



PRÉFET DU DOUBS

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction Régionale de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Bourgogne-Franche-Comté

Unité Inter-Départementale 25-70-90

Arrêté n° **25-2023-11-03-00003** du **03 NOV. 2023**

portant autorisation environnementale pour l'exploitation d'une carrière
exploitée par la société Carrières et Matériaux Nord-Est (CMNE),
sur le territoire de la commune d'Etalans

LE PRÉFET DU DOUBS
Chevalier de la Légion d'Honneur
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MÉRITE

VU le règlement (UE) N°1143/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;

VU le code de l'environnement ;

VU le décret du 23 juin 2021 portant nomination de Monsieur Jean-François COLOMBET, Préfet du Doubs ;

VU le décret du 6 septembre 2021 portant nomination de Monsieur Philippe PORTAL, administrateur général détaché en qualité de Sous-préfet hors classe, Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

VU les arrêtés du 20 novembre 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, et du 22 juin 1992, relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Franche-Comté complétant la liste nationale ;

VU l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières ;

VU l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement ;

VU l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes, autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

VU l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques n° 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes, relevant de la rubrique n° 2760 de la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

VU l'arrêté préfectoral du 11 mars 1998 modifié par l'arrêté préfectoral du 19 avril 2005 approuvant le Schéma Départemental des Carrières ;

VU l'arrêté préfectoral d'autorisation n°3358 du 19 juillet 2000 autorisant la société Entreprise LACOSTE à exploiter la carrière implantée sur la commune d'Étalans au lieu-dit « Plainechaux » ;

VU l'arrêté préfectoral n°20150713002 du 13 juillet 2015 modifiant l'arrêté préfectoral n°3358 du 19 juillet 2000 en prolongeant la durée d'autorisation de 15 à 18 ans ;

VU l'arrêté préfectoral n°20151027-003 du 27 octobre 2015 autorisant le changement d'exploitant au profit de la Société des Carrières de l'Est et modifiant le montant des garanties financières ;

VU l'arrêté préfectoral n°25-2017-12-21-021 du 21 décembre 2017 modifiant les conditions d'exploitations de la carrière exploitée par la Société des Carrières de l'Est sur le territoire de la commune d'Étalans ;

VU l'arrêté préfectoral n° 25-2019-05-09-006 du 9 mai 2019 relatif aux modalités de mise en œuvre du plan de lutte contre l'ambrosie dans le département du Doubs ;

VU l'arrêté préfectoral n°25-2023-01-25-00004 du 25 janvier 2023 portant prolongation de l'autorisation environnementale pour l'exploitation d'une carrière exploitée par la société Carrières et Matériaux Nord-Est (CMNE), sur le territoire de la commune d'Étalans ;

VU l'arrêté n° 25-2023-07-13-00002 du 13 juillet 2023 portant délégation de signature à M. Philippe PORTAL, Secrétaire Général de la Préfecture du Doubs ;

VU la demande d'autorisation environnementale déposée en date du 20 septembre 2021 par la société Carrières et Matériaux Nord-est pour l'exploitation (renouvellement et extension) d'une carrière à ciel ouvert de roche massive calcaire, sur le territoire de la commune d'Étalans au lieu-dit « Plainechaux » ;

VU la décision du 4 mai 2023 du président du tribunal administratif de Besançon désignant le commissaire-enquêteur ;

VU l'arrêté préfectoral n° Préfecture-DCICT-BCEEP-2023-05-11-001 du 11 mai 2023 ordonnant l'organisation d'une enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société Carrière et Matériaux Nord-Est pour l'exploitation (renouvellement et extension) d'une carrière à ciel ouvert de roche massive calcaire, sur le territoire de la commune d'Etalans au lieu-dit « Plainechaux »;

VU les avis exprimés par la DDT, l'ARS, le service biodiversité eau patrimoine de la DREAL, la DRAC, l'INAO et le SDIS ;

VU l'avis tacite de l'autorité environnementale ;

VU l'accomplissement des formalités d'affichage, réalisé dans ces communes, de l'avis au public ;

VU la publication de cet avis dans deux journaux locaux ;

VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;

VU l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la Préfecture ;

VU les avis émis par la Communauté de communes des portes du Haut-Doubs et le Conseil Départemental du Doubs ;

VU le rapport et les propositions en date du 18 septembre 2023 de l'Inspection de l'Environnement ;

VU le projet d'arrêté porté le 11 septembre 2023 et le 20 octobre 2023 à la connaissance du demandeur ;

VU les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courriel en date du 13 septembre 2023 et du 20 octobre 2023.

VU l'avis en date du 12 octobre 2023 de la commission départementale de la nature des paysages et des sites au cours duquel le demandeur a été entendu ;

CONSIDÉRANT que le projet consiste à poursuivre l'exploitation de la carrière et à étendre son périmètre d'extraction ;

CONSIDÉRANT que le projet faisant l'objet de la demande est soumis à la procédure d'autorisation environnementale prévue par l'article L.171-1 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que plusieurs espèces d'oiseaux protégées fréquentent la carrière, dont le Grand Corbeau qui niche sur le front de taille au sud du site ;

CONSIDÉRANT que la mesure d'évitement pour cette espèce protégée concerne la signalisation et la mise en défens du nid (au moins 10 mètres de chaque côté du nid), que le projet de remise en état prévoit de conserver la totalité des fronts de taille dans la fosse Est et potentiellement en partie dans la fosse Ouest, qui constituent des milieux favorables pour l'espèce ;

CONSIDÉRANT qu'une mesure de réduction des impacts vis-à-vis de ces espèces de l'avifaune consiste à appliquer une gestion visant à l'entretien des haies existantes et conservées sur le site qui sera réalisé durant la période comprise entre le 1^{er} septembre et le 15 mars ;

CONSIDÉRANT qu'un suivi écologique portant sur l'ensemble du cortège de l'avifaune sera réalisé aux années N+1, N+5, N+10, N+15, N+20, N+22 sur la durée d'exploitation du site ;

CONSIDÉRANT que lors de la conception du projet, la séquence éviter-réduire a été intégrée et présentée dans le dossier de demande permettant ainsi d'assurer une conception optimisée du projet comprenant toutes les mesures pertinentes d'évitement et de réduction des impacts pour les espèces protégées concernées ;

CONSIDÉRANT que l'évaluation des risques d'impact sur les espèces protégées et leurs habitats présentée dans le dossier et ses compléments apportés par le porteur de projet permettent de conclure que le projet ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable des populations d'espèces protégées concernées, sous condition de la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction détaillées dans le présent arrêté ;

CONSIDÉRANT qu'en accord avec les orientations du schéma départemental des carrières du DOUBS, la priorité a été donnée avec ce projet au renouvellement de site existant, permettant de limiter le mitage du paysage ainsi qu'à une implantation en dehors de zonages environnementaux d'intérêt ;

CONSIDÉRANT que si l'exploitation de la carrière nécessite dans le futur un aménagement du carrefour entre la route départementale n°258 et la voie d'accès à la carrière, celui-ci se fera en accord avec les préconisations techniques du Conseil Départemental et devra être financé par l'exploitant ;

CONSIDÉRANT que les mesures fixées dans le présent arrêté assurent la prévention des dangers ou inconvénients pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, et le cas échéant les éléments mentionnés au II de l'article L. 181-3 du code de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture ;

ARRÊTE

Portée de l'autorisation et conditions générales

CHAPITRE 1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

Article 1.1.1 Exploitant titulaire de l'autorisation

La société Carrières et Matériaux Nord-Est dont le siège social est situé 44, boulevard de la Mothe à Nancy (54) est le bénéficiaire de l'autorisation environnementale définie à l'article 1.1.2, pour les installations détaillées dans les articles 1.1.3 sur le territoire de la commune d'Etalans aux lieux-dits « Plainechaux » et "Derrière le Puits de Poudrey", sous réserve du respect des prescriptions définies par le présent arrêté.

Article 1.1.2 Domaine d'application

La présente autorisation environnementale tient lieu :

- d'autorisation au titre de l'article L. 512-1 du code de l'environnement,
- d'enregistrement au titre de l'article L.512-7 du code de l'environnement,

Sous réserve du respect des dispositions du titre 8, les travaux objet de la présente autorisation peuvent être réalisés, sans qu'il soit besoin de solliciter une dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement.

Article 1.1.3 Installations concernées par l'autorisation environnementale

Les installations exploitées relèvent des rubriques ICPE listées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	A/E/ DC/D (*)	Nature et volume des activités
2510-1	Exploitation de carrières, à l'exception de celles visées au 5 et 6 de la rubrique 2510.	A	Extraction à sec et à ciel ouvert de matériaux issus de roches massives calcaire (calcaires du Séquanien). Emprise totale sollicitée : 14 ha 78 a 30 ca
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 supérieure à 200 kW.	E	Installations de concassage criblage des matériaux de la carrière : Puissance = 1 055 kW Installations de concassage criblage pour le recyclage des matériaux : Puissance = 428 kW Puissance totale = 1 483 kW
2517-1	Station 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 supérieure à 10 000 m ² .	E	Aire de transit des matériaux inertes S = 40 000 m ²
(*) A (autorisation), E (Enregistrement)			

A l'exception des dispositions particulières visées au chapitre 7 du présent arrêté, celui-ci s'applique sans préjudice des différents arrêtés ministériels de prescriptions générales applicable aux rubriques ICPE et IOTA listées ci-dessus.

L'autorisation environnementale inclut également les équipements, installations et activités que leur connexité rend nécessaires à ces activités, installations, ouvrages et travaux ou dont la proximité est de nature à en modifier notablement les dangers ou inconvénients.

Article 1.1.4 Localisation et surface occupée par les installations

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Parcelles sollicitées en renouvellement :

Commune	Section	lieu-dit	N° parcelle	Surface comprise à l'intérieur du site objet de l'autorisation environnementale
Etalans	WH	Plainechaux	22	10 ha 20 a 30 ca
Total renouvellement				10 ha 20 a 30 ca

Parcelles sollicitées en extension :

Commune	Section	lieu-dit	N° parcelle	Surface comprise à l'intérieur du site objet de l'autorisation environnementale
Etalans	WH	Derrière le Puis de Poudrey	6	4 ha 04 a 00 ca
			7	54 a 00 ca
Total extension				4 ha 58 a 00 ca

L'exploitant signale toute modification cadastrale au préfet.

La superficie totale de la carrière est de 147 830 m².

Article 1.1.5 Durée de l'autorisation

L'autorisation d'exploiter la carrière est accordée pour une durée de 22 années à compter de la date de notification du présent arrêté.

L'extraction de matériaux est interdite les deux dernières années de l'autorisation qui sont consacrées à la finalisation de la remise en état du site.

Article 1.1.6 Conformité au dossier de demande d'autorisation environnementale

Sauf disposition réglementaire ou mentionnée dans le présent arrêté, contraire, les installations et leurs annexes, incluses dans l'autorisation environnementale au sens de l'article 1.1.3, sont construites, disposées, aménagées et exploitées, conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation environnementale déposée par le demandeur.

Article 1.1.7 Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs

À l'exception de celles de l'article 1, les dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation n°3358 du 19 juillet 2000 susvisé sont abrogées.

À l'exception de celles de l'article 1, les dispositions de l'arrêté préfectoral n°25-2023-01-25-00004 du 25 janvier 2023 susvisé sont abrogées.

CHAPITRE 2 GARANTIES FINANCIÈRES

Article 1.2.1 Montant des garanties financières

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées à l'article 1.1.3 et notamment pour la rubrique 2510-1.

Le montant de référence des garanties financières est établi conformément aux dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation sur les installations classées.

L'exploitation est menée en 5 périodes, dont 4 périodes quinquennales et une période de deux ans.

A chaque période correspond un montant de référence de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période (ce montant inclus la TVA).

	Phase 1 (5 ans)	Phase 2 (5 ans)	Phase 3 (5 ans)	Phase 4 (5 ans)	Phase 5 (2 ans)
Montant des garanties financières	349 550 €	331 360 €	346 543 €	297 428 €	216 612 €

L'actualisation du montant des garanties financières prévues à l'article 3 de l'arrêté du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées, est réalisée en prenant en compte un indice TP01 de 128,9 (Indice de mai 2023 paru au JO du 16/07/2023) et un taux de TVA de 20 %.

Article 1.2.2 Établissement des garanties financières

L'exploitant transmet au Préfet le document établissant les garanties financières de la phase 1, dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté et pour les phases suivantes, trois mois avant expiration de la phase précédente.

CHAPITRE 3 MISE À L'ARRÊT DES ÉQUIPEMENTS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

Article 1.3.1 Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdisent leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

Article 1.3.2 Cessation d'activité

Pour l'application des articles R. 512-39-1 et suivants du code de l'environnement, l'usage futur à prendre en compte est le suivant : industriel pour la fosse Est et industriel ou autres usage (panneaux photovoltaïques) pour la fosse Ouest.

CHAPITRE 4 DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

Article 1.4.1

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux associés aux enregistrements et les prescriptions générales ministérielles, en cas d'installations soumises à enregistrement non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données. Ces documents sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site.

CHAPITRE 5 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Article 1.5.1

L'exploitant prend les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- utiliser de façon efficace, économe et durable la ressource en eau, notamment par le développement du recyclage, de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques et réduire les quan-

tités rejetées ;

- prévenir l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour les intérêts protégés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.
- prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site après l'exploitation. Il met en place les dispositifs nécessaires pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

CHAPITRE 6 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Article 1.6.1

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- des autres législations et réglementations applicables,
- des schémas, plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés.

TITRE 2 PROTECTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR

CHAPITRE 1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

Article 2.1.1 Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour réduire la pollution de l'air à la source, notamment en optimisant l'efficacité énergétique.

CHAPITRE 2 PROPRETÉ, ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Article 2.2.1 Propreté, émissions diffuses et envols de poussières

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin ;
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant.

- Les installations de traitement des matériaux sont équipés d'un système de rabattage des poussières par dépression, ou tout autre système équivalent.

CHAPITRE 3 SURVEILLANCE DES EFFETS DES REJETS SUR LA QUALITÉ DE L'AIR

Article 2.3.1 Surveillance des retombées de poussières dans l'environnement

L'exploitant met en œuvre un plan de surveillance des retombées de poussières dans l'environnement conformément aux dispositions des articles 19.5 et suivants de l'arrêté du 22 septembre 1994 susvisé.

TITRE 3 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

Article 3.1.1 Origine et réglementation des approvisionnements en eau

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation des installations pour limiter les prélèvements d'eau et favoriser le recyclage.

L'alimentation en eau de la carrière est assurée par le réseau d'eau potable pour une utilisation sanitaire. L'eau n'est pas utilisée dans le procédé de fabrication des granulats.

CHAPITRE 2 CONCEPTION ET GESTION DES RÉSEAUX, DES OUVRAGES DE TRAITEMENT, ET POINTS DE REJET

Article 3.2.1 Identification des effluents

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par les hydrocarbures (aire étanche).

Point de rejet	Nom	Rejet n°1
	Coordonnées en Lambert II étendu	X : 895 503 Y : 2 247 906
Nature des effluents		Eaux pluviales sur l'aire étanche
Traitement		Passage dans un décanteur et séparateur hydrocarbures
Type de rejet en sortie		Milieu naturel

- Eaux usées sanitaires et domestiques

Les eaux usées sanitaires et domestiques sont collectées et traitées par un dispositif d'assainissement autonome.

Article 3.2.2 Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement

La conception et la performance des installations de traitement (ou de pré-traitement) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent

arrêté et par la réglementation.

Article 3.2.3 Entretien et conduite des installations de traitement

Les installations de traitement sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au minimum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

Les fiches de suivi du nettoyage des décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures, l'attestation de conformité à la norme en vigueur ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection de l'environnement.

Article 3.2.4 Conception, aménagement et équipement des ouvrages de rejet

Article 3.2.4.1 Aménagement

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides est prévu un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure.

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection de l'environnement.

Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière à ce que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

CHAPITRE 3 VALEURS LIMITES D'ÉMISSION

Article 3.3.1 Caractéristiques des rejets

Les eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel respectent les dispositions de l'article 18.2.3. de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 susvisé.

CHAPITRE 4 SURVEILLANCE DES PRÉLÈVEMENTS ET DES REJETS

Article 3.4.1

L'exploitant réalise les contrôles suivants :

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure
pH		Instantané ou moyen sur 24 heures	Annuelle
Matières en suspension	1305		
Demande Chimique en Oxygène sur l'effluent non décanté	1314		
Hydrocarbures totaux (HCT)	7009		

TITRE 4 PROTECTION DU CADRE DE VIE

CHAPITRE 1 LIMITATION DES NIVEAUX DE BRUIT

Article 4.1.1 Niveaux limites de bruit en limites d'exploitation

En dehors des tirs de mines, les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

Périodes	Période de jour allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

Article 4.1.2 Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Article 4.1.3 Mesures périodiques des niveaux sonores

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée un an au maximum après la mise en service de l'installation puis tous les 3 ans.

CHAPITRE 2 VIBRATIONS

Article 4.2.1 Dispositions concernant la réalisation des tirs de mines

Pour la fosse Ouest, les tirs de mines pourront être réalisés pour des gradins d'une hauteur de 15 m maximum.

Pour la fosse Est, les tirs de mines seront réalisés de manière à extraire les gradins d'exploitation d'une hauteur de 8 m au maximum en une seule fois.

Les tirs de mines sont réalisés de manière à ce que l'avancement des fronts soit fait de ma-

nière parallèle à la voie ferrée (avancement de l'extraction d'Ouest en Est ou d'Est en Ouest).

Article 4.2.2 Valeurs limites

La limite à ne pas dépasser, des vitesses particulières pondérées mentionnée à l'article 22.2 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières est réduite à 5 mm/s.

Cette valeur est portée à 20 mm/s pour la voie ferrée.

Dans le cas où une campagne de mesures mettrait en évidence le dépassement de la valeur limite, une étude est alors élaborée afin de déterminer l'origine de ces dépassements, et les moyens à mettre en œuvre pour respecter la valeur limite précitée.

Article 4.2.3 Surveillance des niveaux de vibration lors des tirs de mines

Un contrôle des niveaux de vibrations générées lors des tirs de mines est réalisé au début de chaque campagne d'exploitation au niveau des constructions et infrastructures les plus proches.

La fréquence de contrôle pourra être adaptée par le préfet en fonction des résultats sur demande de l'exploitant.

CHAPITRE 3 AUTRES DISPOSITIONS

Article 4.3.1 Insertion paysagère

Les merlons et boisements périphériques sont maintenus durant toute l'exploitation de la carrière.

Les stocks de matériaux finis sont disposés au niveau du carreau inférieur dans la mesure du possible.

Article 4.3.2 Voirie

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique. Il est accompagné de panneaux qui signaleront la sortie de camions sur la RD258 dans les deux sens de circulation.

En cas de salissure imputable à l'activité de la carrière, un nettoyage régulier de la voie publique en sortie de la carrière est réalisé.

Article 4.3.3 Horaires de fonctionnement

Les horaires d'exploitation de la carrière sont du lundi au vendredi de 7 h30 à 17 h30, hors jours fériés.

Pour répondre à un besoin exceptionnel ou en cas de canicule, la carrière pourra être exploitée sur la plage horaire de 7h00 à 22h00 (samedi inclus).

TITRE 5 PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS

CHAPITRE 1 PRÉVENTION ET GESTION DES DÉCHETS

Article 5.1.1 Entreposage des déchets dans la carrière

Les déchets générés, hors déchets d'extraction, sont entreposés temporairement sur le site dans l'attente de leur évacuation.

Article 5.1.2 Traitement des déchets à l'intérieur de l'établissement

Toute opération d'élimination, et notamment toute mise en dépôt à titre définitif, de déchets dangereux ou de déchets non dangereux non inertes dans la carrière est interdite,

Le brûlage de déchets à l'air libre est interdit, y compris les emballages de produits explosifs.

Article 5.1.3 Déchets d'extraction

Les déchets d'extraction sont composés de 48 000 m³ de stériles d'exploitation environ.

Les déchets d'extraction sont majoritairement utilisés dans la carrière pour sa remise en état. Une partie pourra être commercialisée au besoin.

Article 5.1.4 Déchets et matériaux provenant de l'extérieur

I. L'apport dans la carrière de déchets et de matériaux provenant de l'extérieur de la carrière est autorisé pour les activités suivantes :

- le remblaiement de la fosse Ouest de la carrière
- une activité de recyclage de déchets et matériaux inertes

II. La quantité totale de déchets inertes admise sur site est limitée à 150 000 t/an dont 100 000 t/an pour le remblaiement et 50 000 t/an pour l'activité de recyclage.

III. Les dispositions de l'arrêté ministériel du 12/12/2014 susvisé sont applicables.

Les déchets inertes accueillis sur le site ne pourront pas être stockés définitivement sans déchargement préalable au sein d'une zone de contrôle.

Cette zone de contrôle des déchets est aménagée pour permettre le contrôle des déchets après déversements des bennes qui les transportent.

Cette zone peut être déplacée suivant le phasage de l'exploitation du site. Cette zone fait l'objet d'un affichage particulier et de délimitations permettant de la situer.

Un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée de l'installation (pont-bascule) et sur la zone de contrôle afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé.

Une benne est implantée à proximité de la zone de déchargement des camions de déchets inertes, provenant de l'extérieur du site, afin d'y déposer les déchets qui ne sont pas autori-

sés. Le contrôle visuel après déchargement, et le cas échéant, la dépose des déchets non autorisés dans la benne, sont réalisés dans les meilleurs délais.

L'aire d'entreposage des déchets et matériaux inertes destinés au recyclage est différente de l'aire d'entreposage des déchets inertes destinés au remblaiement de la carrière.

IV Les déchets autorisés sont les déchets listés dans le tableau suivant.

CODE DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés.
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

TITRE 6 PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

CHAPITRE 1 DISPOSITIONS D'EXPLOITATION

Article 6.1.1 Consignes d'exploitation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées,
- les instructions de maintenance et nettoyage des installations,
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion,
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- le cas échéant les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- les mesures à prendre pour éviter, et le cas échéant limiter une pollution aux hydrocarbures,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.,
- la conduite à tenir en cas de découverte de cavité karstique,
- l'obligation d'informer l'inspection de l'environnement en cas d'accident.

CHAPITRE 2 LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Article 6.2.1 Moyen de lutte

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- une borne incendie est accessible en toutes circonstances. Cette borne dispose de prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter. Cette borne peut être remplacée par une réserve d'eau d'un volume de 60 m³.

Article 6.2.2 Accès

Le portail d'accès est équipé d'un dispositif facilement manœuvrable et déverrouillable rapidement par les secours.

CHAPITRE 3 PRÉVENTION ET TRAITEMENT DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Article 6.3.1 Stockage d'hydrocarbures

Le stockage d'hydrocarbure sur le site est limité à un m³ au maximum.

Article 6.3.2 Aire étanche

Le stationnement prolongé en dehors des horaires d'activité et l'entretien courant des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche munie d'un point bas pour récupérer les écoulements éventuels, et associée à un dispositif de traitement (décanteur-deshuileur).

Article 6.3.3 Kits d'intervention

Les engins de chantier sont équipés de kits d'intervention qui contiennent le matériel approprié au traitement rapide d'une pollution locale aux hydrocarbures ou à d'autres produits polluants.

TITRE 7 CONDITIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES À CERTAINES INSTALLATIONS

CHAPITRE 1 EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE

Article 7.1.1 Matériaux à extraire

La carrière est autorisée pour l'exploitation de roches massives calcaires (formations du Séquanien).

La superficie de la zone d'extraction représente environ 95 000 m². Le gisement sera extrait en conservant une bande de 10 m de largeur minimum entre la limite de l'autorisation et les bords de la fosse d'extraction.

Cette bande sera élargie à 25 m au Sud, à 50 m à l'Ouest, à 25 m au Nord de la fosse Est et à 30 m au Nord de la Fosse Ouest, et de manière à maintenir à l'Est une distance de 50 m entre la zone d'extraction et la RN57, selon le plan figurant en annexe 1.

La quantité totale de matériaux autorisée à extraire (stériles d'exploitation compris) est de 956 000 m³, ce qui correspond à environ 2 000 000 tonnes de matériaux valorisables.

Article 7.1.2 Production

La quantité de matériaux extraits valorisables ne dépasse pas 200 000 tonnes pour une année.

Sur une période correspondant à chaque phase d'extraction quinquennale, la moyenne annuelle de quantité de matériaux extraits valorisables ne dépasse pas 100 000 tonnes par an.

Article 7.1.3 Épaisseur d'extraction et fronts d'abattage

L'épaisseur d'extraction maximale est de 30 mètres.

La cote minimale d'extraction est de +532 mètres NGF pour la fosse Ouest et de +538 mètres NGF pour la fosse Est.

Les fronts d'abattage sont constitués de deux gradins de 15 mètres maximum de hauteur verticale. Ces gradins sont séparés par des banquettes horizontales de 10 mètres de largeur minimum. Les banquettes historiques de la fosse Ouest peuvent rester à une largeur de 5 mètres.

Article 7.1.4 Modalités d'exploitation

L'extraction des matériaux se fait par abattage à l'explosif suivant des tranches successives parallèles aux fronts de taille. Le brut d'abattage est repris par une pelle ou une chargeuse et traité dans une installation mobile.

Les travaux d'extraction sont réalisés par campagne de 2 à 3 mois par an et à raison de une à deux campagnes par an.

L'exploitation de la carrière est conduite conformément aux plans de phasage des travaux présents en annexe 2 du présent arrêté.

Article 7.1.5 Patrimoine archéologique

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant en informe immédiatement la Direction Régionale des Affaires Culturelles concernée et laisse les lieux en l'état jusqu'à obtenir son accord pour reprendre les opérations d'extraction.

CHAPITRE 2 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT DE LA CARRIÈRE

Article 7.2.1 Objectifs généraux

La remise en état comporte la mise en œuvre des mesures suivantes :

- Mise en sécurité des fronts de taille,
- Nettoyage et enlèvement de toutes les structures du site,
- Remblayage total ou partiel de l'excavation au niveau de la fosse Ouest,
- Maintien de fronts de taille escarpés et nus. Les gradins feront l'objet de travaux de purge si des blocs apparaissent instables. Les matériaux de purge seront laissés en pied de gradin.
- Maintien de zones de carreau nu pour la fosse Est

La fosse Est a pour vocation d'accueillir une installation de stockage de déchets inertes à la

fin de l'exploitation de la carrière.

La fosse Ouest a pour vocation d'accueillir une installation de stockage de déchets inertes à la fin de l'exploitation de la carrière en cas de remblayage partiel, ou une installation de panneaux photovoltaïque en cas de remblayage total.

Article 7.2.2 Dispositions concernant le remblayage de la carrière

La quantité de déchets inertes pouvant être admise sur la carrière en vue du remblayage de la fosse Ouest est limitée à 100 000 t/an.

Le remblayage est effectué conformément aux plans de phasage figurant soit en annexe 3.1 soit en annexe 3.2 du présent arrêté suivant la quantité de matériaux inertes admise.

Article 7.2.3 Réalisation

La remise en état de la carrière est conduite de façon progressive, et coordonnée à l'avancement de l'extraction, afin de minimiser la surface totale en exploitation.

La remise en état du site est réalisée conformément aux plans présentant les deux versions possibles en annexe 4 du présent arrêté et achevée au moins trois mois avant la date d'échéance de l'autorisation d'exploiter la carrière.

TITRE 8 PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ

Article 8.1.1 Mesures relatives à la protection des espèces protégées

L'absence de nécessité d'une dérogation, telle qu'énoncée à l'article 1 du Titre I du présent arrêté, est subordonnée au respect, des mesures en faveur de la biodiversité dans le dossier de demande d'autorisation environnementale, et des conditions suivantes :

- Mesures d'évitement :

ME1 – Évitement lors du choix d'opportunité (E1.1c)

Les deux bosquets et les haies existants sur le site sont évités.

ME2 – Balisage préventif divers ou mise en défens ou dispositif de protection d'un habitat d'espèce protégée (E2.1a et E2.2a)

Le nid existant du Grand Corbeau sera signalé et mis en défens (au moins 10 mètres de chaque côté du nid).

Dans le cadre de l'exploitation de la carrière et de son remblaiement progressif susceptible d'impacter la zone mise en défens, un suivi spécifique supplémentaire sera réalisé annuellement par un écologue afin de contrôler la présence ou le déplacement du nid du Grand Corbeau, voire la présence d'autres espèces de l'avifaune rupestre.

Ce suivi spécifique supplémentaire ne sera réalisé que si le ou les nids préalablement identi-

fiés sont susceptibles d'être impactés par les travaux d'exploitation ou de remblaiement dans les 12 mois à venir.

La mise en défens du nid existant, voire des nids découverts lors du suivi spécifique, sera maintenue tant qu'il sera utilisé et occupé.

- Mesures de réduction

MR1 – Gestion des plantes invasives (R2.1r et R2.2n)

Le bénéficiaire de l'autorisation devra rechercher annuellement sur l'emprise de la carrière (renouvellement et extension), des espèces exotiques envahissantes au sens du règlement (UE) N°1143/2014 du Parlement Européen et du Conseil du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes(EEE) et les Règlements d'exécution de la Commission n°2016/1141 du 13 juillet 2016 et n°2017/1263 du 12 juillet 2017 adoptant une liste des EEE préoccupantes pour l'Union conformément au règlement n°1143/2014.

Aucun individu d'EEE ne devra être importé sur le site. Les engins, notamment, devront être sains et vérifiés en ce sens (nettoyage préalable et évacuation des éventuelles EEE en vue de leur destruction).

En cas de découverte d'EEE toutes les précautions devront être prises pour ne pas propager ces espèces et toutes les mesures devront être prises pour détruire ces espèces dans les règles de l'art. Un appui du Conservatoire Botanique National pourra être recherché pour ce faire.

MR2 – Évitement des périodes sensibles pour la faune (R3.2a)

En ce qui concerne l'entretien des haies existantes et conservées sur le site, il sera réalisé durant la période comprise entre le 1^{er} septembre et le 15 mars.

MR3 – Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet (R2.2o)

La zone comportant une formation d'ourlet à brachypode penné fera l'objet d'un entretien spécifique visant à favoriser sa restauration par un entretien mécanique régulier avec fauche exportatrice. Un débroussaillage alentour doit également être prévu pour maintenir un bon ensoleillement.

Cette gestion pourra être modifiée à tout moment sous l'accord du Service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL.

- Mesures de suivi

Un suivi écologique sera réalisé par un écologue sur l'ensemble des espèces protégées présentes dans l'emprise générale de la carrière ainsi que pour la mise en place des mesures d'évitement et de réduction pendant toute la durée d'exploitation en année N+1, N+5, N+10, N+15, N+20, N+22 (N étant l'année de notification du présent arrêté).

Concernant la présence du Grand Corbeau (voire d'autres espèces de l'avifaune rupestre), un

contrôle sera réalisé au cours de deux visites en période de reproduction : 1ère quinzaine de mars (construction du nid, ponte) et mi-avril (jeunes au nid).

Les protocoles et modalités mis en œuvre pour la réalisation de ce suivi seront à transmettre à la DREAL avec le premier compte-rendu du suivi réalisé pour l'année N+1.

Les objectifs de ce suivi sont d'évaluer la pertinence des mesures de gestion mises en œuvre au travers de l'évolution des habitats naturels en fonction de l'objectif écologique (amélioration, création ou renaturation d'habitats), d'étudier l'évolution des populations et des espèces protégées concernées à intégrer dans un suivi des populations et des espèces à l'échelle de l'aménagement et de réajuster certaines modalités de gestion ou de restauration afin d'optimiser la plus-value environnementale de chaque mesure.

Les résultats de ce suivi seront pris en compte dans les modalités de réaménagement et de remise en état de la carrière.

Ce suivi fera l'objet de comptes-rendus qui seront transmis au plus tard le 31 décembre de l'année de sa réalisation au Service Biodiversité Eau Patrimoine de la DREAL

Chaque compte-rendu comprendra, outre les évaluations des mesures et éventuelles propositions d'action, a minima, les éléments suivants relatifs aux inventaires, lesquels sont également fournis au format tableau informatique :

- le nom de l'opérateur ;
- les noms scientifique et vernaculaire de chaque espèce ;
- le lieu d'observation (coordonnées GPS, si possible en Lambert 93 ou préciser la projection) ;
- la date de l'opération.

Les données contenues dans ces comptes-rendus peuvent être librement utilisées par la DREAL dans le respect des droits moraux de l'auteur

TITRE 9 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS-PUBLICITÉ-EXÉCUTION

Article 9.1.1 Délais et voies de recours

Conformément aux articles L.181-17 et R.181-50 du code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il ne peut être déféré qu'au tribunal administratif de Besançon :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la présente décision leur a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 du code de l'environnement ;
- b) La publication de la présente décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Le tribunal administratif peut être saisi d'un recours déposé via l'application Télérecours citoyens accessible par le site internet www.telerecours.fr.

Article 9.1.2 Publicité

Le présent arrêté est notifié à la société Carrières et Matériaux Nord-Est.

En vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée à la mairie d'Etalans et peut y être consultée ;

2° Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie d'Etalans pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

3° L'arrêté est adressé aux conseils municipaux de Guyans-Durnes, L'Hôpital-du-Grosbois, Naisey-les-Granges, Saules et Trépot, à la Communauté de communes des portes du Haut-Doubs, au Conseil Départemental du Doubs et au Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté ;

4° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État dans le département du Doubs, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Article 9.1.3 Exécution

Le Secrétaire général de la préfecture du Doubs, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, et le Maire d'Etalans sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Besançon, le 03 NOV. 2023

Le Préfet

Pour le Préfet,
Le Secrétaire Général,

Philippe PORTAL

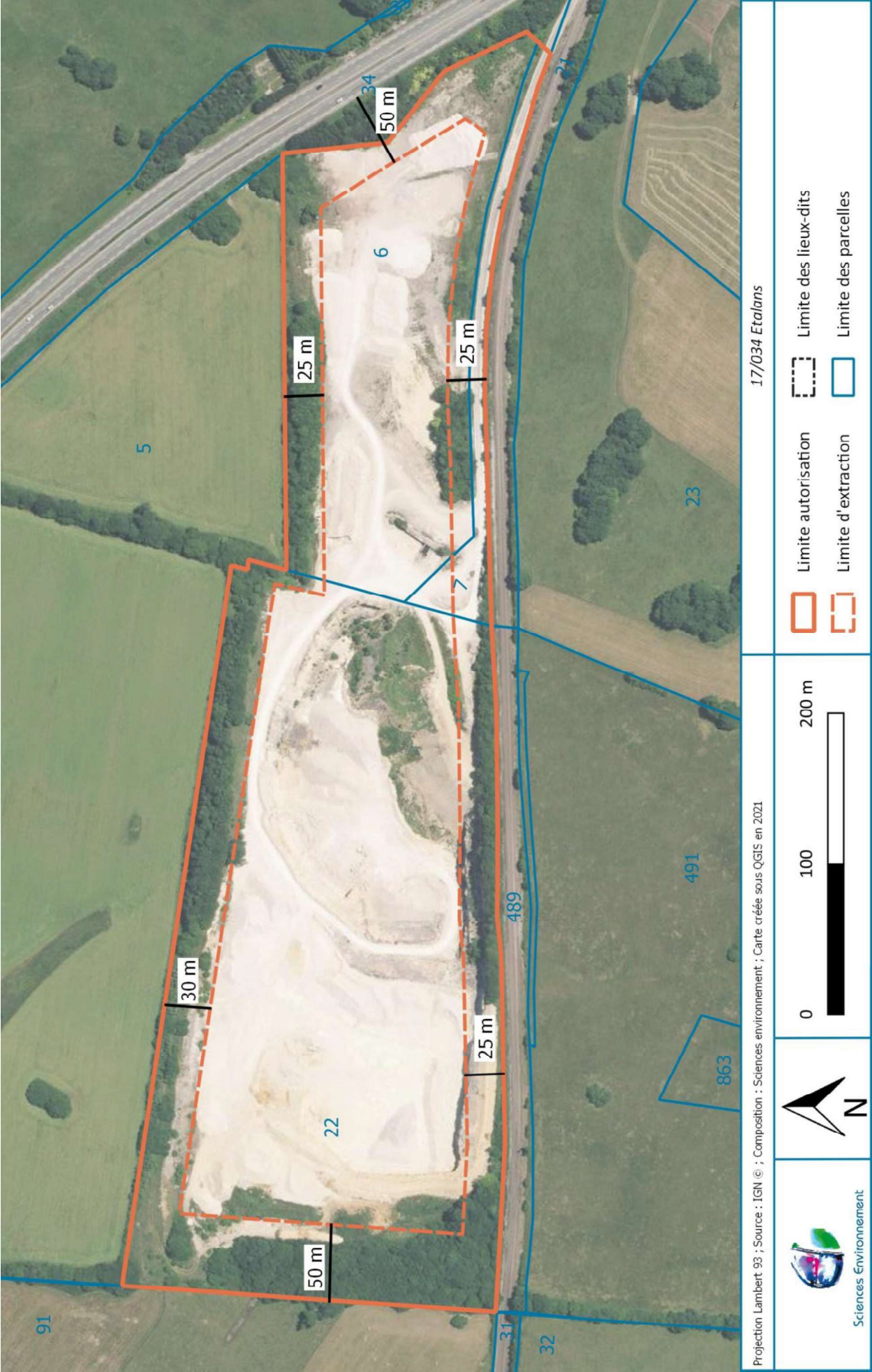


Figure 6 : Extrait du plan cadastral de la commune d'Etalans

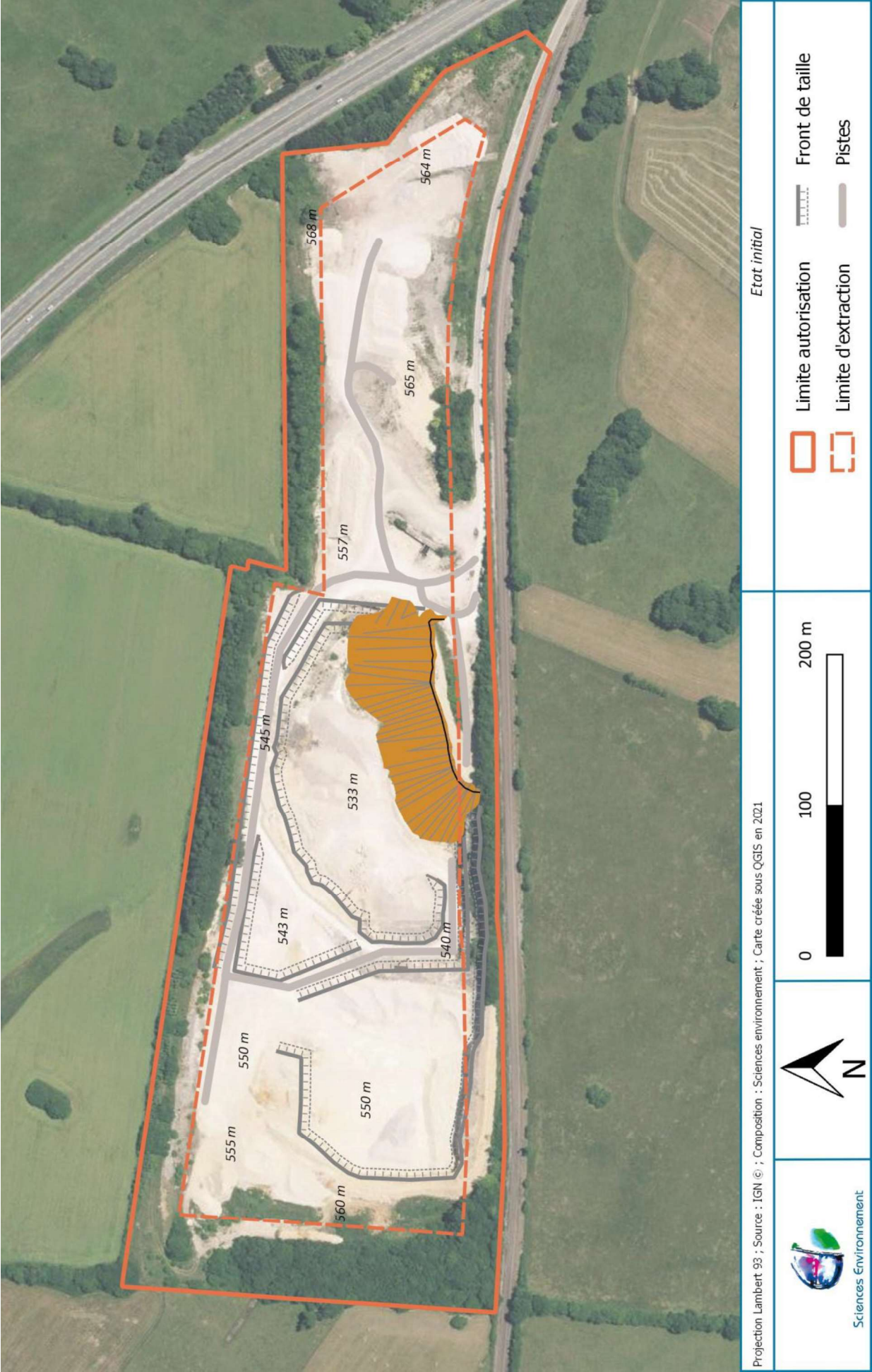


Figure 9 : Phasage d'extraction - Etat initial

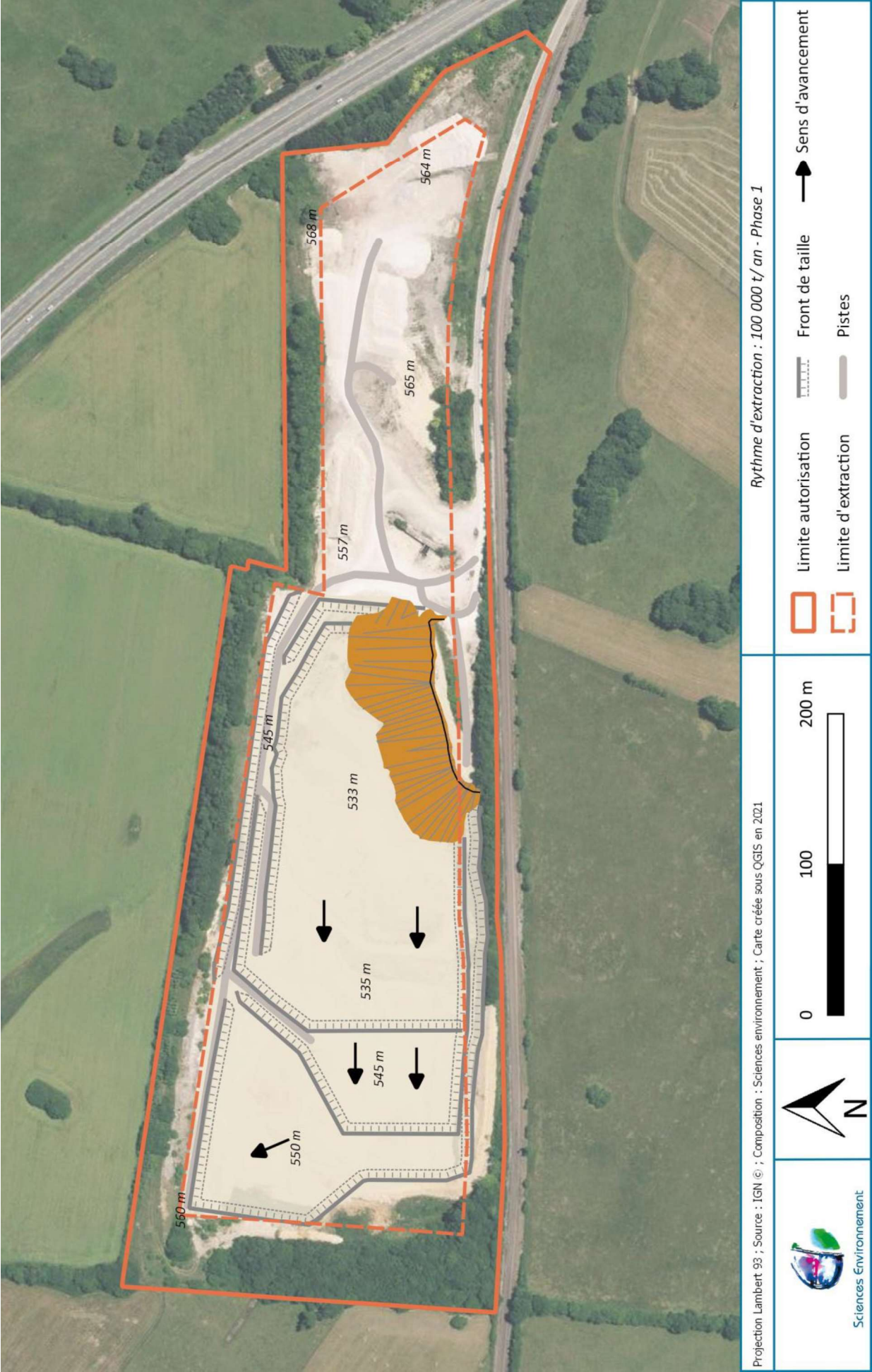


Figure 10 : Phasage d'extraction - Phase 1 (années 1 à 5)

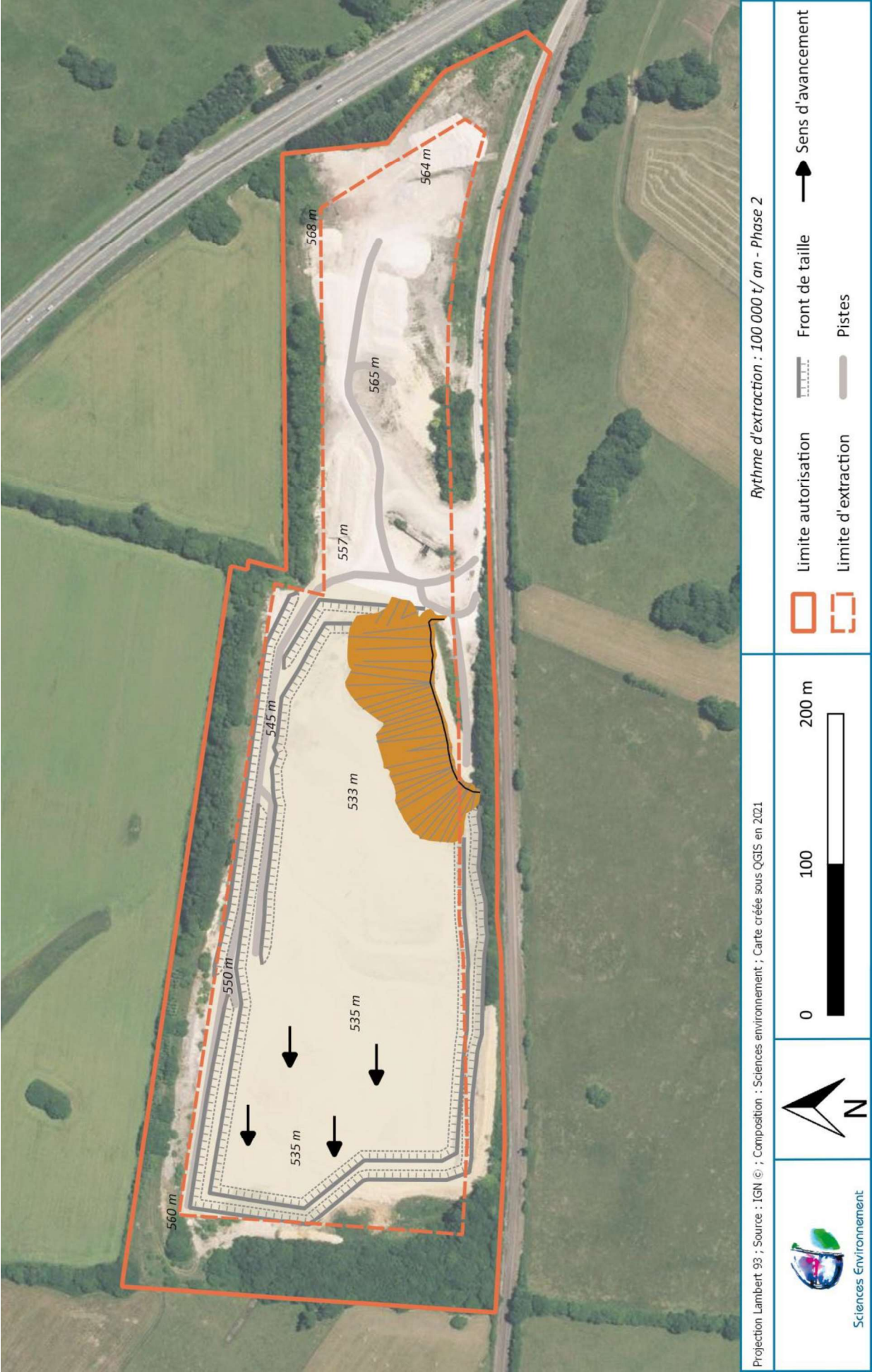


Figure 11 : Phasage d'extraction - Phase 2 (années 6 à 10)

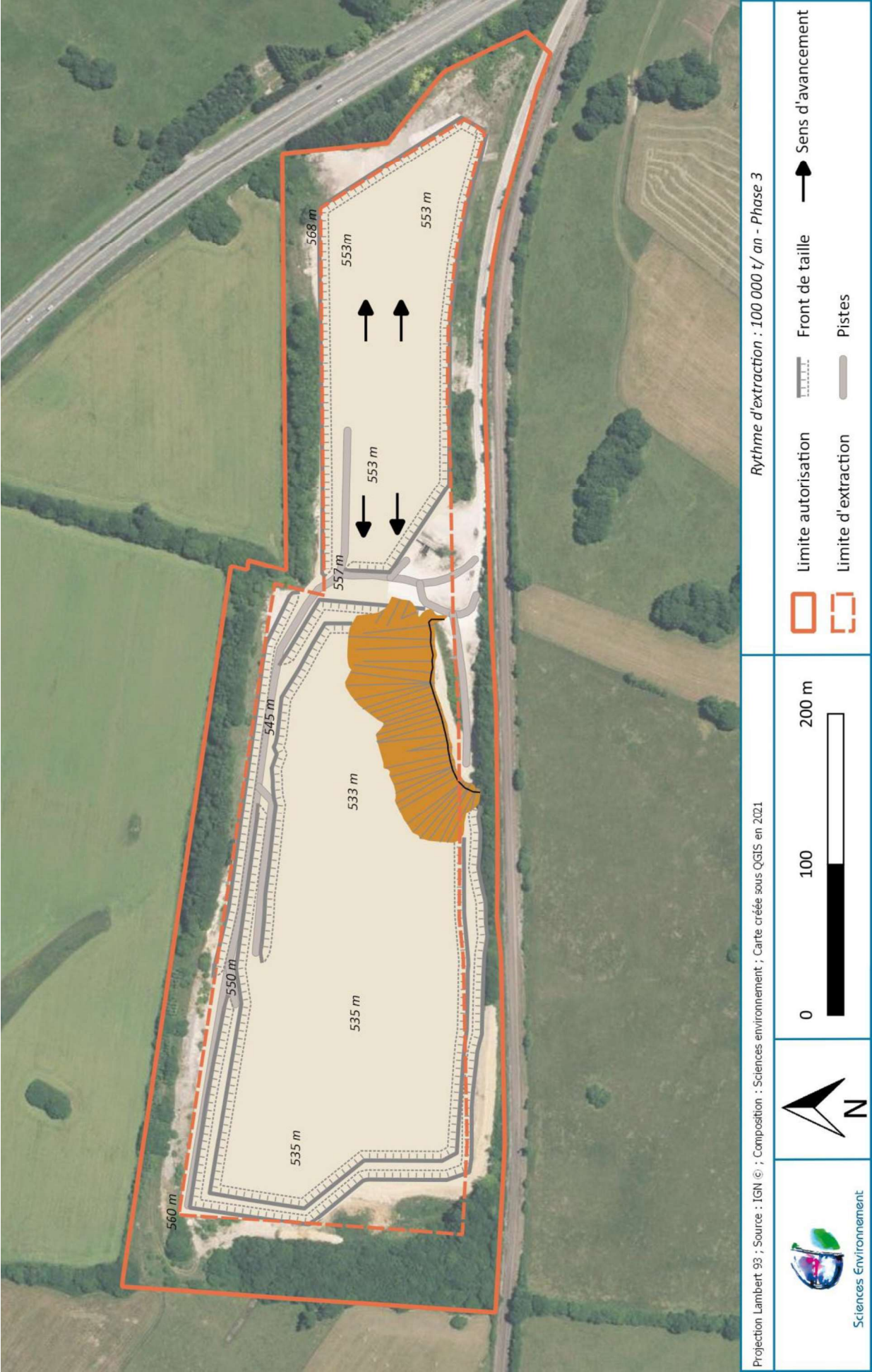


Figure 12 : Phasage d'extraction - Phase 3 (années 11 à 15)

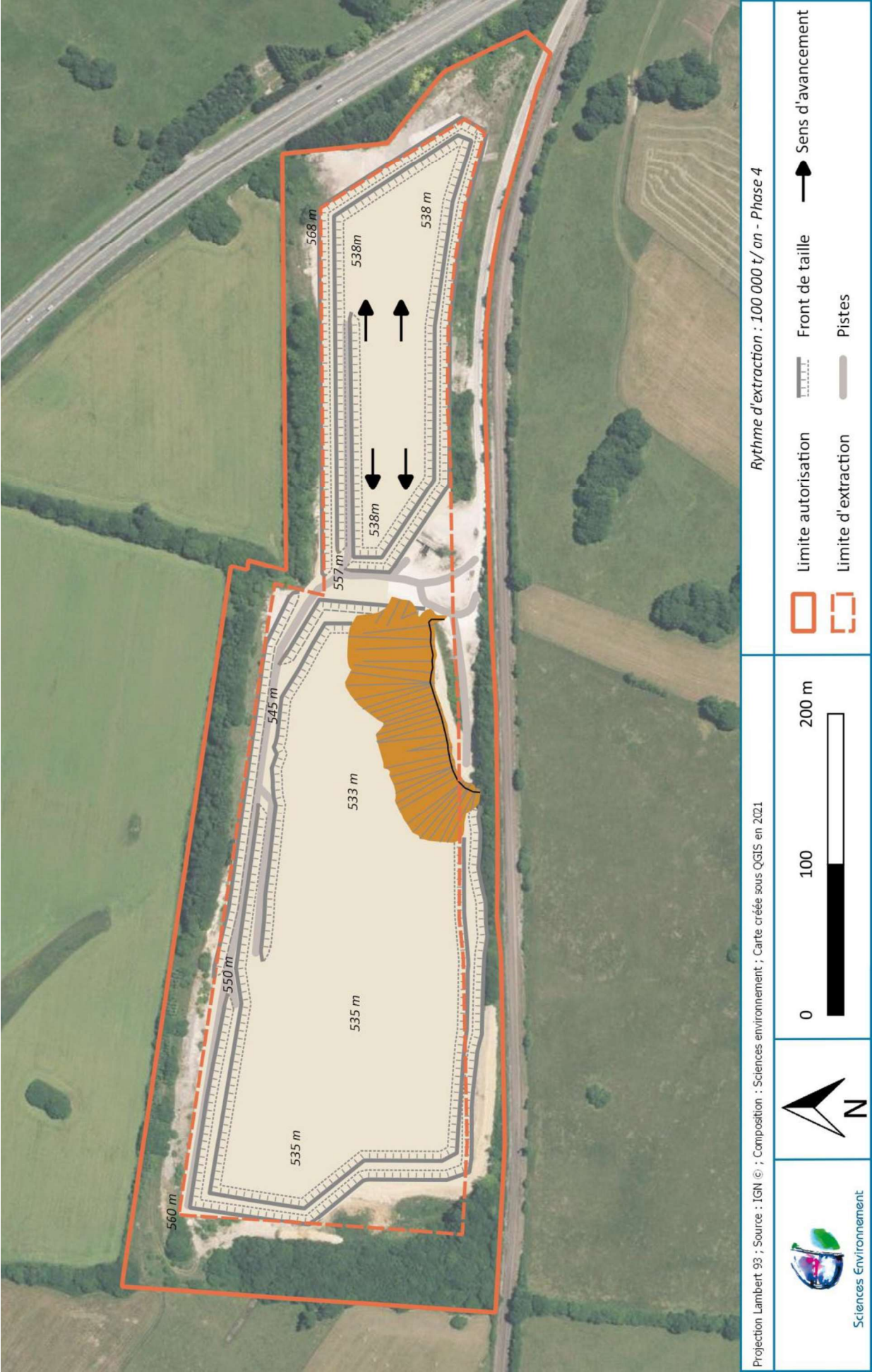


Figure 13 : Phasage d'extraction - Phase 4 (années 16 à 20)

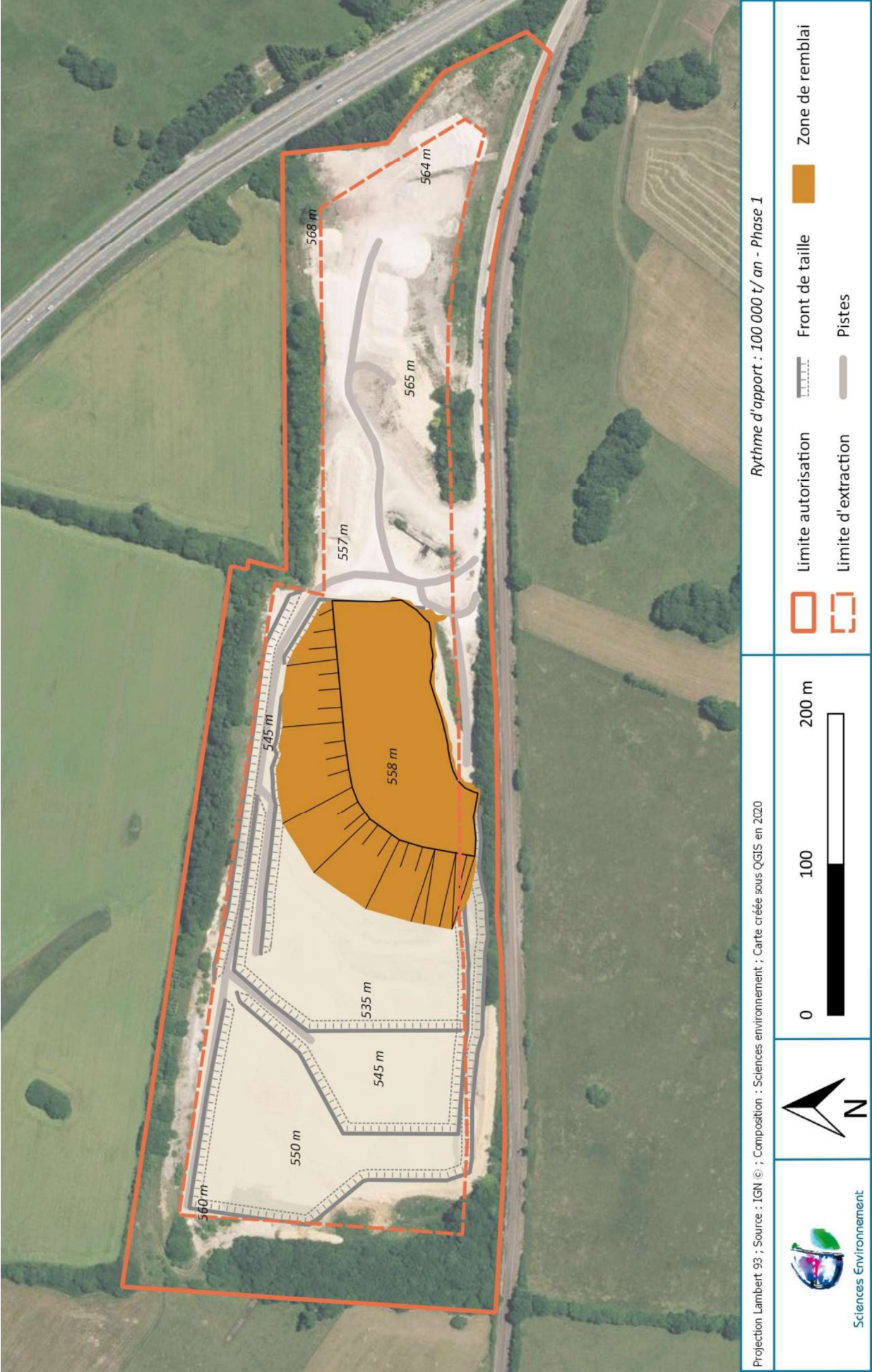


Figure 15 : Phasage de remblaiement avec 100 000 t/an : Fin de la phase 1 (années 1 à 5)

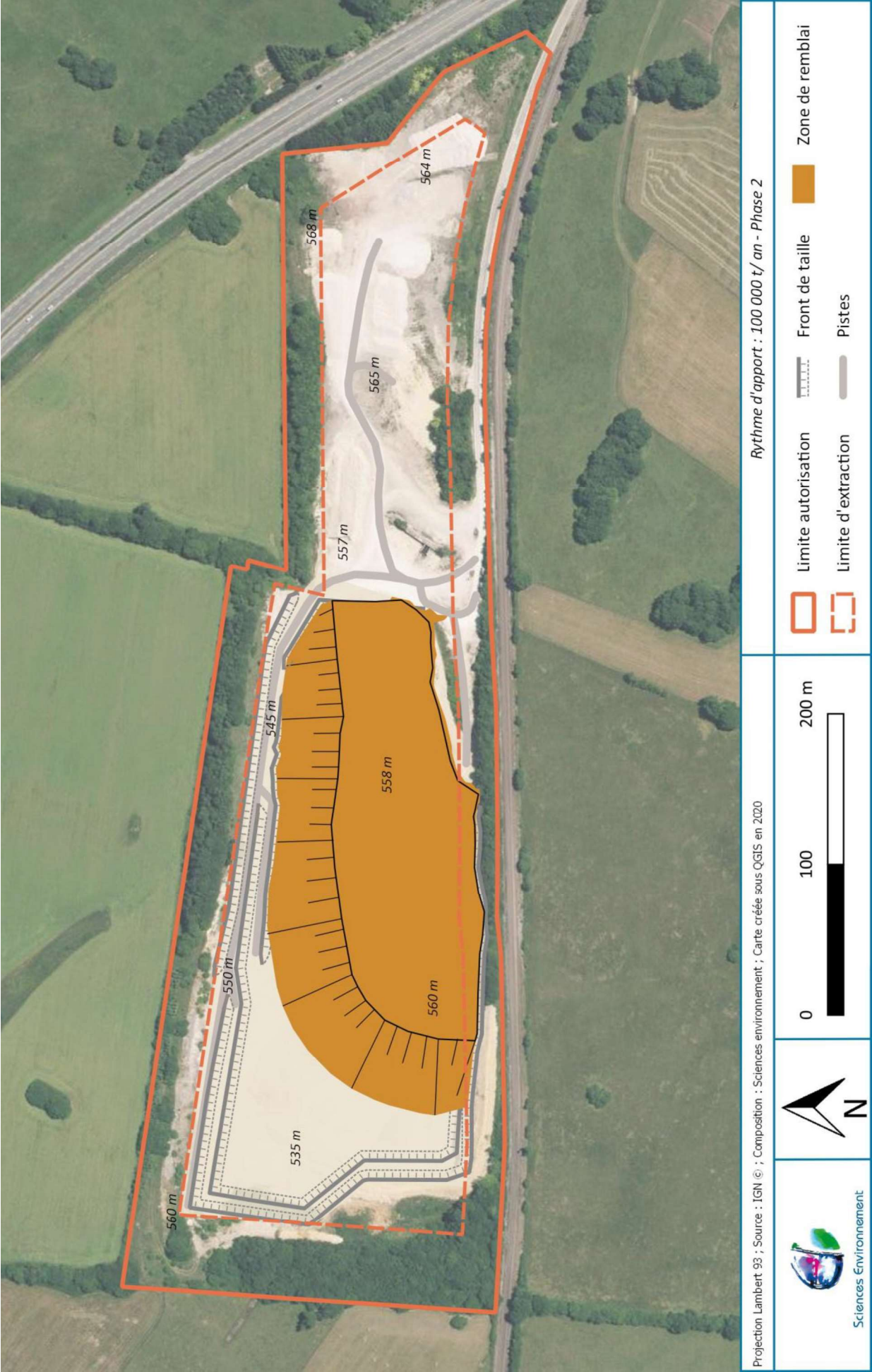
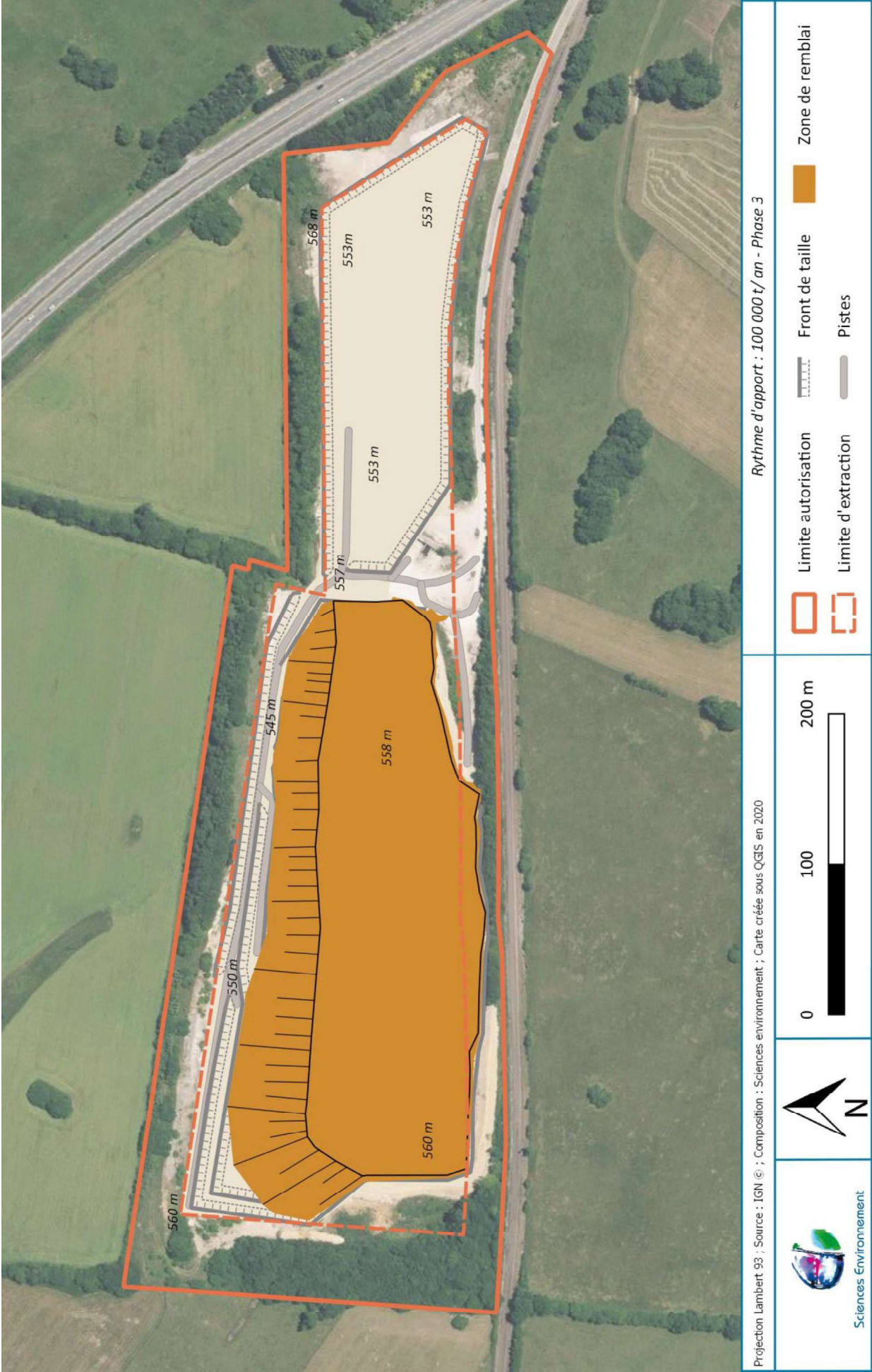


Figure 16 : Phasage de remblaiement avec 100 000 t/an : Fin de la phase 2 (années 6 à 10)



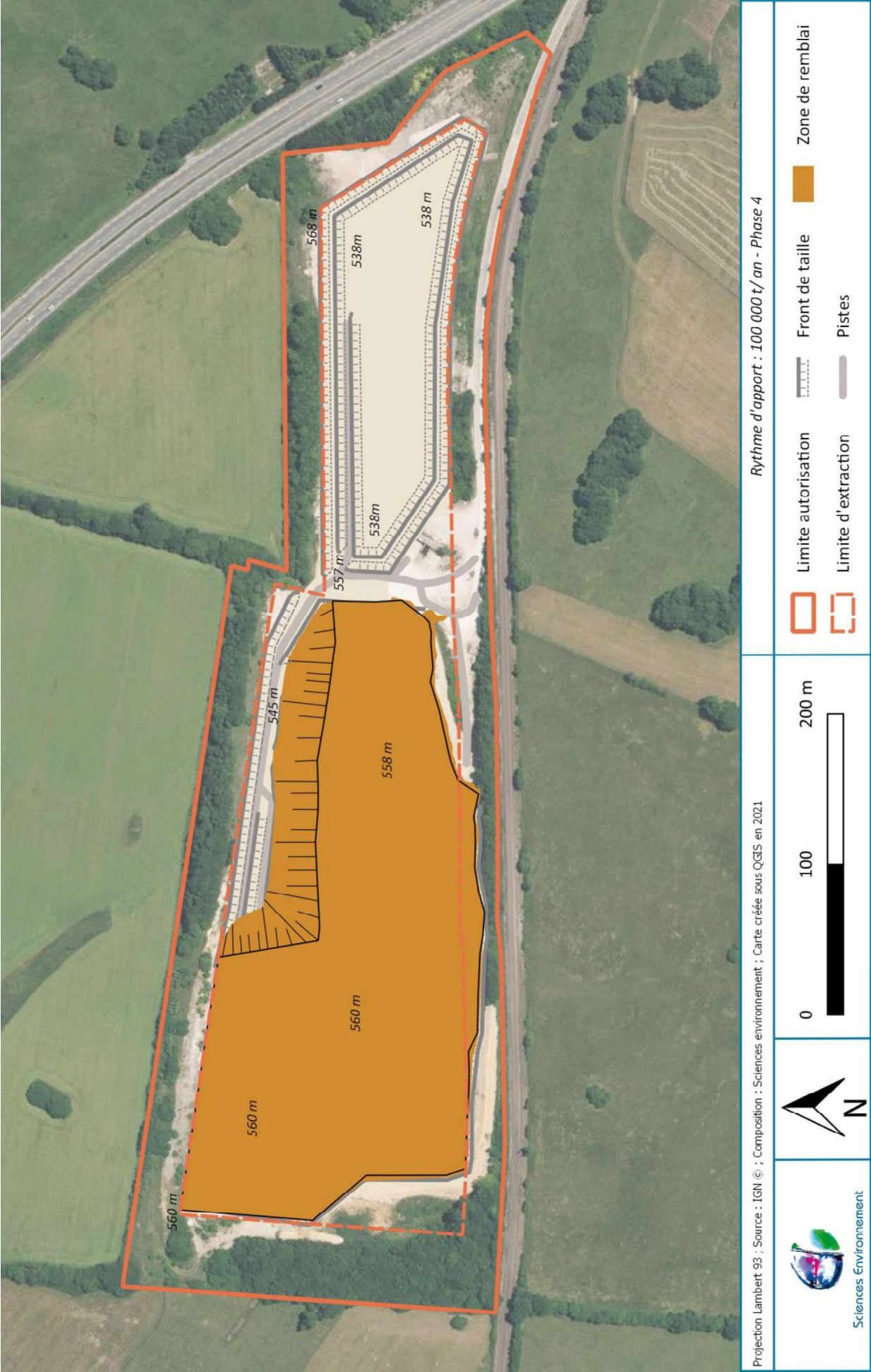


Figure 18 : Phasage de remblaiement avec 100 000 t/an: Fin de la phase 4 (années 16 à 20)

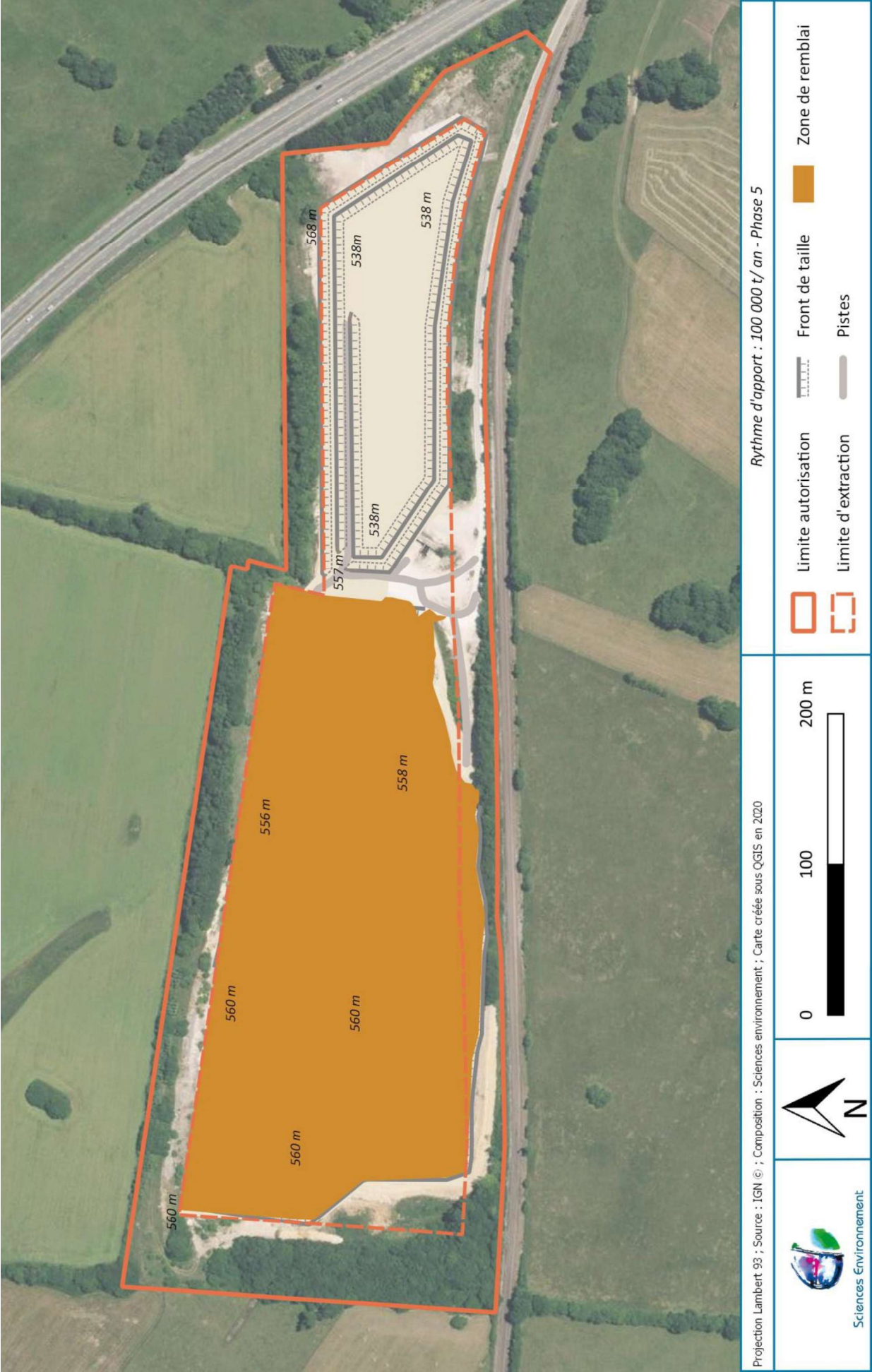


Figure 19 : Phasage de remblaiement avec 100 000 t/an : Fin de la phase 5 (années 21 et 22)

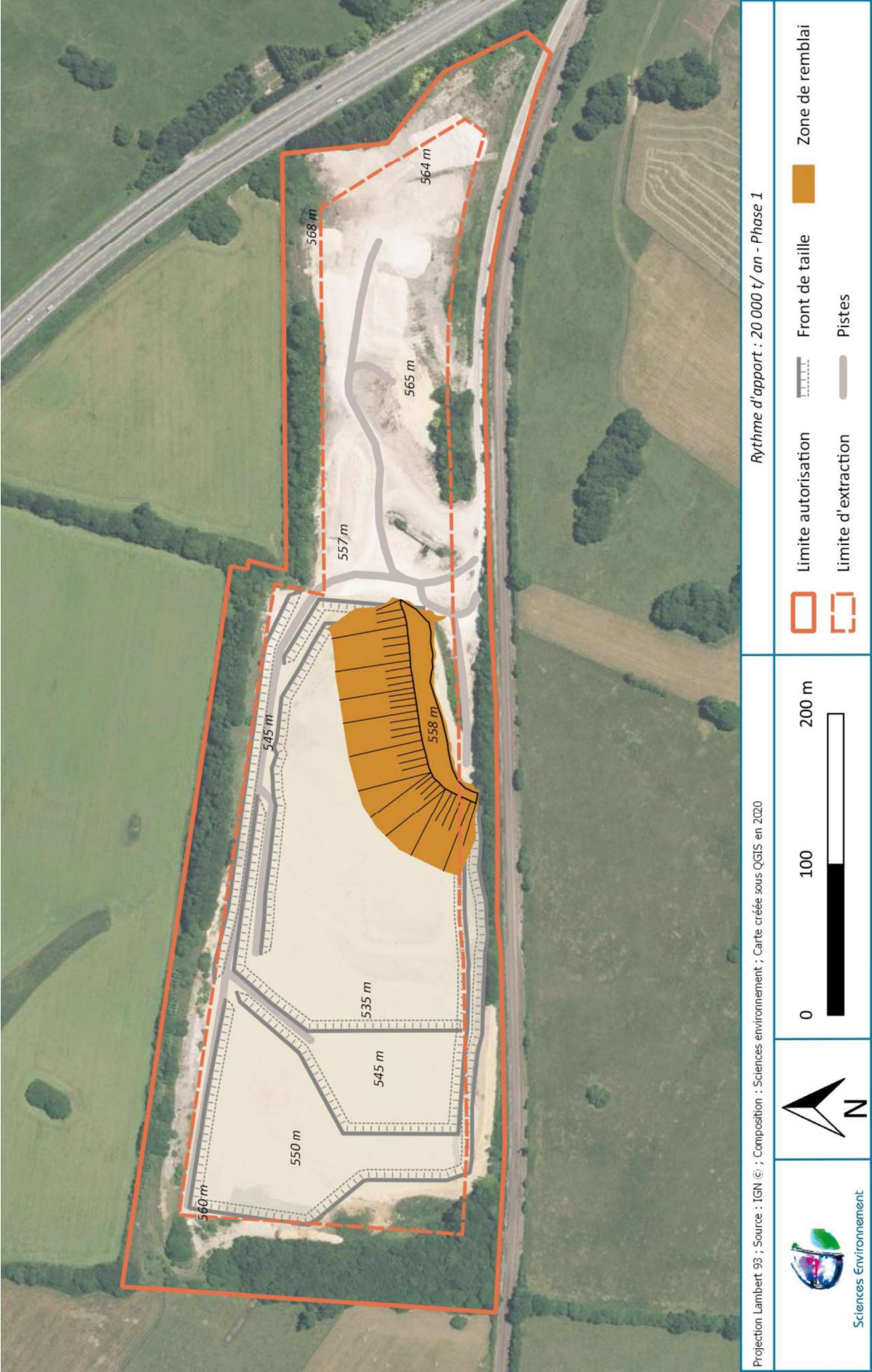


Figure 21 : Phasage de remblaiement avec 20 000 t/an : Fin de la phase 1 (années 1 et 5)

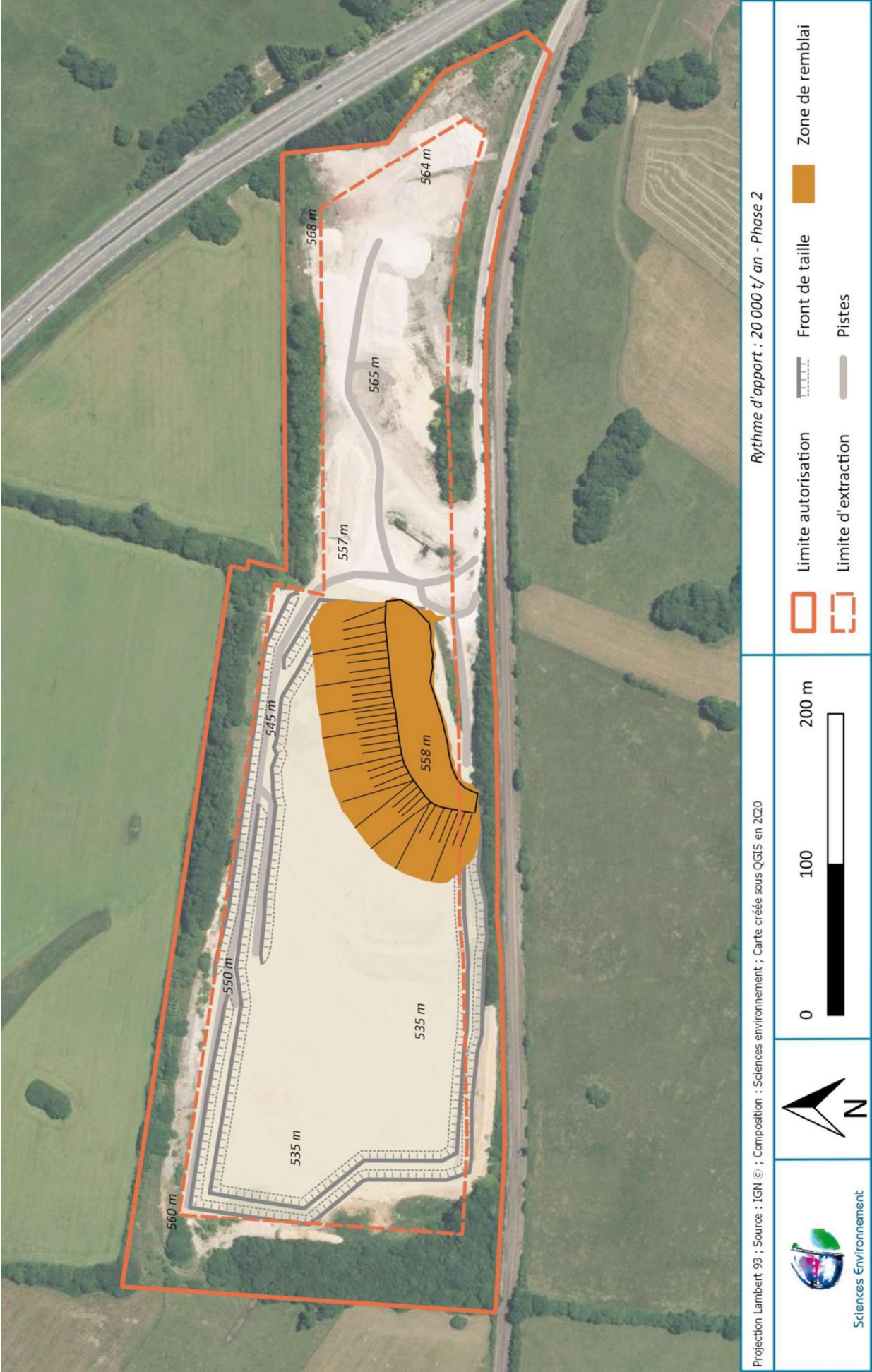


Figure 22 : Phasage de remblaiement avec 20 000 t/an : Fin de la phase 2 (années 6 et 10)

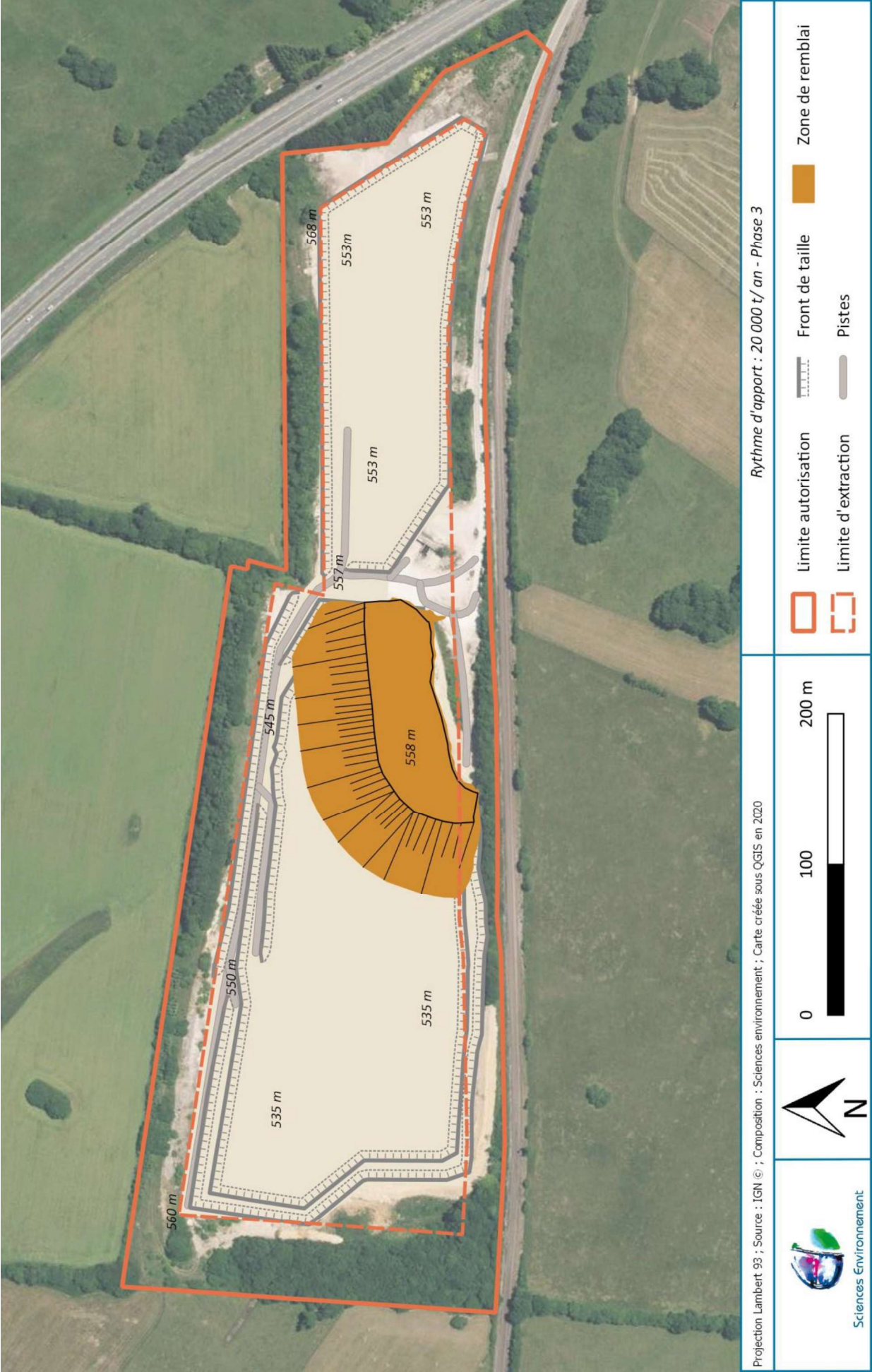


Figure 23 : Phasage de remblaiement avec 20 000 t/an : Fin de la phase 3 (années 11 et 15)

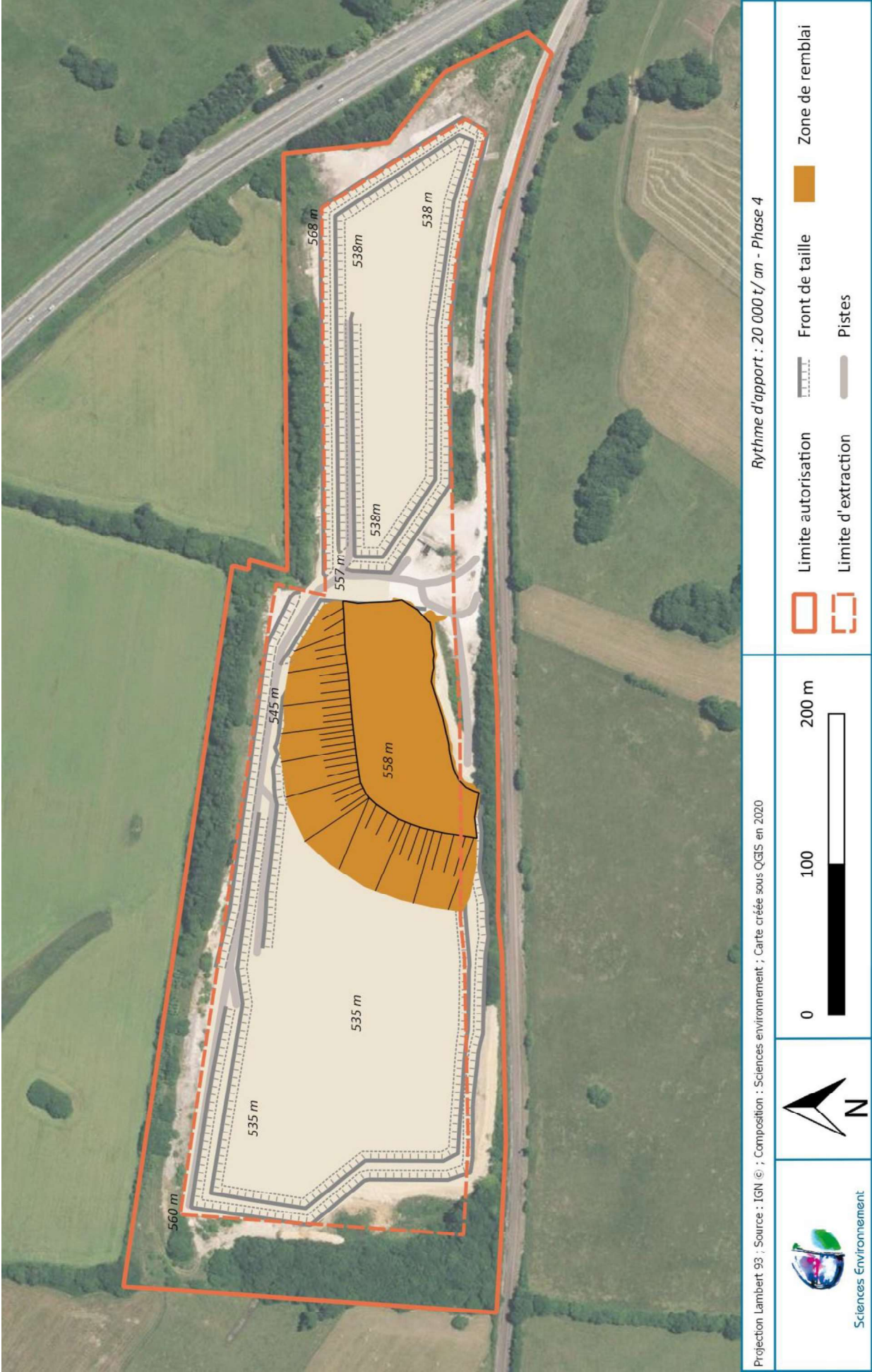


Figure 24 : Phasage de remblaiement avec 20 000 t/an : Fin de la phase 4 (années 16 et 20)

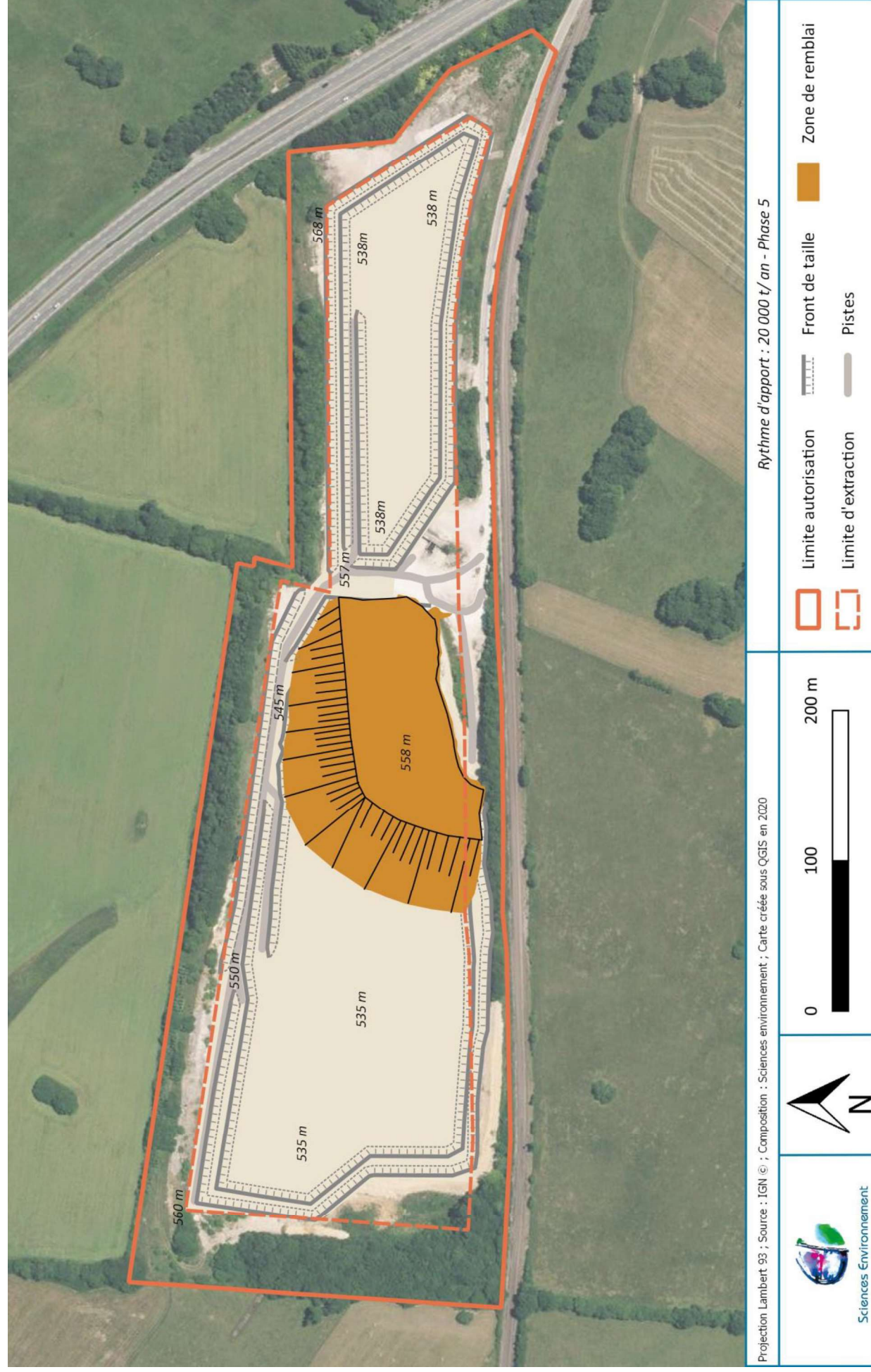


Figure 25 : Phasage de remblaiement avec 20 000 t/an : Fin de la phase 5 (années 21 et 22)

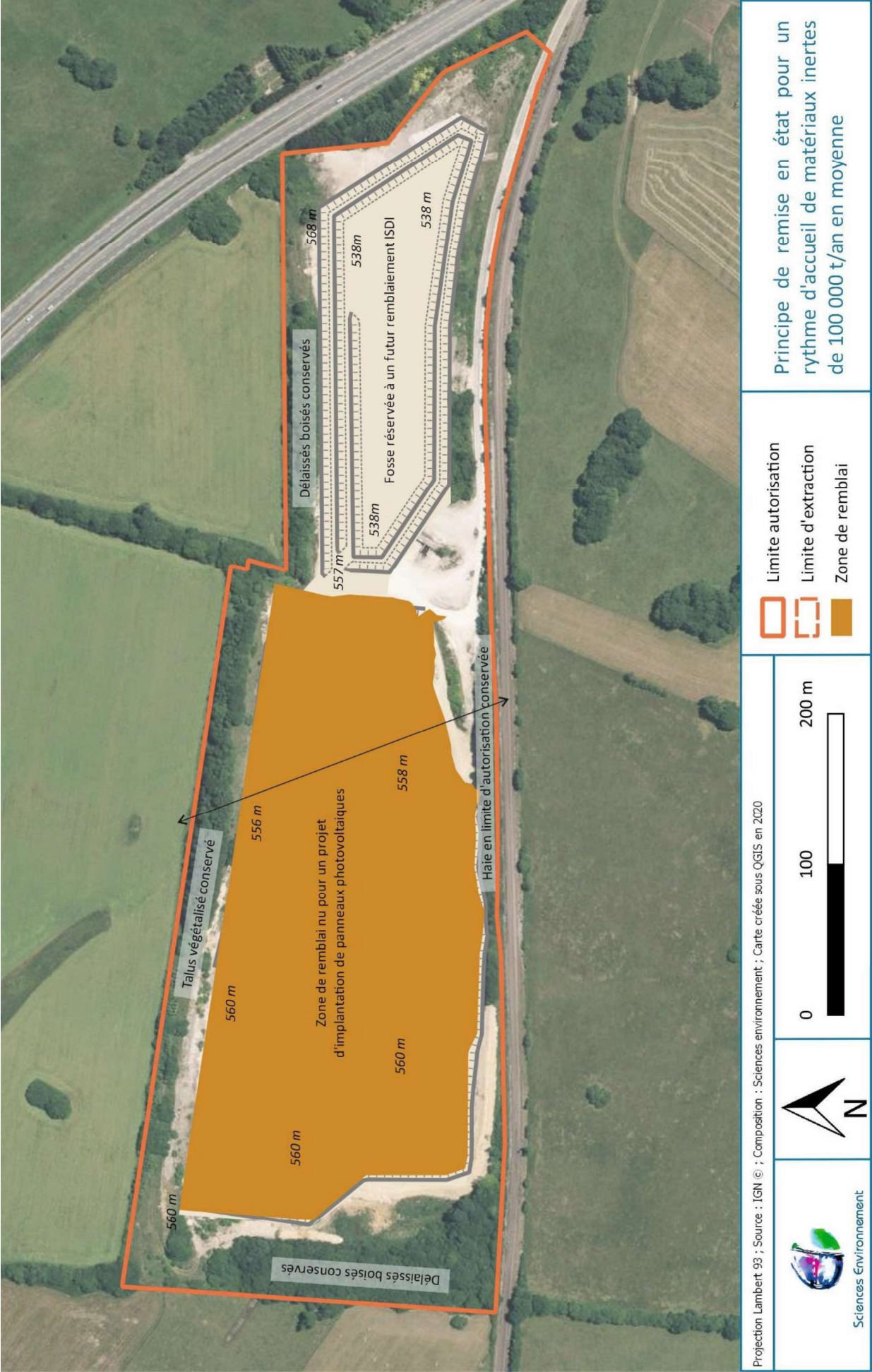


Figure 87 : Principe de la remise en état – Hypothèse 1 (maximaliste)

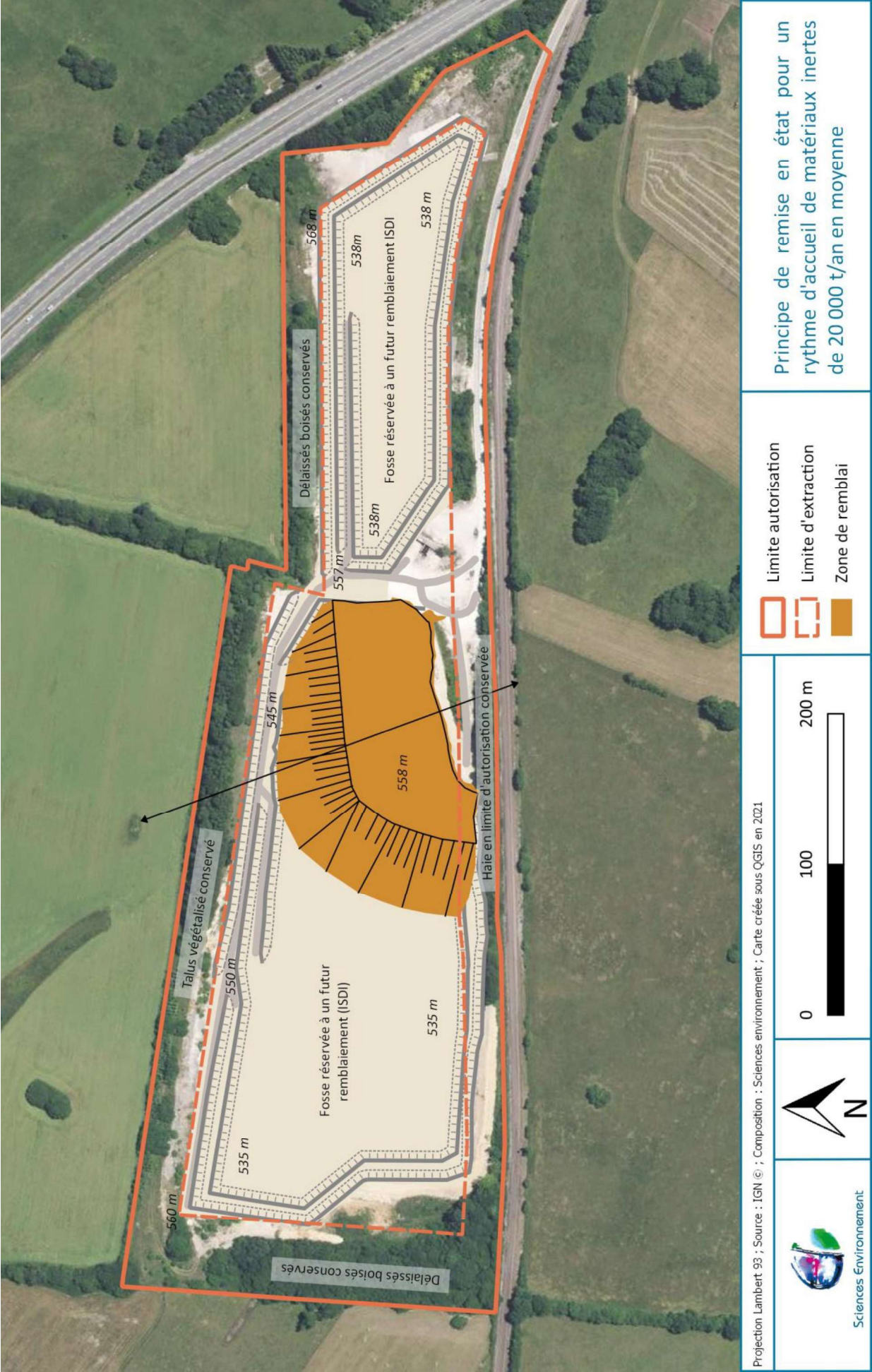


Figure 88 : Principe de la remise en état – Hypothèse 2 (minimaliste)