immédiate de la zone d'extraction. Dès que possible, les engins seront positionnés sur le fond de forme, afin de réduire les émissions sonores et de poussières.

Les caractéristiques du phasage sont présentées dans le tableau suivant.

Phase	Parcelles concernées	Puissance maximale (en m)	Surface extraite (en m ²)		Surface remise en état au cours de la phase (en m ²)		Volume brut extrait (en m ³)		Masse extraite (tonnes)		Tonnage marchand (en tonnes)		Volume de remblais utilisés au cours de la phase (en m ³)		Durée (années)
			Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	
Phase 1	CR n°177 en partie.	22	11 201		0		123 507		273 980		264 738		0		5 ans
Phase 2	CR n°177 en partie.		7 416		7 200		123 509		275 830		269 711		59 100		5 ans
Phase 3	CR n°177 en partie.		6 374		7 380		123 507		275 380		270 121		68 300		5 ans
Phase 4	CR n°177 en partie.		Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	Hors bande des 10 m	Avec bande des 10 m	5 ans
		6 149	6 832	16 560	17 292	123 511	140 995	272 388	312 462	272 140	306 784	141 500	154 000		

Tableau 5 : Caractéristiques du phasage du projet

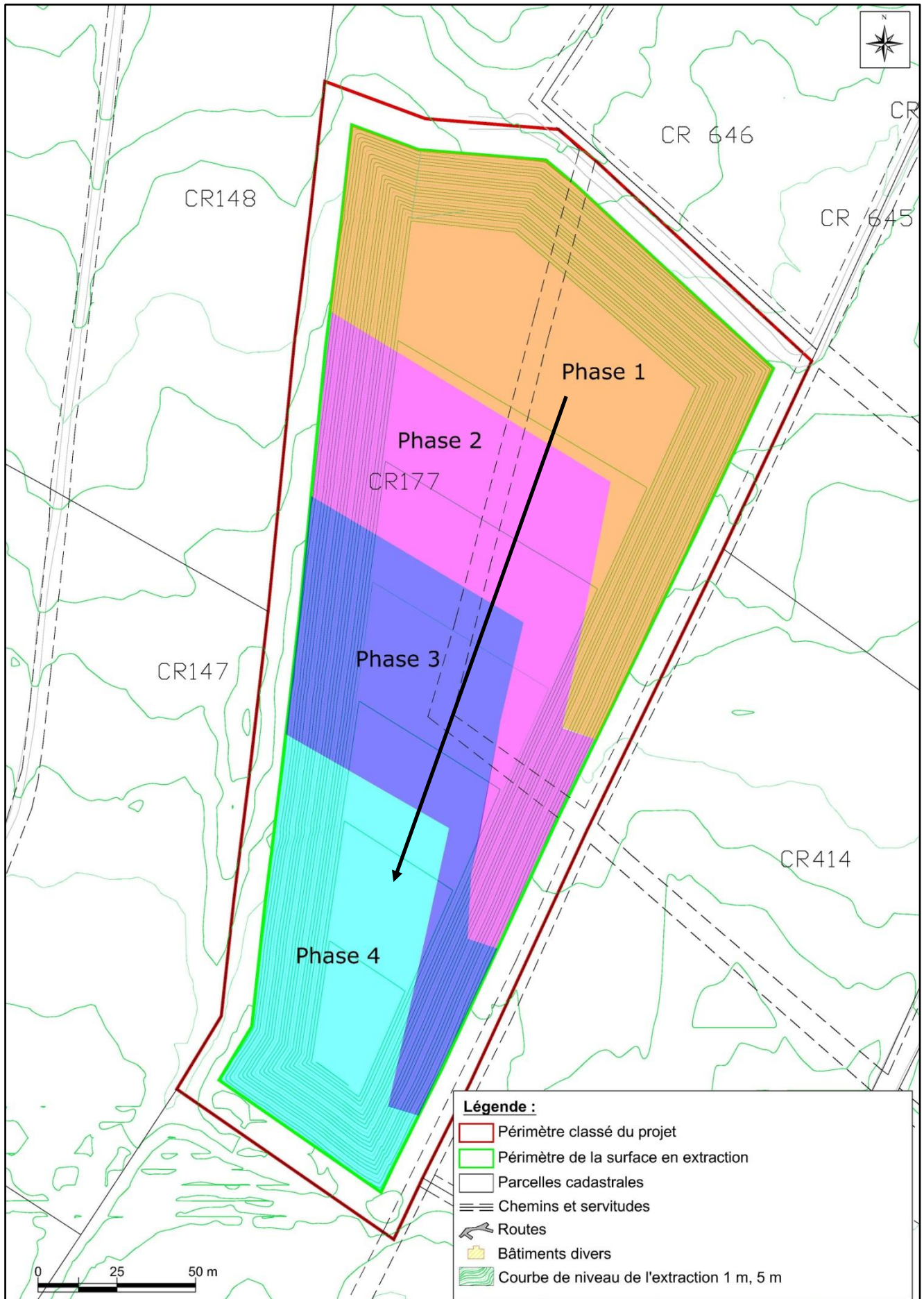


Planche 9 : Surfaces extraites au cours des phases et sens de l'exploitation de la carrière

5.2.1 Phase 1

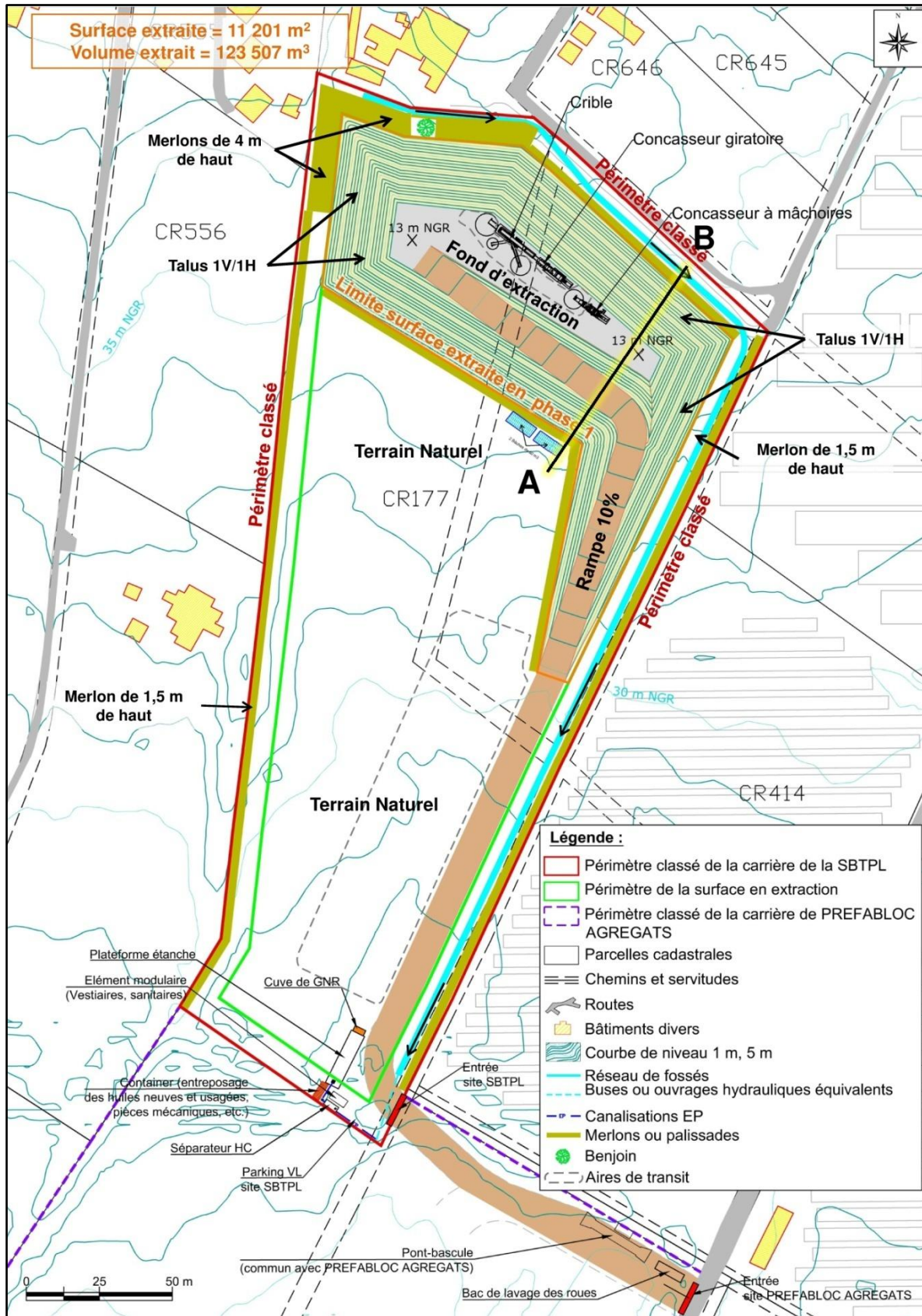


Planche 10 : Représentation schématique de la phase 1 à T = 5 ans

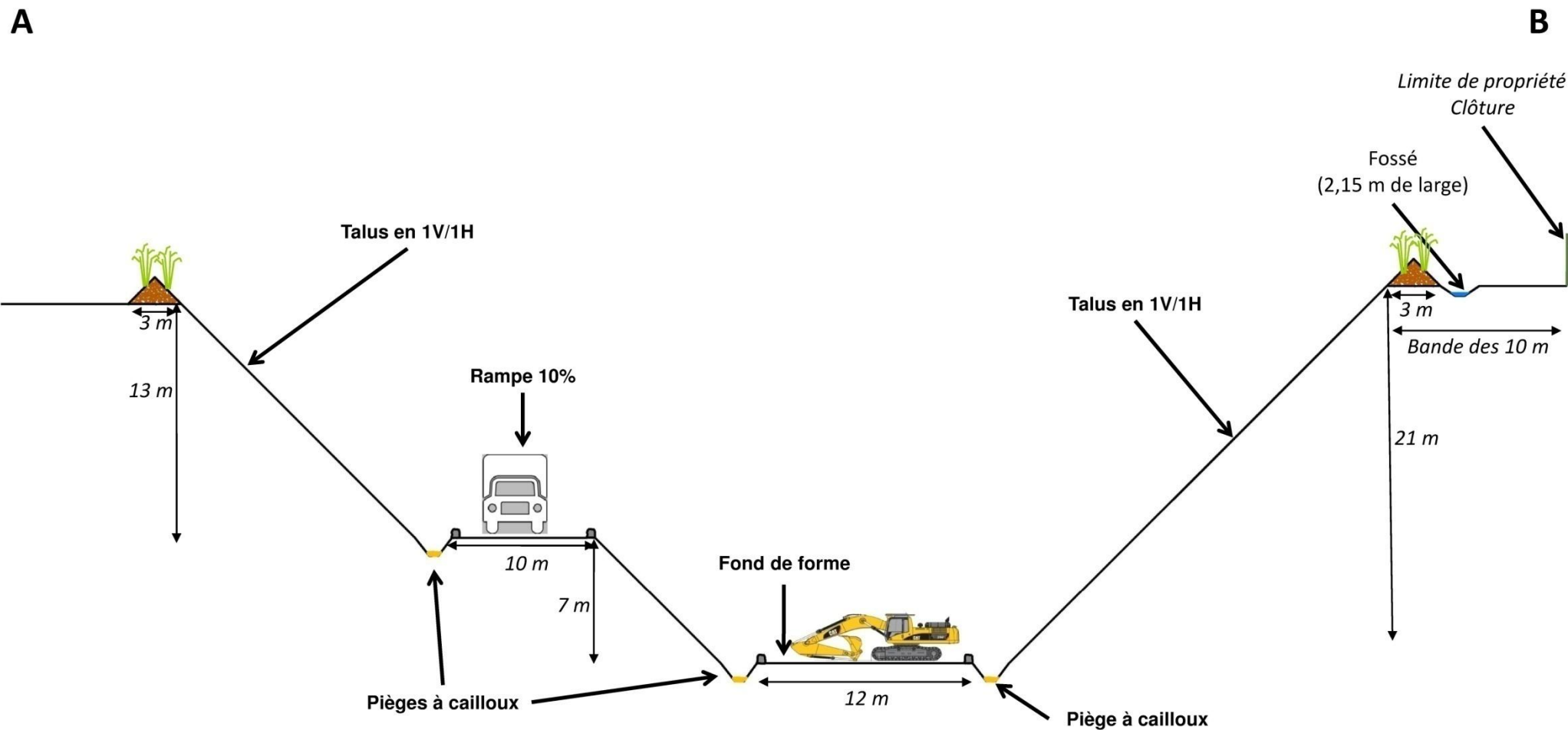


Planche 11 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 1 (localisation sur planche précédente)

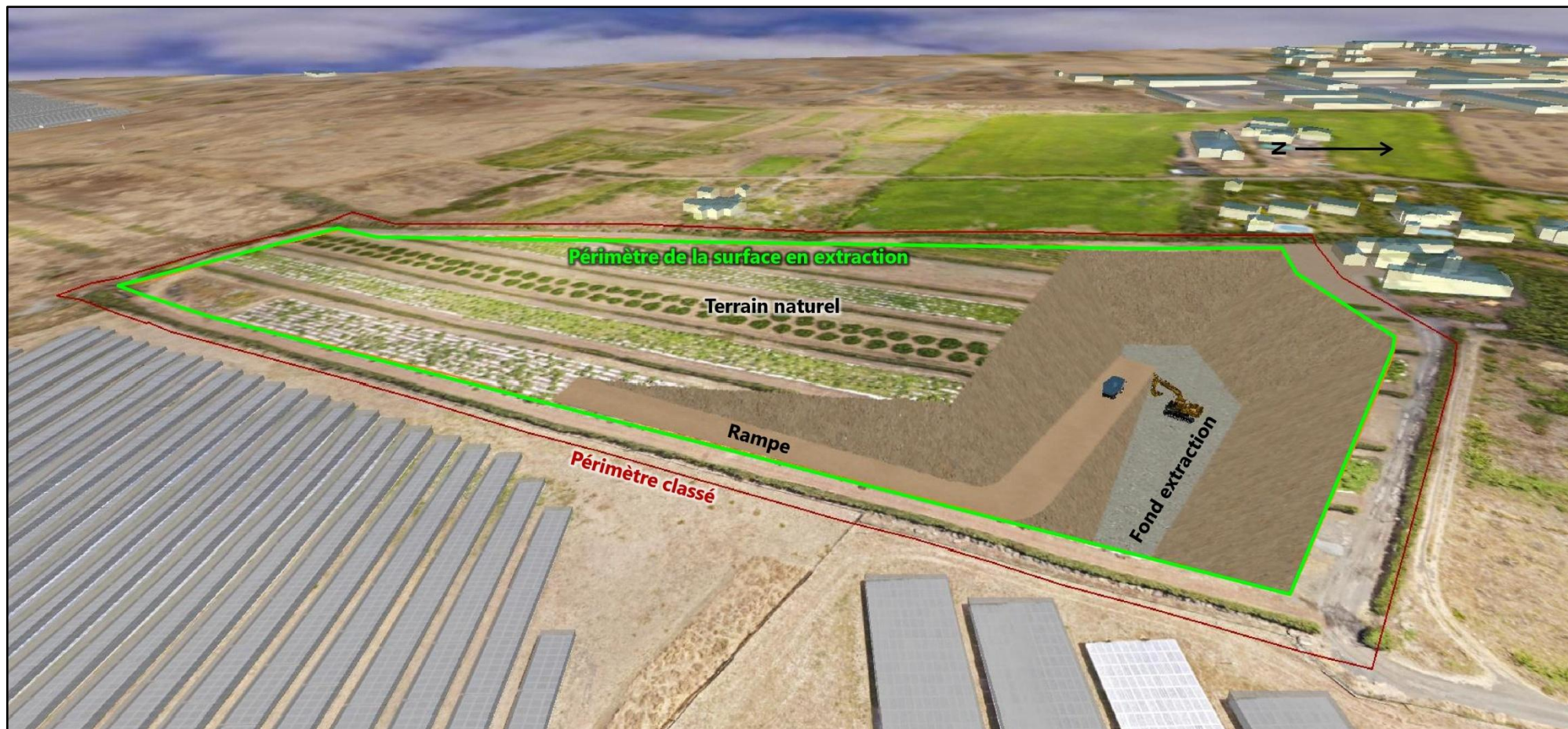


Planche 12 : Représentation en 3D de la phase 1 à T = +5 ans

5.2.2 Phase 2

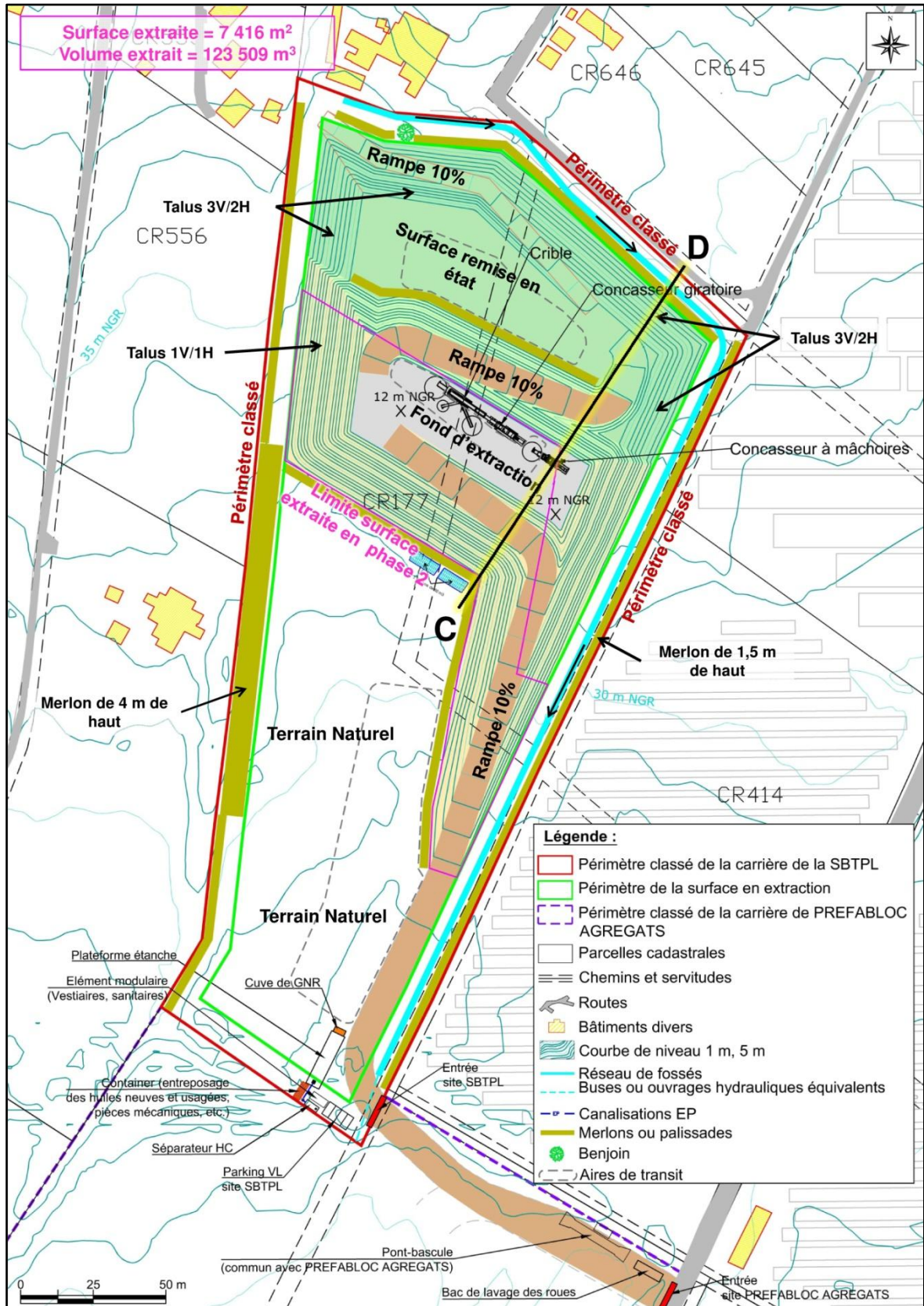


Planche 13 : Représentation schématique de la phase 2 à T = +10 ans

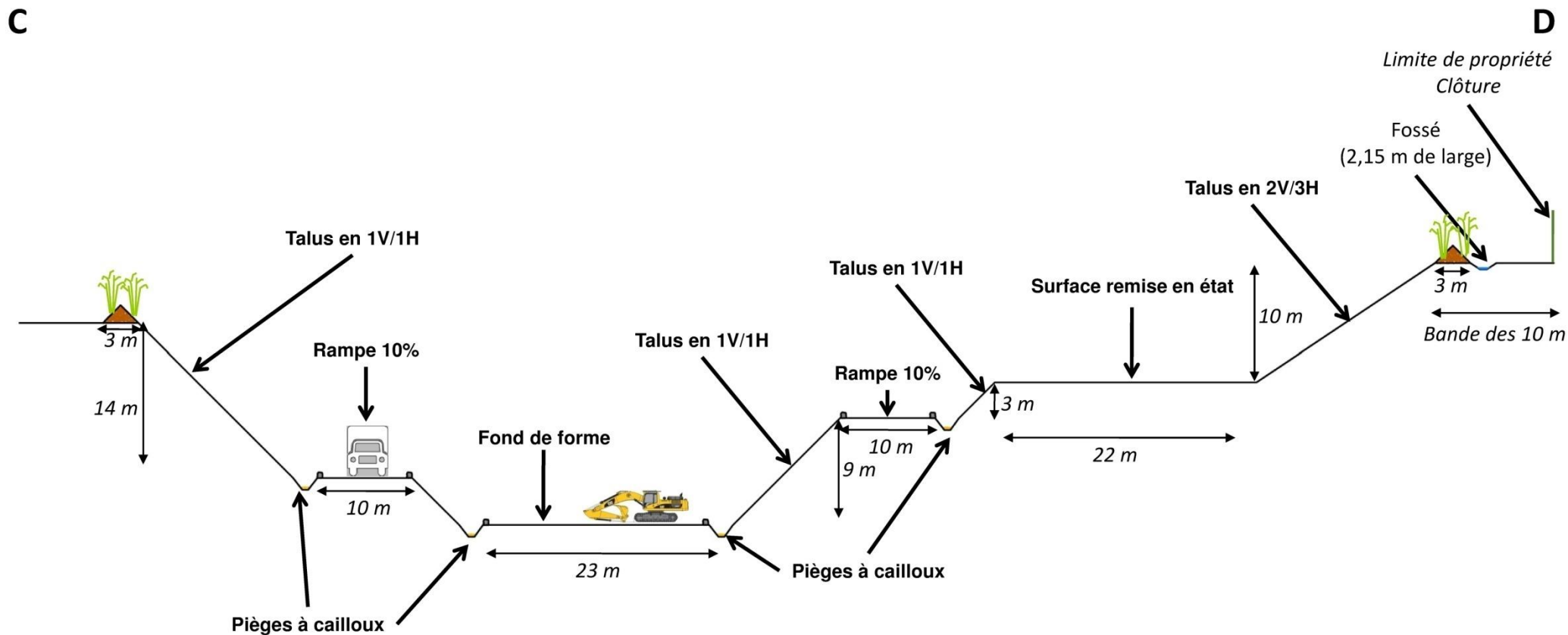


Planche 14 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 2 (localisation sur planche précédente)

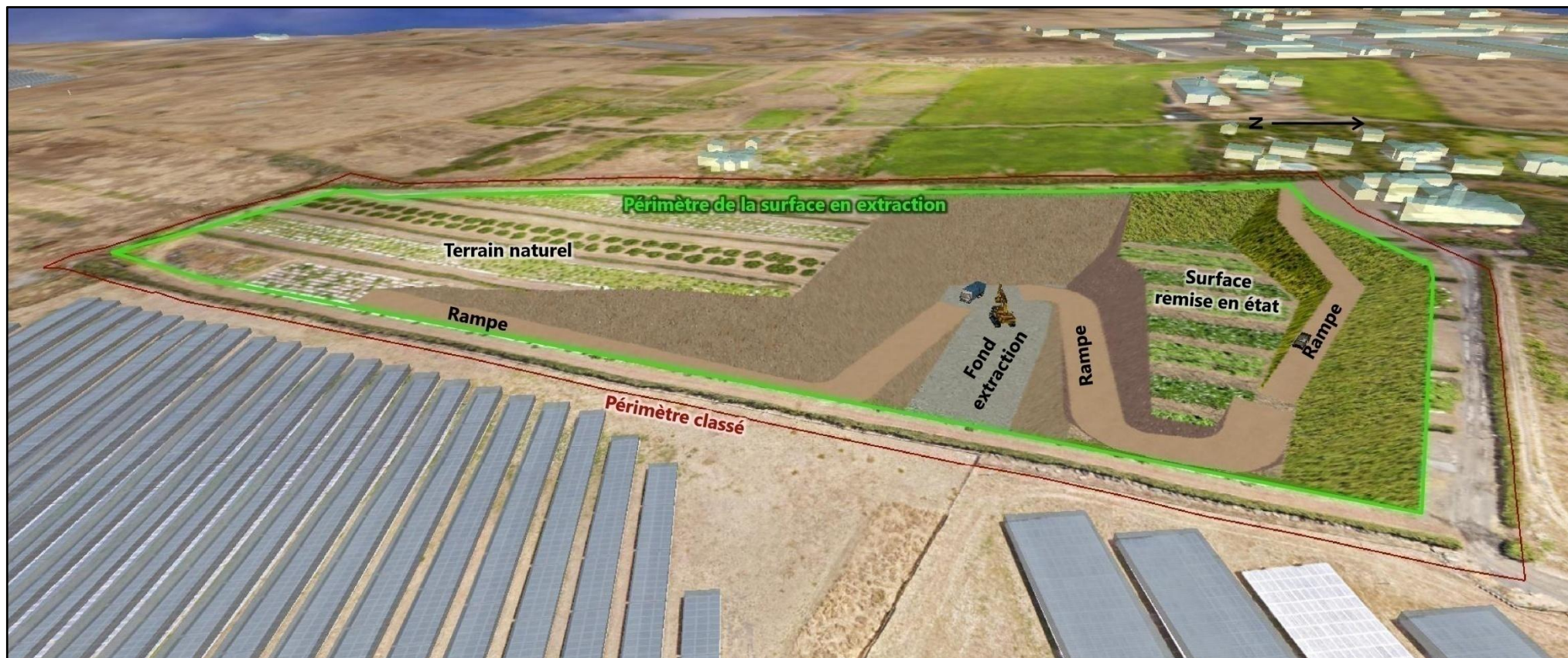


Planche 15 : Représentation en 3D de la phase 2 à T = +10 ans

5.2.3 Phase 3

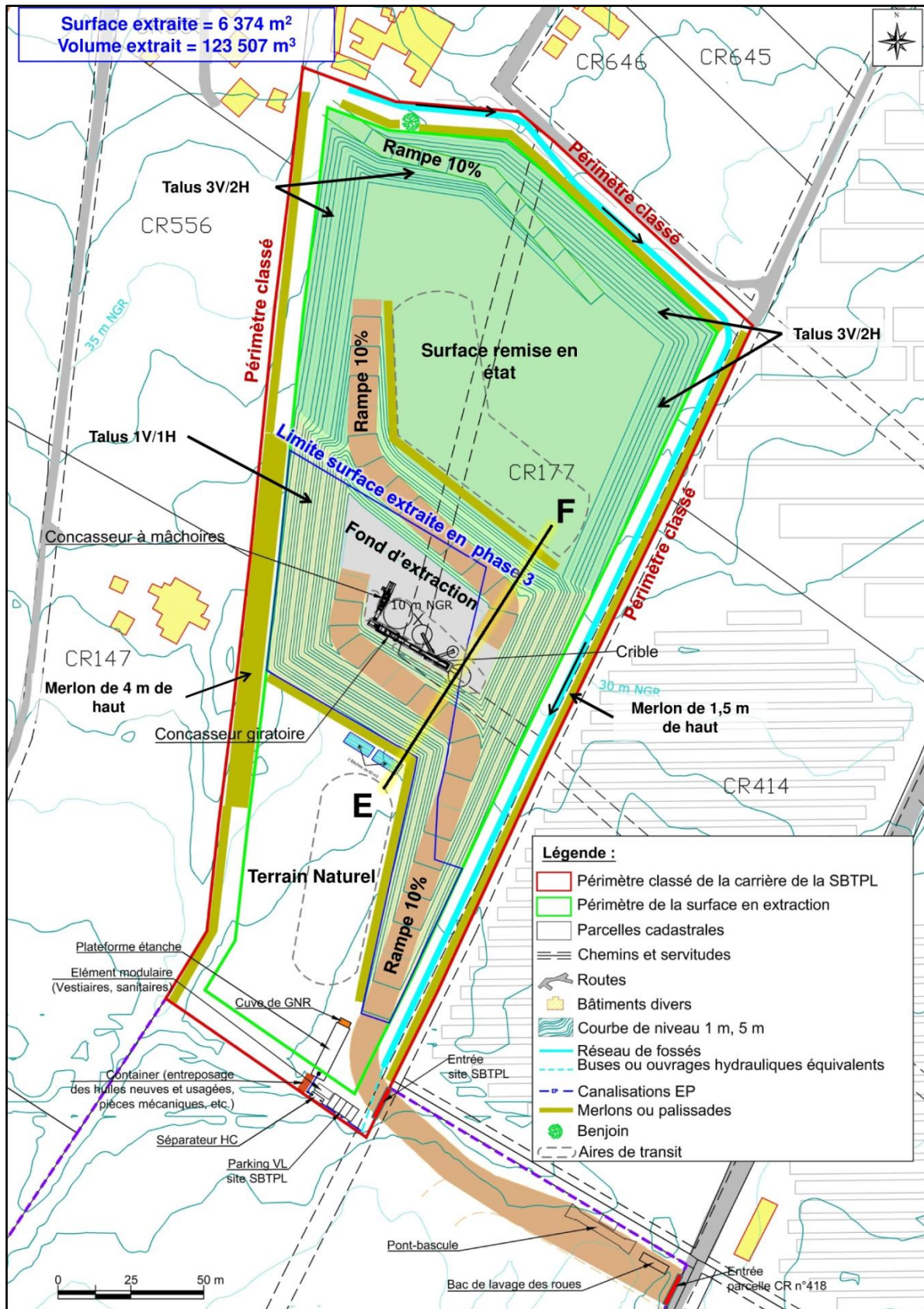


Planche 16 : Représentation schématique de la phase 3 à T = +15 ans

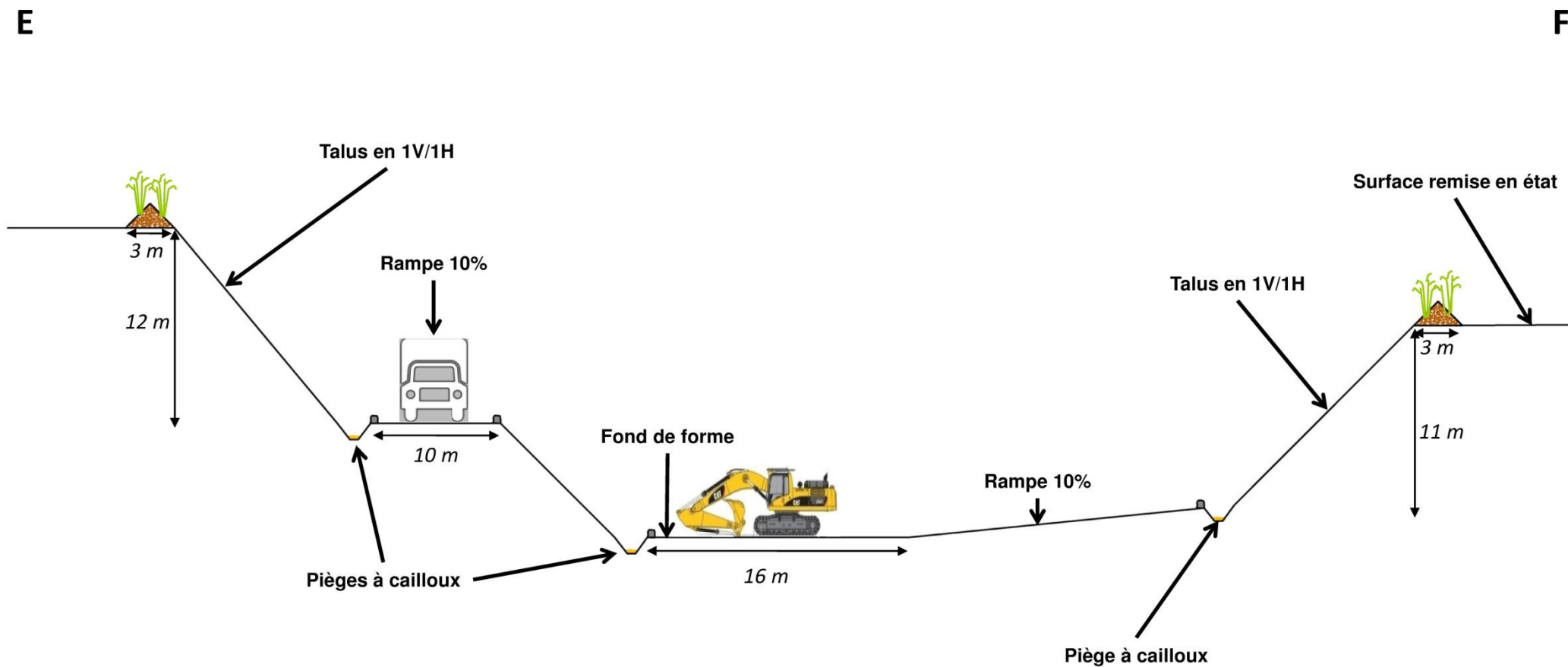


Planche 17 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 3 (localisation sur planche précédente)

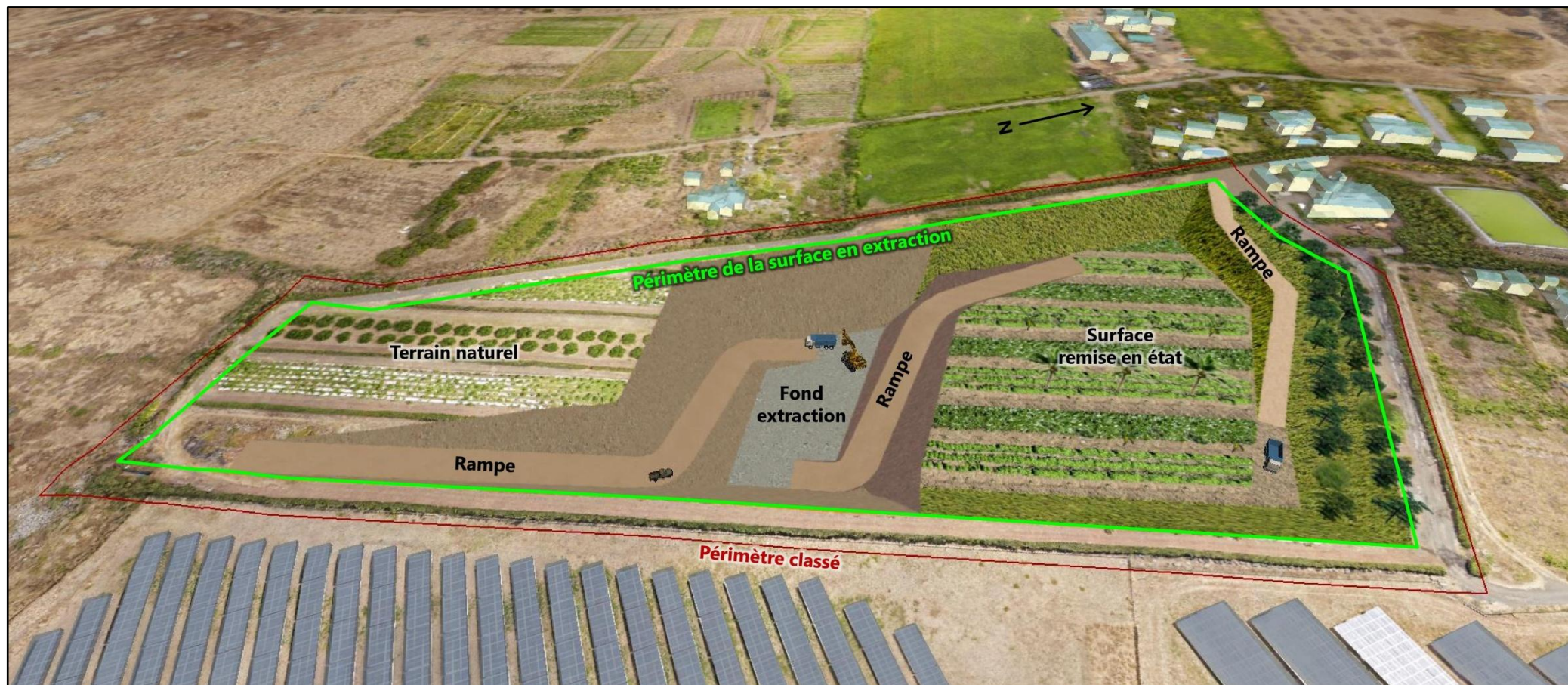


Planche 18 : Représentation en 3D de la phase 3 à T = +15 ans

5.2.4 Phase 4

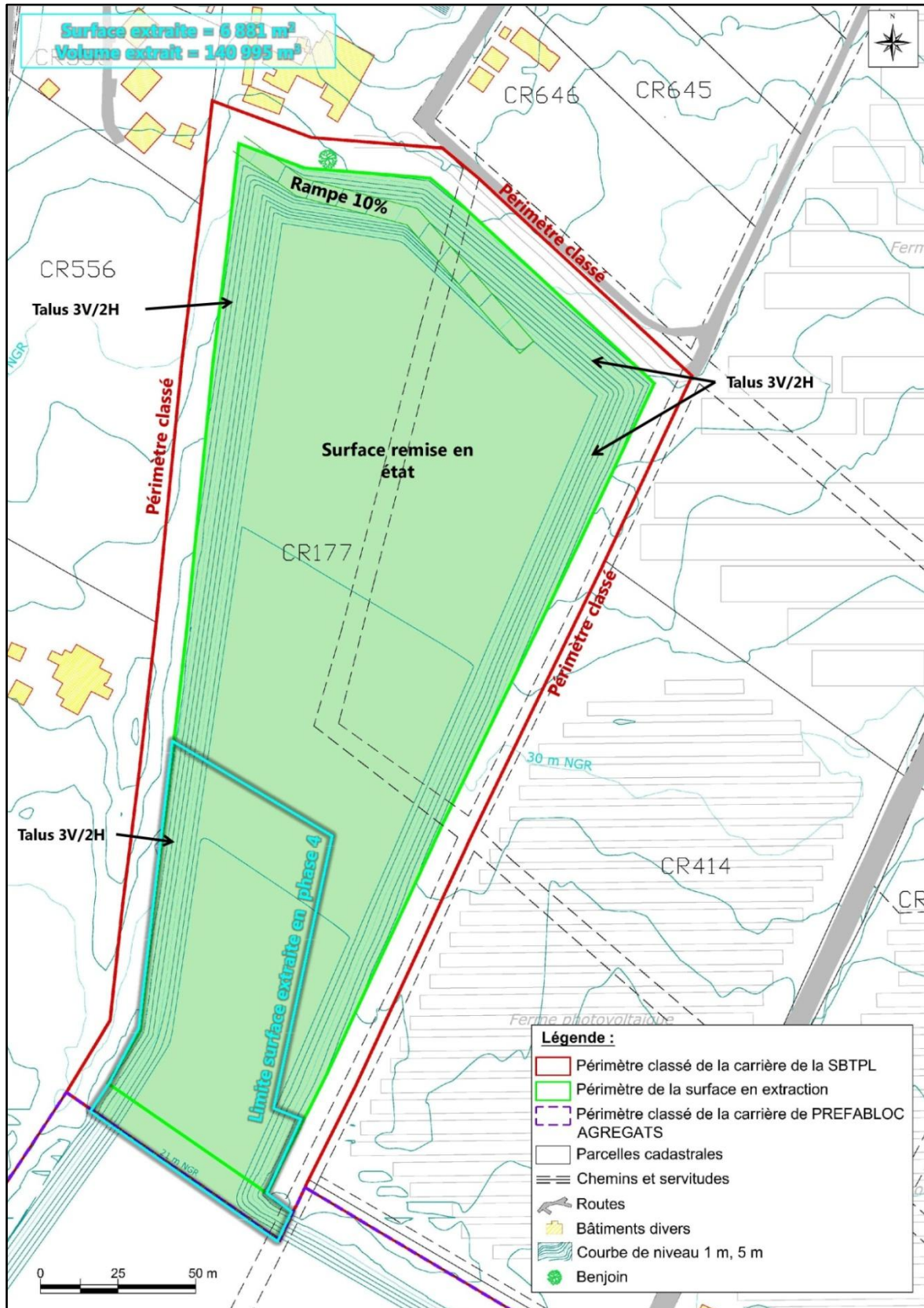


Planche 19 : Représentation schématique de l'exploitation de la phase 4 (T = 20 ans)

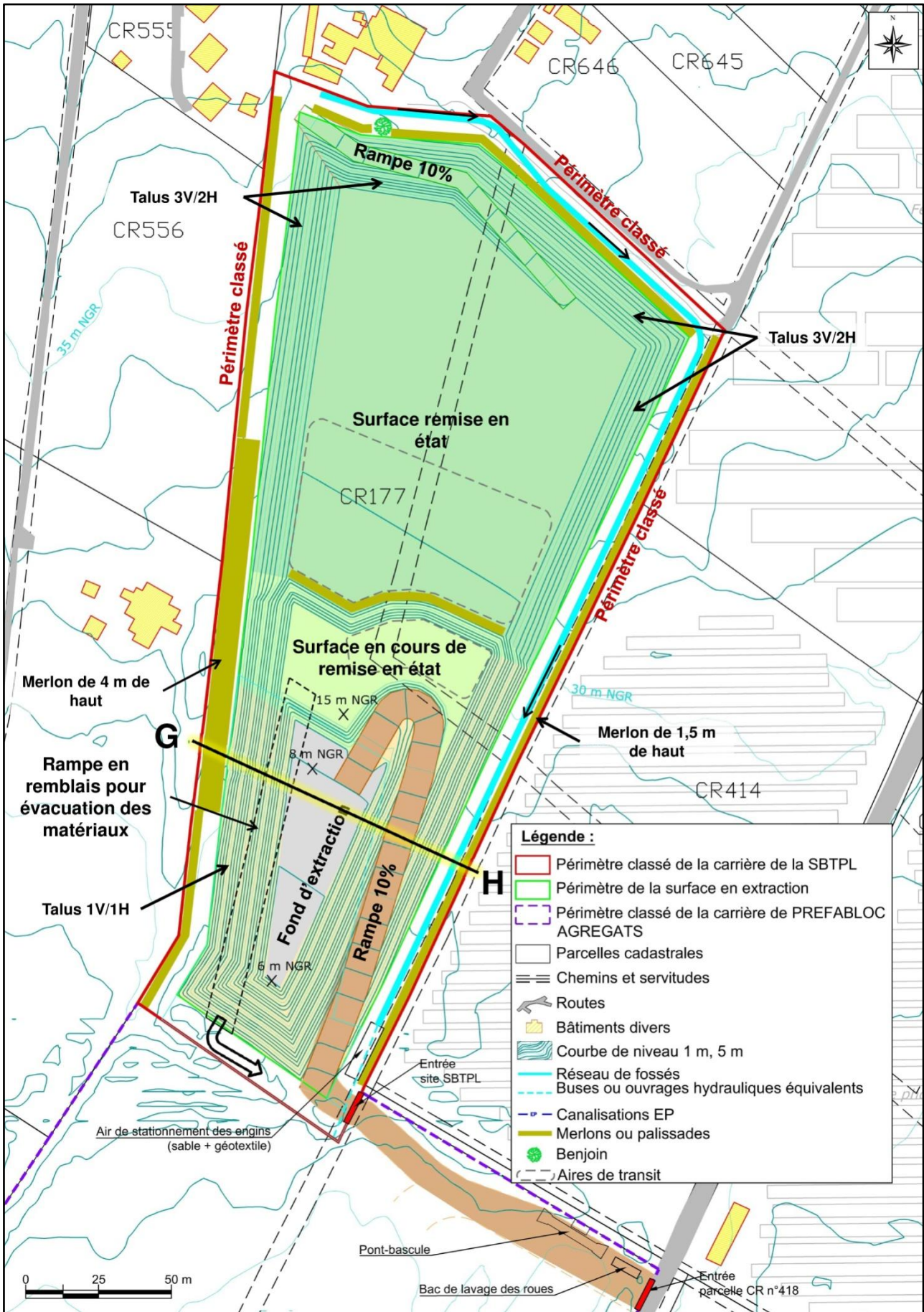


Planche 20 : Représentation schématique du principe de l'exploitation en fin de phase 4

G

H

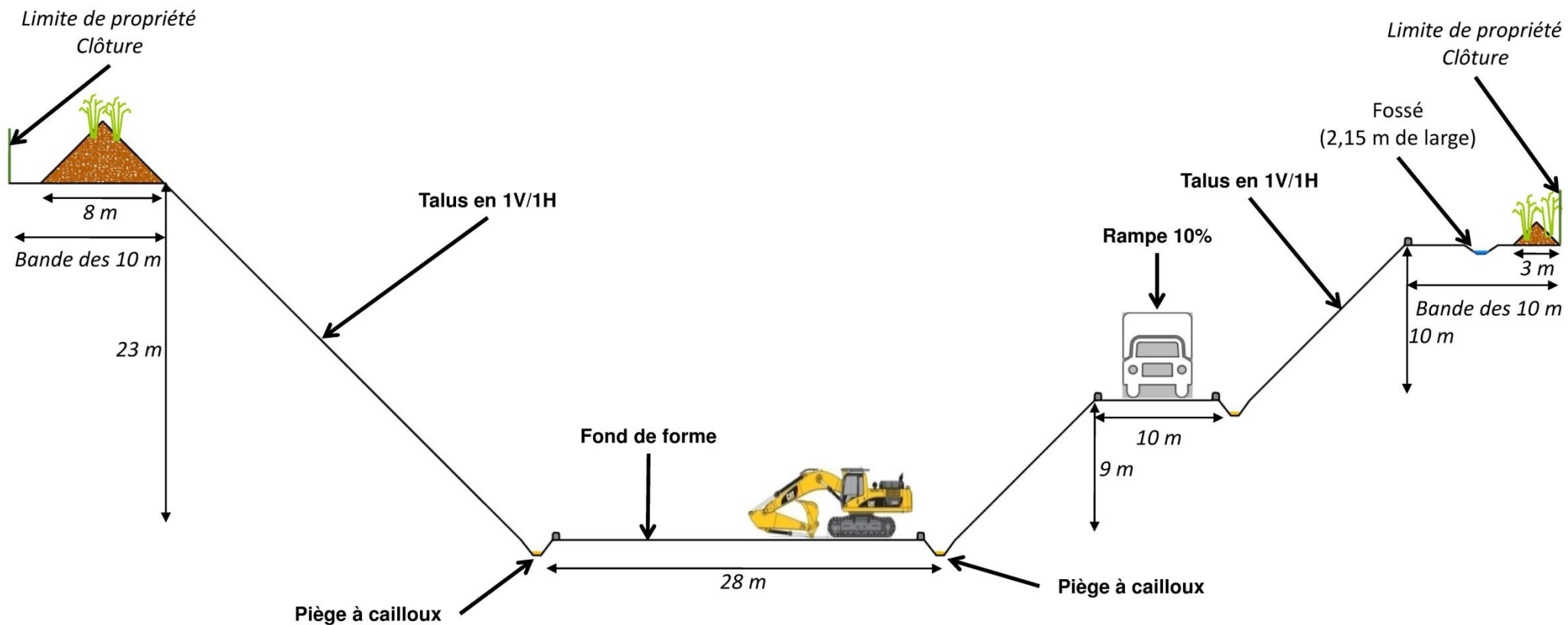


Planche 21 : Représentation en coupe de la fosse d'extraction en phase 4 (localisation sur planche précédente)



Planche 22 : Représentation en 3D du principe de l'exploitation en fin de phase 4

5.3 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION DE TRAITEMENT

L'installation mobile de traitement des matériaux sera installée dans un premier temps sur le terrain naturel à proximité immédiate de la surface en cours de décapage. Un merlon de 4 mètres de haut sera positionné au nord et à l'ouest des engins afin de réduire les émissions de poussières et de bruit. Dès que la pelle s'enfoncera dans le gisement, les engins seront déplacés au fur et à mesure jusque dans le fond de forme. A partir de ce moment, les engins de traitement resteront sur le fond de la zone d'extraction et seront déplacés de manière coordonnée à l'avancement de l'exploitation.

La surface du fond de la zone d'exploitation au cours de la phase 4 étant trop faible, les engins de traitement seront positionnés sur la plateforme à 15 m NGR.

Les matériaux extraits serviront principalement à alimenter les chantiers du BTP de la SBTPL (VRD, etc.). Une partie des matériaux fins seront envoyés sur l'installation de traitement de la société SBTPL à la Plaine des Cafres. Ils pourront éventuellement être lavés sur ce site pour la fabrication de béton par exemple. Il n'est donc pas prévu d'installation de lavage des matériaux sur le site de la SBTPL au Syndicat, ni de recevoir des fines de lavage des matériaux. Les fines produites sur le site de la Plaine des Cafres seront réutilisées directement sur place pour la remise en état de la carrière de Piton Villers.

La plateforme des engins mobiles sera matérialisée sur le terrain par la mise en place de merlons ou de blocs.

La surface occupée par ces installations sera au maximum 1 350 m².

Les matériaux extraits sur la carrière seront traités directement sur le site, via :

- un concasseur primaire à mâchoires,
- un concasseur secondaire giratoire,
- un crible.

La puissance totale sera de 702 KW.

Les matériaux bruts provenant de la zone d'extraction seront transformés en produits finis par concassage, broyage et criblage.

5.4 CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION DE TRANSIT DES MATÉRIAUX

Le transit au sens de la rubrique 2517 concernera les remblais dans l'attente de leur utilisation pour la remise en état de la carrière et les granulats produits par l'installation mobile de traitement.

Les remblais seront composés :

- de terres de terrassement provenant des chantiers alentours,
- d des terres de découvertes criblées (terres végétales) extraites sur le site.

Les granulats produits par l'installation mobile de traitement des matériaux seront stockés directement sous la sortie des convoyeurs et si besoin, sur une aire à proximité immédiate de la piste des camions. Le volume des stocks sera adapté à la demande. Le stockage des remblais sera positionné préférentiellement au niveau de la surface en cours de remblaiement. La superficie totale de ces stockages n'excédera pas 4 900 m² maximum. Au sens de la rubrique 2517, l'installation n'est pas classée car en dessous du seuil de la déclaration (> 5 000 m²).

La hauteur des stocks (granulats, remblais) n'excèdera pas 3 mètres de haut sur le site. Étant donné que des merlons végétalisés compris entre 1,5 et 4 m de haut ceintureront le site en exploitation, la visibilité de ces stocks depuis les axes routiers du secteur sera faible voir quasiment nulle. Par ailleurs,

une partie sera positionnée sur le fond de forme à une vingtaine de mètres en dessous du terrain naturel.

Afin de ne pas mélanger les terres de découverte avec les remblais apportés sur le site et les granulats, le type de matériaux sera affiché au niveau de chaque stock.

Au droit des stocks, les eaux pluviales s'infiltreront, ou ruisselleront en direction de fosse d'extraction, puis d'infiltreront. Les eaux pluviales issues de ces stocks sont considérées comme ne contenant pas ou peu de polluants.

La position de ces stocks sera mobile et évoluera aux cours de l'exploitation (Cf. Planches suivantes). Le positionnement de l'installation de transit, est présenté à titre indicatif au cours des phases sur les Planches suivantes.

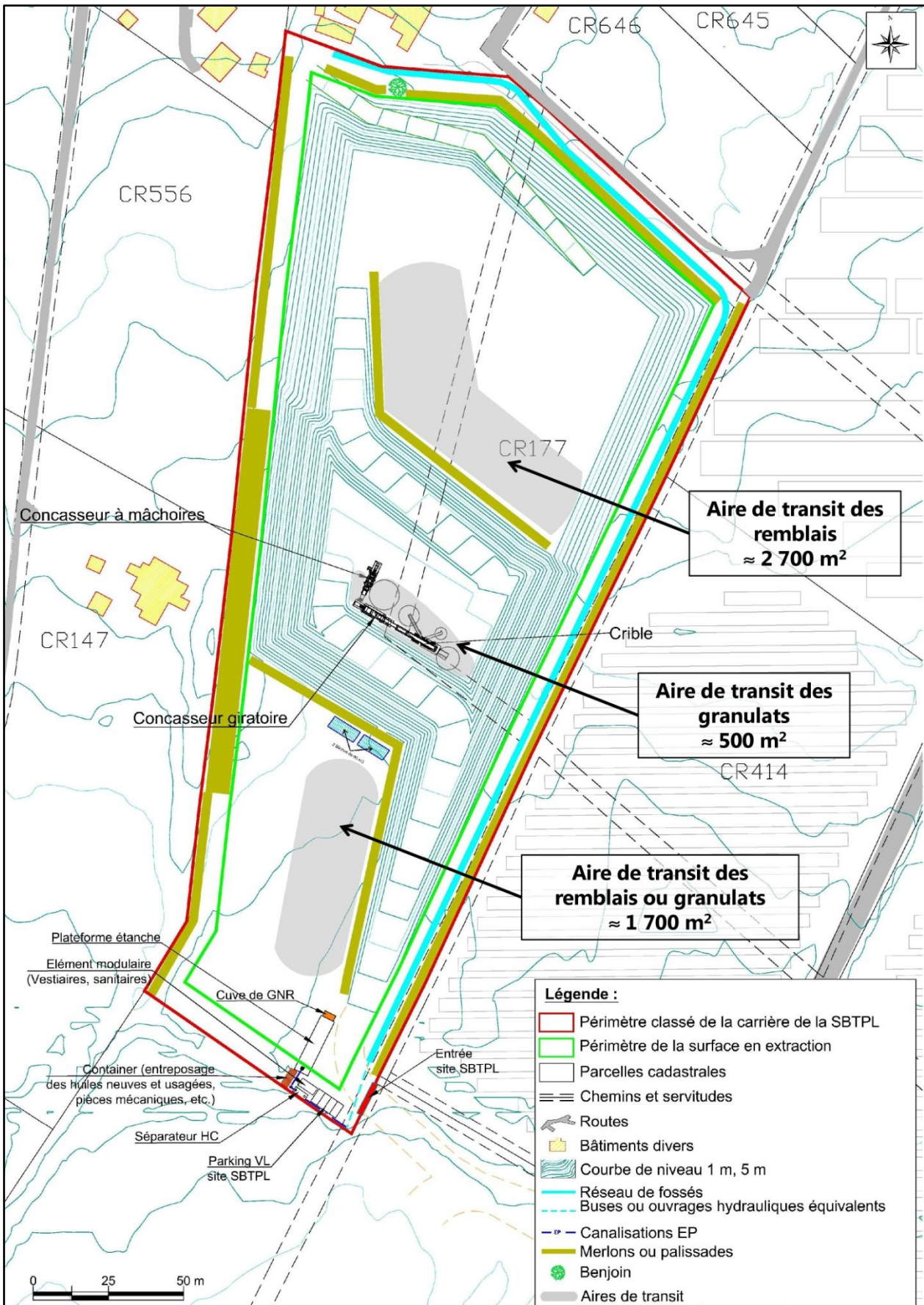


Planche 23 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 1

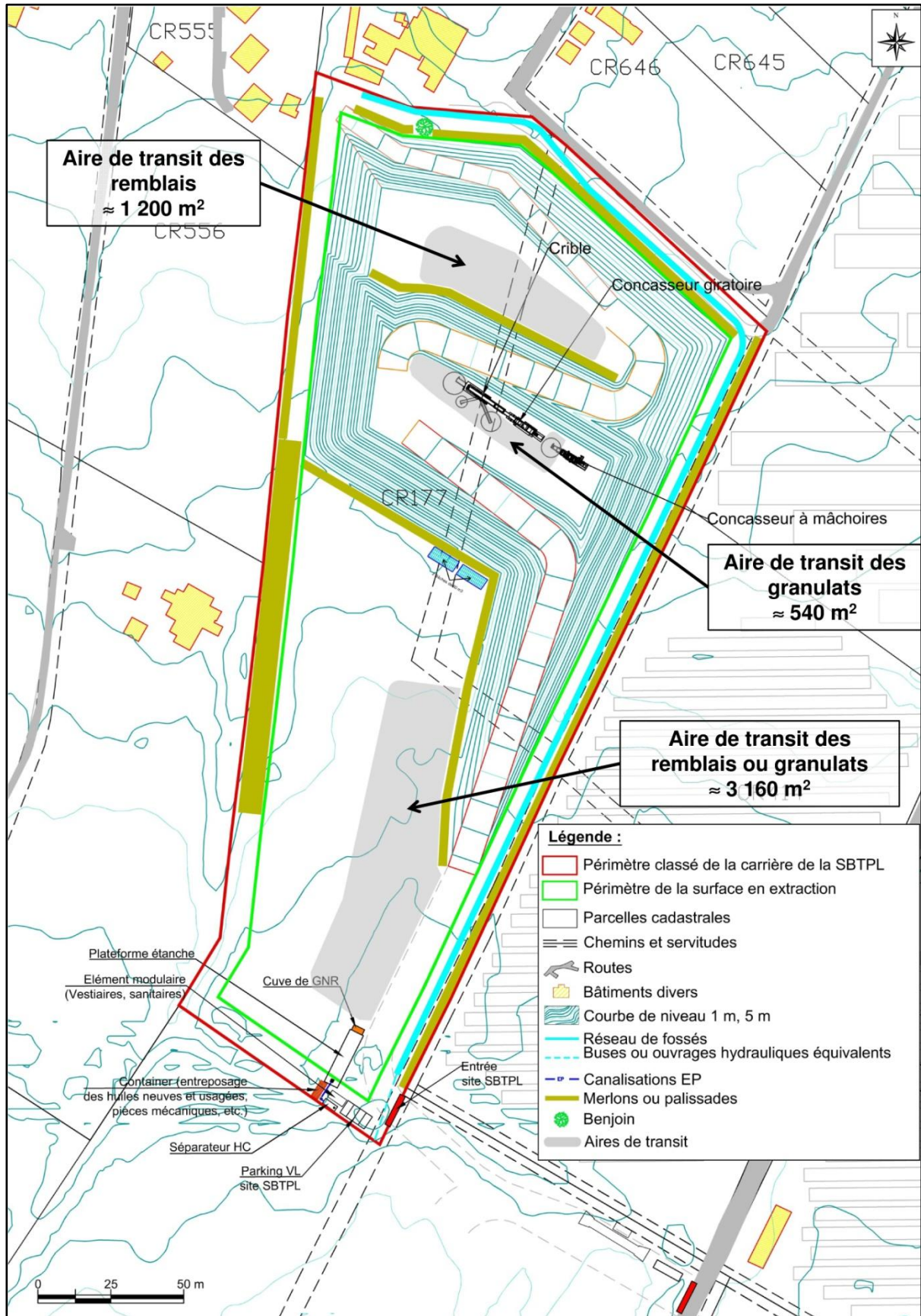


Planche 24 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 2

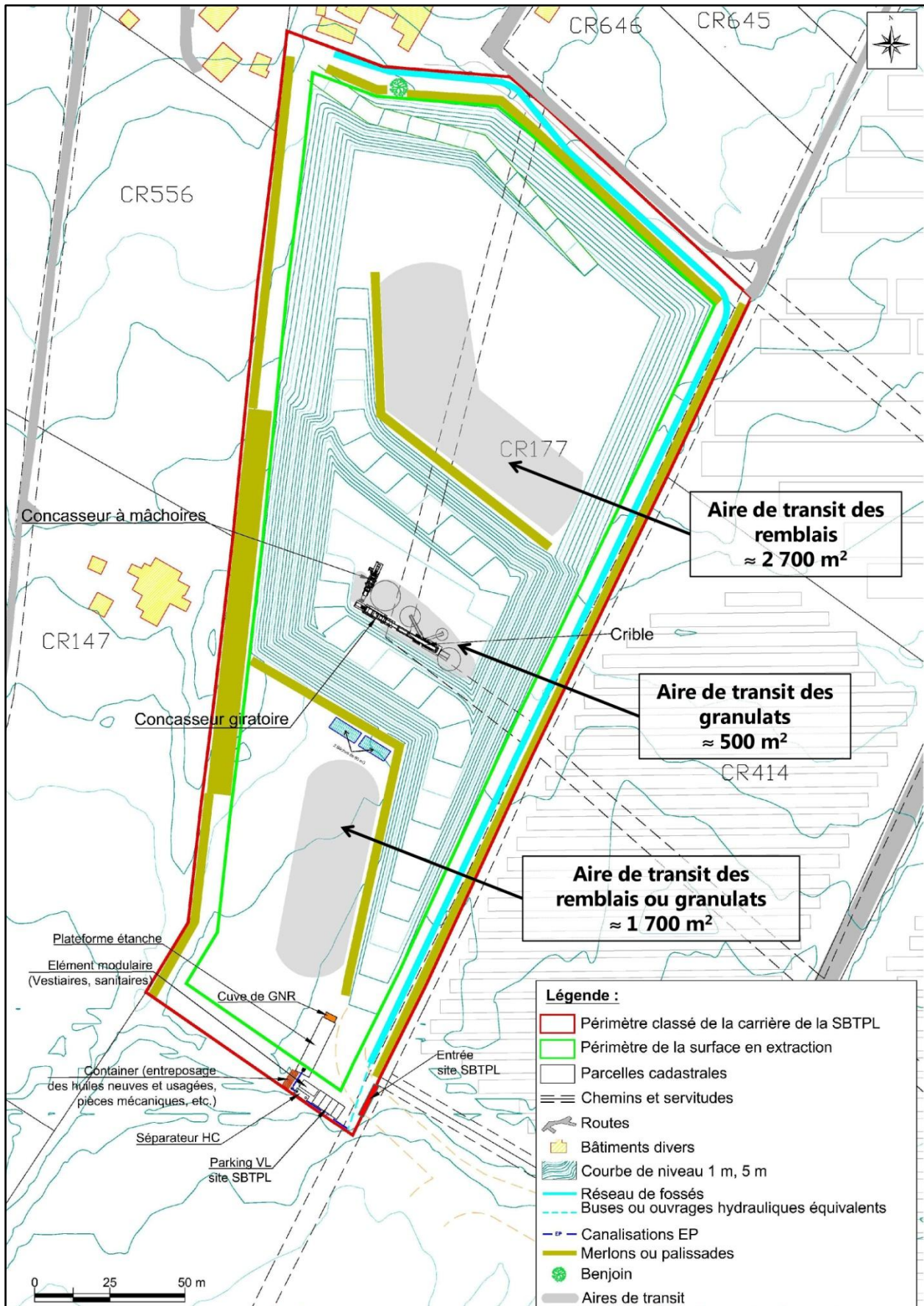


Planche 25 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 3

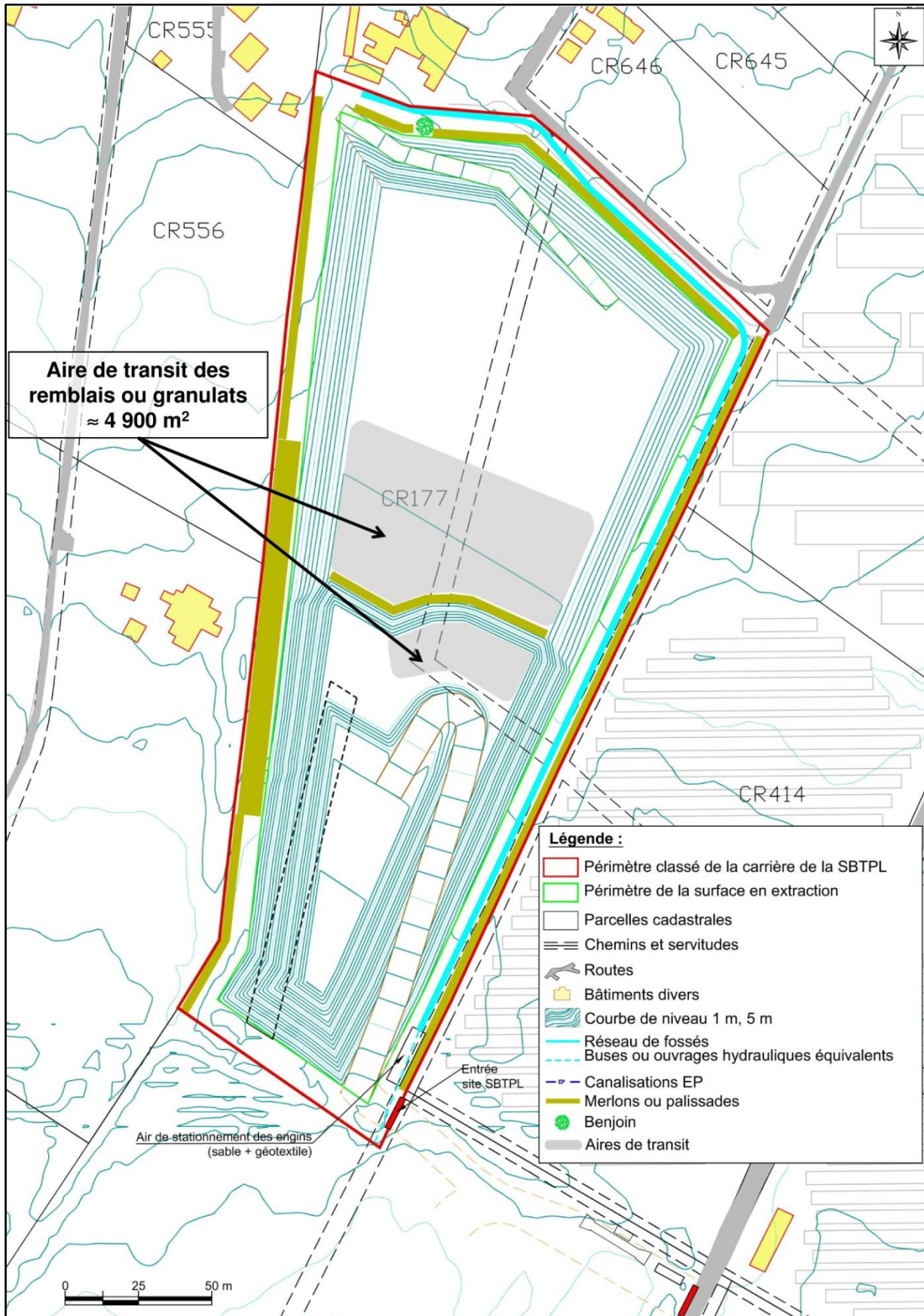


Planche 26 : Localisation des aires potentielles de transit des matériaux et remblais au cours de la phase 4

5.5 INSTALLATIONS CONNEXES

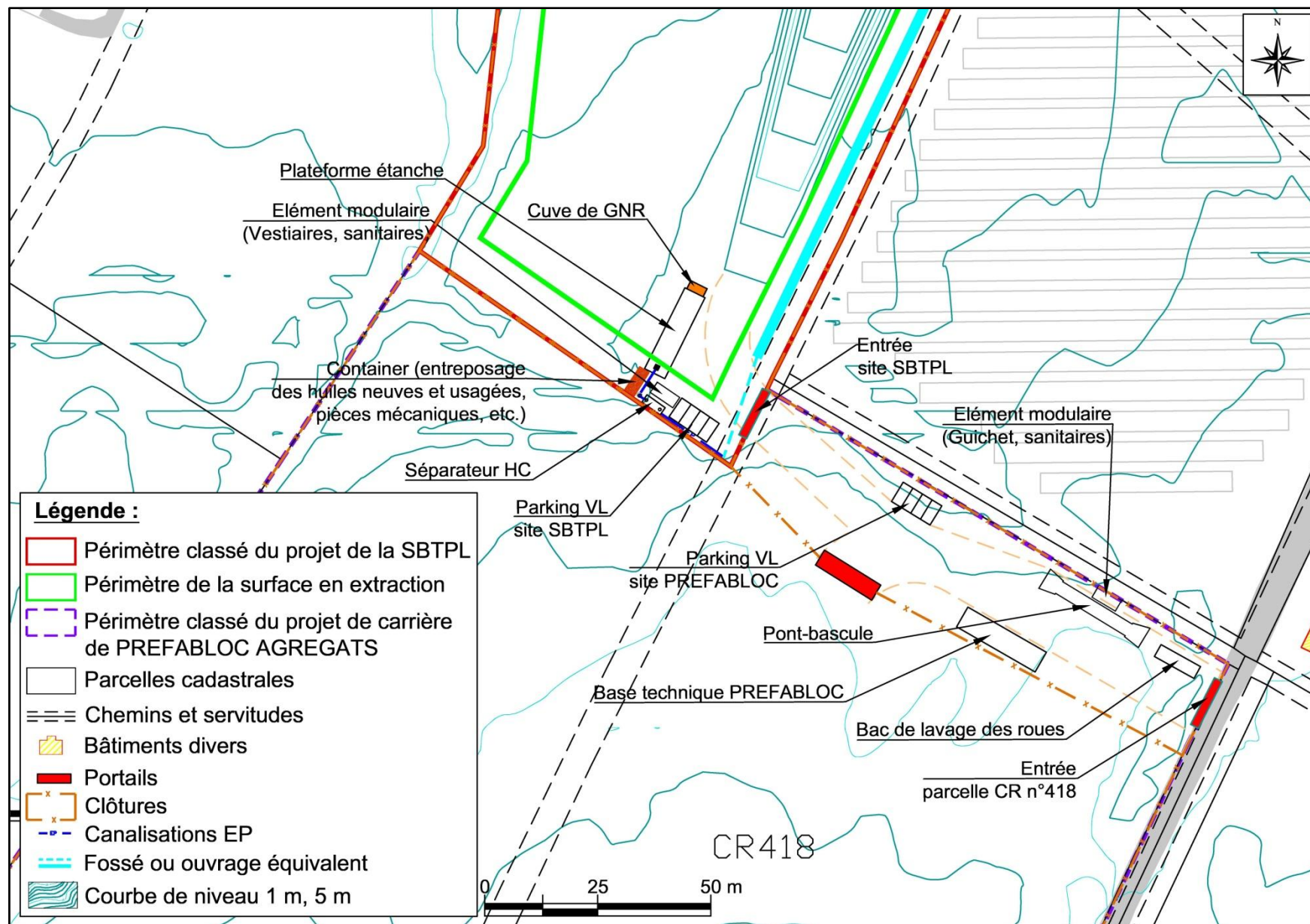
Les installations connexes (parkings, éléments modulaire, cuve de GNR, conteneur de 20 pieds, plateforme étanche) seront positionnées en partie sud dès le début de l'exploitation. Ces équipements seront ensuite supprimés au cours de la phase 4.

Les équipements présents sur le site se composeront :

- d'une aire étanche de ravitaillement et stationnement des engins, reliée à un séparateur d'hydrocarbures,
- d'une cuve de stockage de 10 m³ et d'un poste de distribution de GNR (Gasoil Non Routier), positionnés sur la plateforme étanche,
- d'un conteneur fermé de stockage des lubrifiants (huiles et graisses) et pièces mécaniques,
- d'un élément modulaire accueillant les bureaux, les vestiaires et les sanitaires,
- d'un espace de circulation pour les piétons,
- de voiries pour la circulation des camions et véhicules légers.

Le guichet et le pont-basculer seront communs avec le site de la carrière voisine de la société PREFABLOC AGREGATS. L'aire de ravitaillement et de stationnement des engins se situera sur une dalle bétonnée non couverte et reliée à un séparateur d'hydrocarbures.

Une convention a été passée pour formaliser cette mutualisation.



5.6 PRINCIPE DE LA REMISE EN ÉTAT

L'exploitation sera réalisée suivant le principe du carreau glissant de manière à ce que la surface remise en état soit concomitante à l'extraction. La surface en exploitation ne devra, dans la mesure du possible, pas excéder le quart de la surface totale du projet (environ 10 000 m²). La remise en état peut démarrer dès que la cote de fond d'exploitation aura été atteinte, afin d'y placer les remblais.

Cette technique du carreau glissant permet de limiter l'impact environnemental de la carrière en réhabilitant le site au fur et à mesure de la pénétration dans le gisement. De cette manière, la surface ouverte de la carrière est réduite et un retour rapide et progressif des activités agricoles sur la parcelle déjà exploitées peut être planifié.

Avec une faible superficie de la carrière et la réalisation d'une exploitation par un carreau glissant inférieur au quart du projet, il n'est pas possible de pouvoir envisager un démarrage de la remise en état aux cours de la phase 1. La remise en état ne démarrera donc qu'à partir du début de la phase 2.

A partir de la phase 2, la remise en état sera coordonnée à l'extraction et réalisée sur la totalité des surfaces arrivées en fin d'exploitation, par le remblaiement partiel de la fosse avec des terres de terrassement surmontées d'une couche de terre de bonnes qualités agronomiques d'au moins 50 cm d'épaisseur.

Le principe de la remise en état a fait l'objet d'une étude de variantes, dont une sans la consommation de la bande de retrait réglementaire des 10 mètres entre les parcelles CR n°177 et 418. Il en ressort qu'aucune cohésion paysagère ne pourrait être obtenue sans la consommation de cette bande. La SBTPL fait donc le choix de présenter la remise en état avec consommation de cette surface.

La couche de remblais atteindra plusieurs mètres d'épaisseur (15 mètres au maximum) garantissant ainsi une protection satisfaisante de la nappe. De plus, l'utilisation de terre de terrassement pour le remblaiement de la carrière, dont les caractéristiques d'imperméabilité sont supérieures à celles des alluvions actuelles (sur les 18 premiers mètres), permettra également d'augmenter de façon significative cette protection.

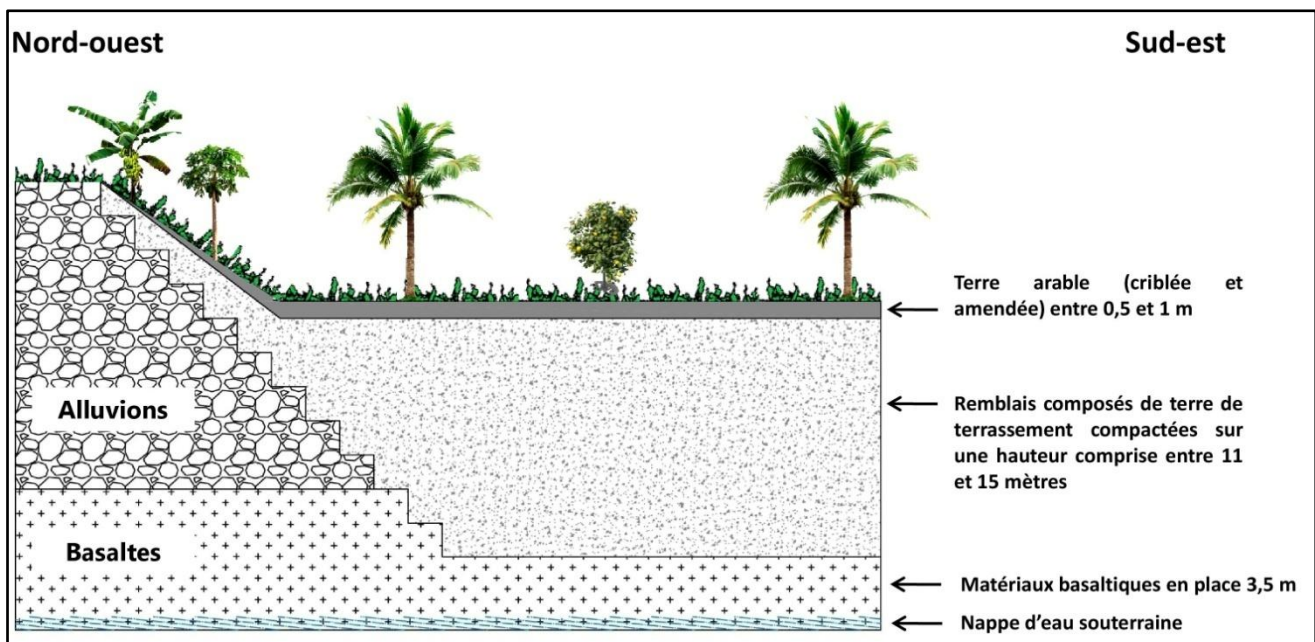


Planche 28 : Schéma de principe de la remise en état de la fosse d'exploitation

L'altimétrie des terrains remis en état sera légèrement différente par rapport à celle observée actuellement. En effet les terrains présentent une inclinaison de 3% vers l'Océan Indien. Lors de la remise en état, le remblaiement de la fosse sera réalisé de manière partielle en formant une plateforme

homogène avec une pente de 1% allant de la cote de 21 m NGR au sud en remontant au nord jusqu'à la cote de 24 m NGR. Le but de cette remise en état est de limiter l'apport de remblais et de faciliter l'utilisation de la surface pour l'activité agricole.

Des talus présentant une pente de 2V/3H et une hauteur maximum de 12 mètres seront maintenus à la fin de l'exploitation en bordures est, ouest et nord.

En dehors des talus, les pentes des terrains remis en état auront une orientation plus faible que celle de l'état initial avec une inclinaison d'environ 1%.

La topographie finale a été étudiée conjointement avec le projet de carrière de la société PREFABLOC AGREGATS au sud du site (parcelles CR n°418) afin de maintenir une homogénéité paysagère sur la zone, qui se trouve par ailleurs être répertoriée en partie en coupure d'urbanisation du SAR.

La carrière sera réaménagée de la façon suivante :

- remblaiement de la zone d'extraction à l'aide de terre de terrassement sur une épaisseur comprise entre 11 et 15 mètres ;
- couverture de la zone remblayée par une couche de 0,5 mètre minimum de terre végétale extraite lors du décapage du site, criblée, et mélangée à des fines de lavage ou à des terres de bonne qualité et amendées en vue de la remise en culture. Cette couche de bonnes qualités agronomiques sera également positionnée sur les talus périphériques remis en état.

Le remblaiement du site étant réalisé à l'aide de terres de terrassements, l'exploitant procédera au compactage sommaire des matériaux de remblaiement. Le compactage se fera naturellement par le passage des engins et camions.

Un décompactage sera réalisé sur les 2 derniers mètres de remblais avant mise en place de la terre végétale afin de permettre une bonne pénétration racinaire des cultures.

Les terrains ainsi remis en état permettront :

- de mécaniser les parcelles,
- de diversifier les cultures,
- d'augmenter les rendements,
- de diminuer les intrants et l'irrigation,
- de diminuer les risques de pollutions liés à l'agriculture.

Les modalités de la remise en état ont été présentées à la Mairie de Saint-Pierre et au propriétaire de la parcelle dans le cadre de demandes d'avis sur l'état dans lequel devra être remis le terrain en fin d'exploitation.



Planche 29 : Modélisation du projet de remise en état - Vue depuis une vingtaine de mètres au-dessus du sol au nord-ouest du site en direction du sud-est



Planche 30 : Modélisation du projet de remise en état - Vue depuis le sol au nord du site en direction du sud