



855 rue René Descartes
13100 AIX-EN-PROVENCE

DEMANDE DE RENOUVELLEMENT D'AUTORISATION D'UNE INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**PIÈCE JOINTE N°46 – DESCRIPTION DES PROCÉDÉS DE
FABRICATION, ÉLÉMENTS TECHNIQUES**
(2° du I. de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement)

**Carrière NEXSTONE sur la commune de LOYETTES (01)
Lieu-dit "La Mière", "La Gaillarde" et "Molard Jeudi"**

*Document modifié suite aux demandes de compléments
du 04 avril 2025*



Suivi du document :

Version	Date	Objet de la mise à jour	Rédaction	Vérification
1.0	Janvier 2025	Rédaction initiale du document	Alison MOINE Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489	Perrine CARAYOL Chef de projets GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489
2.0	Juillet 2025	Réponse aux demandes de complément du 04 avril 2025	Alison MOINE Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489	Perrine CARAYOL Chef de projets GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489
3.0	Septembre 2025	Mise à jour du nom du pétitionnaire	Anne SCOTTI Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489	Perrine CARAYOL Chef de projets GÉOENVIRONNEMENT GEOENVIRONNEMENT Le Calypso 25 rue de la Petite Duranne 13290 AIX-EN-PROVENCE SIREN : 514 127 489

SOMMAIRE

I.	AVANT-PROPOS	5
II.	CHANGEMENT D'EXPLOITANT	7
III.	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS	8
III.1	Nature des activités	8
III.2	Volume des activités projetées	9
III.3	Rubriques des nomenclatures ICPE et IOTA.....	10
III.3.1	<i>Situation vis-à-vis de la nomenclature ICPE</i>	<i>10</i>
III.3.2	<i>Situation vis-à-vis de la "Loi sur l'eau"</i>	<i>11</i>
III.3.3	<i>Conclusion sur les rubriques visées par le projet.....</i>	<i>12</i>
IV.	LOCALISATION DU SITE ET DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES	13
IV.1	Localisation de la carrière de Loyettes.....	13
IV.2	Délimitation des périmètres dans le cadre du projet	14
IV.2.1	<i>Délimitation du périmètre d'autorisation</i>	<i>14</i>
IV.2.2	<i>Délimitation du périmètre d'extraction</i>	<i>15</i>
IV.2.3	<i>Mise à jour de la situation cadastrale du projet</i>	<i>17</i>
V.	PROCÉDÉS D'EXPLOITATION ET MOYENS MIS EN ŒUVRE	19
V.1	Fonctionnement général du site	19
V.1.1	<i>Durée sollicitée</i>	<i>19</i>
V.1.2	<i>Horaires et périodes de fonctionnement.....</i>	<i>19</i>
V.1.3	<i>Moyens humains</i>	<i>19</i>
V.1.4	<i>Moyens matériels</i>	<i>19</i>
V.1.5	<i>Installations connexes</i>	<i>21</i>
V.1.6	<i>Produits mis en œuvre.....</i>	<i>21</i>
V.1.7	<i>Résidus attendus et filières d'évacuation</i>	<i>22</i>
V.1.8	<i>Modalités d'entretien et de ravitaillement des engins.....</i>	<i>23</i>
V.1.9	<i>Modalités de gestion des eaux.....</i>	<i>23</i>
V.2	Modalités d'exploitation de la carrière	24
V.2.1	<i>Matériaux exploités.....</i>	<i>24</i>
V.2.2	<i>Principes généraux d'exploitation</i>	<i>25</i>
V.2.3	<i>Détails des opérations</i>	<i>26</i>
V.2.4	<i>Phasage d'exploitation.....</i>	<i>27</i>
V.2.5	<i>Installations de traitement.....</i>	<i>46</i>
V.2.6	<i>Recyclage des eaux de process.....</i>	<i>46</i>
V.2.7	<i>Produits finis et usage final</i>	<i>47</i>
V.2.8	<i>Stockage temporaire des matériaux sur site</i>	<i>47</i>
VI.	ACCUEIL DE DÉCHETS INERTES DU BTP	48
VI.1	Cadre règlementaire	48
VI.2	Volume annuel de matériaux admis au sein du site	48
VI.3	Origine géographique des déchets inertes accueillis sur site	48
VI.4	Caractéristiques des matériaux accueillis sur site.....	49
VI.5	Procédures d'admission et traçabilité.....	51
VI.6	Suivi des admissions.....	52
VI.7	Devenir des déchets inertes réceptionnés sur site	52
VII.	TRAFIC GÉNÉRÉ PAR L'EXPLOITATION	53
VII.1	Modalités d'accès au site	53
VII.2	Type de trafic généré par l'exploitation de la carrière de Loyettes	54
VII.3	Estimation du trafic généré par l'exploitation de la carrière de Loyettes.....	54
VIII.	PROJET DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE ET PROPOSITION D'UN USAGE FUTUR.....	56
VIII.1	objectif général.....	56

VIII.2	Principe de remise en état de la carrière	57
VIII.2.1	Principe de réaménagement du secteur Sud	57
VIII.2.2	Principe de réaménagement du secteur Nord	57
VIII.2.3	Cartes et coupes de synthèse du projet de remise en état.....	58
VIII.3	Précautions prises pour l'apport de matériaux	61
VIII.4	Précautions prises pour la remise en place de la terre végétale	62
VIII.5	Avis sur la remise en état	62

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1.	Extrait du DOO du SCoT du BUCOPA.....	5
Figure 2.	Localisation du projet à l'échelle communale.....	13
Figure 3.	Délimitation du périmètre d'autorisation	15
Figure 4.	Délimitation du périmètre d'extraction	16
Figure 5.	Plan cadastral du projet	18
Figure 6.	Synoptique de la nouvelle installation de traitement.....	20
Figure 7.	Étape 1 - Terrassement de la plateforme de traitement	28
Figure 8.	Étape 2 – Génie civil	29
Figure 9.	Étape 3 - Montage.....	30
Figure 10.	Plan de phasage de la phase quinquennale n°1 (0 à 5 ans)	32
Figure 11.	Phase 1 – coupes	33
Figure 12.	Plan de phasage de la phase quinquennale n°2 (6 à 10 ans)	35
Figure 13.	Phase 2 – coupes	36
Figure 14.	Plan de phasage de la phase quinquennale n°3 (11 à 15 ans)	37
Figure 15.	Phase 3 – coupes	38
Figure 16.	Plan de phasage de la phase quinquennale n°4 (16 à 20 ans)	39
Figure 17.	Phase 4 – coupes	40
Figure 18.	Plan de phasage de la phase quinquennale n°5 (21 à 25 ans)	41
Figure 19.	Phase 5 – coupes	42
Figure 20.	Plan de phasage de la phase n°6 (26 à 27 ans)	44
Figure 21.	Phase 6 – coupes	45
Figure 22.	Fonctionnement du recyclage des eaux de process	46
Figure 23.	Modalités d'accès futures	53
Figure 24.	Carte de synthèse des cotes finales de remise en état	58
Figure 25.	Coupes présentant la remise en état finale sur le secteur Nord.....	59
Figure 26.	Usages retenus pour la remise en état	60

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Synthèse des volumes considérés pour le projet de la carrière de Loyettes	9
Tableau 2. Rubriques ICPE concernées par le projet	10
Tableau 3. Rubriques IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques) concernées par le projet.....	11
Tableau 4. Liste des parcelles concernées par le projet	17
Tableau 5. Estimation de la consommation en GNR de la carrière de Loyettes	22
Tableau 6. Estimation des volumes de matériaux extraits au sein de la carrière de Loyettes	24
Tableau 7. Tableau de synthèse des caractéristiques de la 1ère phase quinquennale	31
Tableau 8. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière hors eau	49
Tableau 9. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière en eau	50
Tableau 10. Répartition du trafic engendré par le projet	55
Tableau 11. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière hors eau	61
Tableau 12. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière en eau	61

I. AVANT-PROPOS

Les scénarios définis par RTE Futurs énergétiques 2050 montrent la nécessité de disposer massivement de moyens de production d'électricité décarbonée à l'horizon 2050. Ils révèlent également que les scénarios les moins coûteux, les moins risqués et les plus résilients sont ceux basés sur un mix équilibré reposant sur des moyens de production électronucléaire et des énergies renouvelables. Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique énergétique par l'Etat, et dans le but de contribuer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone, plusieurs sites nucléaires, dont le site de Bugey, ont été analysés pour un projet de construction de 2 réacteurs de nouvelle génération EPR2.

Le site du Bugey a finalement été choisi pour l'implantation de ces deux nouveaux réacteurs. Une surface de 150 ha a ainsi été définie pour accueillir le futur projet d'extension de la centrale nucléaire du Bugey et a fait l'objet d'une révision du SCoT Bugey Côtière Plaine de l'Ain (BUCOPA), approuvé le 13 avril 2023 [Figure 1].

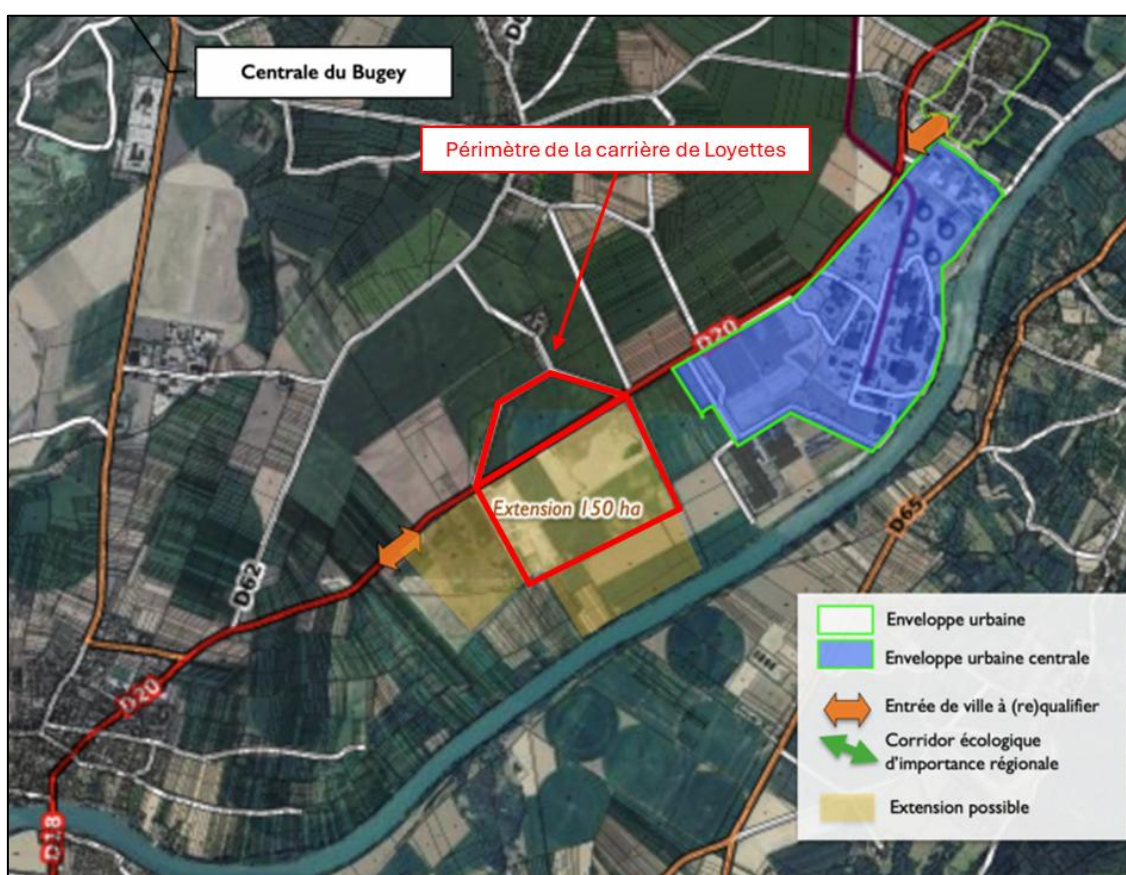


Figure 1. Extrait du DOO du SCoT du BUCOPA

La carrière NEXSTONE de Loyettes, située à une centaine de mètres du site nucléaire existant du Bugey, se retrouve ainsi dans le périmètre défini pour la mise en œuvre du projet d'implantation des 2 réacteurs nouvelle génération [Figure 1].

Le secteur Sud (parcelle située au Sud de la RD20) est concerné par ce projet et devra ainsi faire l'objet d'une cessation partielle d'activité au 31 décembre 2026.

Ce secteur, d'une surface d'environ 73 ha, comprend notamment :

- ✓ La zone d'extraction et de remblaiement actuelle ;
- ✓ La plateforme de traitement des matériaux ;
- ✓ Les locaux administratifs ;
- ✓ La station de transit de matériaux.

Le secteur Sud devant être restitué au propriétaire au 31/12/2026, la société NEXSTONE devra abandonner le gisement encore présent sur le secteur Sud, et démanteler l'ensemble de la plateforme de traitement et les installations associées.

Conformément aux arrêtés préfectoraux en vigueur, l'exploitation de la carrière est autorisée jusqu'en 2033. Toutefois, la surface disponible au niveau du secteur Nord ne permet pas de disposer d'un gisement suffisant pour les années restantes. De plus, les coûts engendrés par le déplacement de la plateforme de traitement ne pourraient être amortis par l'exploitation du gisement restant.

Afin de poursuivre l'exploitation de la carrière de Loyettes après le 31/12/2026, la société NEXSTONE sollicite donc l'autorisation de renouveler et étendre son exploitation sur les parcelles limitrophes au secteur Nord. Le renouvellement est demandé pour une période de 27 ans (soit environ 19 ans supplémentaires par rapport aux AP en vigueur).

Cette demande porte donc sur :

- ✓ Une surface d'autorisation de 126,4 ha environ (dont 71,5 ha qui feront l'objet d'une cessation partielle d'activité au 31/12/2026) ;
- ✓ Une surface d'extraction de 51 ha environ ;
- ✓ Une production moyenne de 250 000 tonnes/an ;
- ✓ Une production maximale de 500 000 tonnes/an.

Le présent document constitue la pièce jointe n°46 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Il contient les informations exigées au 2° du I. de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement.

Notons également que la société Carrières et Matériaux Sud-Est (CMSE) a récemment apporté l'ensemble de ses actifs à la Société NEXSTONE (anciennement dénommée Carrières et Matériaux du Grand Ouest – CMGO puis ayant subi un changement de dénomination social au profit de « NEXSTONE »), au moyen d'un apport partiel d'actifs soumis au régime des scissions. Cette opération constitue une simple mesure de réorganisation interne, qui a pris effet au 31 décembre 2024.

Dans ce contexte, les établissements, le personnel, le matériel et le savoir-faire propres à la société CMSE ont été transférés à la société NEXSTONE le 31 décembre 2024.

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Loyettes a donc également été transféré à la société NEXSTONES au 31 décembre 2024. Les interlocuteurs et bureaux d'études travaillant sur le projet restent néanmoins inchangés.

Le changement de société ayant abouti en phase de finalisation du dossier de demande d'autorisation environnementale, certaines études font encore référence à la dénomination de CMSE. Le futur arrêté préfectoral d'autorisation de la carrière de Loyettes sera toutefois au bénéfice de la société NEXSTONE.

II. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Dans le cadre d'une réorganisation opérationnelle interne, la société COLAS France, société par actions simplifiée au capital de 54 134 933 euros ayant son siège social à Paris (75015) réorganise l'activité « Matériaux » de COLAS en France métropolitaine.

L'opération envisagée consiste en des apports partiels d'actifs de la société CARRIERES & MATERIAUX SUD-EST – NEXSTONE au profit de la société CARRIERES ET MATERIAUX DU GRAND OUEST (CMGO), société bénéficiaire des apports.

L'ensemble des biens et du personnel de la société apporteuse sera donc transmis à la société bénéficiaire laquelle se substituera à la société apporteuse, les opérations entraînant une transmission de tous les droits, biens et obligations relatifs aux actifs et passifs apportés.

Cette réorganisation permettra ainsi de regrouper dans une seule entité, la société CARRIERES ET MATERIAUX DU GRAND OUEST (CMGO), l'ensemble de l'activité matériaux.

Dans le cadre de ce projet de transformation, il est projeté également de procéder :

- ✓ À la modification de la dénomination sociale de la société bénéficiaire
- ✓ Au transfert du siège social de la société bénéficiaire actuellement Avenue Charles Lindbergh à Mérignac (33100) au 1 rue du Colonel Pierre Avia à Paris (75015).

La réalisation de ces opérations est prévue pour le 31 décembre 2024.

III. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS

III.1 NATURE DES ACTIVITÉS

Activité principale	Le projet consiste à renouveler et étendre une carrière de matériaux alluvionnaires sur la commune de Loyettes, dans le département de l'Ain. L'exploitation s'effectuera à ciel ouvert et en eau, au moyen d'engins mécaniques (pas de tir de mines). Cette activité est soumise au régime de l' Autorisation au titre de la rubrique 2510-1 de la nomenclature des ICPE.
Activités secondaires	Même si la vocation première de cette carrière est la production de granulats, une partie des matériaux extraits ainsi que les matériaux inertes extérieurs du BTP importés en vue de la remise en état finale du site seront traités par des installations fixes d'une puissance cumulée supérieure à 200 kW. Elles sont donc soumises au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2515-1.a de la nomenclature des ICPE. Par ailleurs l'ensemble des matériaux extraits, importés et/ou valorisés au sein du site seront temporairement stockés sur une aire dédiée. Cette station de transit s'étendra sur une superficie supérieure à 10 000 m². Cette activité est soumise à Enregistrement au titre de la rubrique 2517-1.
Activité relevant de la loi sur l'eau	Ce projet relève également de trois rubriques de la nomenclature "Loi sur l'Eau" : - La rubrique 1.1.1.0 "Sondage, forage ". En effet, la plateforme de traitement devant être déplacée sur le secteur Nord de la carrière, un nouveau forage devra être réalisé au niveau de la nouvelle plateforme. Pour cette rubrique, le projet est soumis à Déclaration. - La rubrique 1.1.2.0 "Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage". En effet, la société NEXSTONE prélèvera environ 62 000 m³/an d'eau issue du forage qui sera aménagé au niveau de la nouvelle plateforme de traitement. À ce titre, le projet est soumis à Déclaration, car les prélèvements sont compris entre 10 000 et 200 000 m³/an. - La rubrique 2.1.5.0 "Rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol". À ce titre, le projet est soumis à Autorisation, car la surface totale du projet, augmentée de la partie du bassin versant intercepté par ce dernier, a une superficie supérieure à 20 ha.

III.2 VOLUME DES ACTIVITÉS PROJETÉES

Remarque : Chaque chiffre présenté dans le tableau qui suit [Tableau 1] est détaillé dans l'un des chapitres suivants de ce document. Nous invitons le lecteur à s'y reporter pour plus de précisions.

Tableau 1. Synthèse des volumes considérés pour le projet de la carrière de Loyettes

SYNTHÈSE DES MODALITÉS D'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE DE LOYETTES		
Emplacement	Département	AIN
	Commune	LOYETTES
	Adresse / lieu-dit	Lieux-dits : "La Gaillarde", "La Mière" et le "Molard Jeudi"
Emprises	Périmètre d'autorisation	1 264 198 m ² (126,4 ha dont 94 ha en renouvellement)
	Périmètre d'extraction	510 811 m ² (51 ha, dont 20,6 ha en renouvellement)
Modalités d'exploitation	Découverte	À l'aide d'une chargeuse sur pneus
	Extraction	À sec et en eau au moyen d'engins mécaniques (pas de tir de mine)
	Reprise des matériaux	Directement après extraction
Durée de l'exploitation		27 ans (dont 2 ans dédiés à la finalisation de la remise en état)
Matériaux extraits	Volume de découverte	260 000 m ³
	Volume de stériles (2 % environ)	66 000 m ³
	Volume de gisement net commercialisable	3 115 962 m ³ (soit 6 387 722 tonnes environ ; d = 2,05)
	Cote de fond de fouille	188 m NGF
	Production moyenne	250 000 tonnes/an
	Production maximale	500 000 tonnes/an
Plateforme de traitement	Installations de traitement présentes sur site	Installation de traitement fixe d'une puissance maximale de 2 500 kW.
	Installations connexes	Un local administratif, un pont-bascule, un local pour le personnel, un convoyeur pour le transport des matériaux d'extraction vers la plateforme de traitement, un dispositif d'aspersion, un forage.
Accueil de déchets inertes extérieurs	Utilisation	Les déchets inertes recyclables seront traités au sein de la plateforme de traitement. Les déchets non recyclables seront valorisés dans le cadre de la remise en état de la carrière, par remblaiement de la fosse d'extraction.
	Apport de matériaux inertes externes du BTP	En moyenne, 240 000 t/an de matériaux seront importés sur site : - 20 000 t/an de déchets inertes seront recyclés ; - 220 000 t/an de déchets inertes seront valorisés en remblaiement
Produits commercialisés	Produits issus des matériaux d'extraction	Gravillons, grave concassée, sable, concassé lavé, galets, etc.
	Produits issus du recyclage des déchets inertes extérieurs	Recyclés 0/63 et 0/31,5
	Produits issus du négoce	Sables recyclés, Pouzzolane, Gravillons, sable fin, Sable roulé lavé
Remblai	Nature et volumes considérés	Le remblaiement de la fosse d'extraction sera principalement composé de déchets inertes extérieurs issus du BTP. Au total, ces matériaux représentent un volume de 2 643 815 m ³ . Afin de finaliser les travaux de réaménagement, les terres de découvertes seront régaliées en surface sur une épaisseur moyenne de 35 cm. Au total, ces terres de décapage représentent un volume d'environ 260 000 m ³ . Enfin, les stériles de production pourront éventuellement être utilisés pour le remblaiement de la zone hors d'eau. Ces matériaux représentent un volume total d'environ 66 000 m ³ .

III.3 RUBRIQUES DES NOMENCLATURES ICPE ET IOTA

III.3.1 Situation vis-à-vis de la nomenclature ICPE

Tableau 2. Rubriques ICPE concernées par le projet

N°	DESIGNATIONS (NOMENCLATURE ICPE)	A – DC- D- NC ¹	R ²	PROJET
2510-1	Carrières (exploitation de) – décret n°2009-841 du 8 juillet 2009			
	1- Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées aux points 5 et 6	A	3	
	2- Sans objet	-	-	
	3- Affouillements du sol (à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation), lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1 000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 tonnes par an	A	3	Superficie du périmètre d'autorisation : 126,4 ha
	4- Exploitation, en vue de leur utilisation, des masses constituées par des haldes et terrils de mines et par les déchets d'exploitation de carrières (à l'exception des cas visés à l'article 1er du décret n°79-1109 du 20 décembre 1979 pris pour l'application de l'article 130 du code minier), lorsque la superficie d'exploitation est supérieure à 1 000 mètres carrés ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2 000 tonnes par an	A	3	Superficie du périmètre d'extraction 51 ha
	5- Carrières de marne, de craie et de tout matériau destiné au marnage des sols ou d'arène granitique, à ciel ouvert, sans but commercial, distantes d'au moins 500 mètres d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration, lorsque la superficie d'extraction est inférieure à 500 m ² et lorsque la quantité de matériaux à extraire est inférieure à 250 t par an et que la quantité totale d'extraction n'excède pas 1 000 t, lesdites carrières étant exploitées soit par l'exploitant agricole dans ses propres champs, soit par la commune, le groupement de communes ou le syndicat intercommunal dans un intérêt public	D	-	Durée sollicitée : 27 ans Production moyenne : 250 000 t/an Production maximale : 500 000 t/an
	6- Carrières de pierre, de sable et d'argile destinées : ✓ À la restauration des monuments historiques classés ou inscrits ou des immeubles figurant au plan de sauvegarde et de mise en valeur un secteur sauvegardé ✓ À la restauration de bâtiments anciens dont l'intérêt patrimonial ou architectural justifie que celle-ci soit effectuée avec leurs matériaux d'origine	DC	-	AUTORISATION
2515-1-a	1. Installations de broyage, concassage, criblage, etc. de minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2.			Puissance installée totale : 2 500 kW ENREGISTREMENT

¹ A = soumis au régime de l'autorisation ; D = soumis à déclaration (DC = avec contrôle périodique) ; NC = Non Classable

² R = distance du rayon d'affichage de l'enquête publique (en km)

N°	DESIGNATIONS (NOMENCLATURE ICPE)	A – DC- D- NC ¹	R ²	PROJET
	La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant :			
	a) Supérieure à 200 kW	E	-	
	b) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW	D	-	
2517-1	Stations de transit, regroupement ou tri 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 :			Superficie de la station de transit : 43 000 m ²
	1 - Supérieure à 10 000 m ²	E	-	
	2 - Supérieure à 5 000 m ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ²	D	-	ENREGISTREMENT

La carrière de Loyettes est donc soumise, au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement à Autorisation pour son activité d'extraction et à Enregistrement pour le traitement et le transit des matériaux. À noter que pour l'ensemble de ces rubriques, le rayon d'affichage de l'enquête publique est de 3 km.

III.3.2 Situation vis-à-vis de la "Loi sur l'eau"

Les projets soumis à la réalisation d'une Autorisation ou Déclaration au titre de la "Loi sur l'Eau" sont listés à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement. Compte tenu des caractéristiques du projet, celui-ci est concerné par les rubriques suivantes :

Tableau 3. Rubriques IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités ayant une incidence sur l'eau et les milieux aquatiques) concernées par le projet

N°	DESIGNATIONS (ARTICLE R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) – IOTA	REGIME	PROJET
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 (D).	D	Création d'un nouveau forage DÉCLARATION
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage , puits ou ouvrage souterrains dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ /an 2° Supérieur à 10 000 m ³ /an, mais inférieur à 200 000 m ³ /an	A D	Prélèvement d'environ 62 000 m ³ /an d'eau depuis un forage DECLARATION
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 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha	A D	Surface totale du projet supérieure à 20 ha AUTORISATION

La carrière de Loyettes est donc également soumise à Autorisation en raison de la surface de bassin versant interceptée et à Déclaration pour la création et le prélèvement dans un nouveau forage.

III.3.3 Conclusion sur les rubriques visées par le projet

Rubriques ICPE concernées	2510-1 "Exploitation de carrières" : AUTORISATION
	2515-1-a "Installations de traitement" : ENREGISTREMENT
	2517-1 "Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes" : ENREGISTREMENT
Rubriques IOTA	1.1.1.0 "Sondage, forage" : DECLARATION
	1.1.2.0 "Prélèvements issus d'un forage" : DECLARATION
	2.1.5.0 "Rejets d'eaux pluviales" : AUTORISATION

Le projet étant soumis à autorisation au titre des ICPE, il relève de ce fait de **L'Autorisation Environnementale Unique [Article L.181-1 du Code de l'Environnement]**.

Le projet est également soumis au régime de l'AUTORISATION et à DECLARATION au titre de la Loi sur l'Eau. Mais dans le cas présent, les activités concernées étant nécessaires à l'exploitation de l'installation classée, l'autorisation Environnementale Unique intègrera également ces rubriques IOTA. De ce fait, **aucun dossier Loi sur l'Eau spécifique n'est nécessaire.**

IV. LOCALISATION DU SITE ET DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES

IV.1 LOCALISATION DE LA CARRIÈRE DE LOYETTES

La carrière objet de la présente demande de renouvellement et d'extension se situe sur la commune de LOYETTES. La commune est délimitée au Nord-ouest par la rivière de l'Ain et au Sud par le fleuve du Rhône qui marque la limite entre le département de l'Ain et l'Isère [Figure 2]. Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de LOYETTES est implanté au Sud-est du territoire communal et marque la limite avec la commune de Saint-Vulbas.

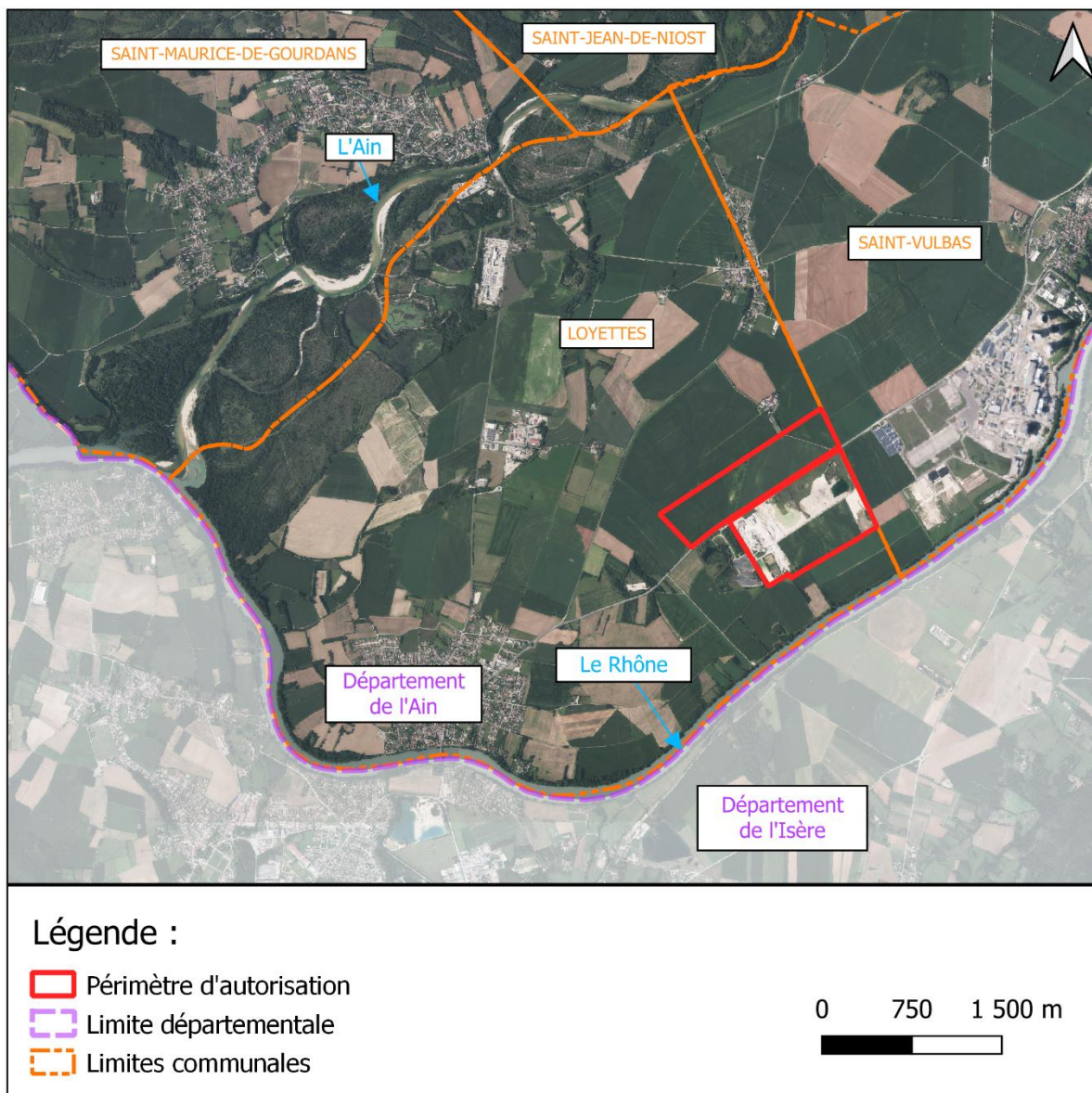


Figure 2. Localisation du projet à l'échelle communale

(Source : Géoenvironnement)

IV.2 DÉLIMITATION DES PÉRIMÈTRES DANS LE CADRE DU PROJET

IV.2.1 Délimitation du périmètre d'autorisation

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Loyettes se compose de deux zones distinctes d'extraction [Figure 3] :

- ✓ La carrière actuelle : renouvellement sur une surface d'environ 94 ha ;
- ✓ La zone d'extension : extension sur une surface de 32 ha.

IV.2.1.1 Secteur concerné par le renouvellement

L'intégralité du périmètre autorisé par l'AP du 24 juin 2003 sera renouvelée dans le cadre du projet :

- ✓ Secteur Sud : zone qui accueille à ce jour la plateforme de traitement, la station de transit et les opérations d'extraction et de remblaiement ;
- ✓ Secteur Nord : zone située de l'autre côté de la RD20, qui n'est pas extraite à ce jour.

À noter que la demande de renouvellement sur le secteur Sud est demandée pour permettre à la société NEXSTONE de finaliser les travaux de remise en état de la parcelle. Aucune activité ICPE n'est en effet demandée sur ce secteur. Une cessation partielle d'activité sera donc réalisée sur le secteur Sud en 2026 et sera effective au plus tard au 31 décembre 2026.

IV.2.1.2 Secteur concerné par l'extension

Le projet d'extension de la carrière de Loyettes se concentre sur les parcelles situées au Nord de la RD20, à l'écart des terrains concernés par le futur projet nucléaire. Les parcelles sollicitées pour l'extension se situent donc en limite Ouest et Est du secteur Nord actuellement autorisé par l'AP du 24 juin 2003 [Figure 3].



Figure 3. Délimitation du périmètre d'autorisation

(Source : Géoenvironnement)

IV.2.2 Délimitation du périmètre d'extraction

Le futur périmètre d'extraction concernera uniquement le secteur Nord et présentera une surface d'environ 51 ha. Une bande de 10 mètres de retrait par rapport au périmètre d'autorisation sera respectée [Figure 4].

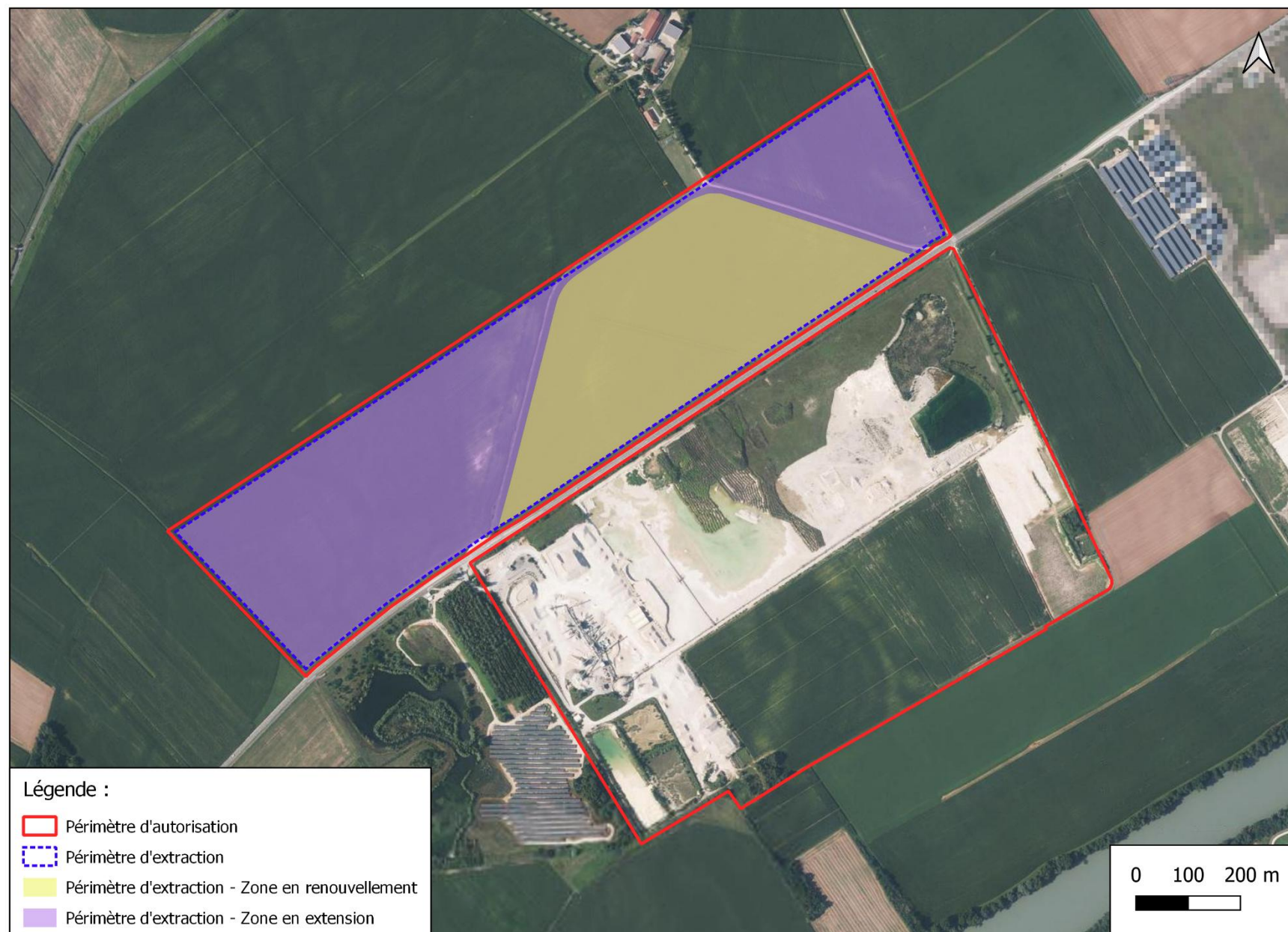


Figure 4. Délimitation du périmètre d'extraction
(Source : Géoenvironnement)

IV.2.3 Mise à jour de la situation cadastrale du projet

Les parcelles concernées par le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploitation de la carrière sont présentées dans le tableau suivant [Tableau 4]. Notons que la société NEXSTONE dispose de la maîtrise foncière de ces parcelles par des contrats de forage établis avec les propriétaires des terrains (cf. PJ n°3 du dossier de demande d'autorisation).

Tableau 4. Liste des parcelles concernées par le projet

	Commune	Lieu-dit	Section	N° parcelle	Superficie (m²)	Surface projet	
						Périmètre d'autorisation (m²)	Périmètre d'extraction (m²)
SECTEUR SUD	LOYETTES	La Gaillarde	C	241 (pp³)	734 066	715 316	-
	Sous-total des parcelles secteur Sud :					715 316	-
SECTEUR NORD	LOYETTES	La Mière	C	161 (pp)	37 424	24 975	23 728
		La Mière	C	243	10 664	10 390	9 664
		La Mière	C	258	76 325	76 325	68 463
		La Mière	C	290	2 299	2 299	2 169
		La Mière	C	292	2 273	2 222	2 093
		La Mière	C	294	2 259	2 215	2 083
		La Mière	C	296 (pp)	675 121	57 216	53 954
		La Mière	C	298	46 404	46 404	43 815
		La Mière	C	300	227 380	227 380	218 526
		Molard Jeudi	D	348 (pp)	441 154	87 327	78 952
		La Mière	Chemin non cadastré		-	12 129	7 364
	Sous-total des parcelles secteur Nord :					548 882	510 811
TOTAL SURFACE PARCELLAIRE :					1 264 198	510 811	

Le périmètre d'autorisation du projet couvre une superficie totale de 1 264 198 m² (126,4 ha), composée d'environ 94 ha en renouvellement (parcelles C241 et C300) et 32 ha en extension.

La société NEXSTONE dispose de la maîtrise foncière de ces parcelles par des contrats de forage établis avec les propriétaires des terrains (cf. PJ n°3 du dossier de demande d'autorisation).

³ (pp) : Pour partie

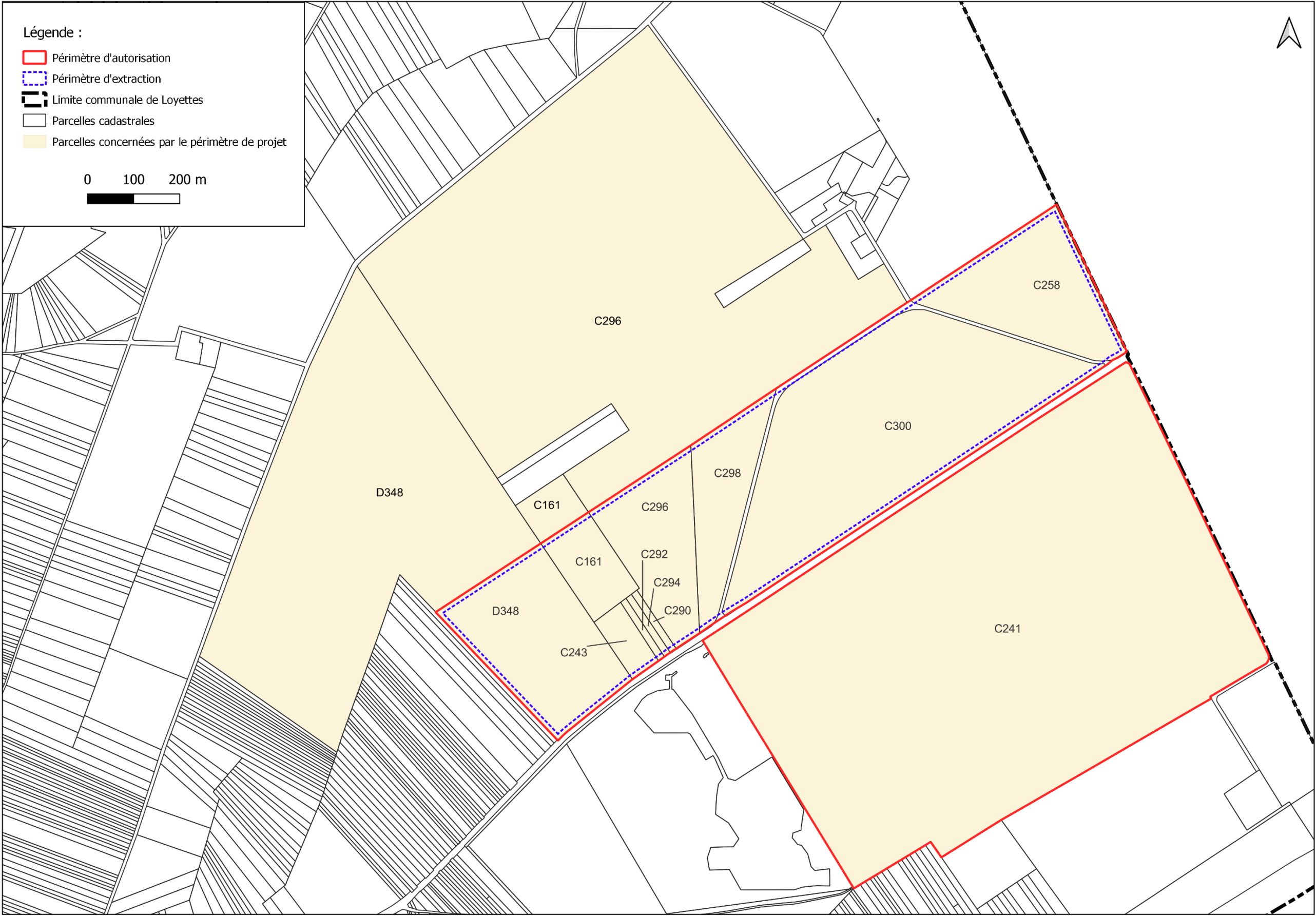


Figure 5. Plan cadastral du projet
(Source : Geoenvironnement)

V. PROCÉDÉS D'EXPLOITATION ET MOYENS MIS EN ŒUVRE

V.1 FONCTIONNEMENT GÉNÉRAL DU SITE

V.1.1 *Durée sollicitée*

La société NEXSTONE sollicite le renouvellement de l'exploitation de la carrière de LOYETTES pour une durée supplémentaire de 27 ans, soit 5 phases quinquennales et deux années supplémentaires pour la finalisation de la remise en état du site.

V.1.2 *Horaires et périodes de fonctionnement*

Le site de la carrière de Loyettes fonctionnera toute l'année, du lundi au vendredi (hors jours fériés).

Le site pourra fonctionner de 6h à 21h en période de forte production.

V.1.3 *Moyens humains*

Une dizaine de personnes seront nécessaires pour permettre l'exploitation de la carrière de Loyettes en fonctionnement courant :

- ✓ Responsable d'exploitation ;
- ✓ Personnel de production ;
- ✓ Personnel administratif ;
- ✓ Conducteur d'engins.

V.1.4 *Moyens matériels*

V.1.4.1 Engins présents sur le site

Les engins présents sur le site seront les suivants :

- ✓ Une chargeuse alimentation de trémie pour la carrière ;
- ✓ Une chargeuse de reprise clientèle pour la carrière et le déstockage ;
- ✓ Un bull (D6 ou équivalent) pour la zone de remblais ;
- ✓ Un charriot élévateur MANITOU pour la plateforme de traitement ;
- ✓ Une pelle pour l'extraction ;
- ✓ Un tracteur ou tombereau pour l'extraction.

V.1.4.2 Installations de traitement et de valorisation

Pour rappel, la plateforme de traitement actuelle présente sur le secteur Sud de la carrière de Loyettes sera démantelée courant 2026 pour permettre la cessation partielle d'activité qui aura lieu le 31/12/2026.

Une nouvelle plateforme de traitement sera donc installée en limite Ouest du secteur Nord de la carrière. Le synoptique de l'installation est présenté ci-après [Figure 6].

La puissance cumulée totale de ces installations sera de 2 500 kW environ.

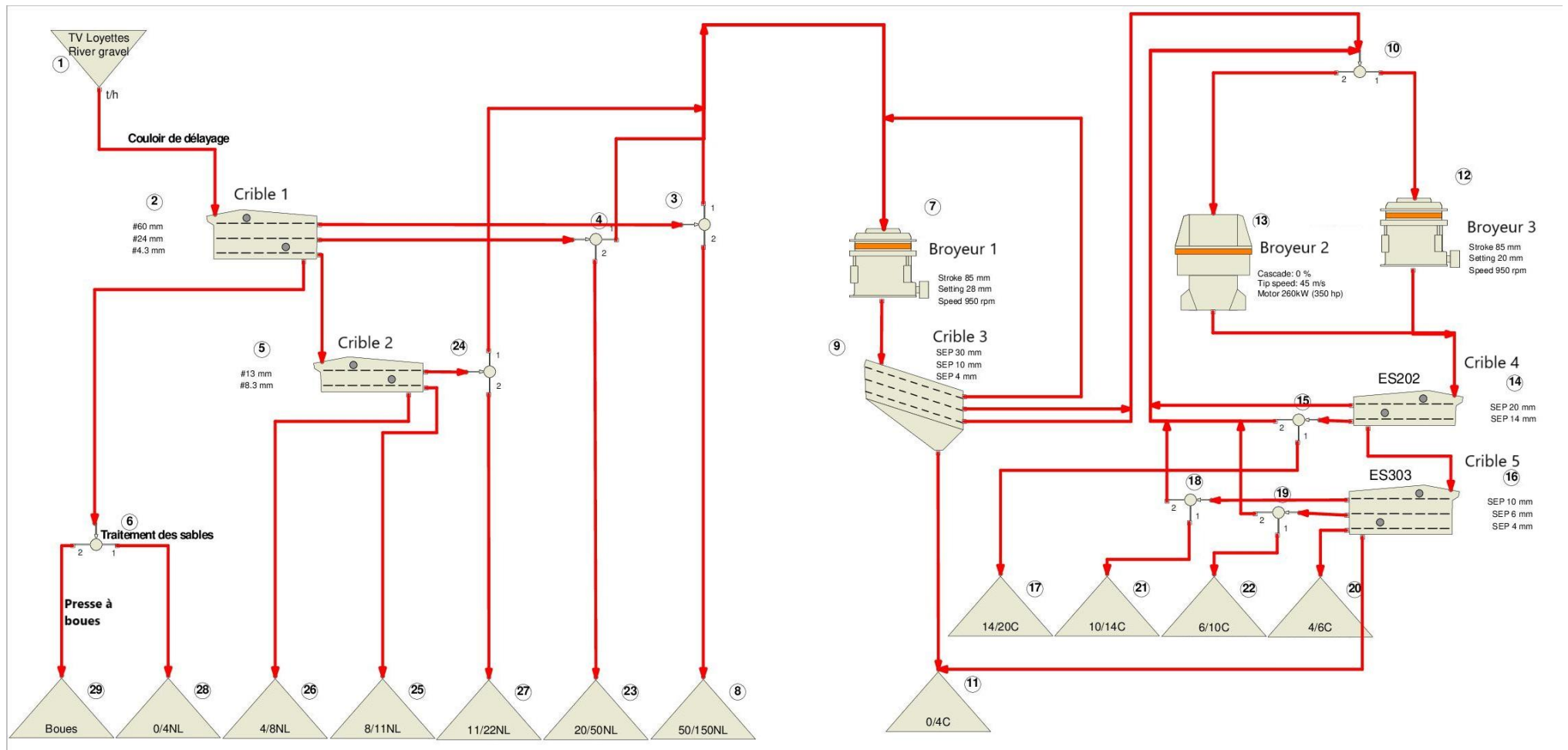


Figure 6. Synoptique de la nouvelle installation de traitement

(Source : NEXSTONE)

V.1.5 Installations connexes

La carrière de Loyettes dispose à ce jour de nombreuses installations connexes :

- ✓ Local administratif ;
- ✓ Local pour le personnel ;
- ✓ Pont bascule ;
- ✓ Convoyeur pour le transport des matériaux d'extraction vers la plateforme de traitement ;
- ✓ Dispositif d'aspersion ;
- ✓ 1 forage.

Rappelons que ces installations sont présentes sur le secteur Sud de la carrière et qu'elles devront donc être démantelées et évacuées du site courant 2026 pour permettre la cessation partielle d'activité qui aura lieu le 31/12/2026.

Ces installations seront donc réinstallées sur le secteur Nord de la carrière, au niveau de la nouvelle plateforme de traitement.

V.1.6 Produits mis en œuvre

Les produits mis en œuvre au sein de la carrière de Loyettes sont les suivants :

- ✓ **Des matériaux naturels issus de l'extraction** : alluvions (gisement), fines argileuses (stériles) ;
- ✓ **Des matériaux inertes extérieurs au site**, utilisés pour le réaménagement de la carrière ;
- ✓ **Du GNR** (gasoil non-routier = liquide inflammable 2^{ème} catégorie) pour le ravitaillement des engins ;
- ✓ **De l'eau brute** pour le local sanitaire, les réserves incendie et l'arrosage des pistes ;
- ✓ **De l'eau minérale** embouteillée en bonbonnes pour la consommation courante du personnel.

V.1.6.1 Consommation en matériaux naturels

Dans le cadre du projet, la société NEXSTONE prévoit d'extraire en moyenne 250 000 t/an de matériaux (500 000 t/an au maximum).

Sur la durée d'exploitation, le volume total extrait sera de l'ordre de 3 115 962 m³, répartis de la manière suivante :

- ✓ 3 049 962 m³ de gisement net qui sera commercialisé sous la forme de granulats ;
- ✓ 66 000 m³ de stériles de production qui seront valorisés dans le cadre du projet de réaménagement de la carrière de Loyettes (soit environ 2 % du gisement extrait).

V.1.6.2 Consommation en matériaux inertes extérieurs au site

Dans le cadre du projet, la société NEXSTONE prévoit d'accueillir en moyenne 240 000 t/an de déchets inertes extérieurs.

Les matériaux inertes réceptionnés sur site seront triés et traités au sein de la plateforme de traitement :

- ✓ La part recyclable de ces matériaux sera valorisée et commercialisée sous la forme de granulats recyclés (environ 20 000 t/an) ;
- ✓ La part non recyclable sera quant à elle utilisée dans le cadre du projet de réaménagement de la carrière de Loyettes (environ 220 000 t/an).

V.1.6.3 Consommation en GNR

La consommation en GNR proviendra majoritairement du fonctionnement des engins de chantier (pelle, chargeur, etc.). La consommation en GNR du site sera de 120 000 l à 210 000 l/an en fonction du tonnage d'extraction [Tableau 5].

Rythme d'extraction	Consommation en GNR des engins de chantier (en L/an)			
	Plateforme de traitement	Extraction	Remblaiement	TOTAL
250 000 T/an	52 800	37 500	30 000	120 300
500 000 T/an	105 600	75 000	30 000	210 600

Tableau 5. Estimation de la consommation en GNR de la carrière de Loyettes

V.1.6.4 Consommation d'eau

L'eau utilisée sur site proviendra majoritairement d'un pompage dans les eaux souterraines (forage créé au niveau de la nouvelle plateforme de traitement). Ces eaux seront notamment utilisées pour :

- ✓ La lutte contre les émissions de poussières (arrosage des pistes et des stocks, brumisation de l'installation mobile) ;
- ✓ L'alimentation des sanitaires (hors eau potable) ;
- ✓ Le lavage des matériaux au sein de l'installation de traitement. Afin de limiter la consommation d'eau, le lavage des matériaux sera réalisé en circuit fermé et une presse à boue sera installée. Ce procédé permettra de recycler plus de 93 % des eaux de process.

L'eau potable sera quant à elle fournie en bonbonnes réutilisables pour le personnel de la carrière.

Au total, le volume d'eau prélevé annuellement dans le forage est d'environ **62 000 m³**.

V.1.7 Résidus attendus et filières d'évacuation

Les résidus attendus issus du fonctionnement de la carrière de Loyettes seront les suivants :

- ✓ Indésirables issus du traitement des déchets inertes (bois, ferraille et plastique en très faible quantité) ;
- ✓ Autres déchets liés au fonctionnement de la carrière.

V.1.7.1 Indésirables issus du traitement des déchets inertes :

Afin d'assurer la séparation des indésirables, l'installation sera équipée de systèmes permettant d'extraire les déchets suivants, présents en très faible quantité :

- ✓ Bois ;
- ✓ Ferraille ;
- ✓ Plastique.

Ces déchets seront stockés dans des bennes puis évacués vers les filières de traitement adéquates.

V.1.7.2 Autres déchets liés au fonctionnement de la carrière :

D'autres déchets, liés à la présence du personnel sur site (déchets alimentaires, cartons, torchons souillés, etc.), peuvent également être générés par l'activité. Ces déchets seront tous triés et évacués vers les filières de traitement autorisées.

V.1.8 Modalités d'entretien et de ravitaillement des engins

V.1.8.1 Entretien des engins

L'entretien des engins de chantier sera réalisé sur une aire étanche reliée à un séparateur d'hydrocarbures.

V.1.8.2 Ravitaillement des engins

Le ravitaillement des engins de chantier sera comme aujourd'hui réalisé via un camion-citerne ravitailleur par la méthode du bord-à-bord.

Le site disposera également d'une cuve de carburant « tampon » de 1000 L pour se prémunir des pénuries, des défauts de fournisseurs ou d'éventuels problèmes de livraison. De même, de petits volumes d'huiles seront stockés sur des bacs de rétention adaptés, pour réaliser des remplissages d'appoint.

Le ravitaillement des engins sera réalisé de manière sécurisée vis-à-vis de la protection de l'environnement (aire étanche ou bac d'égoutture suivant les engins concernés) ;

Ces dispositifs étanches apportent toutes les garanties de maîtrise des risques de pollution accidentelle dans le respect des prescriptions de l'article 18.1.I de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrière et aux installations de traitement des matériaux.

V.1.9 Modalités de gestion des eaux

V.1.9.1 Besoins en eau du site

Au regard des activités mises en œuvre au sein de la carrière de Loyettes, les besoins en eau du site sont principalement liés :

- ✓ La lutte contre les émissions de poussières (arrosage des pistes et des stocks, brumisation de l'installation mobile) ;
- ✓ L'alimentation des sanitaires (hors eau potable) ;
- ✓ Le lavage des matériaux au sein de l'installation de traitement. Afin de limiter la consommation d'eau, le lavage des matériaux sera réalisé en circuit fermé, permettant de recycler plus de 90 % des eaux de process. Seul l'appoint sera prélevé au niveau du forage.

La carrière n'étant pas raccordée au réseau d'eau potable, l'eau pour la consommation du personnel est fournie via des bouteilles. Les sanitaires sont quant à eux alimentés avec l'eau issue du forage de la plateforme de traitement.

Aujourd'hui, les besoins en eau de la carrière sont de 50 000 m³/an. Ce volume de prélèvement sera augmenté jusqu'à 62 000 m³ dans le cadre du projet.

V.1.9.2 Gestion des eaux de ruissellement internes

Lors des opérations de la carrière, une partie des terrains sera décapée de l'horizon de découverte. L'horizon de découverte étant moins perméable que les matériaux alluvionnaires, l'infiltration des eaux sera plus directe sur les surfaces mises à nu que sur les surfaces naturelles. Au niveau des zones décapées, l'infiltration sera donc plus importante que sur le terrain naturel.

Au niveau des zones en cours d'extraction, les eaux de ruissellement seront naturellement dirigées vers le point bas du carreau, qui évoluera selon l'avancée de l'exploitation. La nature perméable des matériaux découverts permettra aux eaux de s'infiltrer progressivement dans le sous-sol. Lorsque l'exploitation atteindra la partie en eau, les eaux ruissellement rejoindront la fosse en eau.

Concernant les zones de remblai à nu, les matériaux peuvent avoir un caractère plus imperméable que le gisement en place, le ruissellement se trouvera donc légèrement accru, mais l'infiltration sera toujours possible.

Les eaux ruisselant sur les surfaces imperméabilisées (aire étanche, plateforme de traitement, etc.) seront préalablement traitées dans un séparateur d'hydrocarbures avant de s'infiltrer dans les sols.

V.1.9.1 Gestion des eaux de ruissellement externes

Rappelons que la topographie locale du secteur d'étude est très plane et que la nature des terrains alentour (parcelles agricoles cultivées) limite le ruissellement des eaux pluviales et favorise l'infiltration rapide des eaux dans le sol. Les eaux de ruissellement externes ne pourront donc pas atteindre le site.

V.2 MODALITÉS D'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE

V.2.1 *Matériaux exploités*

Nature du gisement	Dépôts alluvionnaire
Densité des matériaux exploités	2,05

Dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Loyettes, le volume total de matériaux extraits (Découverte+ gisement + stériles) est estimé à 3 441 962 m³ de gisement [Tableau 6].

Ce gisement contient néanmoins une part très faible de stériles (2 % en moyenne) qui sera séparée du gisement commercialisable lors des opérations de concassage et criblage des matériaux. Ces stériles seront valorisés dans le cadre du remblaiement coordonné de la carrière.

Tableau 6. Estimation des volumes de matériaux extraits au sein de la carrière de Loyettes

	Projet
Volume de découverte	260 000 m ³
Total des stériles	66 000 m ³ (~2%)
Gisement commercialisable	3 115 962 m ³
TOTAL	3 441 962 m³

V.2.2 Principes généraux d'exploitation

L'exploitation de la carrière s'effectuera à **ciel ouvert**, à sec et **en eau et sans tir de mines**.

La carrière sera autorisée pour une durée de 27 ans dont les deux dernières années seront entièrement dédiées à l'achèvement des travaux de remise en état.

En raison de la faible épaisseur du gisement (6,5 m en moyenne), un seul talus d'exploitation sera constitué.

Le sens de progression de l'exploitation évoluera globalement de l'Ouest vers l'Est, avec un remblayage progressif de la fosse créée.

Durant l'exploitation de la carrière, la société NEXSTONE essaiera dans la mesure du possible de concilier son activité avec celle de l'agriculteur exploitant des parcelles. La fosse d'extraction sera donc sécurisée par des merlons, permettant à l'agriculteur de continuer à cultiver les parties non exploitées de la carrière, limitant ainsi ses pertes de rendement. Les secteurs réaménagés seront quant à eux restitués progressivement à l'exploitation agricole, lui permettant de remettre en culture ses terres avant le terme de la carrière.

L'exploitation de la carrière s'effectuera de la même manière qu'aujourd'hui et comportera donc les opérations successives suivantes :

1. **Remise en état du secteur Sud** pour restituer les terrains au propriétaire de la parcelle :
 - ✓ Démantèlement de la plateforme de traitement ;
 - ✓ Démantèlement des réseaux ;
 - ✓ Fermeture des piézomètres et du forage.
2. **Travaux préparatoires** mis en œuvre avant les travaux d'extraction. Ces travaux consisteront essentiellement à :
 - ✓ Clôturer le secteur Nord ;
 - ✓ Aménager l'accès routier au secteur Nord ;
 - ✓ Installer la nouvelle plateforme de traitement ;
 - ✓ Installer le convoyeur qui permettra de relier le périmètre d'exploitation avec la plateforme de traitement.
3. **Décapage** progressif de l'horizon de découverte qui sera ensuite stocké sous forme de merlon et de stock sur une plateforme dédiée (en périphérie de la zone d'extraction par exemple) ;
4. **Extraction** des matériaux alluvionnaires à l'aide d'engins mécaniques. Comme indiqué précédemment, l'exploitation sera réalisée à sec et en eau ;
5. **Traitement des matériaux extraits**. Les matériaux extraits seront acheminés par convoyeur jusqu'à la plateforme de traitement ;
6. **Parallèlement, accueil de déchets inertes issus de chantiers locaux du BTP**. Les matériaux réceptionnés sur la plateforme de traitement seront triés et contrôlés selon la réglementation en vigueur. Les matériaux inertes recyclables seront traités et commercialisés, tandis que les matériaux inertes non recyclables seront utilisés pour le réaménagement de la carrière ;
7. **Remise en état par remblayage** jusqu'au niveau du terrain naturel (secteur Nord). Les matériaux utilisés pour le comblement de la fosse seront des déchets inertes issues du BTP. Les terres de découvertes qui auront été préalablement décapées seront régallées en surface sur une épaisseur moyenne de 35 cm (ou plus, selon les demandes des agriculteurs) pour favoriser la reprise végétale des sols. La société exploitante veillera à reconstituer le profil topographique initial de la parcelle afin de favoriser son retour à l'agriculture.

V.2.3 *Détails des opérations*

V.2.3.1 Extraction du gisement

De même qu'aujourd'hui, l'extraction s'effectuera :

- ✓ À 10 m, au minimum, de la limite du périmètre d'autorisation ;
- ✓ À ciel ouvert, à sec et en eau ;
- ✓ Par engin mécanique.

Après extraction du gisement, le tout-venant est dégagé de la fosse d'extraction et est acheminé vers la plateforme de traitement via le convoyeur. Les matériaux sont ensuite traités au sein de l'installation fixe et stockés temporairement au niveau de la plateforme de négoce avant d'être commercialisés.

Rappelons que la cote minimale du carreau d'extraction est de 188 m NGF.

V.2.3.2 Remblaiement de la fosse d'extraction

Le remblaiement de la fosse d'extraction se fera de manière coordonnée aux opérations d'extraction, en progressant de l'Ouest vers l'Est. Au terme des 27 années sollicitées, la fosse d'extraction aura été remblayée conformément au plan de remise en état proposé dans le cadre de l'étude paysagère.

Les matériaux utilisés pour le remblaiement de la fosse hors d'eau proviendront de trois sources distinctes :

- ✓ Les matériaux non recyclables issus du traitement des déchets inertes. Ces matériaux de remblais représentent environ 92 % des déchets inertes réceptionnés, soit environ 220 000 t/ an en moyenne ;
- ✓ Les terres de découverte préalablement décapées seront régaliées en surface pour finaliser le réaménagement. Ces matériaux représentent environ 260 000 m³ au total ;
- ✓ Les matériaux non commercialisables issus du traitement des matériaux extraits pourront éventuellement être utilisés pour le remblaiement de la partie hors d'eau (stériles de production). Ces matériaux représentent actuellement environ 2 % du gisement brut.

Les matériaux utilisés pour le remblaiement de la fosse en eau proviendront de deux sources distinctes :

- ✓ Les matériaux non recyclables issus du traitement des déchets inertes. Ces matériaux de remblais représentent environ 92 % des déchets inertes réceptionnés, soit environ 220 000 t/ an en moyenne ;
- ✓ Les terres de découverte préalablement décapées seront régaliées en surface pour finaliser le réaménagement. Ces matériaux représentent environ 260 000 m³ au total.

Notons que les stériles de production (boues de lavage) pourront éventuellement être utilisées pour la remise en état de la partie en eau. Toutefois, le remblaiement par ces matériaux pour être réalisé uniquement si la société NEXSTONE démontre que ces matériaux sont strictement inertes (test de lixiviation).

V.2.4 Phasage d'exploitation

V.2.4.1 Généralités

L'exploitation de la carrière de Loyettes s'effectuera :

- ✓ À ciel ouvert ;
- ✓ À sec et en eau ;
- ✓ Au moyen d'engins mécaniques (pas de tir de mine) ;
- ✓ Avec une pente d'extraction comprise entre 45 et 33 ;
- ✓ Sur une durée totale de 27 ans, dont 25 ans d'extraction et 2 ans pour finaliser le réaménagement du site.

Au terme des 25 années d'extraction, le volume total des matériaux extraits sera d'environ :

- ✓ Environ 260 000 m³ de terres de découverte ;
- ✓ 66 000 m³ de stériles de production ;
- ✓ 3 115 962 m³ de matériaux commercialisés.

V.2.4.2 Phase 1 (0 à 5 ans)

Détails des travaux pour la mise en place de la future plateforme technique

La première phase quinquennale débutera par la mise en place de la nouvelle plateforme technique. Cette phase travaux se déroulera en 4 étapes distinctes :

- ✓ **Étape 1 (3 mois) - Janvier 2026 à mars 2026** : La première étape consiste à décaper la terre végétale et terrasser la zone qui accueillera la future installation de traitement, les locaux sociaux et les stocks de matériaux. La zone d'implantation de la plateforme de traitement sera ainsi décapée et abaissée aux côtes suivantes :
 - À la cote 194 m NGF pour la zone d'implantation des installations ;
 - À la cote 192 m NGF aux abords des installations.

La terre de décapage et les matériaux alluvionnaires extraits lors de cette phase de terrassement seront stockés séparément, à l'Est de la future plateforme technique [Figure 7].

Les volumes stockés lors de cette étape sont :

- 40 000 m³ de terre végétale qui seront utilisés ultérieurement pour les travaux de remise en état de la carrière ;
 - 130 000 m³ de matériaux alluvionnaires qui seront stockés temporairement jusqu'à mise en route de la nouvelle plateforme de traitement.
- ✓ **Étape 2 (3 mois) - Avril 2026 à juin 2026** : Cette étape consiste à la mise en place des fondations (création du Génie Civil) pour la future installation de traitement, ainsi que pour les futurs bâtiments [Figure 8].
Les travaux d'aménagement de l'accès définitif à la carrière, réalisés par le département de l'Ain, seront également débutés lors de cette étape.
 - ✓ **Étape 3 (7 mois) - Juillet 2026 à janvier 2027** : Lors de cette 3^{ème} étape, la nouvelle installation de traitement et les locaux sociaux seront mis en place et les pistes définitives seront finalisées [Figure 9].
L'accès provisoire à la zone de travaux sera démantelé et les terrains seront remis en état.
 - ✓ **Étape 4 - Janvier/février 2027** : Mise en route de l'installation de traitement.



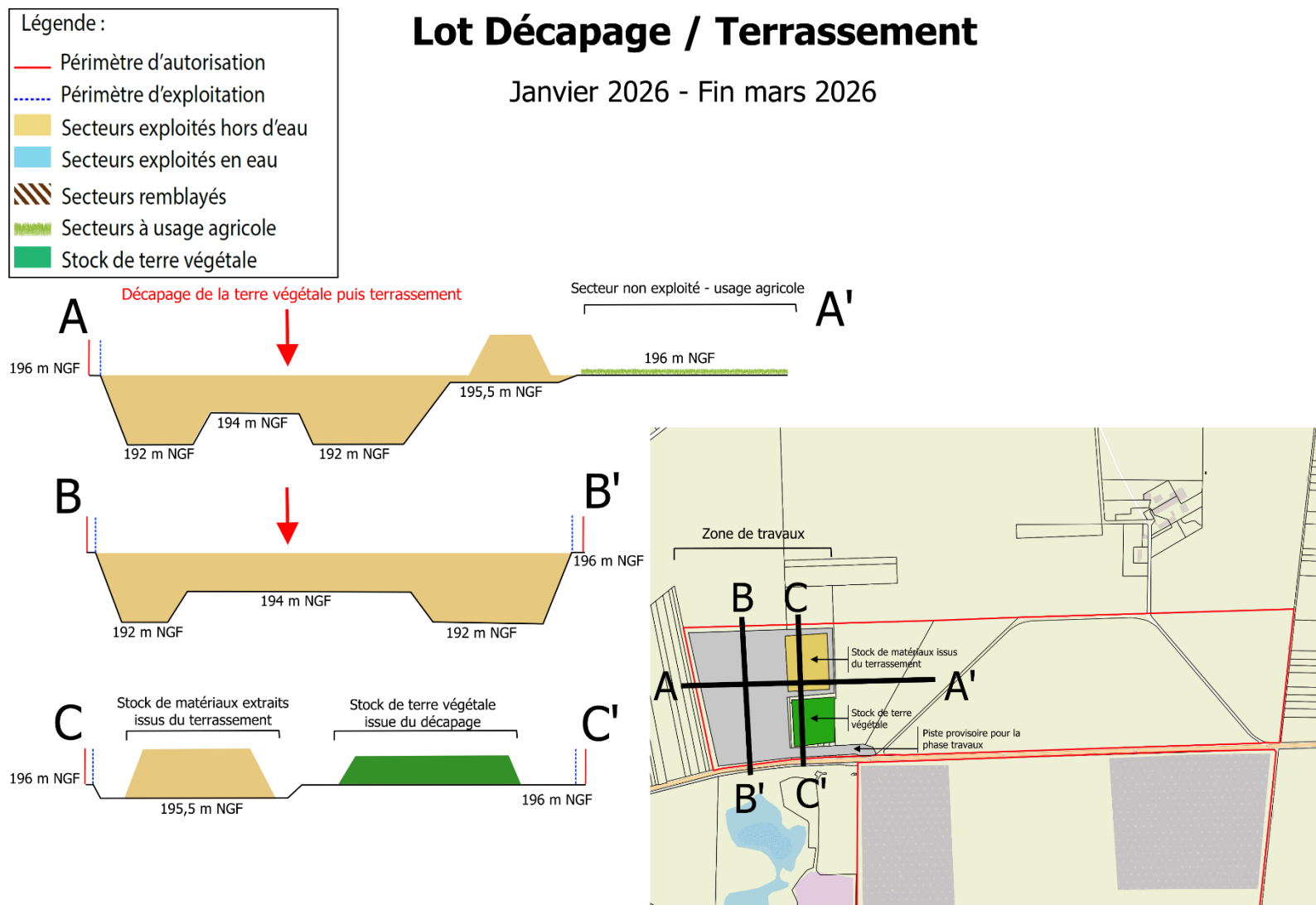
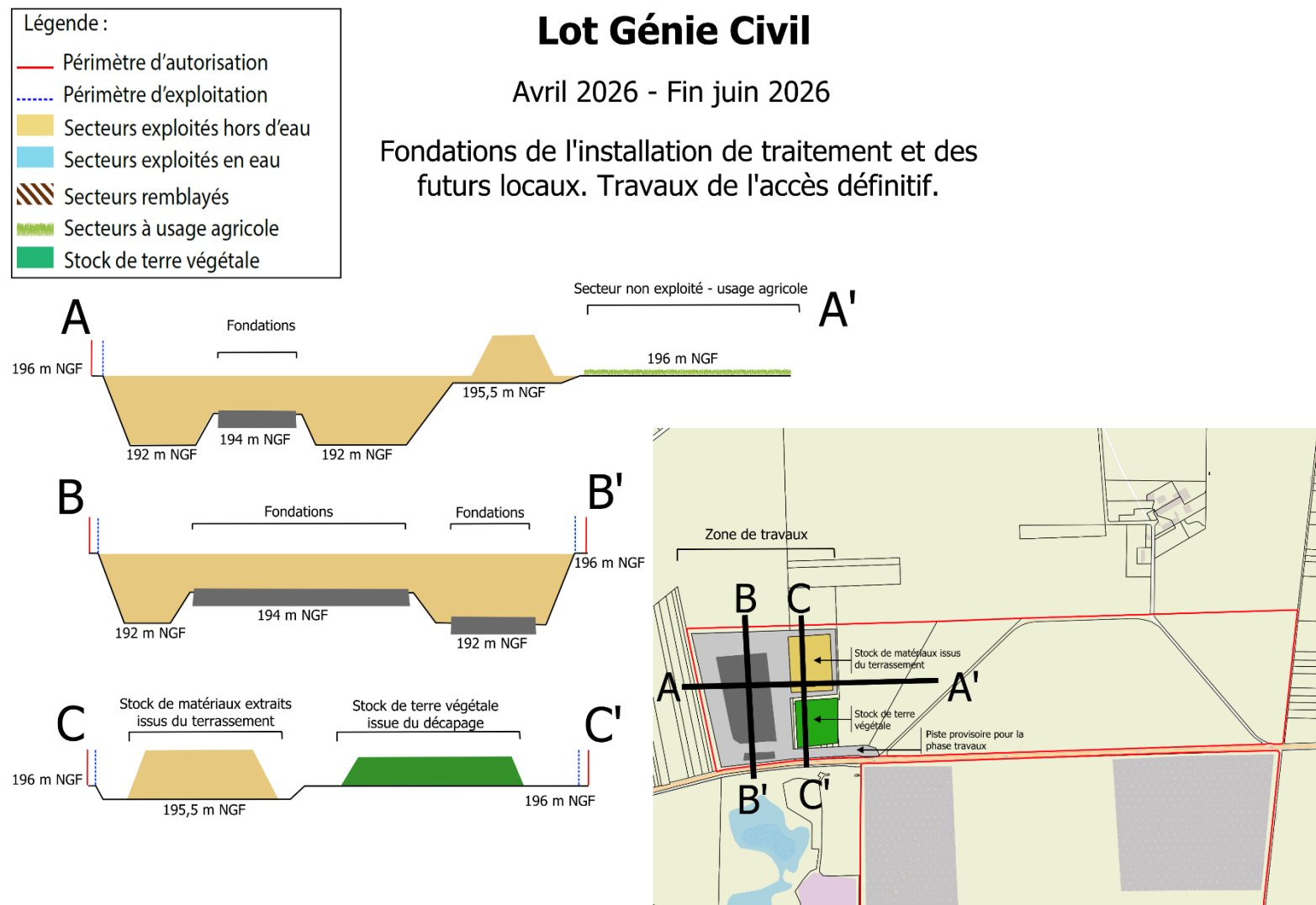
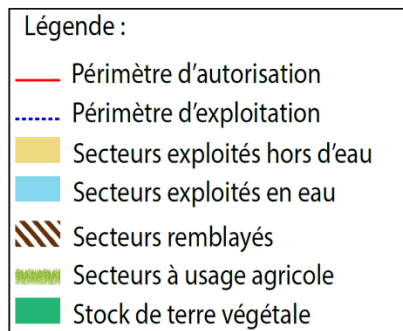


Figure 7. Étape 1 - Terrassement de la plateforme de traitement





Lot Montage

Juillet 2026 - Janvier 2027

Montage de l'installation et des pistes. Abandon de l'accès provisoire.

Mise en service janvier/février 2027

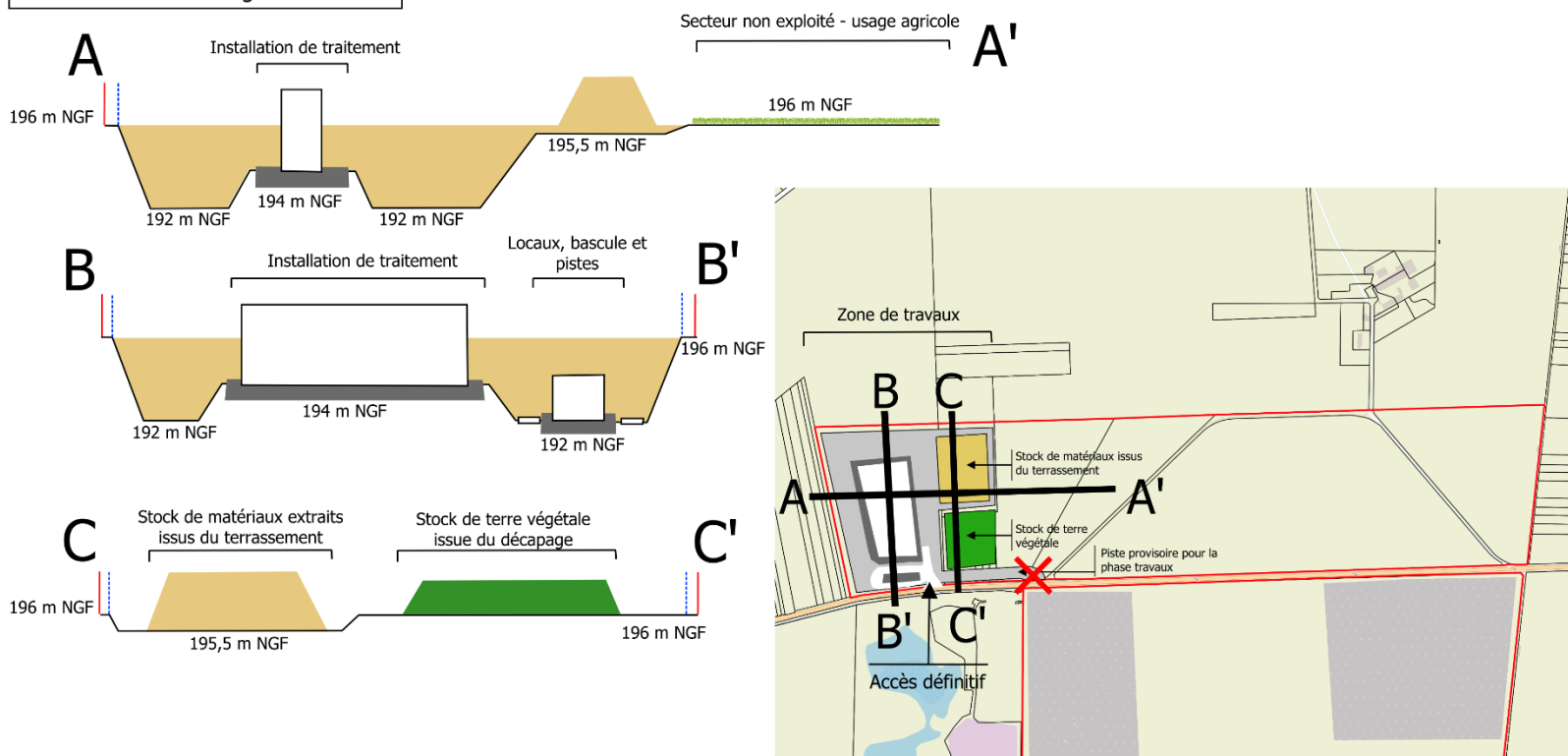


Figure 9. Étape 3 - Montage

Après mise en service de la nouvelle plateforme technique, les travaux d'extraction débuteront à l'Est de la plateforme [Figure 10 et Figure 11] et les matériaux alluvionnaires extraits lors des travaux seront progressivement traités et commercialisés. Le stock temporaire présenté en Figure 7 ne sera donc plus présent en fin de phase, permettant l'extraction du gisement sous-jacent.

Rappelons que la remise en état du site (remblaiement et reprise agricole) sera réalisée de manière coordonnée aux travaux d'extraction.

Le tableau suivant présente les côtes d'extraction et les volumes extraits lors de cette première phase quinquennale [Tableau 7].

TERRE DE DÉCOUVERTE	VOLUME D'EXTRACTION	COTE AU NIVEAU DE LA PLATEFORME TECHNIQUE	COTE DE FOND DE FOUILLE
71 736 m ³	651 030 m ³	Entre 192 et 194 m NGF	Entre 190 et 188 m NGF

Tableau 7. Tableau de synthèse des caractéristiques de la 1ère phase quinquennale

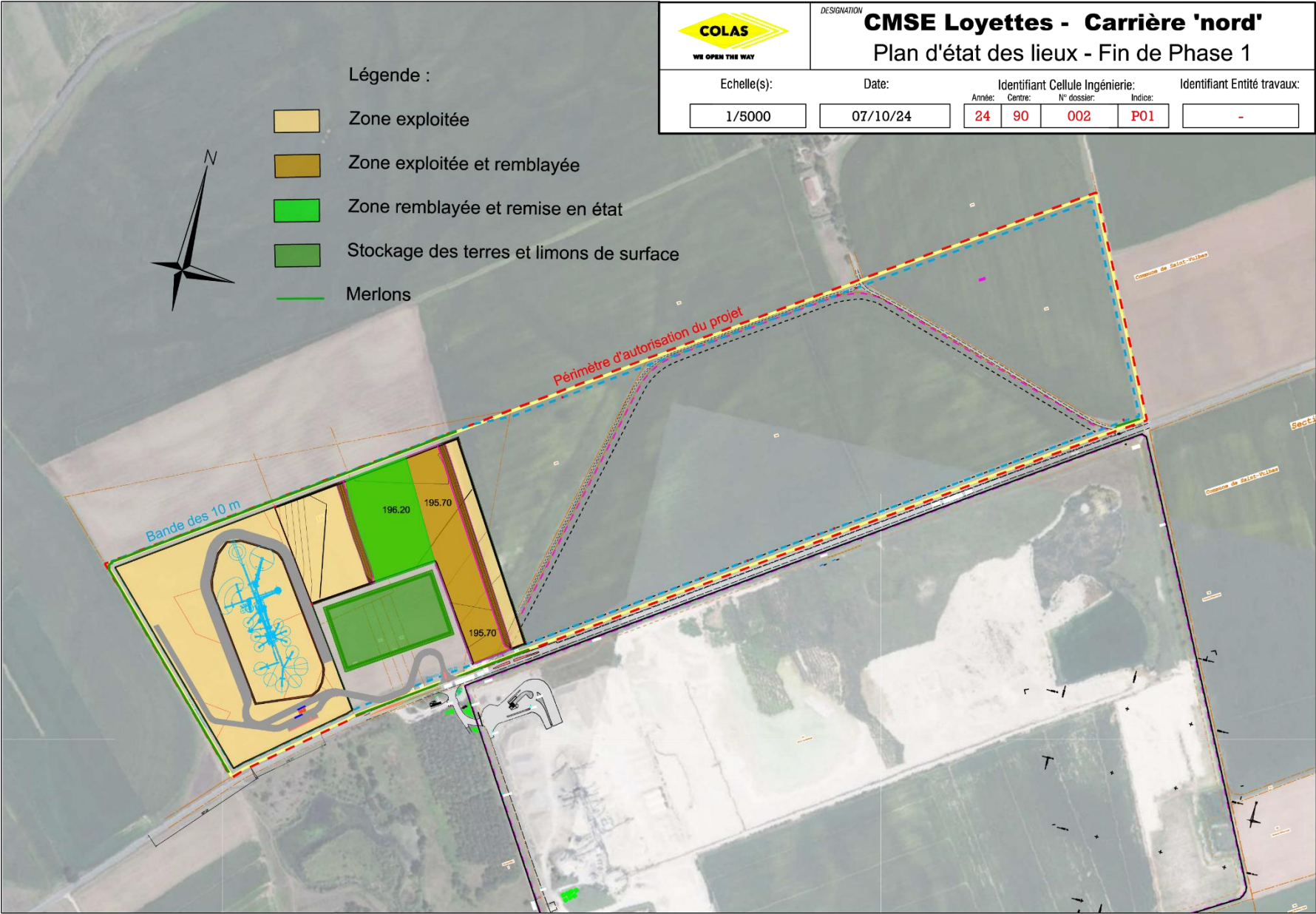


Figure 10. Plan de phasage de la phase quinquennale n°1 (0 à 5 ans)

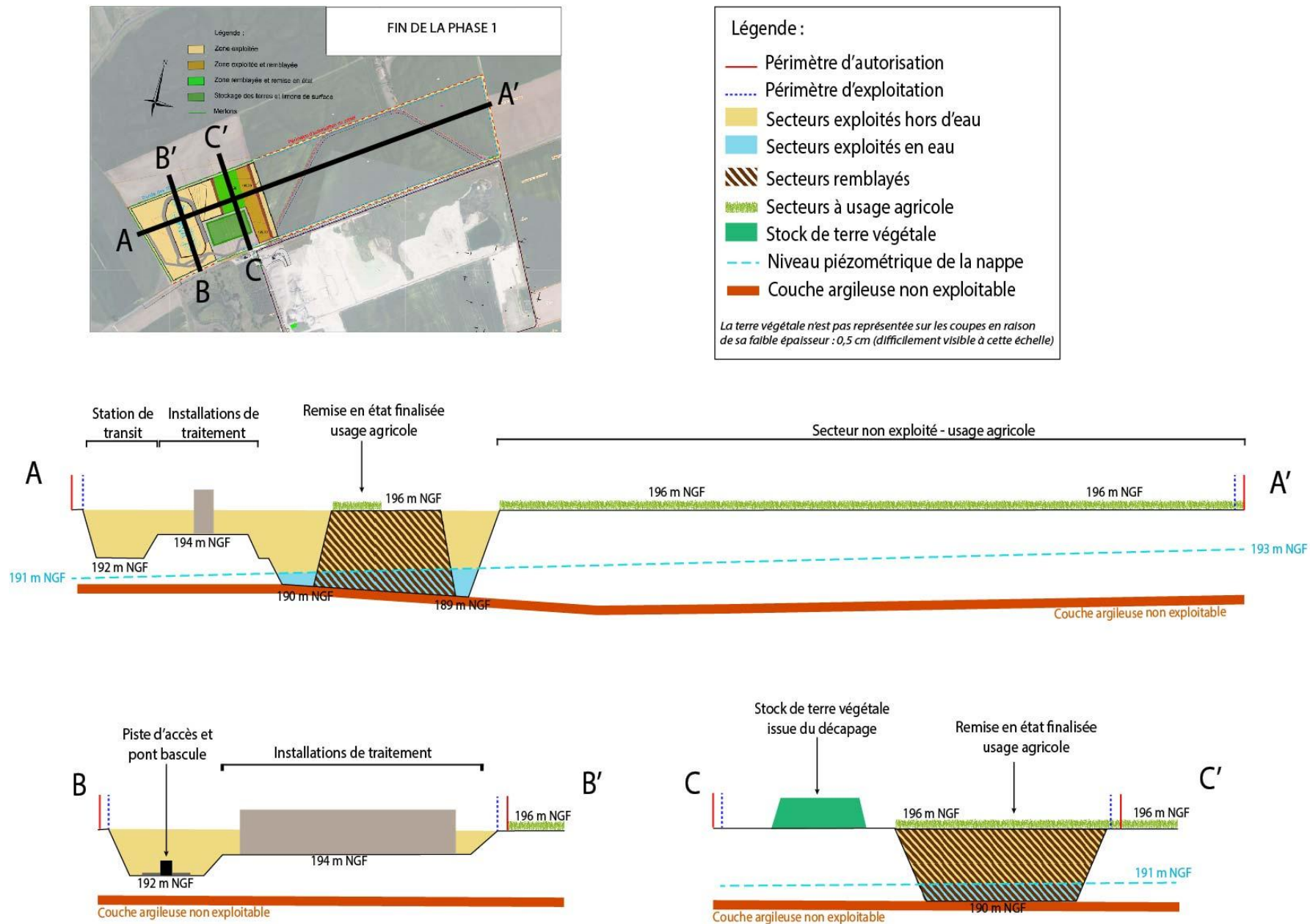


Figure 11. Phase 1 – coupes

V.2.4.3 Phase 2 à 5 (6 à 25 ans)

L'extraction réalisée au cours des phases quinquennales suivantes se poursuivra vers l'Est [Figure 12 à Figure 19] :

PHASE	TERRE DE DÉCOUVERTE	VOLUME D'EXTRACTION	COTE DE FOND DE FOUILLE
2	43 900 m ³	634 510 m ³	Entre 190 m NGF et 188 m NGF
3	42 900 m ²	636 660 m ³	
4	53 100 m ²	613 730 m ³	
5	39 800 m ²	580 032 m ³	

Les opérations de remblaiement seront quant à elles réalisées de manière coordonnée à l'exploitation, de l'Ouest vers l'Est.

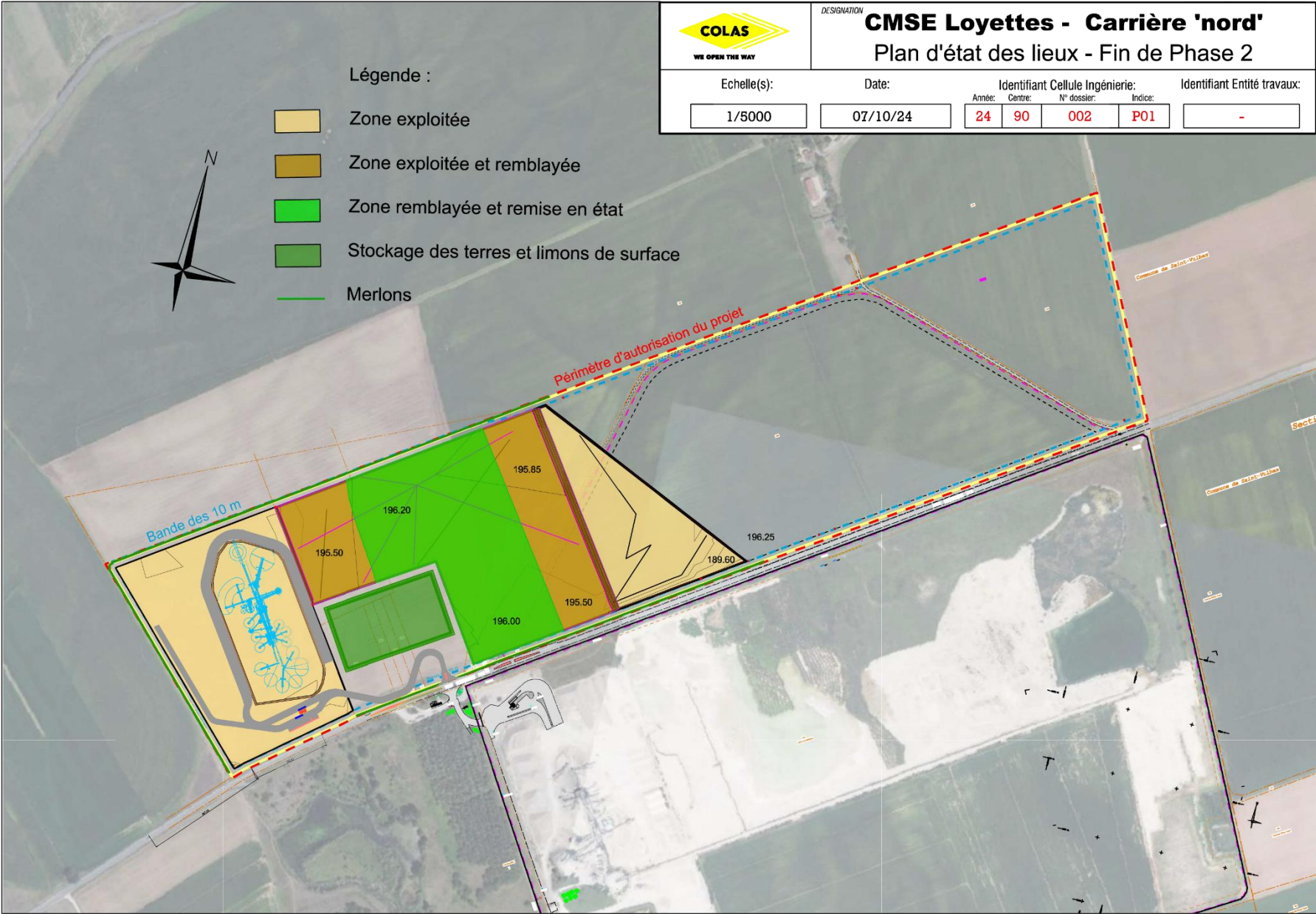


Figure 12. Plan de phasage de la phase quinquennale n°2 (6 à 10 ans)

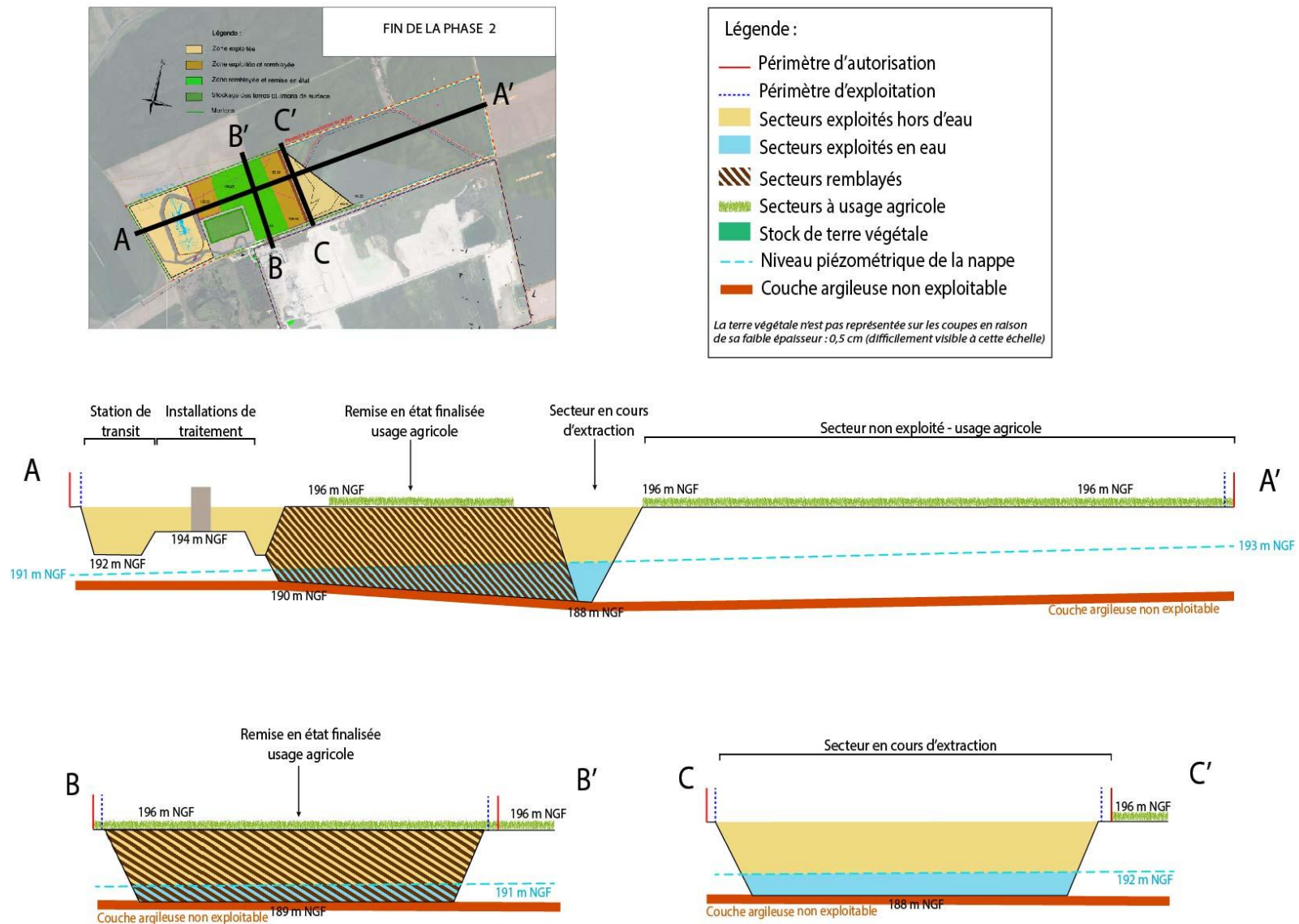


Figure 13. Phase 2 – coupes

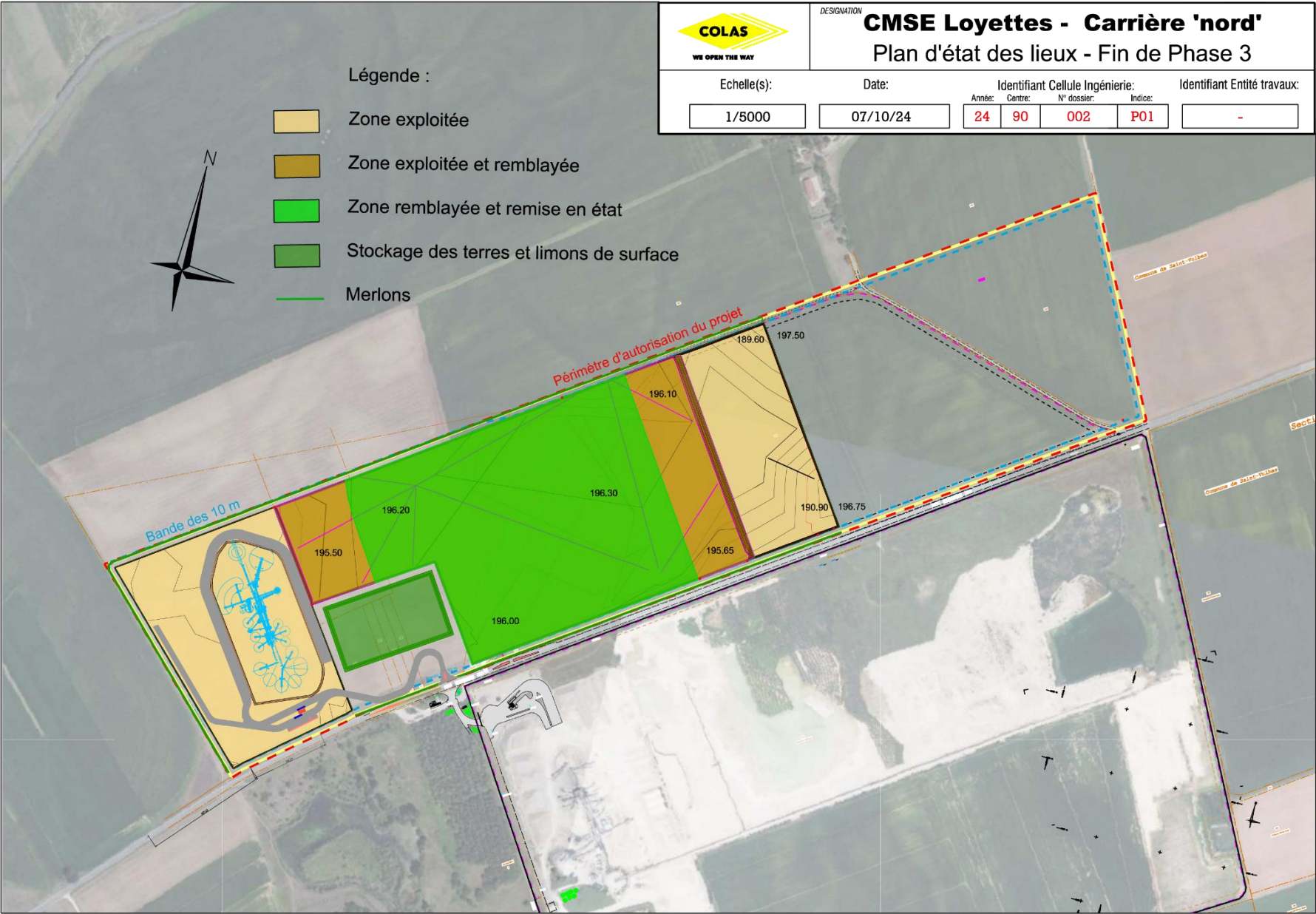
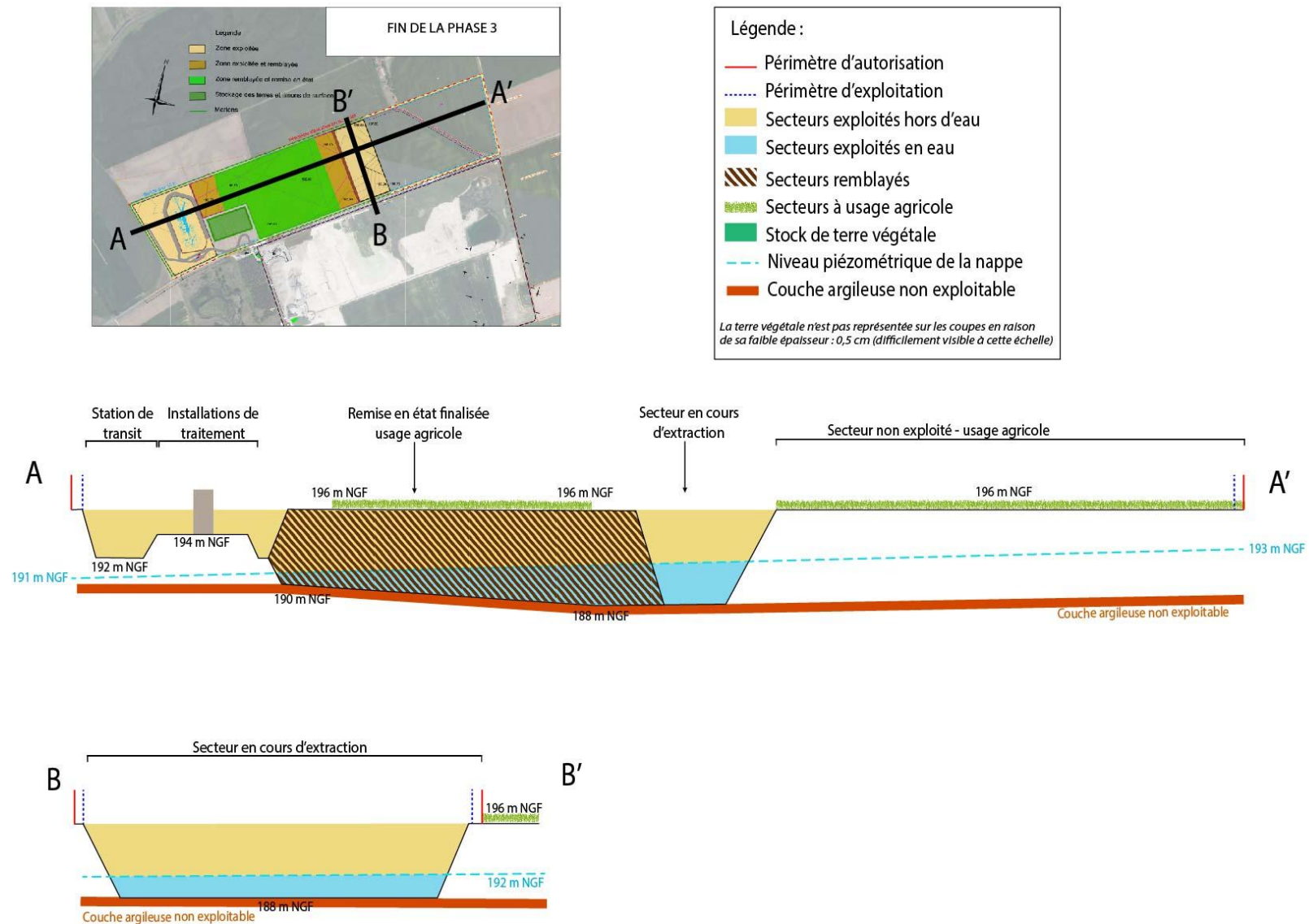
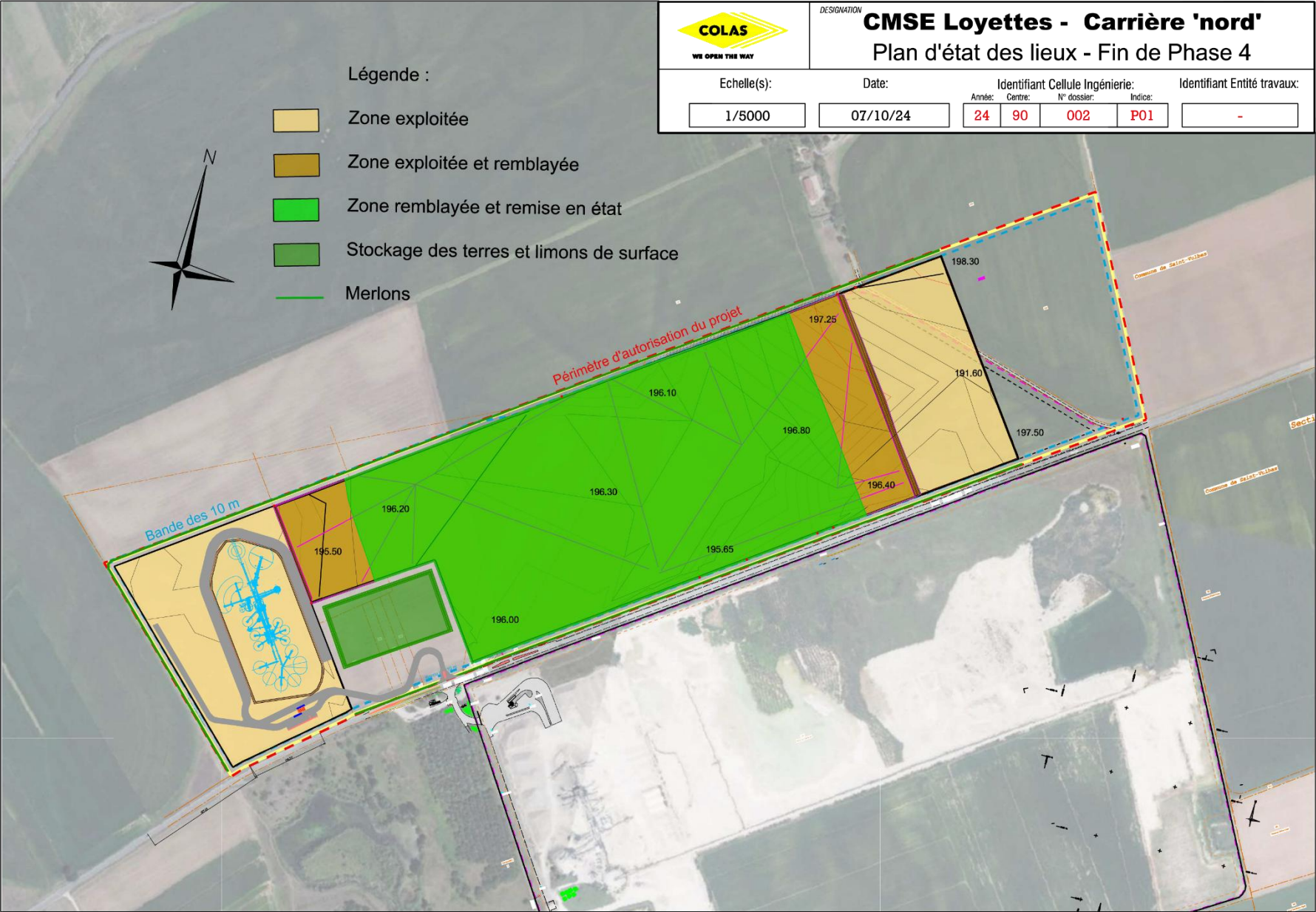


Figure 14. Plan de phasage de la phase quinquennale n°3 (11 à 15 ans)





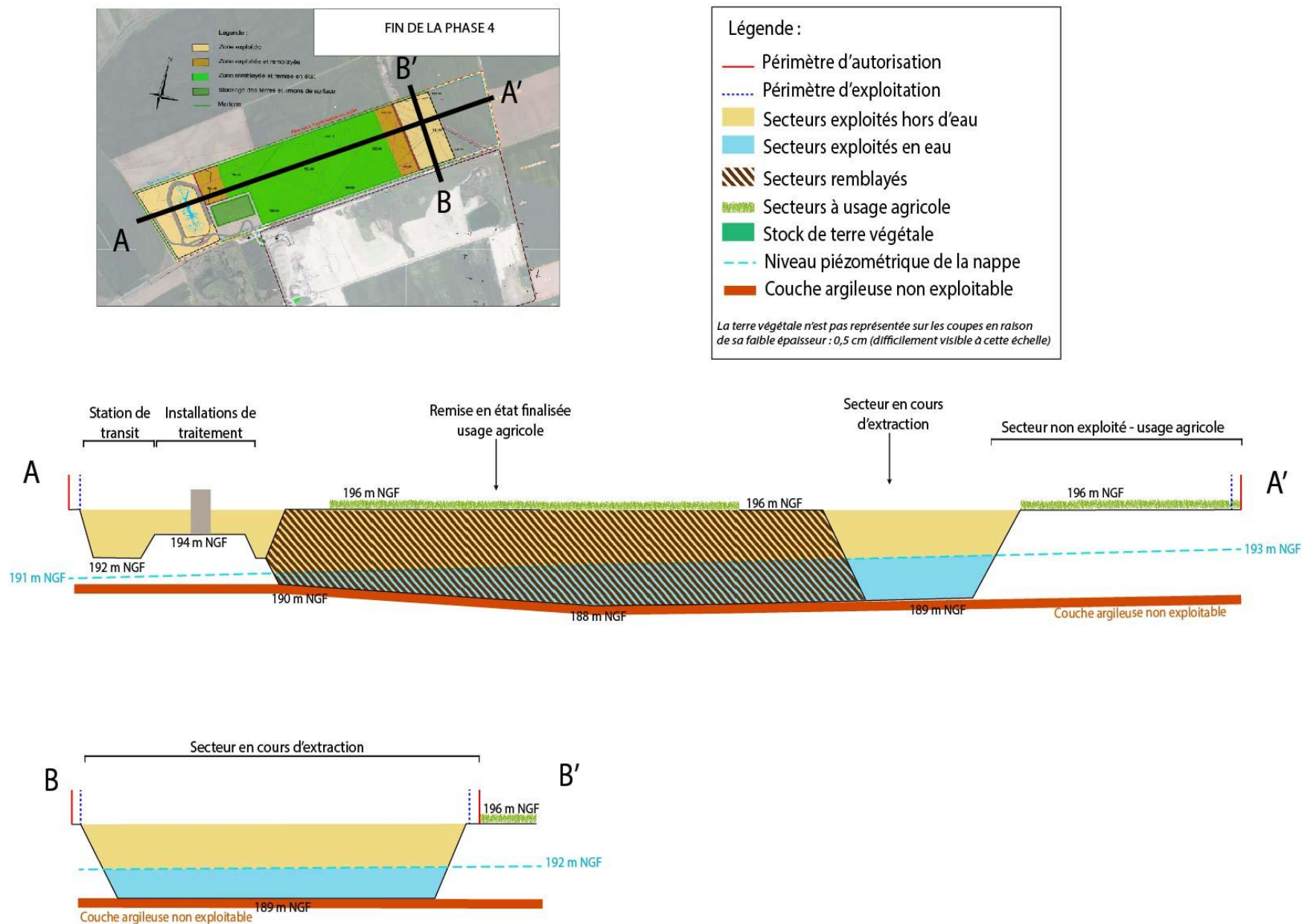


Figure 17. Phase 4 – coupes

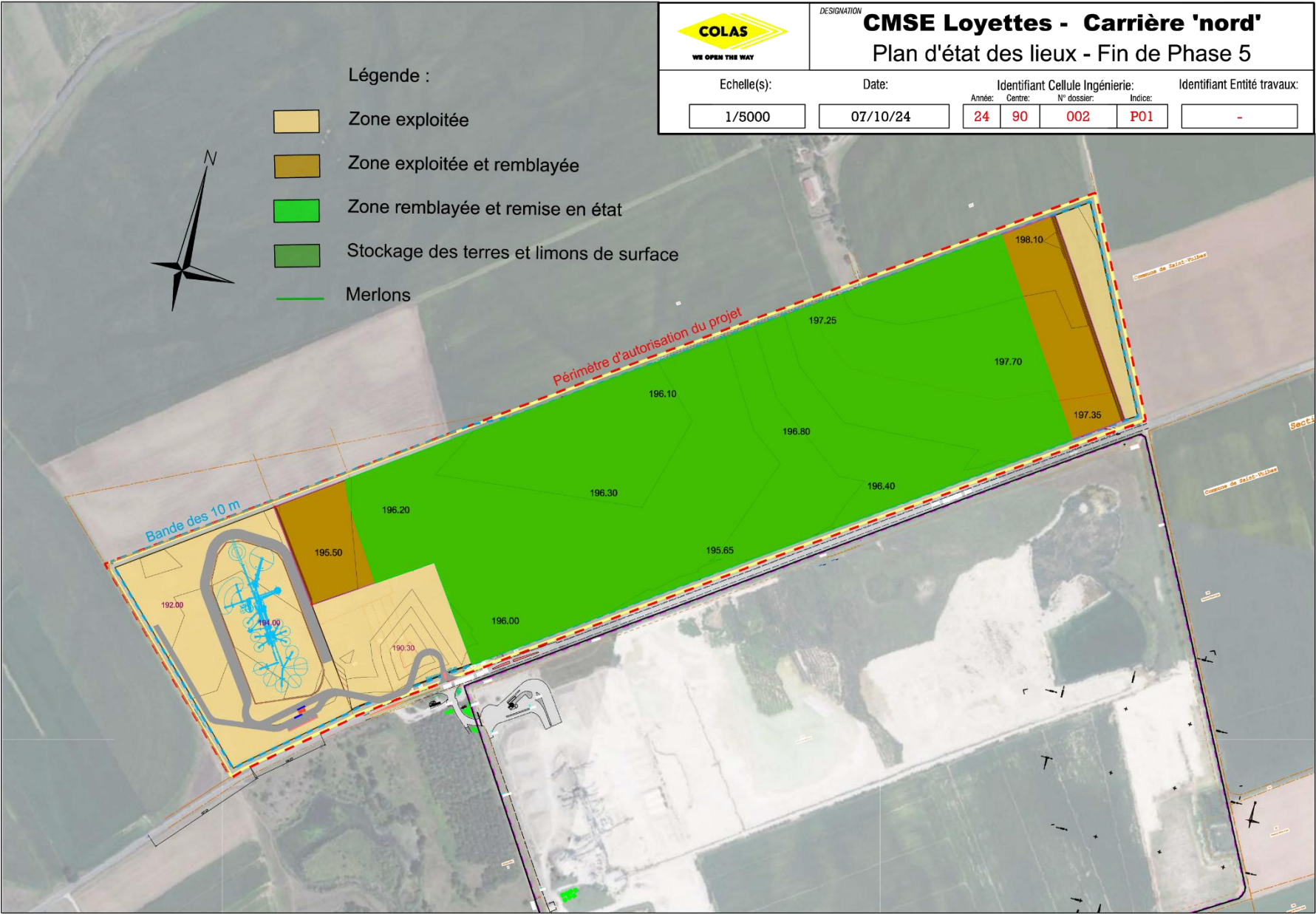


Figure 18. Plan de phasage de la phase quinquennale n°5 (21 à 25 ans)

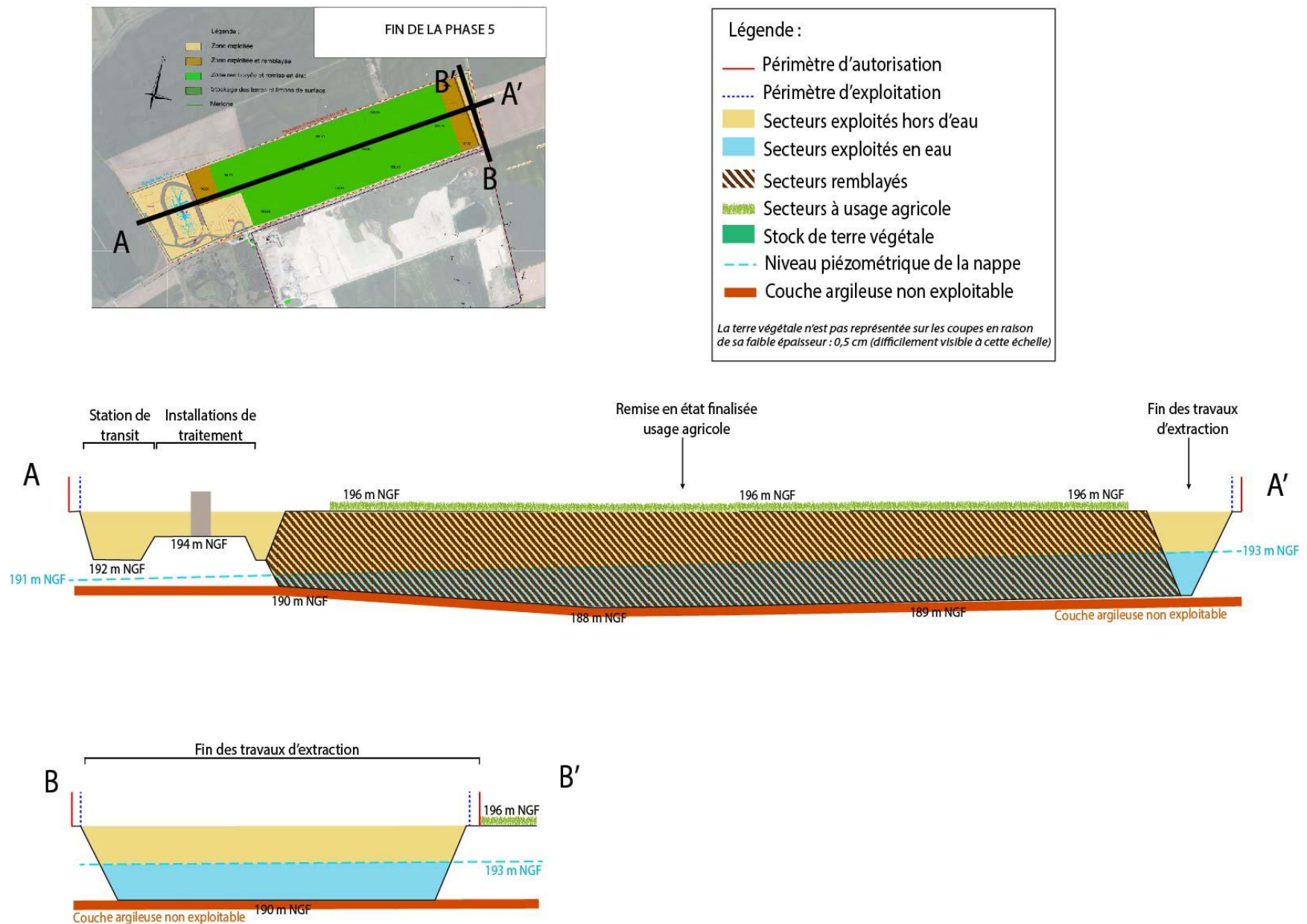


Figure 19. Phase 5 – coupes

V.2.4.4 Phase 6 (26 à 27 ans)

Les deux dernières années d'exploitation sont consacrées à la finalisation des travaux de remise en état du site.

Les travaux mis en œuvre au cours de cette phase seront donc les suivants :

- ✓ Finalisation du remblaiement à l'extrémité Est de la carrière ;
- ✓ Démantèlement de la plateforme technique ;
- ✓ Remblaiement du secteur de la plateforme technique ;
- ✓ Remise en état agricole.

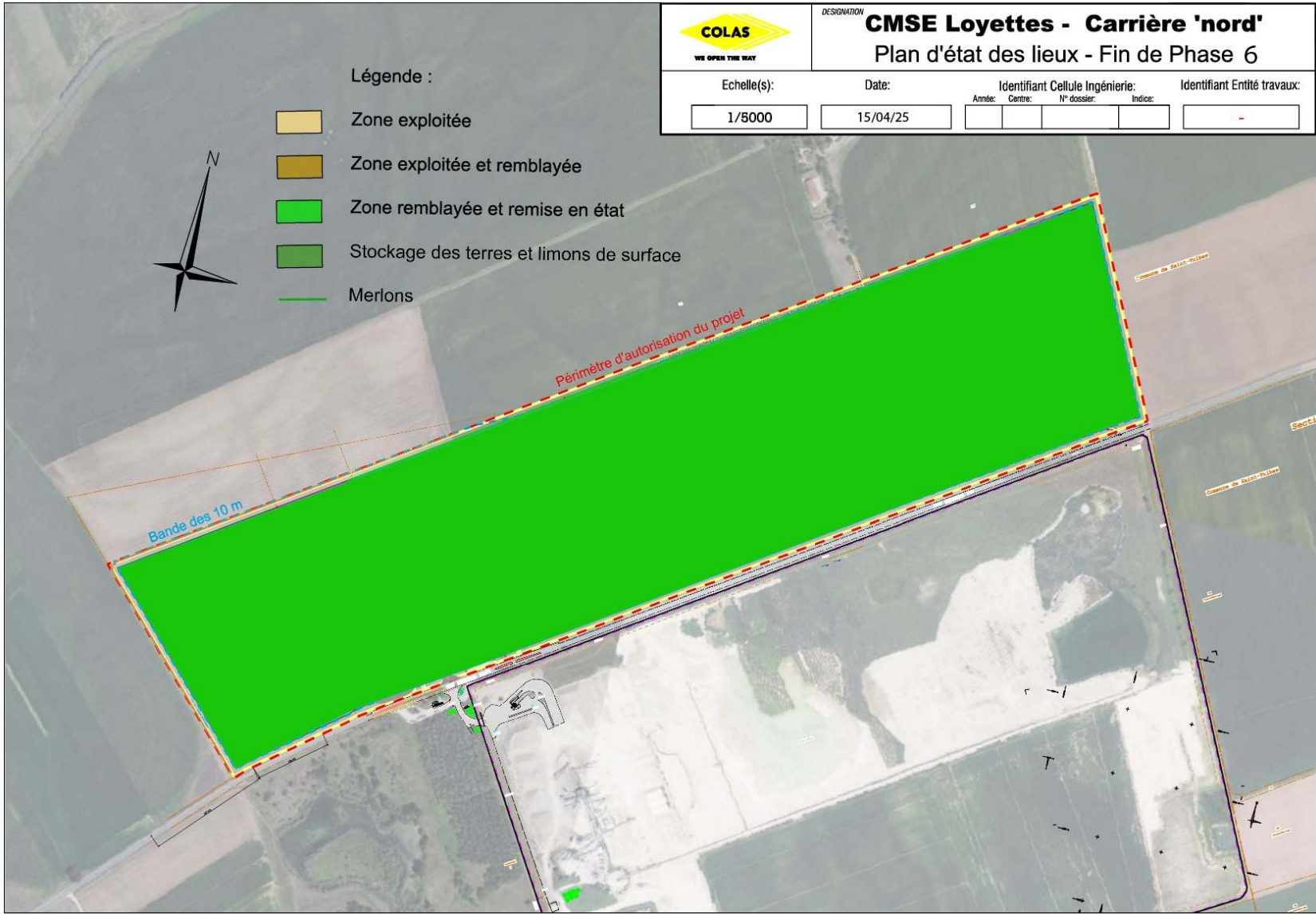


Figure 20. Plan de phasage de la phase n°6 (26 à 27 ans)

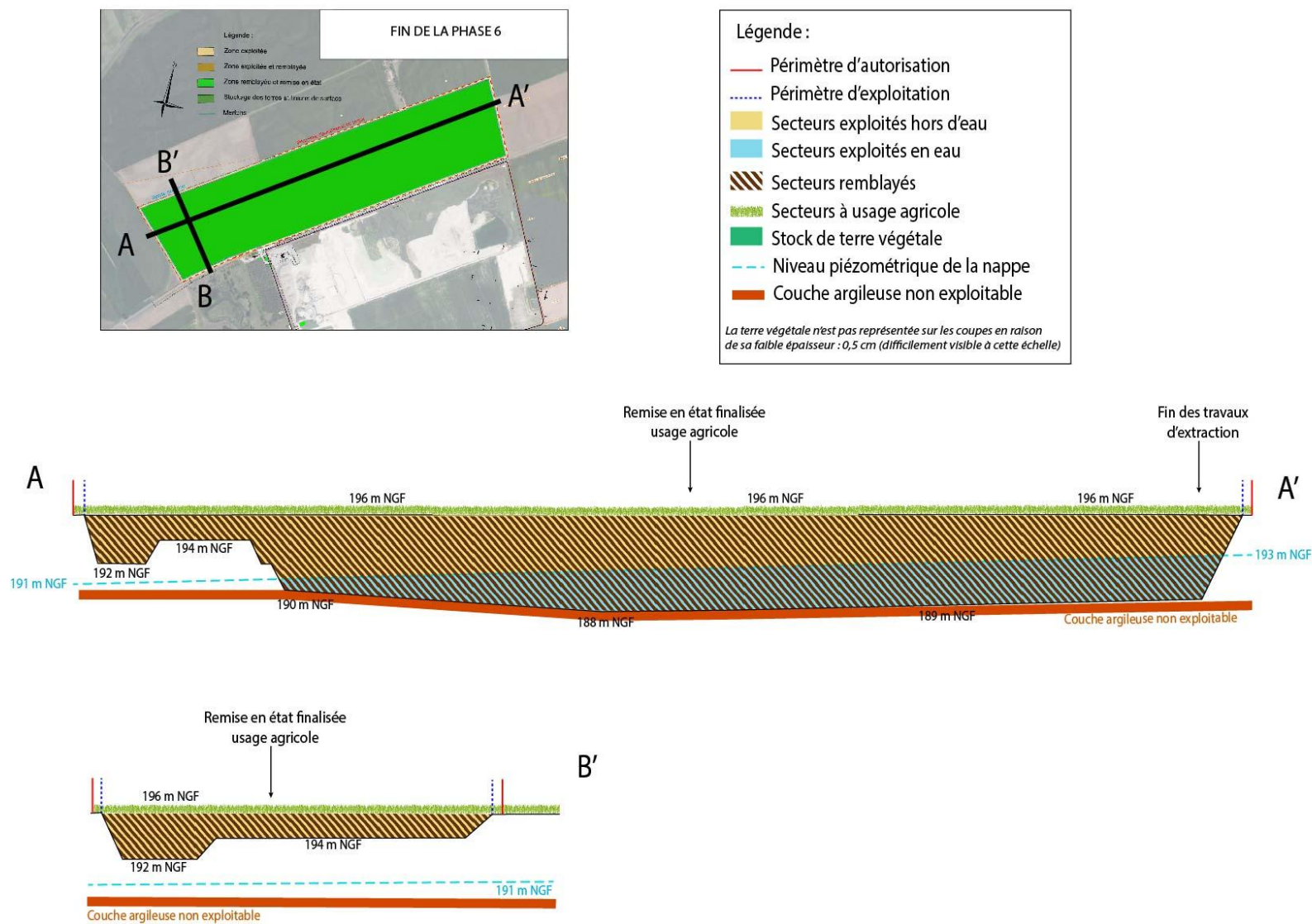


Figure 21. Phase 6 – coupes

V.2.5 Installations de traitement

Pour rappel, la plateforme de traitement actuelle présente sur le secteur Sud de la carrière de Loyettes sera démantelée courant 2026 pour permettre la cessation partielle d'activité qui aura lieu le 31/12/2026.

Une nouvelle plateforme de traitement sera donc installée en limite Ouest du secteur Nord de la carrière. Cette installation, d'une puissance maximale de 2 500 kW de traitement permettra :

- ✓ La fabrication de granulats naturels issus de l'extraction du gisement de la carrière de Loyettes :
 - Production moyenne : 250 000 tonnes/an
 - Production maximale : 500 000 tonnes/an
- ✓ La fabrication de granulats recyclés issus de l'apport de déchets inertes extérieurs : environ 20 000 t/an.

V.2.6 Recyclage des eaux de process

Afin de limiter la consommation d'eau liée au lavage des matériaux, les eaux de process sont utilisées en circuit fermé. Actuellement, le recyclage des eaux se fait avec un clarificateur et des bassins de décantation et permet de recycler environ 90 % de l'eau utilisée pour le lavage des matériaux.

Dans le cadre de la nouvelle plateforme technique, les bassins de décantation seront remplacés par une presse à boue, permettant de recycler une plus grande part des eaux utilisées pour le lavage des matériaux. Le recyclage des eaux via ce process est estimé à 93 %.

Le schéma ci-dessous présente le fonctionnement du cycle de recyclage des eaux de process [Figure 22].

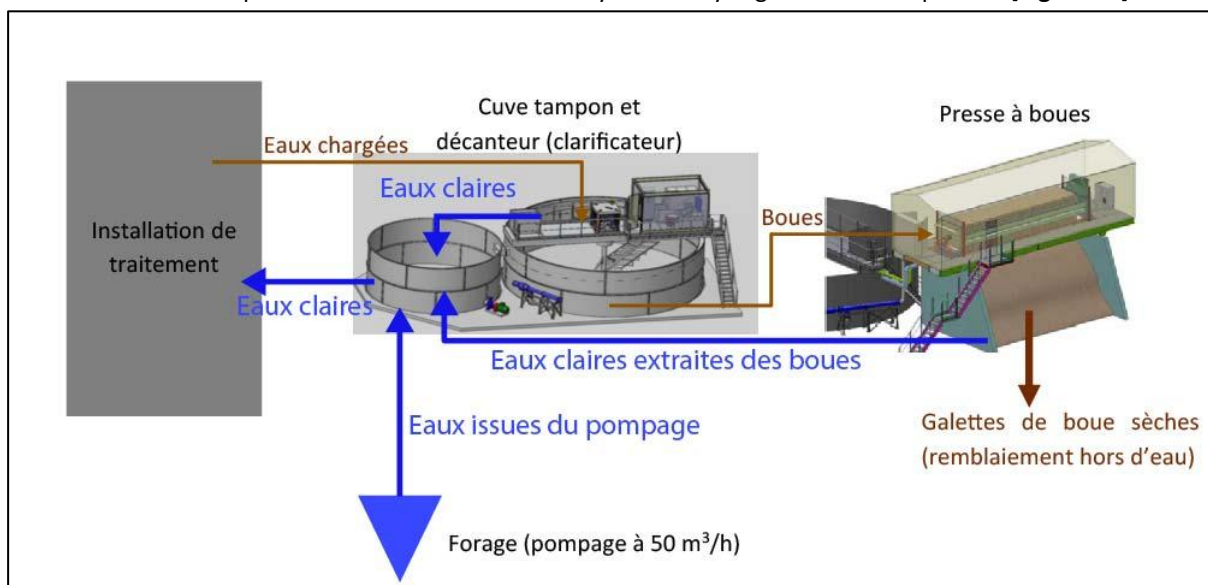


Figure 22. Fonctionnement du recyclage des eaux de process

V.2.7 Produits finis et usage final

Pour rappel, trois types de matériaux seront commercialisés au sein de la plateforme de négoce de la carrière de Loyettes :

- ✓ Produits issus des matériaux d'extraction : Gravillons, grave concassée, sable, concassé lavé, galets, etc.
- ✓ Produits issus du recyclage des déchets inertes extérieurs : Recyclés 0/63 et 0/31,5
- ✓ Produits issus du négoce : Sables recyclés, Pouzzolane, Gravillons, sable fin, Sable roulé lavé.

Les coupures ainsi produites, sables, gravillons, graves, ballast et blocs, pourront être utilisées dans le cadre des travaux publics et privés et des chantiers du bâtiment.

V.2.8 Stockage temporaire des matériaux sur site

Plusieurs types de matériaux, tous inertes, seront stockés provisoirement au sein de la carrière de Loyettes. Il s'agira notamment :

- ✓ **Des stocks de matériaux bruts** extraits au sein de la carrière de Loyettes. Au total, 3 115 962 m³ de matériaux bruts (dont stériles de production) seront extraits au terme des 25 années d'extraction. Le stockage des matériaux bruts, avant traitement, sera réalisé au niveau du carreau d'exploitation de la carrière ou sur une zone de stockage dédiée, à proximité de l'installation ;
- ✓ **Des stocks de matériaux valorisés** après leur passage dans les installations de traitement de la carrière. Les matériaux ainsi transformés seront stockés, temporairement, au sein de la plateforme de négoce ;
- ✓ **Des stocks de déchets inertes extérieurs** en provenance de chantiers locaux du BTP. Comme indiqué précédemment, 240 000 tonnes par an seront accueillies au sein de la carrière de Loyettes et seront stockées au sein du site :
 - La part recyclable de ces matériaux (20 000 t/an) sera traitée sur place au sein de l'installation de traitement ;
 - La part non recyclable (220 000 t/an) sera valorisée dans le cadre de la remise en état de la carrière par remblaiement total de la fosse d'extraction ;
- ✓ **Des stocks de déchets inertes recyclés**, traités dans l'installation mobile. Ces matériaux recyclés seront stockés temporairement au sein de la plateforme de négoce, jusqu'à leur commercialisation.

VI. ACCUEIL DE DÉCHETS INERTES DU BTP

VI.1 CADRE RÉGLEMENTAIRE

Dans le cadre du projet, la société NEXSTONE souhaite accueillir des déchets inertes extérieurs pour procéder à la remise en état du site après exploitation, conformément à **l'article 12.3 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994** modifié relatif aux exploitations de carrières.

De plus, dans le cadre de ses activités d'accueil et de traitement de déchets inertes, elle se conforme donc aussi à **l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014** relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515 [...] de la nomenclature des installations classées, et dont les annexes I et II fixent les valeurs limites d'acceptabilité à respecter.

Rappelons que les arrêtés préfectoraux en vigueur autorisent d'ores et déjà l'apport de déchets inertes extérieurs pour la mise en œuvre du réaménagement de la carrière.

Les procédures décrites ci-après sont prises en charge par l'agent de bascule à l'entrée de la carrière, qui a en charge la réception, le contrôle et le transfert des matériaux inertes accueillis sur le site.

VI.2 VOLUME ANNUEL DE MATÉRIAUX ADMIS AU SEIN DU SITE

Dans le cadre du projet, la société NEXSTONE prévoit d'accueillir en moyenne **240 000 t/an** de déchets inertes extérieurs.

Les matériaux inertes réceptionnés sur site seront triés et traités au sein de la plateforme de traitement :

- ✓ La part recyclable de ces matériaux sera valorisée et commercialisée sous la forme de granulats recyclés (environ **20 000 t/an**) ;
- ✓ La part non recyclable sera quant à elle utilisée dans le cadre du projet de réaménagement de la carrière de Loyettes (environ **220 000 t/an**).

VI.3 ORIGINE GÉOGRAPHIQUE DES DÉCHETS INERTES ACCUEILLIS SUR SITE

Concrètement, les déchets inertes captés par la carrière de Loyettes proviendront du rayon d'influence de la carrière, soit un rayon d'environ 20 km autour du site.

VI.4 CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX ACCUEILLIS SUR SITE

Quelle que soit leur origine (déblais de chantiers de terrassement ou de démolition), **les matériaux admis sur la carrière sont exclusivement de caractère inerte**, tels que listés à l'article R.541-8 du Code de l'Environnement.

Ce même Code de l'Environnement qualifie les déchets inertes selon les termes suivants (R.541-8) :

"Déchets inertes : déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine."

L'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515 [...] de la nomenclature des installations classées, précise dans son article 2 que :

« Sont interdits :

- ✓ Les 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 170605* de la liste des déchets, les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 170503* de la liste des déchets et les agrégats d'enrobé relevant du code 170605* de la liste des déchets ;
- ✓ Les déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30% ;
- ✓ Les déchets dont la température est supérieure à 60°C ;
- ✓ Les déchets non pelletables ;
- ✓ Les déchets pulvérulents à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent ;
- ✓ Les déchets radioactifs ».

Seuls les matériaux inertes sont accueillis sur le site :

- La partie non commercialisable de ces inertes est valorisée pour le réaménagement du site ;
- La partie recyclable est triée, traitée et commercialisée sous la forme de granulats recyclés.

Notons que le choix des matériaux utilisés pour le remblai de la carrière sera effectué avec soin. La société NEXSTONE aura pour souci de s'assurer du caractère strictement inerte des matériaux importés et définitivement stockés.

Pour les secteurs hors d'eau, les matériaux pouvant être utilisés pour le remblaiement sont listés dans le tableau ci-dessous [Tableau 8].

Tableau 8. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière hors eau

CODE (*)	DESCRIPTION (*)	RESTRICTIONS
17 01 07	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques ne contenant pas de substance dangereuse	Uniquement déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et pierres 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

(*) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement

(Extrait de l'AP du 22 novembre 2021)

Pour le remblaiement des secteurs en eau, seule l'utilisation des déchets inertes listés dans le tableau suivant est autorisée [Tableau 9].

Tableau 9. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière en eau

CODE (*)	DESCRIPTION (*)	RESTRICTIONS
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et pierres 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

(*) Annexe II a l'article R. 541-8 du code de l'environnement

(Extrait de l'AP du 22 novembre 2021)

La société NEXSTONE s'engage à respecter l'ensemble des prescriptions inhérentes à l'accueil de déchets inertes pour le remblayage de son site. Elle assure ce type de prestation depuis de nombreuses années sur ces sites d'exploitation, dans le parfait respect de la réglementation en la matière.

VI.5 PROCÉDURES D'ADMISSION ET TRAÇABILITE

Acceptation préalable des matériaux :

Lors de toute livraison, et particulièrement lors de la première série de livraisons d'un même type de déchets, le producteur de déchets doit fournir à la société NEXSTONE un document préalable indiquant :

- ✓ Son nom, ses coordonnées et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- ✓ L'origine, le libellé et le code à 6 chiffres des déchets selon la nomenclature en vigueur ;
- ✓ Les quantités de déchets qu'il souhaite apporter sur le centre de stockage.

Ce document préalable est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et tenu à disposition des autorités compétentes.

Contrôle à réception :

Les camions parvenant sur le site passent obligatoirement par la bascule de pesée puis sont dirigés vers la zone de déchargement. Là, le responsable effectue un contrôle visuel destiné à vérifier l'absence de déchets non autorisés. Le cas échéant, il peut réaliser des tests, pour s'assurer de l'absence de goudron par exemple.

⇒ **Procédure en cas de chargement conforme :**

En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé de réception au producteur des déchets sur lequel est mentionné à minima :

- ✓ Le nom et les coordonnées du client et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- ✓ Les noms et coordonnées et numéro SIRET des éventuels intermédiaires ;
- ✓ Le nom et l'adresse du transporteur s'il y a lieu ;
- ✓ L'origine, le libellé ainsi que le code à six chiffres du type de déchets, en référence à la liste des déchets admissibles (art. R.541-8 du Code de l'Environnement) ;
- ✓ La quantité de déchets admise ;
- ✓ La date et l'heure de l'accusé de réception ;
- ✓ Le numéro d'immatriculation et le type du camion (10, 15 ou 25 t).

⇒ **Procédure en cas de chargement non conforme :**

S'il apparaît, à la réception ou au déchargement du camion, que la teneur en éléments indésirables est trop grande, ou si la nature de ces éléments ne permet pas un tri secondaire suffisamment propre pour garantir le caractère inerte du chargement, le personnel recharge les déchets qui sont renvoyés au producteur. Le refus est alors consigné, et les déchets doivent être évacués par leur producteur dans des filières adéquates, accompagnés d'un bordereau de suivi des déchets.

Par ailleurs, et conformément à la réglementation, l'exploitant est alors tenu de communiquer au Préfet de département, dans un délai de 48 heures après le refus :

- ✓ Les caractéristiques (notamment le code à 6 chiffres) et les quantités de déchets refusés ;
- ✓ L'origine des déchets ;
- ✓ Le motif du refus d'admission ;
- ✓ Le nom et les coordonnées du producteur de déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET.

Les informations issues du registre de suivi chronologique des déchets inertes accueillis sur site sont téléversées en ligne dans le Registre National des Déchets, Terres excavées et Sédiments (RNDTS) pour assurer la traçabilité.

VI.6 SUIVI DES ADMISSIONS

La société tient à jour un registre d'admission dans lequel elle consigne, pour chaque chargement :

- ✓ La date de réception des déchets ;
- ✓ La date de délivrance au producteur de l'accusé de réception des déchets ;
- ✓ L'origine des déchets ;
- ✓ La masse des déchets mesurée à l'entrée de l'installation par le pont bascule ;
- ✓ La date de leur stockage ;
- ✓ Le résultat du contrôle visuel ;
- ✓ Le cas échéant, le motif du refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et tenu à la disposition des autorités compétentes. Par ailleurs, dans le cadre du suivi annuel d'activité de la carrière, la société NEXSTONE tient à jour un plan topographique de suivi de mise en remblai de ces inertes.

Comme indiqué précédemment et conformément à la loi AGEC de février 2020, les informations issues du registre de suivi chronologique des déchets inertes accueillis sur site sont téléversées en ligne dans le Registre National des Déchets, Terres excavées et Sédiments (RNDTS) pour assurer la traçabilité des mouvements de déchets, terres excavées et sédiments.

VI.7 DEVENIR DES DÉCHETS INERTES RÉCEPTIONNÉS SUR SITE

Une fois réceptionnés sur la carrière de Loyettes, ces matériaux ont deux exutoires :

- ✓ La partie recyclable des inertes sera triée et traitée pour la production de granulats recyclés ;
- ✓ La fraction non commercialisable est utilisée pour le remblaiement de la carrière dans le cadre du projet de réaménagement.

VII. TRAFIC GÉNÉRÉ PAR L'EXPLOITATION

VII.1 MODALITÉS D'ACCÈS AU SITE

Pour rappel, la carrière de la société NEXSTONE de Loyettes se situe de part et d'autre de la RD20. Le secteur Sud de la carrière, qui correspond à la zone actuellement exploitée, dispose d'un accès direct depuis la RD20, aménagé pour les besoins de la carrière :

- ✓ Voie de stockage pour accéder et sortir du site ;
- ✓ Aménagement d'une large entrée avec double voie de circulation ;
- ✓ Piste d'accès en enrobés ;
- ✓ Bon axe de visibilité pour entrer sur le site et sortir.

Dans le cadre du projet, un nouvel accès direct depuis la RD20 sera aménagé pour accéder au secteur Nord de la carrière. Une piste en enrobés permettant l'accès à la nouvelle plateforme de traitement sera ensuite réalisée au sein du périmètre d'autorisation [Figure 1].

Toutefois, afin de limiter les aménagements sur la RD20, une réflexion globale est en cours entre la société NEXSTONE, EDF et le gestionnaire de la RD20. Les modalités d'accès proposées dans ce dossier pourront donc éventuellement être modifiées dans le futur (création d'un giratoire, passage sous voirie, etc.).

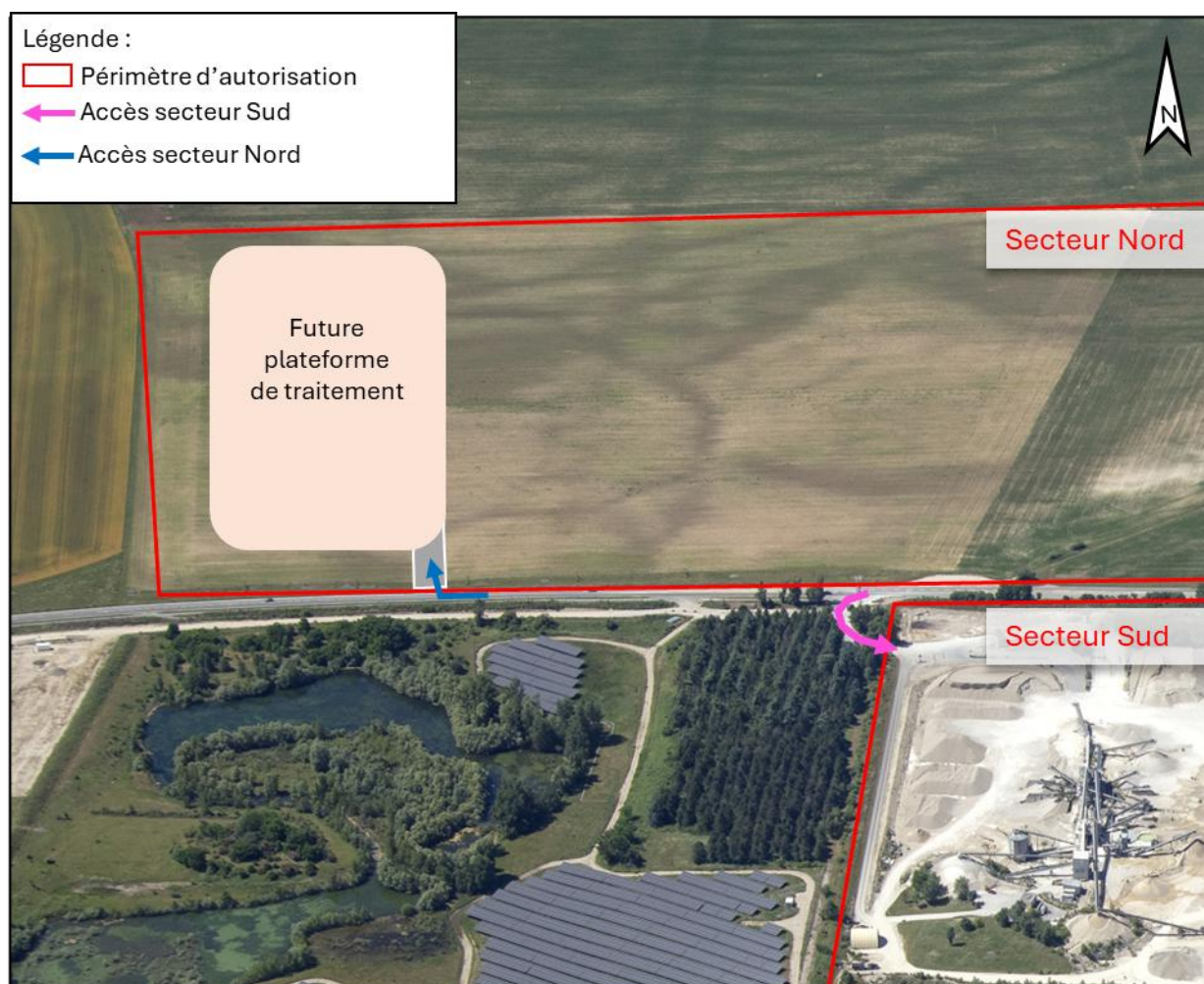


Figure 23. Modalités d'accès futures
(Source : Géoenvironnement)

VII.2 TYPE DE TRAFIC GÉNÉRÉ PAR L'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE DE LOYETTES

Au regard de l'activité du site et des modalités d'acheminement des matériaux, l'exploitation de la carrière de Loyettes génère trois types de trafic :

- ✓ La commercialisation des matériaux issus de l'extraction de la carrière (ressource primaire) ;
- ✓ L'acheminement des déchets inertes dans la plateforme de recyclage ;
- ✓ La commercialisation des matériaux issus du recyclage des déchets inertes (ressource secondaire).

Ce trafic se reporte principalement sur la RD20, qui permet d'accéder rapidement aux communes limitrophes.

VII.3 ESTIMATION DU TRAFIC GÉNÉRÉ PAR L'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE DE LOYETTES

➤ Données d'entrée

- ✓ Trafic lié à la ressource primaire (matériaux d'extraction) :
 - L'évacuation des matériaux d'extraction vers les installations de traitement est réalisée par un convoyeur à bande ;
 - Après traitement, 98 % des matériaux sont commercialisés à l'extérieur du site. Le rayon de chalandise est en moyenne de 25 km autour de la carrière ;
 - Après traitement des matériaux, la part de stériles est en moyenne de 2 %. Ces matériaux seront utilisés dans le cadre de la remise en état du site, par remblaiement de la fosse d'extraction ;
- ✓ Trafic lié à la ressource secondaire (matériaux recyclés) :
 - Les déchets inertes réceptionnés sur site proviennent de chantiers situés dans un rayon d'environ 20 km autour de la carrière de Loyettes ;
 - La part recyclable (environ 8 %) de ces déchets est commercialisée à des entreprises situées dans un rayon d'environ 20 km autour du site ;
 - La part non recyclable (environ 92 %) de ces déchets est utilisée pour le remblayage de la carrière.

➤ Volumes pris en compte pour l'estimation du trafic

En termes de volume de trafic induit par les activités, l'impact maximum est atteint dans l'hypothèse d'un site qui fonctionne à sa capacité maximale :

- ✓ Ressource primaire (matériaux d'extraction) :
 - Extraction de 500 000 t/an ;
 - Commercialisation de 490 000 t/an de ressource primaire (avec une hypothèse de 2 % de stériles);
- ✓ Ressource secondaire (déchets inertes recyclés) :
 - Réception de 240 000 t/an de déchets inertes ;
 - Part des matériaux recyclables : 20 000 t/an ;
 - Part des matériaux valorisables en remblai : 220 000 t/an.

➤ **Estimation du trafic généré par l'activité de la carrière**

Pour le calcul du trafic généré par le projet, on considère que le chargement moyen des camions est de 20 tonnes. La carrière étant considérée en activité 250 jours par an, il est ainsi possible de calculer la répartition de l'ensemble de ces trajets sur les routes locales. Les résultats sont donnés dans le tableau suivant [Tableau 10].

Tableau 10. Répartition du trafic engendré par le projet

Type de transport	Matériaux transportés	Tonnage	Nbr de camions/jour	Nbr de camions/jour avec double fret
Sortant	Matériaux issus de l'extraction (hors stériles)	490 000	98	54 (98-44 en double fret)
Entrant	Déchets inertes issus du BTP	220 000	44	44
Sortant	Déchets inertes recyclés	20 000	4	4
TOTAL :			146	102

Sans mise en place de double fret, l'activité de la carrière de Loyettes génère donc au maximum 146 rotations par jour (146 passages pour entrer, 146 passages pour ressortir du site).

Afin de limiter l'impact du trafic sur le réseau routier local, un double fret sera mis en place dans la mesure du possible pour l'ensemble des déchets inertes entrants sur site. Avec double fret, l'activité de la carrière de Loyettes génère donc au maximum 102 rotations par jour.

N.B : Le nombre de rotations journalières de véhicules figurant dans ce tableau est calculé sur une moyenne annuelle. Le trafic journalier n'est cependant pas lissé de façon homogène sur toute l'année. Le trafic journalier varie en fonction de la quantité de commandes passées par les clients, et en fonction du nombre de clients venant directement sur le site. Généralement, les trafics journaliers et mensuels de la carrière dépendent de l'activité des industries et chantiers du BTP : les mois d'hiver, les cadences de livraison peuvent être ralenties en raison des intempéries, et aux mois d'août et décembre, l'activité est réduite en raison des congés d'été et de fin d'année. Par ailleurs, ce calcul de trafic journalier est basé sur une charge utile moyenne de 20 tonnes par camion généralement constatée, et qui peut varier si le nombre d'artisans ou de particuliers, qui utilisent le plus souvent des véhicules de faible tonnage, augmente ou diminue. Pour rappel, ce calcul est aussi réalisé sur la base d'une hypothèse majorante : activité maximale de production de granulats naturels et recyclés et capacité d'accueil maximale des déchets inertes du BTP.

VIII. PROJET DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE ET PROPOSITION D'UN USAGE FUTUR

Remarque : Les opérations de réaménagement sont décrites en détail dans l'étude d'impact de ce dossier (pièce jointe n°4.0), et plus particulièrement dans la partie IX dédiée.

VIII.1 OBJECTIF GÉNÉRAL

Dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Loyettes, le secteur Nord et le secteur Sud disposent de deux objectifs de réaménagements distincts :

- ✓ Le secteur Sud a été sélectionné pour accueillir le nouveau projet d'extension de la centrale nucléaire du Bugey. L'objectif du réaménagement sur ce secteur est donc de restituer les terrains en respectant les prescriptions du propriétaire de la parcelle ;
- ✓ Le secteur Nord n'étant pas concerné par le projet nucléaire, l'objectif du réaménagement sera de restituer les terrains à leur usage agricole d'origine.

VIII.2 PRINCIPE DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE

VIII.2.1 Principe de réaménagement du secteur Sud

Pour rappel, aucune activité ICPE n'est sollicitée sur le Secteur Sud dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Loyettes. En effet, le renouvellement de l'activité sur ce secteur est sollicité pour permettre à la société NEXSTONE de finaliser les travaux de remise en état de la parcelle C 241.

Conformément à la demande du propriétaire de la parcelle, les terrains seront restitués pour une vocation industrielle. Notons toutefois que la zone naturelle mise en défens sera restituée en l'état de conservation et que la parcelle agricole présente en limite Sud du site sera également restituée en l'état [Figure 26]. Ces deux secteurs ne sont donc pas concernés par les travaux de remise en état listés ci-après.

Dès l'obtention du nouvel arrêté préfectoral, les travaux de remise en état seront donc mis en œuvre (hors zone naturelle et agricole) :

- ✓ Démantèlement de la plateforme de traitement et des locaux ;
- ✓ Nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- ✓ Démantèlement de l'ensemble des réseaux de la plateforme technique (réseau électrique, fibre, canalisations d'eau propre et sale, etc.) ;
- ✓ Maintien en l'état de la zone naturelle à préserver ;
- ✓ Maintien en l'état de la zone agricole non exploitée à ce jour ;
- ✓ Libération des emprises au plus tard le 31/12/2026.

VIII.2.2 Principe de réaménagement du secteur Nord

Sur le secteur Nord, la remise en état des terrains prévoit une restitution des terres à un usage agricole [Figure 26]. Afin de faciliter la remise en exploitation agricole, la fosse d'extraction sera entière remblayée par des déchets inertes du BTP et les terres de découverte seront régallées en surface pour favoriser la reprise végétale.

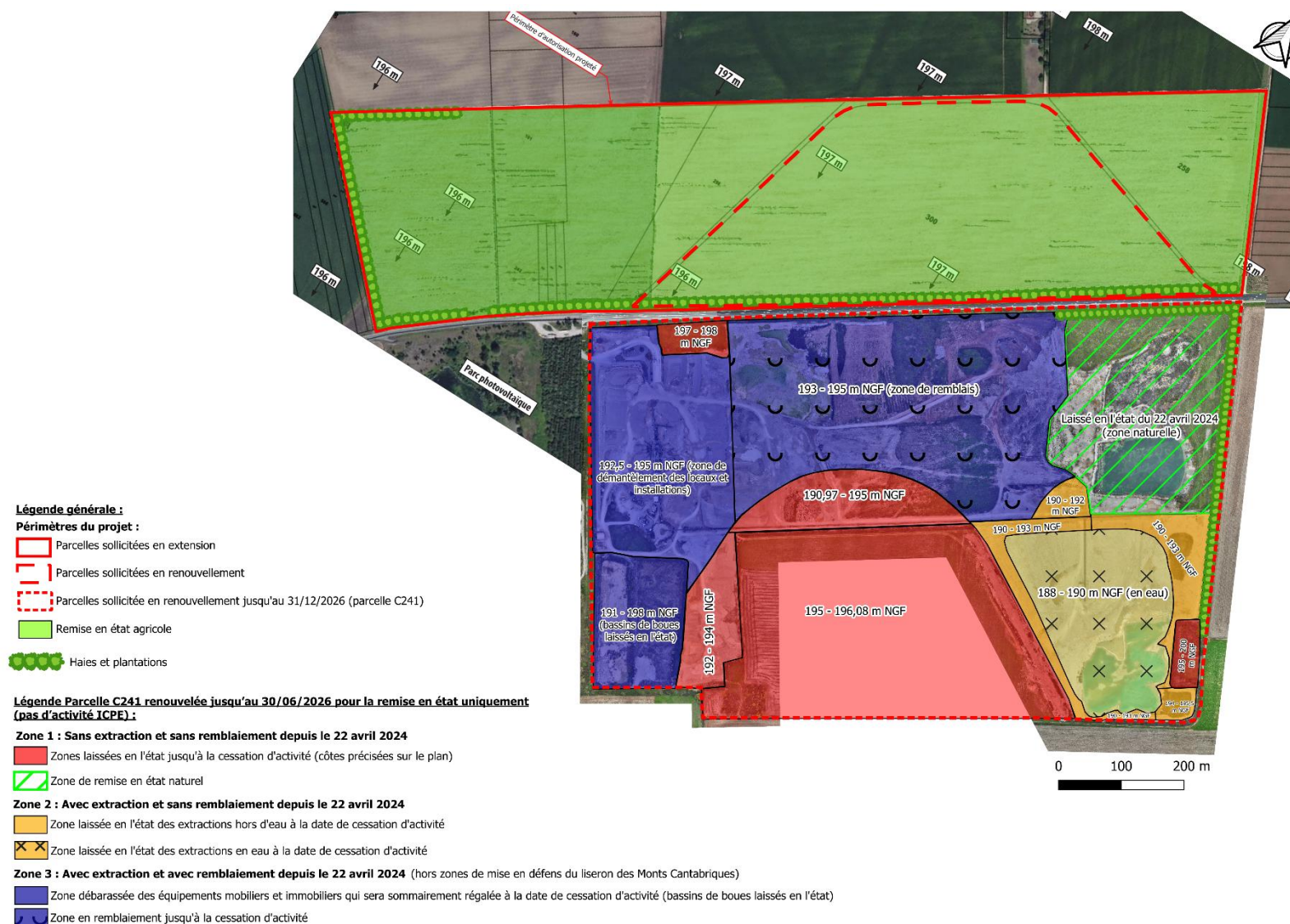
Tout au long de l'exploitation de la carrière, les modalités de remises en état prévues pour le secteur Nord seront donc les suivantes :

- ✓ Remblayage par des déchets inertes jusqu'au niveau du terrain naturel (opération réalisée à l'avancement des travaux d'extraction) ;
- ✓ Régallage des terres de découvertes en couche finale (opération réalisée à l'avancement des travaux d'extraction) ;
- ✓ Remise en exploitation agricole progressive des terrains.

Par ailleurs, les deux dernières années d'exploitation seront uniquement dédiées à la finalisation de la remise en état du site :

- ✓ Démantèlement des installations de traitement ;
- ✓ Démantèlement des réseaux de la plateforme technique (réseau électrique, fibre, canalisations d'eau propre et sale, etc.) ;
- ✓ Nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- ✓ Finalisation du remblaiement jusqu'au terrain naturel ;
- ✓ Finalisation des travaux de régallage des terres de découvertes en surface ;
- ✓ Libération des emprises pour la remise en exploitation agricole des terrains restants.

VIII.2.3 Cartes et coupes de synthèse du projet de remise en état



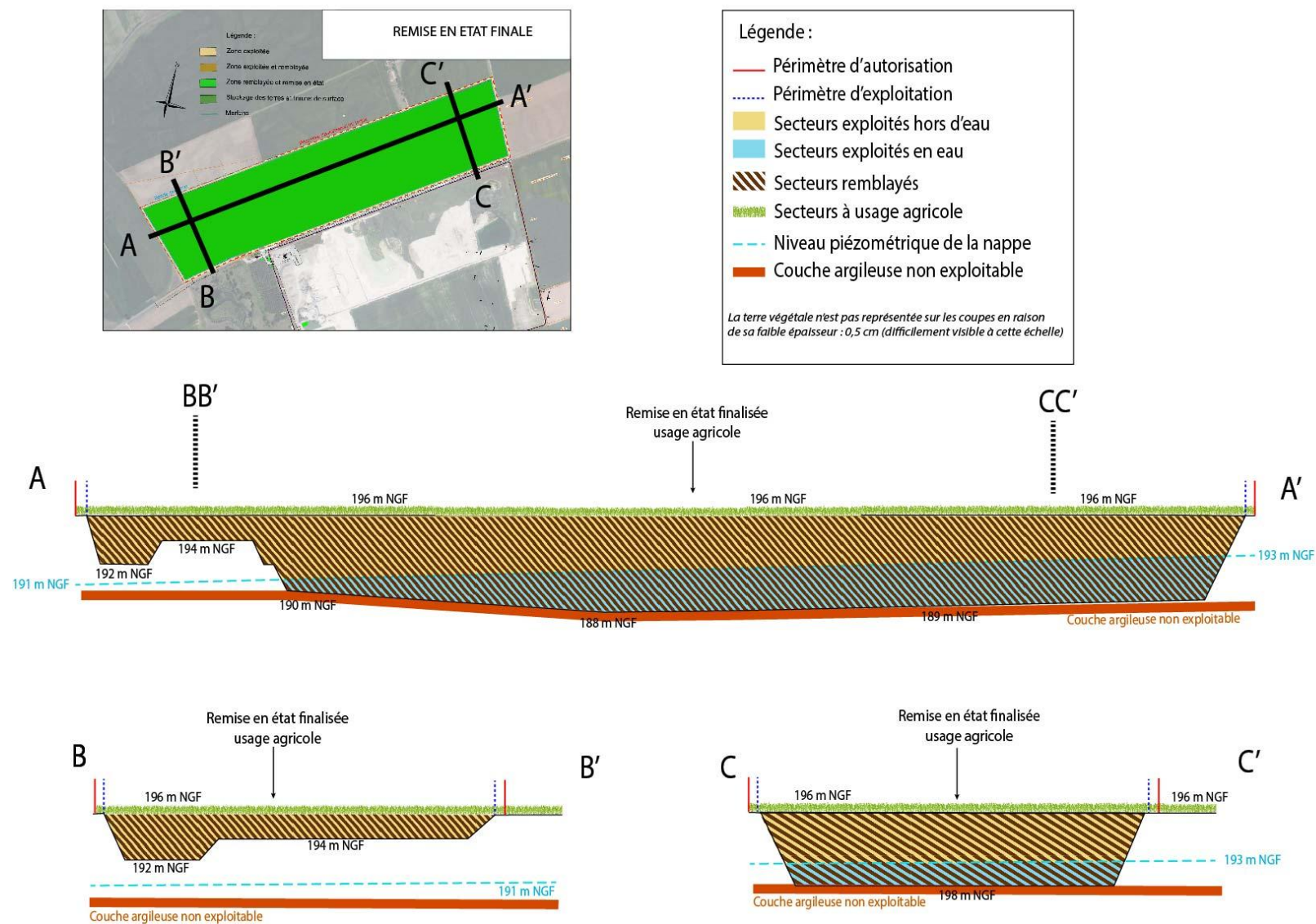


Figure 25. Coupes présentant la remise en état finale sur le secteur Nord



Figure 26. Usages retenus pour la remise en état
(Source : GEOENVIRONNEMENT)

VIII.3 PRÉCAUTIONS PRISES POUR L'APPORT DE MATÉRIAUX

Le remblai sera composé de déchets inertes issus de chantiers locaux du BTP. Cette activité est régie par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière.

L'ensemble des modalités d'accueil et de contrôle des déchets inertes s'effectuera au niveau de la plateforme de traitement de la carrière de Loyettes. Ainsi, seule la fraction ultime non commercialisable, mais valorisable en carrière dans le cadre du réaménagement sera acheminée au niveau de la zone de remblai.

Notons que le choix des matériaux utilisés pour le remblai de la carrière sera effectué avec soin. La société NEXSTONE aura pour souci de s'assurer du caractère strictement inerte des matériaux importés et définitivement stockés.

Pour les secteurs hors d'eau, les matériaux pouvant être utilisés pour le remblaiement sont listés dans le tableau ci-dessous [Tableau 8].

Tableau 11. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière hors eau

CODE (*)	DESCRIPTION (*)	RESTRICTIONS
17 01 07	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques ne contenant pas de substance dangereuse	Uniquement déchets de construction et de démolition triés et à l'exclusion de ceux provenant de sites contaminés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et pierres 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

(*) Annexe II a l'article R. 541-8 du code de l'environnement

(Extrait de l'AP du 22 novembre 2021)

Pour le remblaiement des secteurs en eau, seule l'utilisation des déchets inertes listés dans le tableau suivant est autorisée [Tableau 9].

Tableau 12. Déchets inertes admis pour le remblaiement de la carrière en eau

CODE (*)	DESCRIPTION (*)	RESTRICTIONS
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	À l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et pierres 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

(*) Annexe II a l'article R. 541-8 du code de l'environnement

(Extrait de l'AP du 22 novembre 2021)

La société NEXSTONE s'engage à respecter l'ensemble des prescriptions inhérentes à l'accueil de déchets inertes pour le remblayage de son site. Elle assure ce type de prestation depuis de nombreuses années sur ces sites d'exploitation, dans le parfait respect de la réglementation en la matière.

VIII.4 PRÉCAUTIONS PRISES POUR LA REMISE EN PLACE DE LA TERRE VÉGÉTALE

Pour rappel, avant les travaux d'extraction sur le secteur Nord, l'horizon superficiel du sol sera décapé. Ces matériaux terreux seront stockés sur site en vue de leur réutilisation ultérieure lors des travaux de terrassement.

Après remise en place de la terre végétale, les parcelles pourront de nouveau être cultivées par l'exploitant agricole. À noter que dans le cadre la remise en état du projet, il est recommandé de recouvrir rapidement le remblai par la terre végétale pour limiter le développement d'espèces végétales exotiques envahissantes.

La remise en culture sera assurée par le propriétaire (et/ou l'exploitant agricole) de la parcelle dès sa reprise de possession du terrain. Il y plantera alors les cultures qu'il désire.

VIII.5 AVIS SUR LA REMISE EN ÉTAT

Conformément à l'article D.181-15-2, alinéa I-11°, du Code de l'Environnement, d'une part l'avis du maire ou de l'EPCI, ainsi que l'avis des propriétaires des terrains du projet, ont été sollicités pour ce qui concerne l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation et, en particulier, sur l'usage futur du site, au sens du I de l'article D. 556-1 A.

L'usage futur du site au sens du I de l'article D. 556-1 A du Code de l'Environnement proposé par la société NEXSTONE dans le cadre de la remise en état du site est :

- ✓ Dans le secteur Nord : un usage agricole.
- ✓ Dans le secteur Sud : un usage industriel futur comprenant :
 - Une zone restituée à vocation industrielle ;
 - Une zone restituée à vocation industrielle avec maintien de l'usage agricole ;
 - Une zone restituée à vocation industrielle avec maintien de l'usage naturel existant

|| Ces avis sont consignés dans les pièces jointes réglementaires n°62 et 63.