

Service eau biodiversité risques
Unité gestion des procédures environnementales

Installations classées pour la protection de l'environnement

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 29 MARS 2023
portant autorisation environnementale
Société Carrières et Matériaux du Grand Ouest (CMGO)
Lieu-dit Kervrien - 56330 PLUVIGNER

Le Préfet du Morbihan
Chevalier de la Légion d'honneur
Officier de l'Ordre national du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.181-1, L.411-1 et L.411-2, L.415-1, L.415-3, L.172-5, L.172-11 et R.411-1 à R.411-14 ;

Vu le code minier ;

Vu la nomenclature des installations classées ;

Vu la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement ;

Vu le code du patrimoine relatif à l'archéologie préventive, notamment le titre II du livre V ;

Vu le décret du 20 juillet 2022 portant nomination de M. Pascal BOLOT, préfet du Morbihan ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

Vu 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 des installations classées ;

Vu l'arrêté interministériel du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

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

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

Vu l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 juillet 2004 relatif à l'exploitation de la carrière de Kervrien à PLUVIGNER ;

Vu les arrêtés préfectoraux complémentaires des 13 octobre 2017 et 5 juillet 2021 portant modification des conditions d'exploitation de la carrière ;

Vu l'arrêté préfectoral du 15 juin 2021 n°2021-256 portant prescription de diagnostic archéologique ;

Vu le schéma régional des carrières de Bretagne approuvé par arrêté préfectoral du 30 janvier 2020 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2017-2021 du bassin Loire-Bretagne approuvé par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne approuvé par arrêté du 18 mars 2022 ;

Vu le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) Golfe du Morbihan Ria d'Étel approuvé par arrêté du 24 avril 2020 ;

Vu la demande présentée le 5 mai 2021 complétée en décembre 2021 et en mars 2022 par la société CMGO, dont le siège social est situé avenue Charles Lindbergh BP 70342 - 33700 MERIGNAC Cedex, en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de la carrière de Kervrien à PLUVIGNER ;

Vu le dossier déposé à l'appui de sa demande ;

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 28 décembre 2021 ;

Vu l'avis favorable sous conditions n° 2022-29 du conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bretagne du 29 juin 2022 sur le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral du 3 août 2022 relatif à l'organisation d'une enquête publique pour une durée de 32 jours, soit du 29 août 2022 au 29 septembre 2002 inclus, en mairie de PLUVIGNER, et par voie électronique via un registre dématérialisé ;

Vu l'accomplissement des formalités d'affichage ;

Vu l'avis du commissaire enquêteur du 25 octobre 2022 ;

Vu le courrier du 14 novembre 2022 par lequel la société CMGO s'engage à prendre en compte les réserves émises par le commissaire enquêteur dans son avis ;

Vu le mémoire en réponse de l'exploitant aux observations formulées au cours de l'enquête publique ;

Vu les avis émis par les conseils municipaux des communes de PLUVIGNER, LANDAUL et CAMORS ;

Vu l'absence de délibération du conseil municipal de la commune de LANDEVANT ;

Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

Vu l'arrêté préfectoral du 24 janvier 2023 portant prorogation des délais de la phase de décision ;

Vu le rapport et les propositions en date du 14 février 2023 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis favorable de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (formation carrière) du 8 mars 2023 ;

Vu le projet d'arrêté porté à la connaissance du pétitionnaire par courrier du 16 mars 2023 ;

Vu la réponse du pétitionnaire par courriel du 17 mars 2023 ;

Considérant que l'activité relève du régime de l'autorisation environnementale au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées ;

Considérant que la demande d'autorisation a été instruite suivant les dispositions du titre VIII du livre 1^{er} de la partie réglementaire du code de l'environnement ;

Considérant que le projet est compatible avec le schéma régional des carrières de Bretagne ;

Considérant que la carrière de Kervrien est un site existant et que l'extension permet de limiter l'impact environnemental potentiel ;

Considérant la localisation de la carrière de Kervrien au regard des pôles urbains d'Auray, de Lorient et de Vannes situés à proximité ;

Considérant que le projet répond à une raison impérative d'intérêt public majeur, permettant de déroger à la protection stricte des espèces ;

Considérant que la demande de dérogation porte sur la perturbation intentionnelle, la destruction de spécimens et la destruction, l'altération et la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de spécimens d'accenteur mouchet (*Prunella modularis*), alouette lulu (*Lulla arborea*), bergeronnette grise (*Motacilla alba*), chouette hulotte (*Strix aluco*), chouette effraie (*Tyto alba*), fauvette grisette (*Sylvia communis*), fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), fauvette des jardins (*Sylvia borin*), goéland argenté (*Larus argentatus*), grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), hypolaïs polyglotte (*Hypolaïs polyglotta*), martinet noir (*Apus apus*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), moineau domestique (*Passer domesticus*), pic épeiche (*Dendrocopos major*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*), troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), verdier d'Europe (*Chloris chloris*), pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), crapaud épineux (*Bufo spinosus*), grenouille agile (*Rana dalmatina*), grenouille commune (*Rana temporaria*), triton palmé (*Lissotriton helveticus*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;

Considérant que les mesures de compensation des impacts, qui, associées aux mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement prescrites, permettent de garantir un état de conservation favorable des populations locales des espèces protégées concernées dans leurs aires de répartition naturelle ;

Considérant que dans ces conditions, la présente dérogation ne nuit pas au maintien dans un état de conservation favorable, des populations des espèces protégées concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

Considérant que des garanties financières doivent être constituées afin de permettre le réaménagement de la carrière conformément aux dispositions des articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Morbihan ;

ARRÊTE

TITRE 1 – PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société CMGO, dont le siège social est situé avenue Charles Lindbergh BP 70342 33700 MERIGNAC CEDEX, est autorisée à poursuivre et étendre sur le territoire de la commune de PLUVIGNER l'exploitation de la carrière de Kervrien sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté détaillées dans les articles suivants.

ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions du présent arrêté annulent et remplacent les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 juillet 2004 ainsi que les prescriptions des arrêtés préfectoraux complémentaires des 13 octobre 2017 et 5 juillet 2021.

ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Rubrique	Type d'activité	Paramètre du site	Régime Rayon d'affichage
2510-1	Carrière	Moyenne : 200 000 tonnes/an Maximum : 250 000 tonnes/an	Autorisation R = 3 km
2515-1-a	Installation de concassage criblage puissance installée supérieure à 200 kW	Puissance installée de 1200 kW	Enregistrement
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux	8 ha	Enregistrement

Rubrique	Type d'activité	Paramètre du site	Régime Rayon d'affichage
	visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit > 10 000 m ²		

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'emprise autorisée est d'une superficie totale de 284 167 m².

Elle concerne les parcelles listées ci-dessous et portées sur le plan cadastral en annexe 1.

Commune	Section	Numéro	Superficie en m²	
			Total parcellaire	Total projet
PLUVIGNER	XD	21p	30000	29360
		23p	42110	33208
		50	8360	8360
		52p	58735	48567
		55	7250	7250
		57p	184570	102892
		74p	53634	20350
		82	34180	34180
Total en m²			284167	

Toute modification de dénomination des parcelles concernées devra être déclarée à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 1.2.3. MATÉRIAUX EXTRAITS ET QUANTITÉS AUTORISÉES

Matériau extrait : granite

Quantité totale des matériaux à extraire : 2,4 M m³ (densité 2,5)

Épaisseur maximale du gisement exploité : 45 m (3 paliers)

Cote d'exploitation minimale : - 5m NGF

Quantité maximale annuelle extraite et commercialisée : 250 000 tonnes

ARTICLE 1.2.4 NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Les activités suivantes sont classables au titre de la loi sur l'eau en application des articles L.214-1 et suivants, et des articles R.214-1 et suivants du code de l'environnement :

Rubrique	Type d'activité	Paramètre du site	Régime
2.1.5.0-1	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 : ≥ 20 ha	28 ha 41 a 67 ca	A
3.2.3.0-1	Création de plan d'eau, permanents ou non. La superficie du plan d'eau, étant : ≥ 3 ha	11 ha	A

CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

L'exploitant réalisera ou fera réaliser sous sa responsabilité par un tiers un audit de conformité de son installation aux exigences du présent arrêté et du dossier de demande dans un délai de 6 mois après sa mise en service. Ce rapport d'audit sera tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la date de notification du présent arrêté. Cette durée inclut la phase finale de remise en état du site.

CHAPITRE 1.5 GARANTIES FINANCIÈRES

ARTICLE 1.5.1. OBJET DES GARANTIES FINANCIÈRES

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités d'extraction de matériaux (carrière) visées à l'article 1.2.1 de manière à permettre, en cas de défaillance ou de disparition juridique de l'exploitant, la prise en charge des frais occasionnés par les travaux permettant la remise en état du site après exploitation.

ARTICLE 1.5.2. MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le montant des garanties financières est recalculé selon les modalités de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié, applicable aux installations classées visées par la rubrique 2510-1, sur la base d'une remise en état coordonnée à l'exploitation.

Phase d'exploitation	Période	Montant TTC en euro* indice TP01 juillet 2020 : 717,5
Phase 1	0 - 5 ans	368 938,00 €
Phase 2	5 - 10 ans	311 051,00 €
Phase 3	10 - 15 ans	271 892,00 €
Phase 4	15 - 20 ans	225 184,00 €
Phase 5	20 - 25 ans	196 706,00 €
Phase 6	25 - 30 ans	202 270,00 €

* Ces valeurs devront faire l'objet d'une réactualisation selon l'indice TP01 en vigueur à la date de signature de l'arrêté préfectoral.

Indice TP 01 selon Arrêté Préfectoral du 09 février 2004 : 616,5 (mai 2009).

ARTICLE 1.5.3. ÉTABLISSEMENT DES GARANTIES FINANCIÈRES

L'exploitant adresse au préfet le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel 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, dès la mise en exploitation du site.

ARTICLE 1.5.4. RENOUELEMENT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le renouvellement des garanties financières doit intervenir au moins six mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 1.5.3.

Une copie est également transmise à l'inspection des installations classées, pour information, à la même date.

ARTICLE 1.5.5. ACTUALISATION DES GARANTIES FINANCIÈRES

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières, et en atteste auprès du préfet, dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP01 en base 2010 ;
- sur une période au plus égale à cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 (quinze) % de l'indice TP01 en base 2010, et ce dans les six mois qui suivent ces variations.

L'actualisation du montant des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

ARTICLE 1.5.6. RÉVISION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le montant des garanties financières pourra faire l'objet d'une révision en cas de modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation sensible du coût de remise en état du site.

ARTICLE 1.5.7. ABSENCE DE GARANTIES FINANCIÈRES

Outre les sanctions rappelées à l'article L.516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées dans le présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.171-8 du code de l'environnement.

Conformément à l'article L.171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

ARTICLE 1.5.8. APPEL DES GARANTIES FINANCIÈRES

Le préfet peut faire appel aux garanties financières dans les conditions fixées par l'article R.516-3 du code de l'environnement :

- soit après intervention des mesures prévues au I de l'article L.171-8, en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations mentionnées au IV de l'article R.516-2, et des prescriptions de l'arrêté préfectoral en matière de :
 - remise en état de la carrière ;
- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'égard de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès de l'exploitant personne physique.

Dans le cas où cet appel demeure infructueux, et lorsque les garanties financières sont constituées par l'engagement écrit d'un garant, dans les formes prévues à l'alinéa I-e de l'article R.516-2 du code de l'environnement, le préfet appelle les garanties financières auprès de l'établissement de crédit, la société de financement, l'entreprise d'assurance, la société de caution mutuelle ou le fonds de garantie ou la caisse des dépôts et consignations, garant de la personne morale ou physique mentionnée à l'alinéa I-e de l'article R.516-2 du code de l'environnement susmentionné :

- soit en cas d'ouverture ou de prononcé d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre du garant personne physique ou morale mentionné au même article du code susmentionné ;

- soit en cas de disparition du garant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou du décès du garant personne physique mentionné au même article du code susmentionné ;
- soit en cas de notification de la recevabilité de la saisine de la commission de surendettement par le garant personne physique ;
- soit en cas de défaillance du garant personne physique, ou du garant personne morale résultant d'une sommation de payer suivie du refus ou demeurée sans effet pendant un délai d'un mois à compter de la signification de la sommation faite à celui-ci par le préfet.

Toute mise en demeure de réaliser les travaux couverts par les garanties financières prévus à l'article L.171-8 non suivie d'effet constitue un délit.

ARTICLE 1.5.9. LEVÉE DE L'OBLIGATION DE GARANTIES FINANCIÈRES

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières aient été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512-39-1 à R. 512-39-3 du code de l'environnement.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

CHAPITRE 1.6 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

ARTICLE 1.6.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 1.6.2. MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.181-46 du code de l'environnement.

ARTICLE 1.6.3. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Le changement d'exploitant des installations visées au présent arrêté est soumis à autorisation préfectorale.

La demande d'autorisation est instruite selon les formes prévues à l'article R.181-45 du code de l'environnement.

ARTICLE 1.6.4. CESSATION D'ACTIVITÉ

L'exploitant notifie au préfet la date d'arrêt définitif des installations six mois au moins avant celle-ci, ainsi que la liste des terrains concernés conformément à l'article R.512-39-1.

La notification prévue indique les mesures prises ou prévues, ainsi que le calendrier associé, pour assurer, dès l'arrêt définitif des installations, la mise en sécurité, telle que définie à l'article R.512-75-1, des terrains concernés du site.

Dès que les mesures pour assurer la mise en sécurité sont mises en œuvre, l'exploitant fait attester, conformément au dernier alinéa de l'article L.512-6-1, de cette mise en œuvre par une entreprise certifiée

dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine.

CHAPITRE 1.7 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail, le code de la voirie routière, le code du patrimoine, le code général des collectivités territoriales et la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

L'autorisation d'exploiter la carrière n'a d'effet que dans la limite des droits de propriété de l'exploitant et des contrats de forage dont il est titulaire.

TITRE 2 – DISPOSITIONS PARTICULIÈRES RELATIVES À LA DÉROGATION AU TITRE DU 4° DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

CHAPITRE 2.1 NATURE DE LA DÉROGATION

Le bénéficiaire susvisé à l'article 1.1.1 du présent arrêté est autorisé, conformément au contenu du dossier de demande de dérogation et son complément, sous réserve des dispositions définies dans le présent arrêté, à déroger aux interdictions suivantes dans le cadre du projet tel que décrit dans le dossier de demande susvisé :

- la perturbation intentionnelle, la destruction de spécimens et la destruction, l'altération et la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de spécimens d'accenteur mouchet (*Prunella modularis*), alouette lulu (*Lulla arborea*), bergeronnette grise (*Motacilla alba*), chouette hulotte (*Strix aluco*), chouette effraie (*Tyto alba*), fauvette grisette (*Sylvia communis*), fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), fauvette des jardins (*Sylvia borin*), goéland argenté (*Larus argentatus*), grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*), grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), hypolaïs polyglotte (*Hypolaïs polyglotta*), martinet noir (*Apus apus*), Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*), Mésange charbonnière (*Parus major*), moineau domestique (*Passer domesticus*), pic épeiche (*Dendrocopos major*), Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*), Pouillot véloce (*Phylloscopus collybita*), roitelet triple-bandeau (*Regulus ignicapilla*), rouge-gorge familier (*Erithacus rubecula*), troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), bouvreuil pivoine (*Pyrrhula pyrrhula*), chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), verdier d'Europe (*Chloris chloris*), pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*), pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*), grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*), crapaud épineux (*Bufo spinosus*), grenouille agile (*Rana dalmatina*), grenouille commune (*Rana temporaria*), triton palmé (*Lissotriton helveticus*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*) ;

CHAPITRE 2.2 DURÉE DE LA DÉROGATION

Le bénéficiaire est autorisé à déroger aux interdictions énoncées ci-dessus sur l'ensemble de la durée de validité du présent arrêté, sous réserve du respect des mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi énoncées au chapitre 2.3.

CHAPITRE 2.3 MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION, DE COMPENSATION, D'ACCOMPAGNEMENT ET DE SUIVI

L'autorisation environnementale qui tient lieu de dérogation, est subordonnée au respect de la mise en œuvre des mesures suivantes (détaillées en annexe 2, localisées en annexe 3 et planifiées en annexe 4).

Type de mesure	Intitulé de la mesure
Mesure d'évitement (ME1)	Limitation de l'emprise de la carrière : évitement des secteurs à plus forts enjeux écologiques.
Mesure de réduction (MR1)	Adaptation des dates d'intervention d'abattage et défrichement de haies.
Mesure de réduction (MR2)	Mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives).
Mesure de réduction (MR3)	Mise en place d'un dispositif de collecte et de gestion des eaux pluviales et de chantier.
Mesure de réduction (MR4)	Gestion qualitative des eaux de rejet.
Mesure de réduction (MR5)	Réduction des émissions de pollutions.
Mesure de réduction (MR6)	Abattage spécifique des arbres gîtes potentiels à chiroptères.
Mesure de réduction (MR7)	Adaptation du projet pour réduire l'impact sur les haies.
Mesure de compensation (MC1)	Plantation et entretien de 655 mètres linéaires de haies.
Mesure de compensation (MC2)	Création et entretien d'une zone de chasse pour les chiroptères.
Mesure d'accompagnement (MA1)	Création et entretien de deux mares à destination des amphibiens.
Mesure d'accompagnement (MA2)	Plantation et entretien de 5,93 ha de boisement.
Mesure d'accompagnement (MA3)	Création et entretien d'un gîte à grand rhinolophe.
Mesure d'accompagnement (MA4)	Création et entretien de prairies de fauche de 4,85 ha sur les stériles.
Mesure d'accompagnement (MA5)	Engagement dans une démarche d'Obligation Réelle Environnementale (ORE).
Mesure de suivi (MS1)	Suivi de la phase de chantier par un bureau d'étude en environnement.
Mesure de suivi (MS2)	Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE).
Mesure de suivi (MS3)	Suivi qualitatif et quantitatif des cours d'eau.
Mesure de suivi (MS4)	Suivi des plantations.
Mesure de suivi (MS5)	Suivi des habitats et des haies.
Mesure de suivi (MS6)	Suivi de l'avifaune nicheuse.
Mesure de suivi (MS7)	Suivi des chiroptères.
Mesure de suivi (MS8)	Suivi des populations d'amphibiens.
Mesure de suivi (MS9)	Suivi des populations d'insectes.

CHAPITRE 2.4 SUIVI

Le bénéficiaire rend compte des mesures mentionnées au chapitre 2-3 par un rapport complet de suivi environnemental les années N, N+5, N+10, N+15, N+20, N+25 et N+30. Ce rapport met en évidence les mesures mises en œuvre et réellement réalisées, leurs coûts, leur efficacité, les difficultés rencontrées, et intègre un récapitulatif des mesures de gestion et des résultats des suivis scientifiques.

Ce rapport est transmis au préfet (direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan : ddtm-esprotegee@morbihan.gouv.fr), au plus tard le 31 décembre de l'année considérée ainsi qu'à l'inspection des installations classées.

Les données brutes issues des suivis écologiques devront être versées au téléservice Depobio au plus tard six mois après l'achèvement de chaque campagne d'acquisition de ces données.

CHAPITRE 2.5 MESURES CORRECTIVES ET COMPLÉMENTAIRES

Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier pouvant avoir des incidences sur les espèces protégées doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.

Toute modification apportée au projet et de nature à entraîner le non-respect d'une interdiction non visée au chapitre 2.1 doit faire l'objet d'une demande de dérogation dans les formes prévues par le code de l'environnement.

Si le suivi met en évidence une insuffisance des mesures prévues au chapitre 2.3 pour garantir le maintien dans un bon état de conservation d'une espèce protégée visée au chapitre 2.1, le bénéficiaire est alors tenu de proposer des mesures correctives et des mesures compensatoires complémentaires soumises à la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan (copie à la DREAL-Bretagne) pour validation.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires.

TITRE 3 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

CHAPITRE 3.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 3.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols, ainsi que le risque de nuisance par le bruit et l'impact visuel.

L'extraction des matériaux, le stockage des déchets inertes d'extraction issus du fonctionnement de la carrière, et les opérations de remise en état du site doivent, à tout moment :

- garantir la sécurité du public et du personnel, et la salubrité des lieux ;
- préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines, ainsi que limiter les incidences de l'activité sur leur écoulement ;
- respecter les éventuelles servitudes existantes.

Les installations de stockage de déchets inertes d'extraction sont réalisées et exploitées en se fondant sur les performances des meilleures techniques disponibles économiquement acceptables (MTD) et en tenant compte de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants ainsi que la gestion équilibrée de la ressource en eau.

ARTICLE 3.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation afin de permettre en toute circonstance le respect des dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 3.1.3. SURVEILLANCE

L'exploitation se fait sous la surveillance d'une personne nommément désignée par l'exploitant et formée en conséquence.

CHAPITRE 3.2 AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

ARTICLE 3.2.1. INFORMATION DES TIERS

Avant le début de l'exploitation, l'exploitant est tenu de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux indiquant, en caractères apparents, son identité, la référence de l'autorisation préfectorale, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

ARTICLE 3.2.2. BORNAGE

Préalablement à la mise en exploitation, l'exploitant est tenu de placer :

- des bornes à tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation ;
- le cas échéant, des bornes de nivellement.

Ces bornes devront toujours être dégagées et demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

ARTICLE 3.2.3. CLÔTURE

L'accès de toute zone dangereuse sera interdit par une clôture.

Les accès et passages seront fermés par des barrières ou portes.

ARTICLE 3.2.4. DÉCLARATION DE MISE EN SERVICE

L'exploitant doit, avant le début de l'exploitation, mettre en place les aménagements préliminaires définis au présent chapitre. Dès que ces aménagements ont été réalisés, l'exploitant notifie au préfet et aux maires des communes concernées la mise en service de l'installation. Il adresse, dans le même temps ou au préalable au préfet, le document établissant la constitution des garanties financières.

CHAPITRE 3.3 CONDUITE D'EXPLOITATION

ARTICLE 3.3.1. DÉBOISEMENT ET DÉFRICHAGE

Sans préjudice de la législation en vigueur, le déboisement et le défrichage éventuels des terrains sont réalisés progressivement, par phases correspondant aux besoins de l'exploitation.

ARTICLE 3.3.2. DÉCAPAGE DES TERRAINS

Aucune extraction ne doit avoir lieu sans décapage préalable de la zone concernée.

Le décapage des terrains est limité aux besoins des travaux d'exploitation.

Le décapage est effectué de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles.

Le dépôt des horizons humifères ne doit pas avoir une hauteur supérieure à 2 m afin de lui conserver ses qualités agronomiques.

ARTICLE 3.3.3. PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

L'exploitant se conformera à l'arrêté du 15 juin 2021 n° 2021-256 portant prescription de diagnostic archéologique.

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant doit prendre toute disposition pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces vestiges. Ces découvertes doivent être déclarées dans les meilleurs délais au service régional de l'archéologie et à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 3.3.4. PRINCIPE D'EXPLOITATION

La conduite de l'exploitation est effectuée selon le principe repris dans le tableau ci-dessous et les plans de phasage et de remise en état en annexes 4 et 5 du présent arrêté.

Phase	Période (années)	Activités	Aménagement et stockage
1	Phase 1 : 0-5 ans	Avancée des paliers 25 et 10 m NGF vers le Nord et création d'un palier inférieur à -5 m NGF.	Décapage des terrains Est sollicités à l'extension et mise en place des merlons à l'Est. Aménagement de la plate-forme d'accueil et de stockage des matériaux au Sud-Est. Stockage des découvertes et stériles sur le modelage à l'Est. Végétalisation des flancs Nord et Est du modelage Est. Mise en place d'un nouveau bassin de décantation à l'Est de la carrière, qui viendra en complément des 4 bassins existants. Création au Sud de la carrière d'un bassin d'eau pluviale pour les eaux de la plateforme d'accueil et de stockage.
2	Phase 2 : 5-10 ans	Avancée des paliers 10 et -5 m NGF vers le Nord et du palier 25 m NGF vers l'Est.	Stockage des stériles sur le modelage à l'Est.
3	Phase 3 : 10-15 ans	Avancée des paliers 25, 10 et -5 m NGF vers le Nord et vers l'Est.	Stockage des stériles sur le modelage à l'Est.
4	Phase 4 : 15-20 ans	Avancée du palier 25 m NGF vers l'Est jusqu'à la limite d'extraction. Avancée des paliers 10 et -5 m NGF vers le Nord et le Sud.	Stockage des stériles pour partie sur le modelage à l'Est et pour partie au Nord-Est de la fosse. Finalisation de la remise en état du modelage Est.
5	Phase 5 : 20-25 ans	Avancée des paliers 10 et -5 m NGF vers le Nord et l'Est jusqu'à leur limite d'extraction.	Stockage des stériles dans la fosse d'extraction au Nord de la carrière.
6	Phase 6 : 25-30 ans	Avancée des paliers 10 et -5 m NGF vers le Sud jusqu'à leur limite d'extraction.	Stockage des stériles dans la fosse d'extraction au Nord de la carrière.

Toute modification du phasage ou du mode d'exploitation doit faire l'objet d'une demande préalable adressée au préfet avec tous les éléments d'appréciation.

L'extraction est réalisée en fosse à ciel ouvert et à sec par paliers successifs de 15 m de hauteur jusqu'à la cote -5 m NGF.

Les fronts sont espacés au minimum de 10 mètres en cours d'exploitation. Les banquettes sont ensuite réduites à une largeur de 5 mètres lorsque les fronts ont atteint leur extension maximale.

Les matériaux seront extraits à l'explosif puis traité par les installations.

Les fronts et tas de déblais ne doivent pas être exploités de manière à créer une instabilité. Ils ne doivent pas comporter de surplomb.

La progression des niveaux d'extraction est réalisée de manière à maintenir en permanence l'accès à toutes les banquettes.

ARTICLE 3.3.4.1. ABATTAGE À L'EXPLOSIF

L'exploitant définit un plan de tir dans le cadre de l'abattage du gisement par des substances explosives.

L'exploitant prend en compte les effets des vibrations émises dans l'environnement et assure la sécurité du public lors des tirs.

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables.

Le stockage, même temporaire, de matières dangereuses explosives est interdit sur l'ensemble du site.

CHAPITRE 3.4 REMISE EN ÉTAT DU SITE

ARTICLE 3.4.1. GÉNÉRALITÉS

La remise en état doit être réalisée conformément au dossier de demande d'autorisation et aux plans en annexe 5 du présent arrêté.

Elle comporte au minimum :

- la mise en sécurité des fronts de taille ;
- le 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 ;
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

ARTICLE 3.4.2. PRINCIPE DE LA REMISE EN ÉTAT

La remise en état de la carrière, au niveau de l'excavation présentera un secteur partiellement remblayé par les stériles d'exploitation au Nord et un second constitué d'un plan d'eau résiduel.

Le futur plan d'eau qui se formera à la suite de l'arrêt de pompage dans la fosse aura à terme une cote probable proche des 25 m NGF.

Le secteur des bassins de décantation au Sud-Ouest sera remodelé par de légers mouvements de terrain afin de permettre l'obtention de surfaces immergées (à terme) à des hauteurs différentes et au final une zone humide diversifiée.

A l'Est du site, l'ancienne plate-forme d'accueil et de stockage sera régagée par des terres végétales et sera remise en état agricole ainsi que le sommet de la butte de stériles.

CHAPITRE 3.5 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

ARTICLE 3.5.1. RÉSERVES DE PRODUITS

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que des produits absorbants, des kits anti-pollution, etc.

CHAPITRE 3.6 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

ARTICLE 3.6.1. INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.

L'ensemble du site et ses abords sont maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations sont entretenus en permanence.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envois de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

CHAPITRE 3.7 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est

immédiatement porté à la connaissance du préfet par l'exploitant.

CHAPITRE 3.8 INCIDENTS OU ACCIDENTS

ARTICLE 3.8.1. DÉCLARATION ET RAPPORT

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 3.9 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir, tenir à jour et tenir à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site, un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initiale ;
- 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 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.

TITRE 4 – PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 4.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS

ARTICLE 4.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans l'exploitation des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

ARTICLE 4.1.2. VOIES DE CIRCULATION

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

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées, et convenablement nettoyées ;
- la vitesse de circulation des camions et engins sur les pistes non revêtues est limitée ;
- les véhicules sont conformes aux normes réglementaires de construction ;

- les chemins et voies d'accès sont régulièrement entretenus ;
- un système d'arrosage des pistes est mis en place en période sèche ;
- un rotoluve est installé en sortie de carrière ;
- un revêtement est mis en place à l'entrée et de la sortie de la carrière ;
- le transports des matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sortant de l'installation sont assurés par bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositif équivalent .

ARTICLE 4.1.3. ÉMISSIONS DIFFUSES ET ENVOLS DE POUSSIÈRES

Toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour que l'installation ne soit pas à l'origine de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

ARTICLE 4.1.4. SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'exploitant établit un plan de surveillance des émissions de poussières conformément à l'article 19-5 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif à l'exploitation de carrières.

Ce plan décrit notamment les zones d'émission de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre.

Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le suivi des retombées atmosphériques totales est assuré par jauges de retombées selon la norme « NF X 43-014 (2017) »

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en mg/m²/jour.

TITRE 5 – PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 5.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

Aucun prélèvement d'eau, dans quelque milieu que ce soit (souterrain ou surface), n'est autorisé à des fins industrielles.

L'utilisation d'eaux pluviales non polluées est privilégiée dans les procédés de nettoyage et d'arrosage des pistes .

CHAPITRE 5.2 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

ARTICLE 5.2.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

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

- les eaux usées domestiques ;
- les eaux d'exhaure ;
- les eaux de ruissellement pluviales.

ARTICLE 5.2.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté.

ARTICLE 5.2.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté.

ARTICLE 5.2.4. LOCALISATION DES POINTS DE REJET DANS LE MILIEU NATUREL

Rejet des eaux d'exhaure : point de rejet R1 ruisseau de Kergoez.

ARTICLE 5.2.5. CONCEPTION, AMÉNAGEMENT ET ÉQUIPEMENTS DES OUVRAGES DE REJET

Article 5.2.5.1. Conception

Les dispositifs de rejet des eaux d'exhaures et eaux pluviales sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet.

Article 5.2.5.2. Aménagement des points de prélèvements d'échantillons

Le point de rejet unique R1 sera équipé d'un appareillage de mesure en continu du débit et de la turbidité des eaux (permettant d'évaluer le taux de MES).

Un système d'arrêt automatique de la pompe d'exhaure sera mis en place en cas de dépassement de la valeur autorisée du taux de MES.

Ce point de rejet est aménagé de manière à être aisément accessible et permettre les interventions de toute nature.

ARTICLE 5.2.6. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ENSEMBLE DES REJETS

Les effluents rejetés doivent respecter les caractéristiques suivantes :

- Température : < 25 °C
- pH : compris entre 5,5 et 8,5
- Couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg Pt/l
- MEST : inférieure à 25 mg/l (NFT 90 105)
- DCO : inférieure à 125 mg/l (NFT 90 101)
- Hydrocarbures : inférieurs à 10 mg/l (NFT 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

ARTICLE 5.2.7. EAUX USÉES DOMESTIQUES

Les eaux usées domestiques sont dirigées vers une fosse toutes eaux.

TITRE 6 – DÉCHETS

CHAPITRE 6.1 PRINCIPES DE GESTION DES DÉCHETS D'EXTRACTION RÉSULTANT DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIÈRE

Les déchets résultant de l'industrie extractive représenteront un volume d'environ 435 000 m³.

Ils sont gérés conformément au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière figurant dans le dossier de demande établi conformément à l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 94 relatif à l'exploitation de carrières.

Le plan de gestion fait l'objet d'une révision tous les cinq ans ou dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle son contenu. Il est transmis au préfet.

CHAPITRE 6.2 GESTION DES DÉCHETS AUTRES QUE LES DÉCHETS D'EXTRACTION RÉSULTANT DU FONCTIONNEMENT DE LA CARRIÈRE

ARTICLE 6.2.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour, prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la conception, la fabrication et la distribution des substances et produits et en favorisant le réemploi, diminuer les incidences globales de l'utilisation des ressources et améliorer l'efficacité de leur utilisation.

ARTICLE 6.2.2. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS INTERNES DE TRANSIT DES DÉCHETS

Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, le sont dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

ARTICLE 6.2.3. DÉCHETS GÉRÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant traite ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 et L.541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure que les installations destinataires (installations de traitement ou intermédiaires) sont régulièrement autorisées ou déclarées à cet effet au titre de la législation sur les installations classées.

TITRE 7 – PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET VIBRATOIRES

CHAPITRE 7.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 7.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon à ce que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du code de l'environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

ARTICLE 7.1.2. VÉHICULES ET ENGIN

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent répondre aux dispositions des articles R.571-1 à R.571-24 du code de l'environnement).

ARTICLE 7.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE 7.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

ARTICLE 7.2.1. HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

Activité extractive et de traitement : 7h à 18h du lundi au vendredi.

Activité de maintenance et entretien : 7h à 18h du lundi au vendredi exceptionnellement le samedi matin.

Les émissions sonores dues au fonctionnement de la carrière ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-dessous, 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 7.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

En limite de l'autorisation, le niveau de bruit ne doit pas excéder 70 dB(A).

CHAPITRE 7.3 VIBRATIONS

ARTICLE 7.3.1. TIRS DE MINES

Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence (en Hertz)	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

On entend par « constructions avoisinantes » les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments.

Le respect de la valeur limite ci-dessus est assuré dans les constructions existantes à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

La progression sur un nouveau secteur se rapprochant des habitations fera l'objet de tirs préliminaires dits ménagés (réduction des charges).

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont notés les informations relatives au tir : dates des tirs, emplacement, charge maximale unitaire, charge totale, vitesses mesurées, etc.

TITRE 8 – PRÉVENTION DES RISQUES

CHAPITRE 8.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents susceptibles de concerner les installations et pour 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 le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

CHAPITRE 8.2 GÉNÉRALITÉS

ARTICLE 8.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et mélanges dangereux présents dans les installations, en particulier les fiches de données de sécurité. Les incompatibilités entre les substances et mélanges, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tiennent compte.

CHAPITRE 8.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

ARTICLE 8.3.1. CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Article 8.3.1.1. Contrôle des accès

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

Article 8.3.1.2. Zone dangereuse

L'accès de toute zone dangereuse des travaux d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Article 8.3.1.3. Accès à la voirie publique

L'accès à la voirie publique doit être aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

CHAPITRE 8.4 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

ARTICLE 8.4.1. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET MÉLANGES DANGEREUX

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 800 litres portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger défini dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et mélanges chimiques dangereux.

À proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

ARTICLE 8.4.2. RÉTENTIONS

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Pour les stockages de récipients mobiles de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 litres au minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égouttures et effluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) est conçue pour pouvoir être contrôlée à tout moment, sauf impossibilité technique justifiée par l'exploitant.

Le stockage des liquides inflammables, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol environnant que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilée.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou mélanges dangereux sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

ARTICLE 8.4.3. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. À cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

ARTICLE 8.4.4. RAVITAILLEMENT ET ENTRETIEN

Le ravitaillement et l'entretien courant des engins (lavage, graissage) sera réalisé sur une aire étanche reliée à un point bas à un séparateur d'hydrocarbures .

CHAPITRE 8.5 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

ARTICLE 8.5.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'étude de dangers.

ARTICLE 8.5.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Les équipements sont maintenus en bon état, repérés, facilement accessibles, et vérifiés au moins une fois par-an.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 8.5.3. RESSOURCES EN EAU ET MOUSSE

L'exploitant doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre. Des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles.

ARTICLE 8.5.4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'organisation de l'établissement en cas de sinistre ;
- les procédures d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ainsi que leur entretien ;
- le fonctionnement des différents dispositifs de sécurité et la périodicité des vérifications de ces dispositifs ;
- l'emplacement des matériels d'extinction et de secours disponibles.

ARTICLE 8.5.5. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

TITRE 9 – SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS

CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 9.1.1. PRINCIPE ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

ARTICLE 9.1.2. REPRÉSENTATIVITÉ ET CONTRÔLE

Les mesures effectuées sous la responsabilité de l'exploitant doivent être représentatives du fonctionnement des installations surveillées.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L.171-1 à L.171-6, et L.514-8 du code de l'environnement. Conformément à ces articles, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et réaliser des mesures de niveaux sonores. Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant.

CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES

Les campagnes de mesure sont réalisées tous les trois mois et durent trente jours.

Les résultats obtenus doivent être inférieurs à 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situés à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.

Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante, la fréquence trimestrielle devient semestrielle.

Par la suite, si un résultat excède la valeur de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante et sauf situation exceptionnelle explicitée dans le bilan annuel la fréquence redevient trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

ARTICLE 9.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX

Le contrôle de la qualité des eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel sera réalisé dans les conditions suivantes :

- Température à la prise du pH,
- pH : une mesure par mois,
- MES : une mesure par mois,
- Débit de rejet : en continu, volume journalier
- Turbidité mesure en continue
- DCO : une mesure par an,
- Hydrocarbures : une mesure par an.

Les mesures sont réalisées par un organisme extérieur accrédité ou agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DU MILIEU RÉCEPTEUR

L'amont et l'aval du point de rejet du ruisseau de Kergroëz fera l'objet d'un contrôle annuel sur les paramètres pH, MES, DCO, HC et Température.

Tous les 3 ans, un IBGN sera effectué selon le protocole I2M2.

Des analyses complémentaires seront effectuées conformément à la mise en place de la mesure MS3 « Suivi qualitatif et quantitatif des cours d'eau » actée au chapitre 2,3 et détaillée en annexe 2 du présent arrêté.

ARTICLE 9.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Article 9.2.4.1. *Fréquences et modalités de l'auto surveillance*

Le niveau piézométrique des piézomètres PZ 3, PZ 6 et PZ7 : période de basses eaux et période de hautes eaux - des eaux souterraines sera effectué semestriellement.

Une carte indiquant les niveaux iso-pièzes et le(s) sens d'écoulement de la nappe est réalisée à l'occasion de chaque prélèvement.

Article 9.2.4.2. *Abandon provisoire ou définitif des piézomètres*

L'abandon de l'ouvrage sera signalé au service de contrôle en vue de mesures de comblement. Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eaux souterraines contenues dans les formations aquifères.

ARTICLE 9.2.5. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Article 9.2.5.1. *Mesures périodiques*

Le respect des valeurs d'émergence et des niveaux limites de bruit en limite d'autorisation sera vérifié à compter de l'obtention du présent arrêté puis annuellement par un organisme qualifié.

Les résultats de ces mesures rappelant les conditions de leur réalisation seront consignés dans un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées et portés à sa connaissance en cas d'anomalies.

ARTICLE 9.2.6. AUTO SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ VIBRATOIRE

Chaque tir fait l'objet d'un contrôle des vibrations par l'entreprise effectuant les tirs. L'activité vibratoire est contrôlée par un organisme agréé annuellement.

CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 9.2, notamment celles de son programme d'auto surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

ARTICLE 9.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE EAU

Les résultats sont saisis mensuellement dans le logiciel GIDAF.

ARTICLE 9.3.3. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DES MESURES DE NIVEAUX SONORES VIBRATOIRES ET POUSSIÈRES

Les résultats des mesures réalisées en application de l'article 9.2.1 à l'article 9.2.5 du présent arrêté sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 9.4 BILANS PÉRIODIQUES

ARTICLE 9.4.1. SUIVI ANNUEL D'EXPLOITATION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un plan de l'exploitation à une échelle adaptée à la superficie, dans lequel sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres, la position des différentes bornes matérialisant le périmètre autorisé ;
- les bords de la fouille et la position des différents fronts ;
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs ;
- les zones remises en état ;
- la position des éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques (routes publiques, chemins, ouvrages publics, etc...).

Ce plan est mis à jour au moins une fois par an notamment pour vérifier l'état d'avancement des travaux de remise en état. Il est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

ARTICLE 9.4.2. DÉCLARATION ANNUELLE

L'exploitant est tenu de se conformer aux prescriptions de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets.

TITRE 10 - DELAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITE - EXECUTION

CHAPITRE 10.1 DELAIS ET VOIES DE RECOURS

RECOURS CONTENTIEUX

Article L.181-17 du code de l'environnement

Les décisions prises sur le fondement de l'avant-dernier alinéa de l'article L.181-9 et les décisions mentionnées aux articles L.181-12 à L.181-15 sont soumises à un contentieux de pleine juridiction.

Article R.181-50 du code de l'environnement

Le présent arrêté peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la 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, 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 ;

b) La publication de la décision sur le site Internet des services de l'Etat dans le Morbihan 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.

La décision mentionnée au premier alinéa 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 par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site internet www.telerecours.fr.

RECOURS GRACIEUX OU HIÉRARCHIQUE

Article R.181-51 du code de l'environnement

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers contre une décision mentionnée au premier alinéa de l'article R.181-50, l'autorité administrative compétente en informe le bénéficiaire de la décision pour lui permettre d'exercer les droits qui lui sont reconnus par les articles L.411-6 et L.122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

CHAPITRE 10.2 PUBLICITE – INFORMATION DES TIERS

En application de l'article R.181-44 du code de l'environnement :

- une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale est déposée à la mairie de PLUVIGNER et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de PLUVIGNER pendant une durée minimale d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de PLUVIGNER et adressé au préfet du Morbihan (direction départementale des territoires et de la mer) ;
- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 ;
- l'arrêté est publié sur le site Internet des services de l'État dans le Morbihan 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.

CHAPITRE 10.3 EXECUTION

Le secrétaire général de la préfecture du Morbihan, le directeur départemental des territoires et de la mer du Morbihan, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (inspection des installations classées pour la protection de l'environnement) et le maire de PLUVIGNER, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le

Le préfet

29 MARS 2023

Pour le préfet, par délégation,
Le secrétaire général,

Stéphane JARLÉGAND

Copie du présent arrêté sera adressée à :

- M. le sous-préfet de Lorient
- Mmes les maires de Pluvigner et Landaul
- MM les maires de Camors, Landévant
- M. le président du Conseil départemental du Morbihan
- M. le président de la communauté de communes d'Auray Quiberon Terre Atlantique (AQTA)
- M. le président du Syndicat Eau du Morbihan
- M. le président de la CLE du SAGE Golfe du Morbihan et Ria d'Etel
- M. le DREAL – UD 56
- M. Joël Le Roux, commissaire enquêteur
- M. le directeur de la société CMGO, avenue Charles Lindbergh – BP 70342 – 33700 Mérignac
- M. le chef de Bassin Bretagne CMGO – Poulmarh – 56390 Grand-Champ

ANNEXES

Annexe 1 : Plan cadastral/parcellaire : Article 1.2.2.

Annexe 2 : Détails des mesures ERCA (Évitement, Réduction, Compensation et Accompagnement) : CHAPITRE 2.3.

Annexe 3 : Localisation des mesures ERCA (Évitement, Réduction, Compensation, Accompagnement) : CHAPITRE 2.3.

Annexe 4 : Calendrier de mise en œuvre des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi : CHAPITRE 2.3

Annexe 5 : Plan de phasage et de remise en état : Article 3.4.1.

Vu pour être annexé à l'arrêté d'autorisation

en date du **29 MARS 2023**

Vannes, le **29 MARS 2023**

Annexe 1

Périmètre de la demande d'autorisation environnementale unique

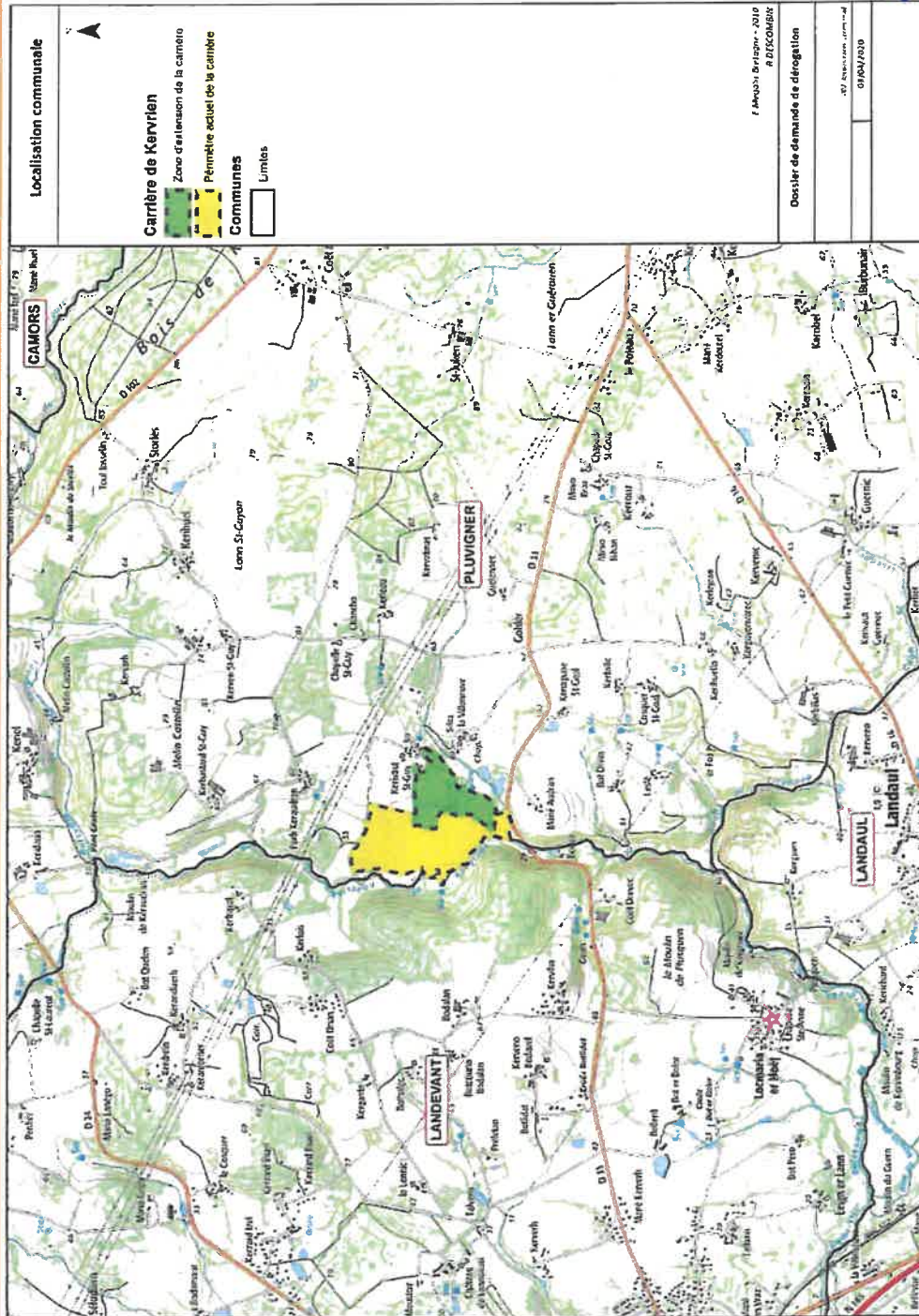
Pour le préfet, par délégation,
Le secrétaire général,

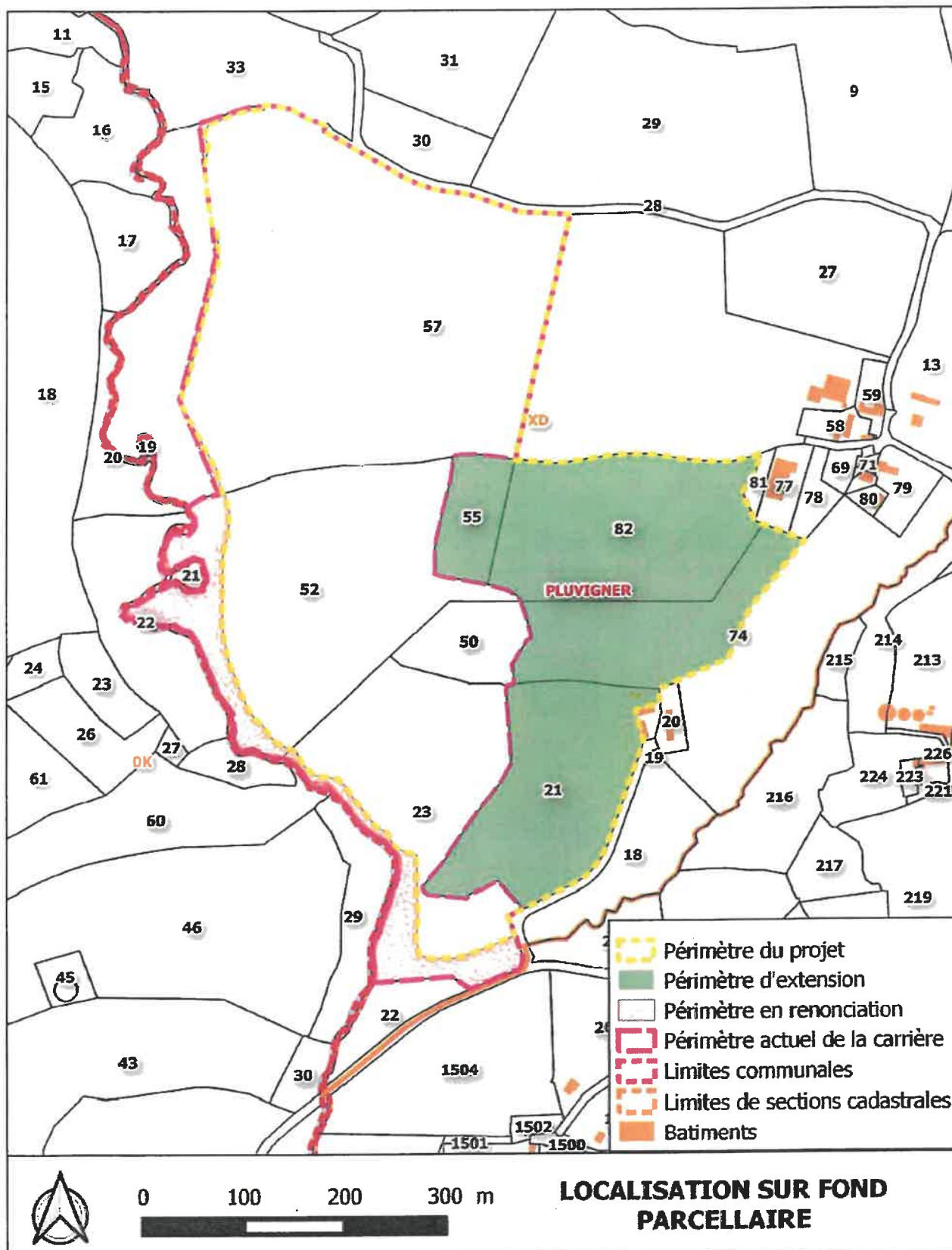
29 MARS 2023

Stéphane JARLÉGAND

Projet d'autorisation et de renouvellement de la carrière de Pluvigner

CGAD



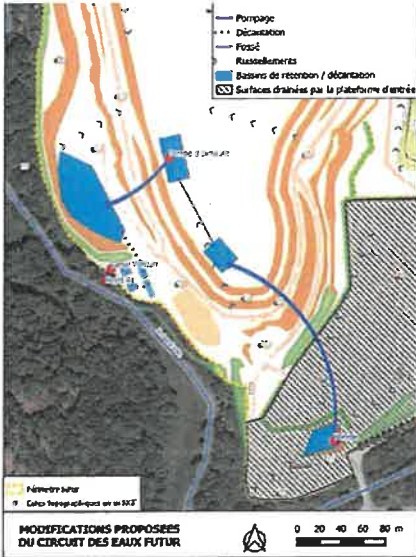


Annexe 2
Détails des mesures ERCA (Évitement, Réduction, Compensation et Accompagnement)

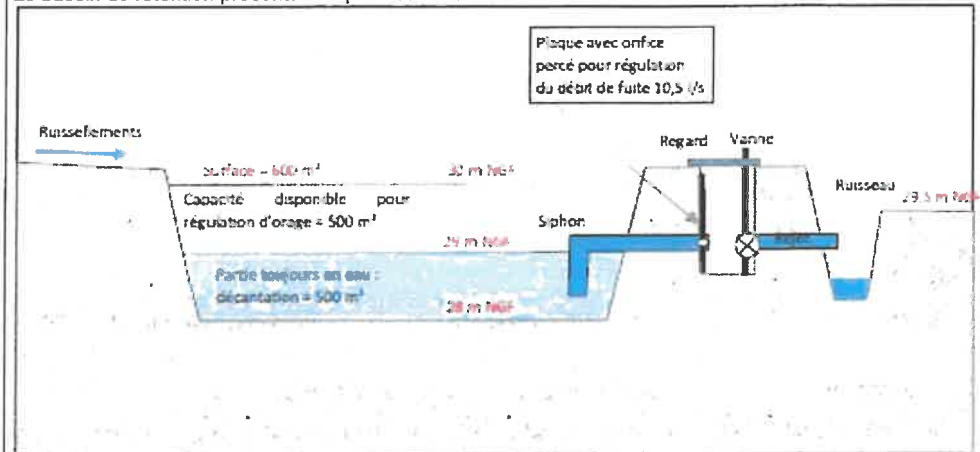
ME1	Limitation de l'emprise de la carrière : évitement des secteurs à plus forts enjeux écologiques.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'éviter les secteurs à plus forts enjeux de biodiversité en adaptant l'emprise du projet. Cette mesure permet l'évitement des zones humides situées le long du ruisseau du Kergroëz initialement inclus dans le périmètre de la carrière.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Périmètre du projet (voir cartographie ci-après).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>La description détaillée des secteurs faisant l'objet d'un évitement (ou d'une réduction géographique en fonction des composantes environnementales considérées) est présentée ci-après :</p> <p>Secteur 1 : Renoncement à l'exploitation du secteur sud-ouest de la carrière (20 530 m²) : Les secteurs identifiés comme zones humides, adjacents au ruisseau de Kergroëz, situés sur les parcelles XD52P et XD23p ne sont pas inclus dans le périmètre d'exploitation de la carrière.</p> <p>Secteur 2 : Évitement du secteur de zone humide identifié au nord-ouest de l'emprise de la carrière : Une portion de zone humide, présente au nord-ouest, dans le périmètre de la carrière ne fera pas l'objet d'exploitation ou de stockage de matériaux. Ce secteur sera maintenu en l'état sans intervention particulière.</p> <p>Secteur 3 : Évitement des zones à enjeux écologiques particuliers : De plus, l'état initial met avant des enjeux écologiques dans l'aire d'étude rapprochée et souvent dans le vallon du ruisseau de Kergroëz. Ainsi les enjeux écologiques se trouvent pour une partie d'entre eux en dehors de l'emprise du projet sont évités. Il s'agit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la flore de la serrature des teinturiers (enjeu sur site modéré) ; - Pour les habitats naturels des zones humides et des 3 habitats d'intérêt communautaires (enjeu sur site fort) ; - Pour l'avifaune nicheuse, des habitats de nidification de la tourterelle des bois (enjeu sur site modéré) ; - Pour les chiroptères, de l'habitat de chasse et de transit du murin à oreilles échancrées (enjeu sur site fort) au nord du site) ; - Pour les mammifères terrestres, de l'habitat de la loutre d'Europe (le ruisseau du Kergroëz ; enjeu sur site fort) ; - Pour les lépidoptères de l'habitat de l'azuré de l'anthyliques ; - Pour les poissons de l'habitat du saumon atlantique, de la truite de mer, de la lamproie marine et de l'anguille. 		

MR1	Adaptation des dates d'intervention d'abattage et défrichage de haies.												
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'adapter le calendrier des travaux d'abattage d'arbre afin de réduire l'impact sur les espèces.												
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.												
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.												
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation										
		X											
LOCALISATION	Périmètre de l'autorisation environnementale												
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Les différents taxons présentent des périodes de sensibilité qui leur sont propres et qui sont variables en fonction de la nature des travaux.</p> <p>Ainsi pour l'abattage des arbres et le défrichage, la période de reproduction des oiseaux doit être évitée pour ne pas les déranger et détruire des individus non volants. Pour les chiroptères, le risque réside dans l'abattage d'arbres alors que des individus sont dedans pour hiberner (novembre à mars) ou en période de mise bas et d'allaitement (mai à juillet). Ainsi seront réalisés les abattages et le défrichage entre août à octobre. De plus, l'activité de la carrière engendre par moment le remblaiement de zones en eau et de bassins. Ces zones en eaux abritent potentiellement des odonates au stade aquatique, des amphibiens en reproduction et des oiseaux nicheurs. Ces zones en eau seront remblayées du 1er août au 31 janvier.</p>												
Tableau 108- Synthèse des périodes d'intervention pour la réalisation des travaux													
Nature des travaux		Mois											
		JAN	FEB	MAR	AVR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DÉC
Abattage / Défrichage	Flore	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Avifaune nicheuse	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Chiroptères	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Mammifère terrestres et semi-aquatiques	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Amphibiens	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Reptiles	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Insectes	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Mollusques	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Poissons	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	Comblement de bassin ou de zone en eau	Flore	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Avifaune nicheuse		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Chiroptères		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Mammifère terrestres et semi-aquatiques		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Amphibiens		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Reptiles		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Insectes		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Mollusques		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Poissons		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
Période à exclure		OK											
Période sous-conditions		OK											
Période favorable		OK											

MR2	Mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives).		
OBJECTIFS	Le but est d'éviter l'importation d'espèces invasives défavorables au développement de la flore locale, aux insectes et donc aux espèces insectivores.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Emprise du projet		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Le développement d'espèces exotiques envahissantes peut empêcher le développement d'espèces patrimoniales et/ou protégées présentes au niveau de la zone d'étude ou à proximité.</p> <p>Lors de l'exploitation de la carrière, les allées et venues des véhicules extérieurs à la carrière peuvent entraîner le déplacement des graines d'espèces invasives entraînant ainsi le développement de ces dernières au niveau l'emprise de la carrière.</p> <p>Afin d'éviter l'apport d'espèces invasives, plusieurs actions rentrant dans l'organisation de la carrière sont mises en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>nettoyage avant l'intervention des camions et/ou engins venant de l'extérieur sur le site</u> (hors zone de stockage des matériaux). Le rinçage des engins sera effectué à l'entrée du site et préférentiellement au niveau des entrepôts de l'entreprise avec d'une station de lavage pour collecter et traiter les eaux du rinçage ; - <u>limiter au strict nécessaire l'apport de produits extérieurs au site</u> (terre végétale, remblais) qui peuvent contenir des fragments de tiges ou de rhizomes d'espèces exotiques envahissantes. Une vérification de la provenance de ces produits sera effectuée via le prestataire en charge de l'approvisionnement des matériaux (par exemple réalisation de prise d'échantillons, analyse de présence de fragments d'espèces exotiques envahissantes...). <p><u>Élimination des EEE déjà présentes dans l'enceinte de la carrière. à savoir le buddléa de David, le raisin d'Amérique et la vergerette du Canada.</u> Lors du chantier, les deux premières seront coupées au pied et brûlées sur place en respectant l'arrêté préfectoral de réglementation des usages du feu en vigueur dans le Morbihan. Quant à la vergerette du Canada, elle se développe uniquement sur des terrains remués (invasive potentielle). Après stabilisation des secteurs où elle pousse et développement de la végétation spontanée, elle disparaîtra d'elle-même. Elle ne nécessite pas de mesure dédiée.</p> <p>Un contrôle régulier (tous les 2 ans) devra être réalisé sur l'ensemble de la carrière afin de vérifier que ces EEE ne reparassent pas.</p>		

MR3	Mise en place d'un dispositif de collecte et de gestion des eaux pluviales et de chantier.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de limiter les incidences indirectes potentielles liées à la pollution des milieux adjacents par ruissellement d'eaux pluviales de surface polluées sur les milieux naturels et les espèces associées.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Espèces liées aux milieux aquatiques : poissons, amphibiens.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tout groupe.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Bassins de rétention, décantation, gestion des eaux.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Le projet engendre une imperméabilisation des sols qui amène à gérer le volume d'eau pluviale généré avant rejet dans le milieu naturel.</p> <p>Toutes les eaux de ruissellement de la carrière seront orientées y compris celle de la plateforme vers le fond de fouille avant rejet au ruisseau de Kergroëz après passage par 5 bassins de décantation</p>  <p>La valeur du débit de rejet de la carrière est imposée par le Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux qui préconise un débit de 3 litres/s/ha, soit pour une superficie de 25 ha, ce débit de rejet ne pourra pas dépasser 75l/s, soit 275 m3/h.</p> <p>En cas de période de fortes précipitation, le fond de fouille jouera le rôle de bassin tampon, le débit de rejet ne sera donc pas augmenté.</p> <p>Un nouveau bassin de décantation sera créé pour compléter les quatre bassins existants afin d'améliorer le temps de décantation des eaux. Ce bassin de décantation présentera les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -un volume toujours en eau, permettant la décantation des eaux avant rejet (abattement du taux de matières en suspensions) ; -un débit de fuite imposé, permettant de retrouver en aval du site un débit de rejet équivalent à un bassin versant non aménagé de superficie équivalente ; -une capacité suffisante pour réguler une pluie d'orage de fréquence décennale ; -une vanne de confinement pouvant fermer l'exutoire et piéger une pollution accidentelle dans l'emprise du bassin en vue de son traitement ; -une surverse gravitaire bétonnée permettant d'évacuer une crue d'occurrence centennale sans endommager le bassin de rétention. <p>Les caractéristiques du bassin de décantation seront les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -côte du fond : 28 m NGF ; -côte de rejet via ouvrage de régulation du débit : 29 m NGF ; -côte à plein bord : 30 m NGF ; <p>Le volume supplémentaire disponible pour la rétention sera donc de 600 m³ permettant ainsi de réguler les écoulements d'occurrence décennale.</p>		

Le bassin de rétention présentera le profil suivant :




MR4	Gestion qualitative des eaux de rejet.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de réduire le risque de pollution (hydrocarbures, fines, acidité du rejet, température) des milieux aquatiques par les eaux de rejet de la carrière.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Espèces liées aux milieux aquatiques : poissons, amphibiens.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tout groupe.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Bassins de rétention, décantation, gestion des eaux.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Afin de garantir la qualité des eaux de rejet, les mesures suivantes seront mises en place :</p> <p><u>Sur le risque de pollution par un déversement accidentel d'hydrocarbures :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - utilisation de l'aire étanche équipée d'un séparateur à hydrocarbures pour le plein et l'entretien courant des engins (lavage, graissage) ; - absence de stockage de carburant sur site ; - possibilité de stopper les rejets : <ul style="list-style-type: none"> • arrêt des pompes d'exhaure en cas de pollution accidentelle affectant le fond de fouille et maintien de la pollution en fond de fouille en vue de son traitement ; - présence de kit antipollution au bureau de la carrière ; <p><u>Sur le risque de transfert de MES vers le réseau hydrographique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en place d'un bassin de décantation supplémentaire d'une capacité de rétention de 600 m³ (voir mesure MR3) ; - décantations successives dans une série de quatre bassins avant rejet canalisé dans le ruisseau de Kergroëz ; 		

MR5	Réduction des émissions de pollutions.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à réduire les émissions de pollutions.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Ensemble du site.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Afin de réduire les émissions de pollution sur les milieux naturels, les mesures de réduction concernant le bruit les poussières les boues et les vibrations seront mises en place conformément aux prescriptions du présent arrêté</p>		

MR6	Abattage spécifique des arbres gîtes potentiels à chiroptères.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à réduire le risque de mortalité de chiroptère lors de l'abattage des arbres et leur permettre de rejoindre un autre gîte.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Chiroptères		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Haies et portions de haies supprimées.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Les opérations d'abattage feront l'objet d'un protocole d'abattage spécifique comme décrit dans le guide du CEREMA (Chiroptères et infrastructures de transport). Ces opérations se dérouleront de début août à fin octobre et sous la supervision d'un chiroptérologue qui procédera à un repérage préalable des arbres-gîtes potentiels. Ces arbres marqués feront l'objet de la procédure suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> • étape 1 : faire tomber l'arbre le plus doucement possible (en gardant les branches qui amortissent dans une moindre mesure la chute au sol) ; • étape 2 : inspection de l'arbre à terre pour savoir s'il y a des cavités ; • étape 3 : débiter l'arbre en isolant les cavités puis mettre cette partie de tronc debout pour permettre au animaux de s'enfuir la nuit ; <p>Cette opération fera l'objet d'un suivi par un bureau d'étude en environnement. Des blocs de roches seront positionnés aux extrémités des trouées réalisées , afin de préserver les linéaires conservés et éviter toute dégradation par les engins de la carrière.</p>		

MR7	Adaptation du projet pour réduire l'impact sur les haies.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à réduire l'impact sur les haies situées dans l'emprise de la carrière en réduisant au strict nécessaire l'arasement de celle-ci en fonction des besoins de circulation des engins.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Avifaune, chiroptères, amphibiens, reptiles		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Emprise de la carrière.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>L'arasement de haie est réduit au strict nécessaire en fonction des besoins de circulation des engins et au fonctionnement de la carrière.</p> <p>Au total : 354 mètres linéaires de haies seront impactés composées de :</p> <ul style="list-style-type: none">- 281 mètres linéaires de haie arbustive basse ;- 73 mètres linéaires de haies multi-strates ;		



Impacts - Haies

Impacts haies

Haies concernées : 273m

Haies supprimées : 254m

Emprise du projet

Zone d'impact linéaire : 29m

Zone d'impact rapprochée : 63m

Source de données de l'évaluation

C. 2017/2018

C. 2017/2018

C. 2017/2018

C. 2017/2018

MC1	Plantation et entretien de 655 mètres linéaires de haies.																																										
OBJECTIFS	Cette mesure vise re-créer des linéaires de haies favorables �� la biodiversité.																																										
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Chiroptères (grand rhinolophe, barbastelle d'Europe, pipistrelle de Nathisius).																																										
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.																																										
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation																																								
		X	X																																								
LOCALISATION	Secteur est de la carrière (voir localisation des mesures ERCA annexe n��3).																																										
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Le projet engendre la suppression de 354ml de haies d'enjeu fort pour les chiroptères. L'impact brut est fort pour la destruction d'habitat de chasse et le transit, pour le grand rhinolophe, la barbastelle d'Europe, et la pipistrelle de Nathusius.</p> <p>Pour compenser cette perte, 655 ml de haies seront plant��es en limite de l'emprise du projet (voir annexe 4 - Localisation des mesures ERCa). Le coefficient de compensation du linéaire de haie est de 1.85. L'équivalence écologique sera vite retrouvée pour les 281ml de haies arbustives supprimées.</p> <p>Les essences choisies sont celles préconisées dans le « Guide des arbres et arbustes du bocage costarmoricain » publié par le conseil départemental des Côtes-d'Armor (CG22 DAERN, 2014). La plantation consiste �� planter un arbre et un arbuste en alternance tous les 1,5m. Il s'agit ici de préconisations. Le choix final des essences sera réalisé dans le PAE (voir mesure dédiée). Les plantations et leur bonne reprise seront suivies par un bureau d'étude en environnement (voir mesure dédiée).</p> <p>Au sud-est de l'emprise du projet une bande enherbée est ajoutée le long de la haie.</p> <p>Les haies seront plant��es �� T0 soit dès la première année du renouvellement de l'autorisation environnementale.</p> <p>L'objectif des plantations est d'atteindre 100% de reprise des plants au bout de 3 ans. Ainsi les suivis de plantation veilleront �� détecter les plants morts. Le cas échéant, ils seront remplacés.</p> <p>La liste des essences préconisées pour la plantation des haies est la suivante :</p> <table><thead><tr><th>Nom vernaculaire</th><th>Nom scientifique</th></tr></thead><tbody><tr><td>L'aubépine monogyne</td><td><i>Crateagus monogyna</i></td></tr><tr><td>L'aulne glutineux</td><td><i>Alnus glutinosa</i></td></tr><tr><td>Le bouleau verruqueux</td><td><i>Betula pendula</i></td></tr><tr><td>La bourdaine</td><td><i>Frangula alnus</i></td></tr><tr><td>Le charme</td><td><i>Carpinus betulus</i></td></tr><tr><td>Le ch��taignier</td><td><i>Castanea sativa</i></td></tr><tr><td>Le ch��ne p��doncul��</td><td><i>Quercus robur</i></td></tr><tr><td>Le ch��ne sessile</td><td><i>Quercus petraea</i></td></tr><tr><td>L'��rable champ��tre</td><td><i>Acer campestre</i></td></tr><tr><td>Le fr��ne</td><td><i>Fraxinus excelsior</i></td></tr><tr><td>Le fusain d'Europe</td><td><i>Euonymus europaeus</i></td></tr><tr><td>Le h��tre</td><td><i>Fagus sylvatica</i></td></tr><tr><td>Le merisier</td><td><i>Prunus avium</i></td></tr><tr><td>Le noisetier</td><td><i>Corylus avellana</i></td></tr><tr><td>L'orme champ��tre</td><td><i>Ulmus minor</i></td></tr><tr><td>Le prunellier</td><td><i>Prunus spinosa</i></td></tr><tr><td>Le saule roux</td><td><i>Salix atrocinerea</i></td></tr><tr><td>Le sureau noir</td><td><i>Sambucus nigra</i></td></tr><tr><td>Le tremble</td><td><i>Populus tremula</i></td></tr></tbody></table>			Nom vernaculaire	Nom scientifique	L'aubépine monogyne	<i>Crateagus monogyna</i>	L'aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	Le bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>	La bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	Le charme	<i>Carpinus betulus</i>	Le ch��taignier	<i>Castanea sativa</i>	Le ch��ne p��doncul��	<i>Quercus robur</i>	Le ch��ne sessile	<i>Quercus petraea</i>	L'��rable champ��tre	<i>Acer campestre</i>	Le fr��ne	<i>Fraxinus excelsior</i>	Le fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>	Le h��tre	<i>Fagus sylvatica</i>	Le merisier	<i>Prunus avium</i>	Le noisetier	<i>Corylus avellana</i>	L'orme champ��tre	<i>Ulmus minor</i>	Le prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	Le saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>	Le sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	Le tremble	<i>Populus tremula</i>
Nom vernaculaire	Nom scientifique																																										
L'aub��pine monogyne	<i>Crateagus monogyna</i>																																										
L'aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>																																										
Le bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>																																										
La bourdaine	<i>Frangula alnus</i>																																										
Le charme	<i>Carpinus betulus</i>																																										
Le ch��taignier	<i>Castanea sativa</i>																																										
Le ch��ne p��doncul��	<i>Quercus robur</i>																																										
Le ch��ne sessile	<i>Quercus petraea</i>																																										
L'��rable champ��tre	<i>Acer campestre</i>																																										
Le fr��ne	<i>Fraxinus excelsior</i>																																										
Le fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>																																										
Le h��tre	<i>Fagus sylvatica</i>																																										
Le merisier	<i>Prunus avium</i>																																										
Le noisetier	<i>Corylus avellana</i>																																										
L'orme champ��tre	<i>Ulmus minor</i>																																										
Le prunellier	<i>Prunus spinosa</i>																																										
Le saule roux	<i>Salix atrocinerea</i>																																										
Le sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>																																										
Le tremble	<i>Populus tremula</i>																																										
<p>Entretien : L'entretien des haies plant��es consistera au suivi de l'évolution des plantations, le remplacement des plants morts lors des trois premières années, le dégagement des plants, les éclaircie et travaux d'élagages lorsque ceux-ci seront nécessaires. Le mode de gestion devra être adapté de manière �� être le plus favorable �� la biodiversité. L'objectif de la mesure étant de créer une haie multi-strate, les opérations d'entretien devront être limitées au strict nécessaire.</p>																																											

MC2	Création et entretien d'une zone de chasse pour les chiroptères.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer des secteurs favorables pour l'activité de chasse des chiroptères afin de compenser la perte de territoire de nourrissage par l'extension du secteur de la carrière sur des parcelles agricoles.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Chiroptères (grand rhinolophe, barbastelle d'Europe, pipistrelle de Nathusius).		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Parcelles XD74p et XD18p (voir localisation des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>4,31ha initialement en culture seront mis en gestion certifiée agriculture biologique (AB), dont 2,23 ha de culture conventionnelle convertis. La parcelle sera composée de verger sur haute tige et de pâtures entremêlées.</p> <p>L'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse sera bannie. Les arbres offriront des structures paysagères permettant le déplacement des chiroptères sur toute la parcelle. L'alternance d'arbres fruitiers et d'ovins créeront des ressources en insectes complémentaires très favorables comme source nourriture.</p> <p>Cette parcelle sera vendue par CMGO avec l'inscription dans l'acte notarié d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE). La mesure étant attachée au bien, elle perdurera même en cas de changement de propriétaire pendant 99 ans (voir mesure MA5)</p> <p>La parcelle gérée en agriculture biologique sera bordée au sud par une ripisylve, à l'ouest par les 3 bâtiments de la mesure d'accompagnement n°3 : Création et entretien d'un gîte à grand rhinolophe (MA3) et au nord par une haie plantée de la mesure de compensation n°1 : Plantation et entretien de haies (MC1). Elle abritera également en son sein, les deux mares créées au titre de la mesure d'accompagnement n°1 : Création et entretien de deux mares à destination des amphibiens (MA1).</p> <p>La mesure sera mise en place à T0.</p> <p>Afin de confirmer l'atteinte des bons résultats de la mesure, le suivi mis en place devra mettre en avant à minima les seuils suivants sur les points d'écoute de la parcelle compensatoire :</p> <p>-une activité forte (100-150 contacts/heure), une diversité moyenne (entre 5 à 7 espèces) et une activité forte du grand rhinolophe (> 3 contacts/heure).</p> <p>La conversion de la parcelle en agriculture biologique sera réalisée par l'agriculteur bénéficiaire de la parcelle, en tant que propriétaire dans le respect de ses obligations réelles environnementales.</p> <p><u>Entretien :</u></p> <p>Les bandes enherbées sur les talus et la culture convertie en prairie comme zone de chasse des chiroptères seront entretenus annuellement si nécessaire afin de maintenir les conditions favorables à l'accueil de la biodiversité. La végétation herbacée sera fauchée une fois par an, de mi-août à fin septembre, le produit de la coupe sera exporté.</p>		

MA1	Création et entretien de deux mares à destination des amphibiens.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer des milieux favorables aux amphibiens et aux insectes afin de pérenniser les populations après fermeture de la carrière.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Amphibiens et insectes.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Parcelles XD74p et XD18p (voir localisation des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>L'exploitation de la carrière crée des zones en eau où se reproduisent les amphibiens d'une année sur l'autre. La fin d'exploitation de la carrière engendra à terme la fin des zones de reproduction favorables aux amphibiens.</p> <p>Afin de pérenniser les populations d'amphibiens dans le cadre de la fermeture du site, 2 mares seront créées au sud de la parcelle convertie en agriculture biologique (XD74p et XD18p). L'approvisionnement en eau sera assuré par les eaux de pluie, par le ruissellement et la nappe phréatique.</p> <p>Les caractéristiques des mares sont détaillées ci-après :</p> <p><u>Exigences écologiques prioritaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mare adaptée aux Urodèles et Anoures • Taille de 30 à 50m² • Végétation surtout en ceinture pour y déposer les pontes (anoures). Celle-ci doit s'installer rapidement pour permettre le développement d'une microfaune et microflore varié de sorte que les conditions soient stabilisées et la quantité de ressources alimentaires pour les larves soit suffisante. À noter que les têtards de grenouilles et de crapauds consomment des débris animaux et végétaux, des algues et des micro-organismes, alors que les tritons et leurs larves n'absorbent que de la matière vivante : plancton, vers, larves de chironomes et de moustiques, et autres invertébrés aquatiques. Ce critère conditionne la réussite de la colonisation. • Ensoleillement supérieur à 50% sur 8h jour • Pente douce (5%) sur au moins 1/3 de la mare. • Enrochement ponctuel servant de niche aux imago avant leur dispersion- • Proximité d'un muret refuge exposition sud pour l'hivernage. • Profondeur minimale de 70 cm durant la période de reproduction et pour le développement des larves (janvier/juin) • Vigilance sur l'introduction de poissons qui serait fortement perturbatrice et limitante pour la recolonisation <p><u>Choix du positionnement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sur sol imperméable avec un impluvium centripète et concentré sur la mare • La future mare ne doit pas perturber l'hydrologie annexe (cours d'eau, zone humide...). L'alimentation hydrique sera essentiellement liée au ruissellement et aux sources. À l'instar de la mare protégée en aval, elle pourra exceptionnellement être alimentée par le ruisseau en période de crue. • La surface est limitée (environ 400 m²) pour éviter une trop forte évaporation estivale. • Pas de fragmentation de l'habitat sur les couloirs migratoires proches. De même, l'accès aux corridors écologiques doit être favorisé pour une meilleure dispersion des futurs adultes. • Habitat pour nourrissage, hivernage et dispersion proche • À proximité d'un couloir migratoire • La nouvelle mare devra être créée en période estivale, dans l'idéal deux ans avant le commencement des travaux à proximité de la mare protégée en aval ; ce délai permet l'installation de la flore et de la faune (notamment installation des tritons) <p><u>Période de création :</u></p> <p>La création des mares aura lieu à N+25 afin d'anticiper l'arrêt de l'exploitation de la carrière et ainsi créer des milieux favorables aux amphibiens et insectes écologiquement fonctionnelle à la date de fermeture.</p> <p><u>Entretien :</u></p> <p>Les deux mares créées devront faire l'objet d'un entretien régulier afin de maintenir les conditions favorables à l'accueil de la biodiversité (gestion de la végétation, entretien des berges en pente douce, curage en cas de comblement et d'atterrissement).</p>		

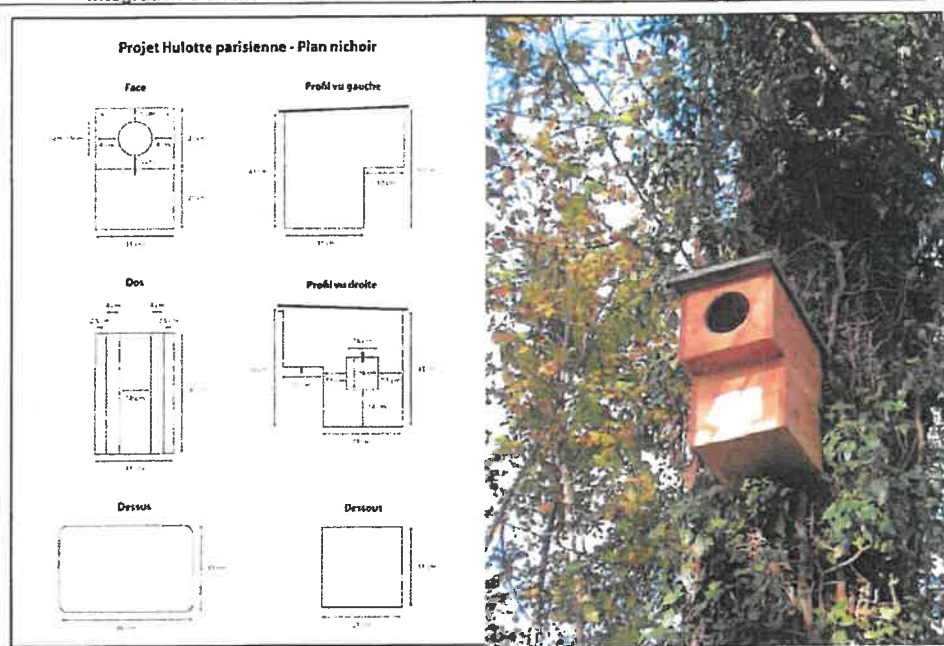
MA2	Plantation et entretien de 5,93 ha de boisement.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer des habitats d'hivernage pour les groupes des mollusques terrestres, amphibiens et reptiles.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Mollusques terrestres, amphibiens et reptiles.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Parcelles XD57, XD82 et XD74p (voir cartographie des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Le projet n'engendre pas directement de suppression de boisements. La réhabilitation du site après exploitation comporte néanmoins des plantations. L'objectif sera de reboiser 5,93 ha d'une partie de l'emprise du projet. Ces bois recréés sont localisés au nord et à l'est de l'emprise actuelle. Les parcelles seront spécialement aménagées pour accueillir un maximum de biodiversité. La remise en état des secteurs d'extraction devront permettre de garantir un sol favorable à la croissance des arbres. Une couche de terre végétale d'au moins 1 mètre devra être mise en place avant plantation.</p> <p>La mesure sera mise en place sur 2 périodes en fonction des secteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les secteurs hors exploitation à T-1 et T0 ; - sur les secteurs de la carrière, plantation sur 4 ans à T+26, T+27 ; T+28 et T+29. <p>Le cahier des charges de Breizh Forêt Bois devra être suivi avec la plantation de feuillus principalement.</p> <p><u>Entretien :</u> L'entretien des boisements plantés consistera au suivi de l'évolution des plantations, le remplacement des plants morts lors des trois premières années, le dégageage des plants, les éclaircies et travaux d'égales lorsque ceux-ci seront nécessaires. Le mode de gestion devra être adapté de manière à être le plus favorable à la biodiversité.</p>		

MA3	Création et entretien d'un gîte à grand rhinolophe		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer un site favorable pour la mise bas des chiroptères et plus spécifiquement le grand rhinolophe.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Chiroptères (notamment grand rhinolophe).		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Bâti du hameau de Kervrien (voir cartographie des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>L'inventaire des chiroptères de 2019 dans l'AEI, a mis en évidence une très forte activité de grand rhinolophe autour du hameau de Kervrien (bâtiments Est de l'AEI). Sur les 3 maisons à l'abandon de Kervrien, la maison la plus au nord a déjà été utilisée par des chiroptères (de types oreillards) en gîte d'étape. Quelques traces de guano et des restes de papillons en attestent. Cependant, aucune colonie n'y est installée, car plusieurs facteurs défavorables l'empêchent. La préservation des chiroptères passe par le maintien et la disponibilité d'une diversité importante de gîtes favorables.</p> <p>Le bâti du hameau de Kervrien sera rénové à des fins de conservation à long terme des populations de chiroptères et en particulier de grands rhinolophes, tout en incluant l'enjeu avifaunistique. Pour cela, CMGO sera accompagné de SYNERGIS ENVIRONNEMENT et du groupe mammalogique breton (GMB).</p> <p><u>L'aménagement répondra aux caractéristiques du gîte de mise-bas du grand rhinolophe :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • un gîte avec de grands volumes, pour pouvoir voler à l'intérieur ; • un plafond non lisse pour pouvoir se suspendre ; • une grande entrée, pour arriver et sortir en vol ; • une température idéalement comprise entre 25 et 30°C ; • une faible humidité ; • une grande tranquillité ; • une absence de prédateur (chouette, chat, fouine...) ; • l'absence de courant d'air à l'endroit où ils se suspendent ; • une obscurité importante (espèce lucifuge). 		

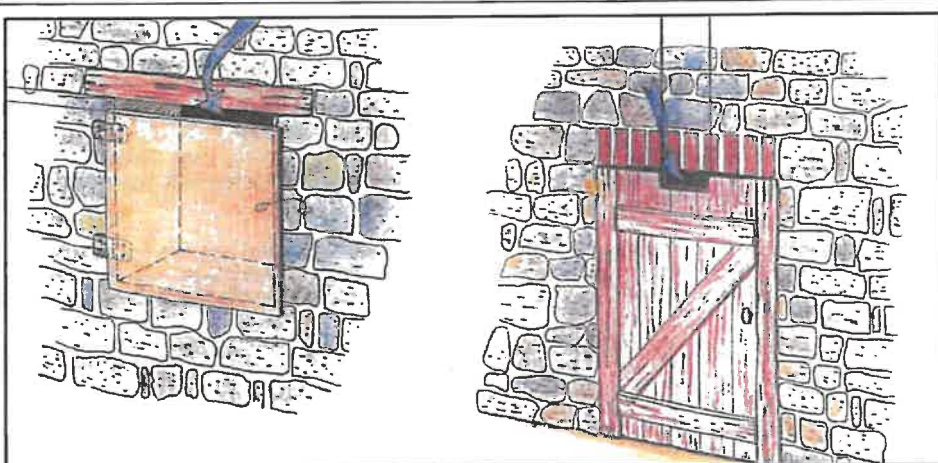
Le gîte doit donc être grand, sec, chaud, sombre, ventilé et tranquille.

Les travaux suivants seront réalisés :

- Réfection de la toiture en ardoise (en tout ou partie) pour isoler et étanchéifier le toit (suppression des infiltrations et maintien de la chaleur nécessaire) ;
- Installation d'une cloison en bois à l'étage pour séparer en deux le volume et laisser une partie de l'étage disponible pour les chouettes (partie Est-nord-Est) ;
- Intégration d'un nichoir à chouette dans la partie Est-Nord-est de l'étage (voir figure ci-dessous)



- Mise en place d'une fermeture amovible cadenassée pour réaliser le suivi scientifique et le nettoyage du guano (type porte métallique noire pour engendrer la chaleur) ;
- Mise en place de deux chiroptières : laisser deux ouvertures pour les entrées/sorties des chiro. Dimensions 50X20, à l'abri de la pluie. Une à l'étage et une au RDC (permettant aux hirondelles de venir). Les entrées devront être dégagées pour faciliter l'envol et éviter les prédateurs. Une surface lisse et glissante devra être posée à l'entrée externe pour ne pas que les prédateurs s'y accrochent. Mettre une petite planche de bois à l'entrée interne pour que les chauves-souris (autres que grand rhinolophe) puissent s'y accrocher avant l'envol). Les entrées seront sur la façade avant, à une hauteur minimale de 1,50m pour éviter les prédateurs de type chats, rats, fouines...



- Renforcement du plancher, pose d'un isolant fin et d'une bâche pour la récupération du guano.
- Faire différents compartiments amovibles (cloison bois) pour avoir une ambiance thermique différente au sein du gîte. Il faut essayer d'offrir différentes conditions possibles et diversifier les microclimats. Créer des zones d'air chaud (cloche).
- Isolation des murs avec panneaux en chanvre ou liège expansé + doublage avec plaque de bois pour améliorer l'inertie thermique, au niveau de la partie chiroptère)
- Faire des zones d'accrochages sur les murs (grillage fin et non coupant) pour le RDC partie 2
- Laisser la lucarne de la façade droite en place pour les rapaces nocturnes ;
- Laisser les charpentes en place permettant l'accrochage des chiroptères ;
- Laisser la trappe d'accès ouverte entre le rez-de-chaussée et l'étage (dans un premier temps).
- Aucun traitement chimique ne doit être utilisé, le bois ne pas être traité.

En complément, des gîtes artificiels pour les autres espèces peuvent être installés à l'intérieur (nichoirs plats, plaques de bois, brique plâtrière...).

La structure paysagère à proximité du gîte sera conservée voire améliorée afin de maintenir le rôle de corridor d'accès au gîte.

Le gîte ainsi rénové sera favorable pour les espèces de grands volumes (grands et petits rhinolophes, grand murin, murins à oreilles échancrées, et à moindre mesure, sérotines communes, oreillards gris, pipistrelles communes et murins à moustaches.

Planning de réalisation :

Les travaux sont réalisés du 1er août au 31 octobre à T0 (Il faut noter qu'il faut parfois plusieurs années pour que le gîte soit colonisé).

Entretien :

Le bâtiment ayant fait l'objet de travaux pour être accueillant pour les chiroptères, fera l'objet d'un suivi régulier par un chiroptérologue avec toutes les précautions requises. Lors des visites la nécessité de travaux d'entretien pour être relevée. Le bâtiment devra être entretenu autant que nécessaire pour la bonne pérennité de la mesure.

MA4	Création et entretien de prairies de fauche de 4,85 ha sur les stériles.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à maintenir des prairies ouvertes par une gestion de la fauche.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Parcelles XD21, XD74p et XD82 (voir cartographie des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p>À la fin de l'exploitation de la carrière, les stériles et la zone de stockages seront réhabilités en prairies.</p> <p>Pour ce faire, une couche de terre végétale recouvrira ces deux zones. Puis un mélange herbacé sera semé. Il s'agit du même mélange que la « Mesure de compensation 2 - Création d'une zone de chasse pour les chiroptères – MC2 ».</p> <p>La surface concernée est de 4,85 ha.</p> <p>La mesure est mise en place à T+30 au plus tard. En fonction de l'avancement de l'exploitation, la mise en œuvre de la mesure devra être avancée en fonction des secteurs disponibles.</p> <p><u>Entretien :</u></p> <p>Les prairies de fauche seront entretenues annuellement si nécessaire afin de maintenir les conditions favorables à l'accueil de la biodiversité. La végétation herbacée sera fauchée une fois par an, de mi-août à fin septembre, le produit de la coupe sera exporté.</p>		

MA5	Engagement dans une démarche d'Obligation Réelle Environnementale (ORE).		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à garantir par un outil foncier la préservation des secteurs identifiés pour les mesures de compensation et d'accompagnement.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Parcelles XD74p et XD18p (voir localisation des mesures ERCA annexe n°3).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<p><u>Détail de l'action :</u> Les parcelles XD74p et XD189 concernées par la mesure MC2 : Création et entretien d'une zone de chasse pour les chiroptères, seront placées sous contrat d'Obligation Réelle Environnementale (ORE) défini par l'article L.132-3 du Code de l'environnement pour une durée de 99 ans afin de garantir leur vocation à long terme.</p> <p>Ces parcelles seront vendues par CMGO avec l'inscription dans l'acte notarié d'une Obligation Réelle Environnementale (ORE). La mesure étant attachée au bien, elle perdurera même en cas de changement de propriétaire pendant 99 ans :</p> <p><i>Les propriétaires de biens immobiliers peuvent conclure un contrat avec une collectivité publique, un établissement public ou une personne morale de droit privé agissant pour la protection de l'environnement en vue de faire naître à leur charge, ainsi qu'à la charge des propriétaires ultérieurs du bien, les obligations réelles que bon leur semble, dès lors que de telles obligations ont pour finalité le maintien, la conservation, la gestion ou la restauration d'éléments de la biodiversité ou de fonctions écologiques.</i></p> <p><i>Ces obligations peuvent être utilisées à des fins de compensation.</i></p> <p><i>La durée des obligations, les engagements réciproques et les possibilités de révision et de résiliation doivent figurer dans le contrat. La durée prévue au contrat ne peut excéder quatre-vingt-dix-neuf ans.</i></p> <p><i>Établi en la forme authentique, le contrat faisant naître l'obligation réelle n'est pas passible de droits d'enregistrement et ne donne pas lieu à la perception de la taxe de publicité foncière prévus, respectivement, aux articles 662 et 663 du code général des impôts. Il ne donne pas lieu non plus au paiement de la contribution prévue à l'article 879 du même code.</i></p> <p><i>Le propriétaire qui a consenti un bail rural sur son fonds ne peut, à peine de nullité absolue, mettre en œuvre une obligation réelle environnementale qu'avec l'accord préalable du preneur et sous réserve des droits des tiers. L'absence de réponse à une demande d'accord dans le délai de deux mois vaut acceptation. Tout refus doit être motivé. La mise en œuvre d'une obligation réelle environnementale ne peut en aucune manière remettre en cause ni les droits liés à l'exercice de la chasse, ni ceux relatifs aux réserves cynégétiques.</i></p> <p>L'ORE contractualisée devra reprendre à minima les objectifs fixés par les mesures définies dans le présent arrêté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion par agriculture biologique ; - parcelle composée de verger sur haute tige et de prairie de fauche ; - interdiction de l'utilisation de produits phytosanitaires ; - objectif de création de zone de chasse pour les chiroptères avec présence d'insectes en abondance. 		

MS1	Suivi de la phase de chantier par un bureau d'étude en environnement.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'encadrer la mise en œuvre des mesures de la séquence ERCA.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Ensemble du site.		
<p>Un bureau d'étude en environnement suivra :</p> <ul style="list-style-type: none">• La phase de défrichement / abattage.• La réalisation des mesures pour l'environnement (création mare, plantations, etc.). <p>Le bureau d'étude assistera l'entreprise dans la réalisation des travaux pour la conseiller et lui rappeler les contraintes environnementales prescrites dans le présent arrêté. Ces dernières feront l'objet de recommandations dites : « en phase de travaux » qui seront récapitulées dans le Plan d'Assurance Environnement (voir mesure MS2).</p> <p>En cas de difficulté de mise en œuvre de certaine mesure ou s'il s'avère que leur mise en œuvre ne permette pas l'atteinte des objectifs visés par la mesure, le bureau d'étude en charge du suivi de la phase chantier devra proposer au porteur de projet des mesures complémentaires.</p>			

MS2	Rédaction d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE).		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir le respect des objectifs environnementaux liés aux travaux par les entreprises qui interviendront sur le chantier.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Ensemble du site.		

Les recommandations en phase de défrichement/abattage et mise en place des mesures de compensation et d'accompagnement font l'objet d'un Plan d'Assurance Environnement (PAE), rédigé par le bureau d'étude en environnement en charge du suivi de la phase chantier, validé par le maître d'ouvrage. Le PAE constitue l'engagement de chaque entreprise qui participe à la réalisation des travaux, en matière d'assurance pour la protection de l'environnement naturel et de respect des objectifs environnementaux liés aux travaux. Il indique les prescriptions et objectifs environnementaux minimums à atteindre pour le chantier et les travaux. Il implique l'entreprise dans un engagement de réduction des atteintes à l'environnement et d'amélioration continue tout au long du chantier et en particulier des zones sensibles. Il introduit des exigences de communication interne et externe aux parties intéressées, de prévention des situations d'urgence et de capacité à réagir face à celles-ci. L'objectif du présent document est de définir les précautions, moyens et organisation à mettre en œuvre par l'ensemble des intervenants du chantier pour empêcher toute pollution ou atteinte significative aux milieux naturels ainsi que toute perturbation des espèces remarquables, de leurs habitats et de leurs possibilités de déplacement. Le Plan d'Assurance Environnement est un document technique et opérationnel.

MS3	Suivi qualitatif et quantitatif des cours d'eau.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de suivre l'état des cours d'eau situés à proximité de la carrière afin de garantir l'absence d'impact sur ces derniers d'un point de vue qualitatif et quantitatif.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Espèces piscicoles (Saumon Atlantique, anguille européenne, lamproie marine, truite fario, ...) et loutre.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Cours d'eau situés à proximité de la carrière (ruisseau du Kergroëz et ruisseau de la Villeneuve).		

L'objectif de ces mesures de suivi est de vérifier les effets du projet sur la qualité des milieux récepteurs en aval du rejet d'eau pluviale de la carrière.

Qualité physico-chimique et hydrobiologique des milieux récepteurs :

Le suivi de la qualité des milieux récepteurs potentiellement impactés est constitué d'un protocole d'analyse comprenant :

- Des analyses physico-chimiques sur les paramètres usuels d'appréciation de l'altération des cours d'eau et les sur les paramètres caractéristiques des pollutions véhiculées par des eaux pluviales. La liste des paramètres retenus est la suivante : MES, DCO, Nitrates, Nitrites, Ammonium, Phosphore total, Indices Hydrocarbures et métaux (Cadmium, Cuivre, Zinc, Chrome, Plomb, Nickel et Mercure), mais aussi des mesures in situ (Température, pH, O2 dissous) ;
- Des I2M2 (Indice Invertébrés Multi-métrique) – remplace l'IBG-DCE.

Les analyses seront menées régulièrement :

- Année T-1 : campagnes avant mise en œuvre des travaux – état de référence ;
- Année T+1 : campagne 1 an après la fin des travaux d'extension – appréciation des impacts du projet et de l'efficacité des mesures ;
- Année T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 et T+35 : campagnes après la fin des travaux – appréciation de l'efficacité des mesures sur le long terme.

Les suivis devront être réalisés en amont et en aval des points de rejets et des linéaires de cours d'eau impactés par les travaux.

Qualité biomorphologique des cours d'eau :

L'objectif de ces mesures de suivi est de contrôler la qualité biomorphologique du ruisseau du Kergroëz recevant les eaux de la carrière.

Il est procédé à un suivi et un contrôle de l'évolution naturelle du cours d'eau. Ce suivi comprend :

- la cartographie des faciès d'écoulement ;
- mesure de débit sur les ruisseaux de Kergroëz et la Villeneuve en amont et en aval de la carrière afin de garantir l'absence de réduction des débits par effet d'infiltration liée à la différence de côte entre les lits des cours d'eau et le fond de fouille de la carrière, le porteur de projet devra proposer à la DDTM du Morbihan sous un délai de 6 mois suivant la date du présent arrêté, un projet de protocole répétable dans le temps afin de suivre ces données de débit des cours d'eau adjacents à la carrière ;
- l'appréciation de la granulométrie du substrat du lit mineur ;
- le relevé de la végétation aquatique ;
- le diagnostic des éventuels déséquilibres constatés.

L'emprise du suivi correspondra la longueur minimale équivalente à 10 x la largeur du lit en amont et de 50 x la largeur en aval (ordres de grandeur empiriques qui devraient permettre une bonne appréciation de l'évolution géomorphologique du secteur concerné).

Le pas de temps du suivi biomorphologique est de 3 ans, après une campagne initiale après travaux (soit 3 campagnes sur 6 ans : T0, T+3, T+6, T+9, T+20, T+30 et T+35). Toutefois, si une crue de fréquence supérieure à 5 ans se produit dans l'intervalle, une campagne exceptionnelle pourra être réalisée dans l'intervalle.

MS4	Suivi des plantations.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir la reprise des plantations de haies		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Ensemble du site.		
Un suivi des plantations est mené entre début mai et fin août à T+1, T+2 et T+3. Il consiste à une vérification individuelle de tous les plants entre avril et juillet par un botaniste afin de garantir la bonne reprise après plantation.			
Objectif : L'objectif des plantations est d'atteindre 100% de reprise des plants au bout de 3 ans. Ainsi les suivis des plantations veilleront à détecter les plants morts. Le cas échéant, ils seront remplacés.			

MS5	Suivi des habitats et des haies.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir l'atteinte des objectifs fixés en termes de création d'habitat et de haies.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Secteurs concernés par les mesures compensatoires et d'accompagnement.		
Un suivi des habitats naturels est mené entre début mai et fin août à T+1 dans l'aire d'étude immédiate (AEI), puis dans l'aire d'étude rapprochée (AER) à T+10, T+20 et T+30. Il s'agit de relevés botaniques aboutissant à la détermination des habitats selon la classification EUNIS et à leur localisation.			
<u>Objectif :</u> Mettre à jour la cartographie des habitats et des haies pour comprendre les dynamiques de populations et surveiller le bon état de conservation des habitats d'enjeux forts (zones humides et habitats d'intérêt communautaire).			

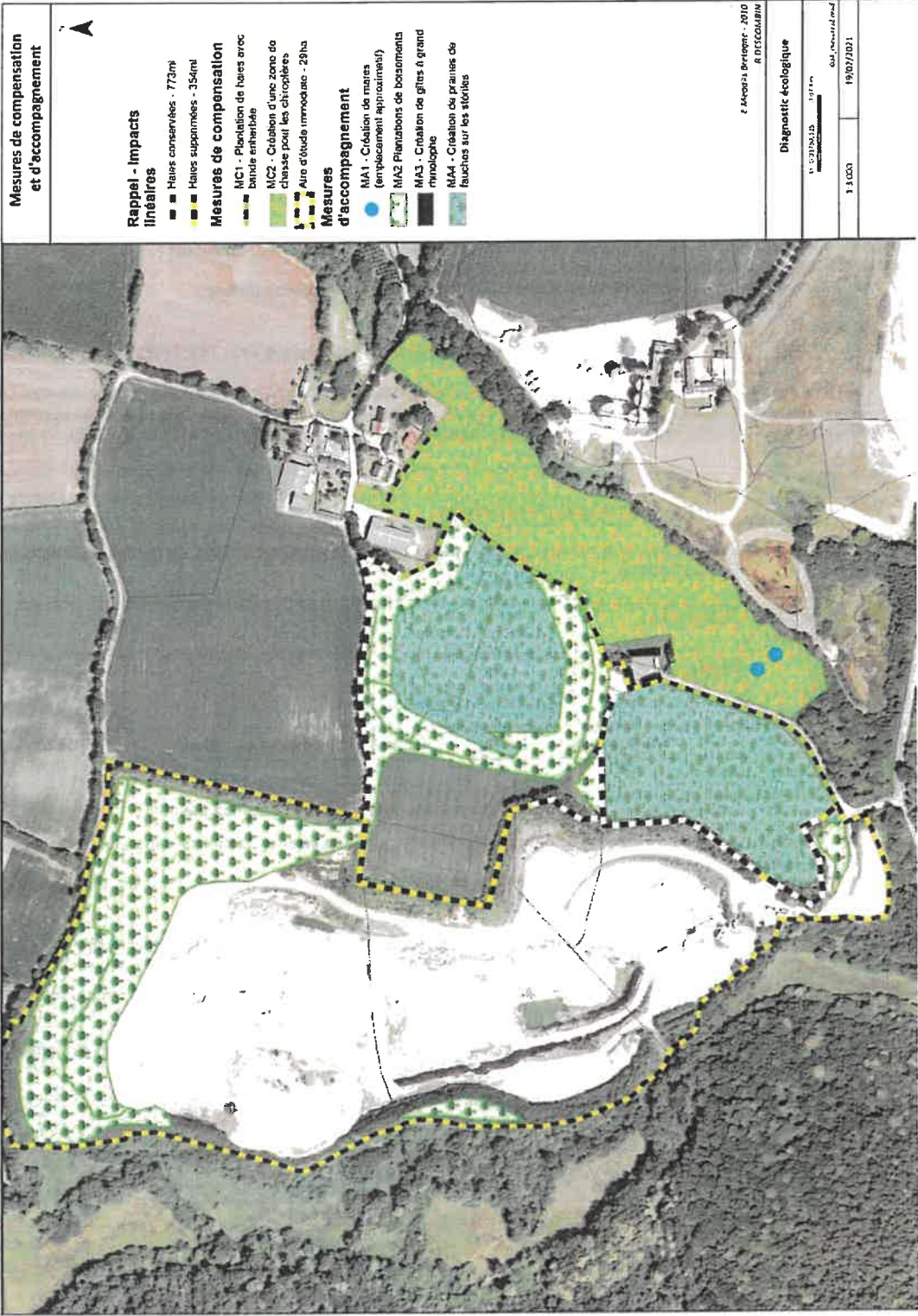
MS6	Suivi de l'avifaune nicheuse.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir l'atteinte des objectifs fixés en termes de création d'habitat pour l'avifaune nicheuse.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Avifaune nicheuse		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Secteurs concernés par les mesures compensatoires et d'accompagnement.		
L'avifaune nicheuse fera l'objet d'un suivi à T+1, T+3, T+5, T+10, T+20, T+30 et T+35. Le protocole sera le même que celui utilisé en 2019 et détaillé dans l'état initial.			
L'objet du suivi est de vérifier l'état des populations lors de l'exploitation de la carrière et de l'utilisation des populations d'oiseaux des mesures de compensation et d'accompagnement.			

MS7	Suivi des chiroptères.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir l'atteinte des objectifs fixés en termes de création d'habitat et zone de chasse pour les chiroptères.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Chiroptères		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Secteurs concernés par les mesures compensatoires et d'accompagnement.		
Les objectifs des mesures de suivi relatives aux chiroptères sont : <ul style="list-style-type: none">• vérifier l'effet du projet sur les populations de chiroptères (activités de chasse, de transit, etc.) ;• vérifier l'utilisation des gîtes artificiels créés dans le bâtiment est ;• vérifier l'efficacité des plantations de haies et de l'utilisation de la zone de chasse dédiée ;			
Les mesures de suivi suivante sont programmées : <ul style="list-style-type: none">• un suivi du bâtiment aménagé pour les chiroptères est réalisé avec une visite à T+1, T+2,T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 et T+35.• un suivi général par point d'écoute nocturne lors de 3 sorties : une au printemps, un en été et une en automne. Le protocole et les points d'écoute retenus seront les mêmes que lors de l'établissement de l'état initial. Des points supplémentaires pourront être ajoutés pour compléter le suivi. Les suivis sont réalisés à T+1,T+2,T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 et T+35.			

MS8	Suivi des populations d'amphibiens.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est de garantir l'atteinte des objectifs fixés en termes de création d'habitat pour les amphibiens.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Amphibiens.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Secteurs concernés par les mesures compensatoires et d'accompagnement.		
L'objectif des mesures de suivi est de vérifier le maintien des populations d'amphibiens identifiées dans l'emprise du projet et le cas échéant alerter sur la présence de zones sensibles. Le suivi se concentrera sur les sites de reproduction et les couloirs de déplacements identifiés dans l'emprise du projet, il comprend des inventaires diurnes et nocturnes réalisés entre mars et mai. Le suivi est réalisé avec deux interventions au printemps à T+1, T+2, T+3, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30 et T+35.			

MS9	Suivi des populations d'insectes.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise a suivre les populations d'insectes du site et veiller au maintien de conditions favorables à leur cycle de vie.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Insectes.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	Avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	Post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Secteurs concernés par les mesures compensatoires et d'accompagnement.		
Les insectes et notamment les odonates se reproduisent dans l'emprise du projet, le but est de suivre l'évolution des populations et de mettre en avant des points de sensibilité si nécessaire.			
Le suivi est lié aux odonates et aux lépidoptères.			
Le suivi est réalisé avec 2 interventions au printemps à T+1, T+5, T+10, T+20, T+30 et T+35.			

Annexe 3
Localisation des mesures ERCA (Évitement, Réduction, Compensation, Accompagnement)



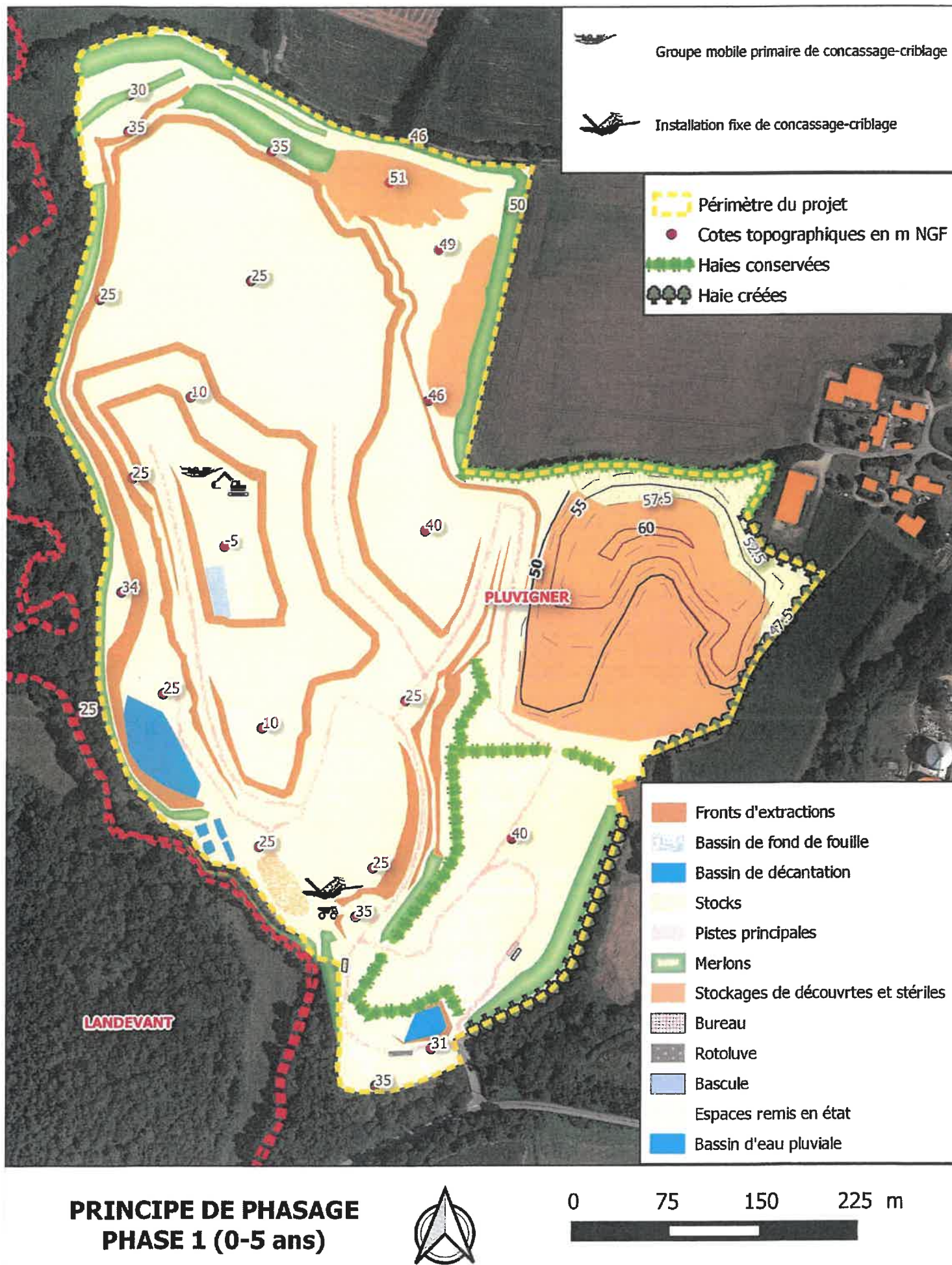
Annexe 1

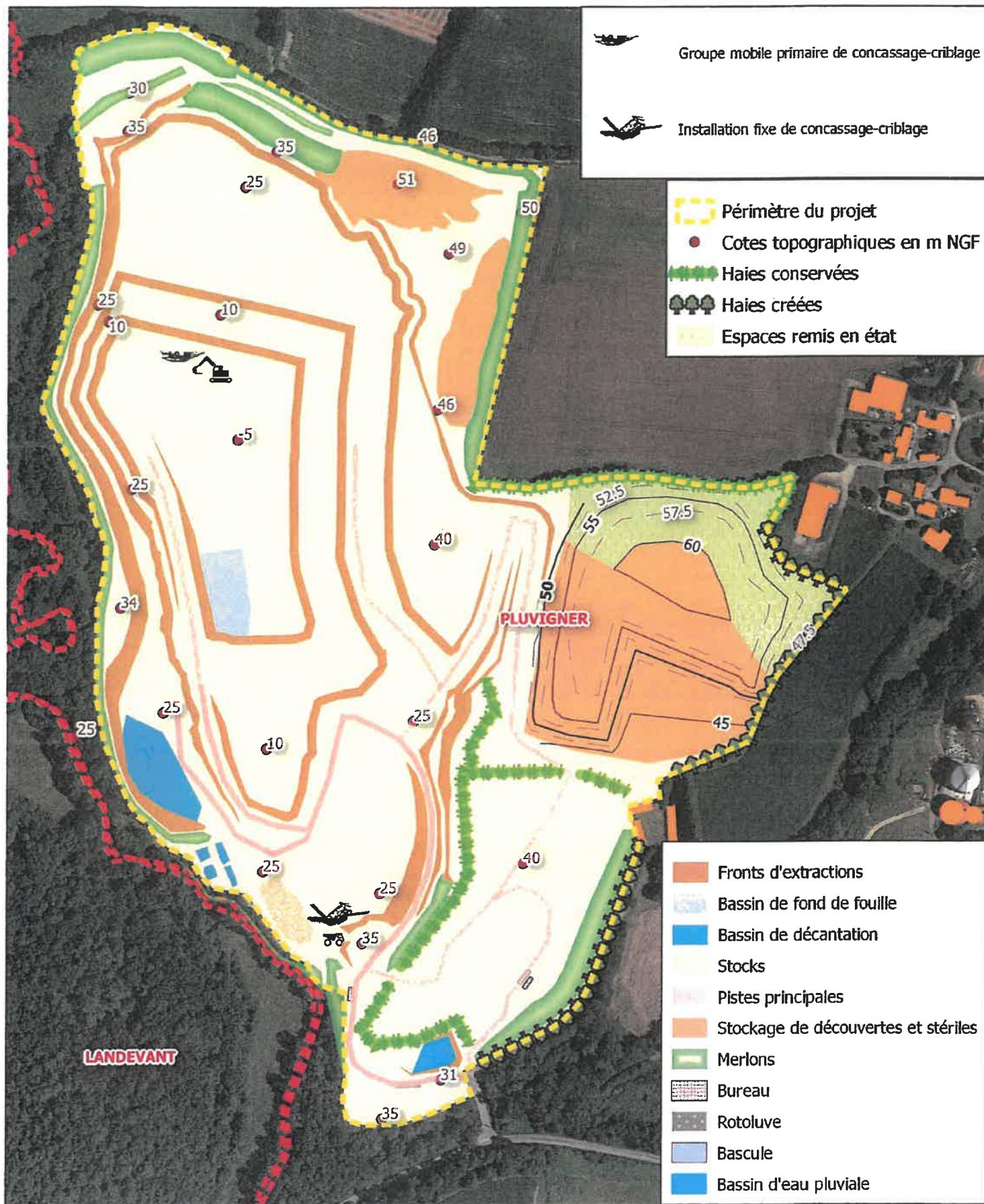
Calendrier de mise en œuvre des mesures de compensation, d'accompagnement et de suivi.

[illegible]

ANNEXE 5

Plans de phasage et de remise en état



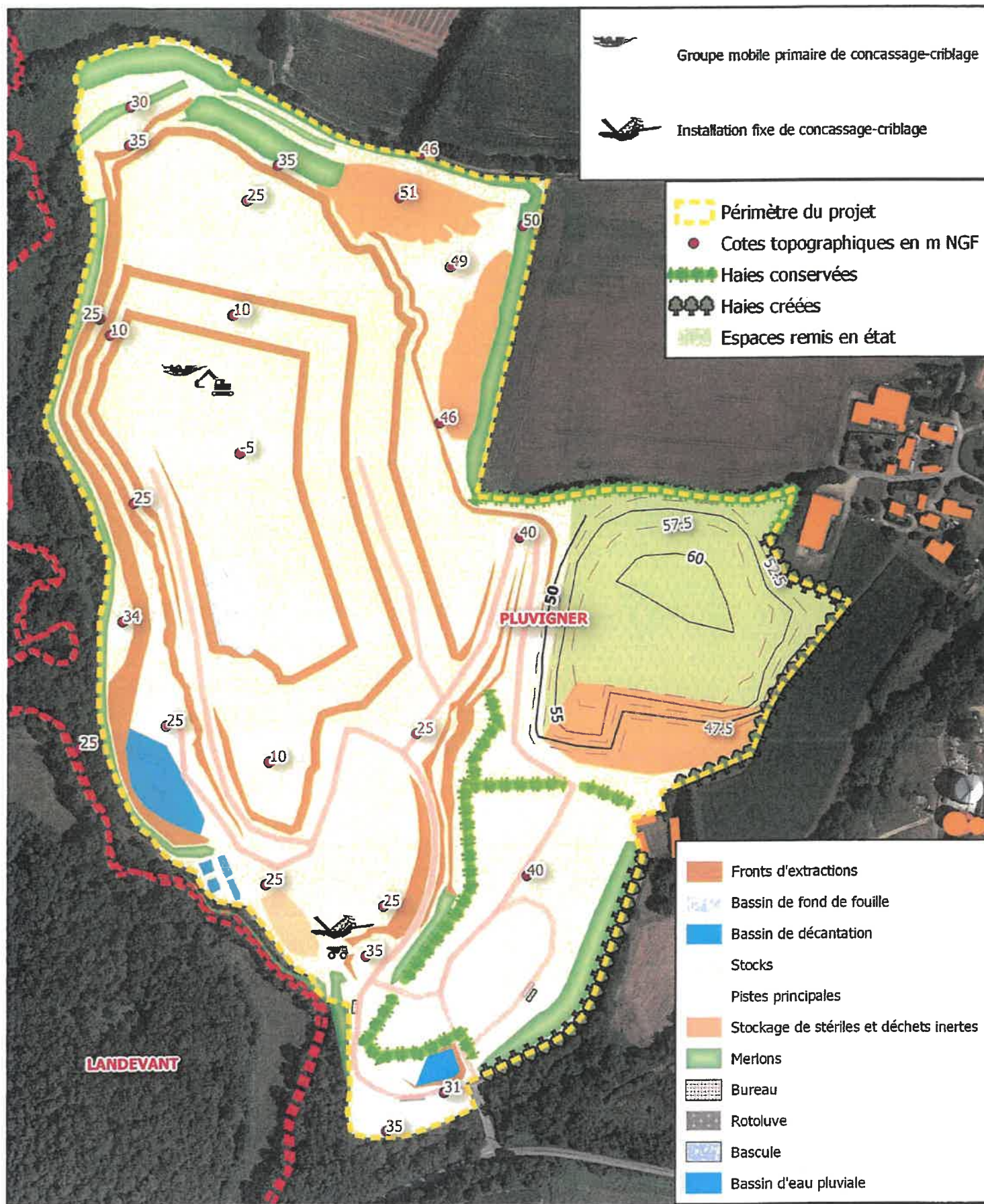


**PRINCIPE DE PHASAGE
PHASE 2 (5-10 ans)**



0 75 150 225 m



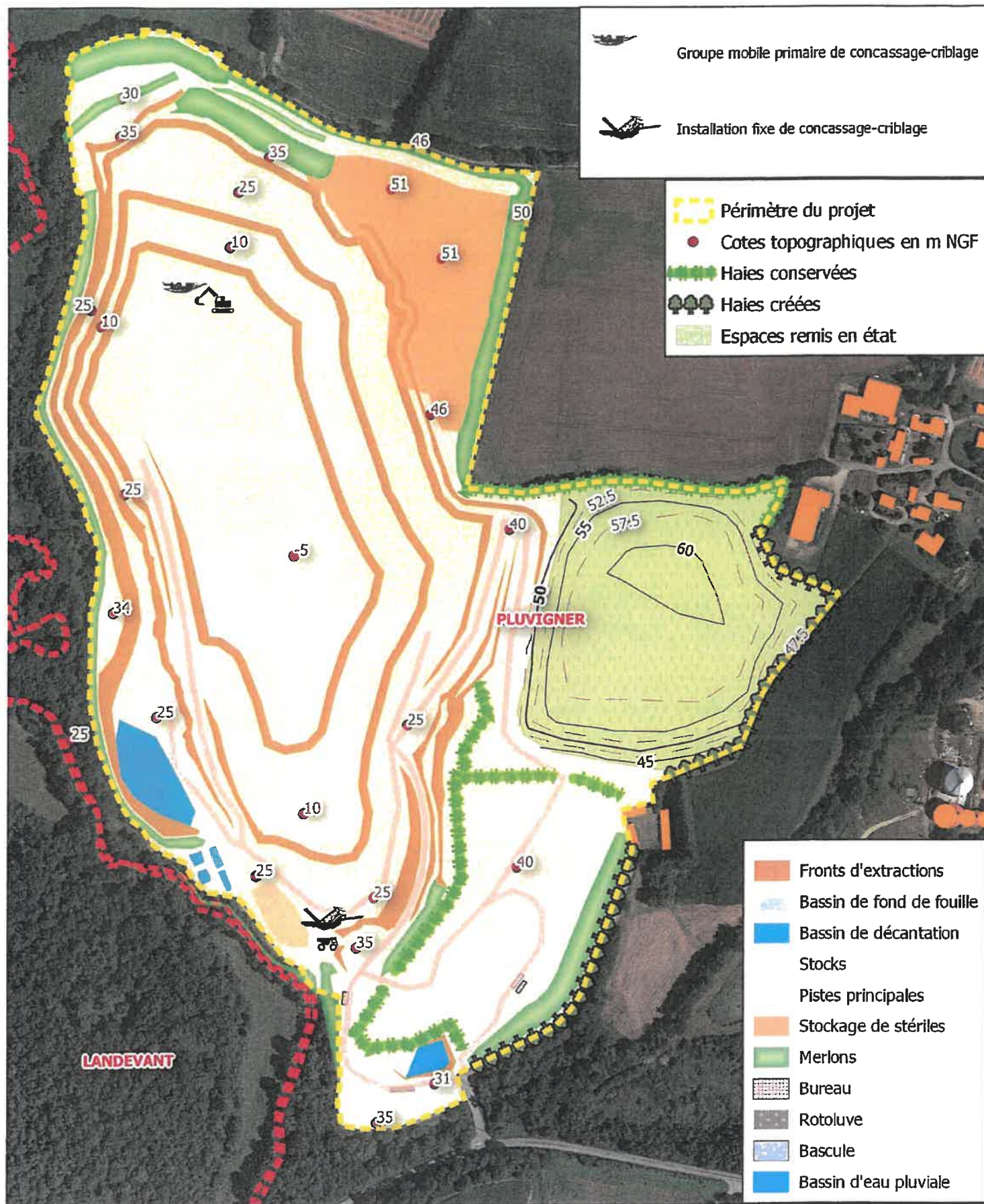


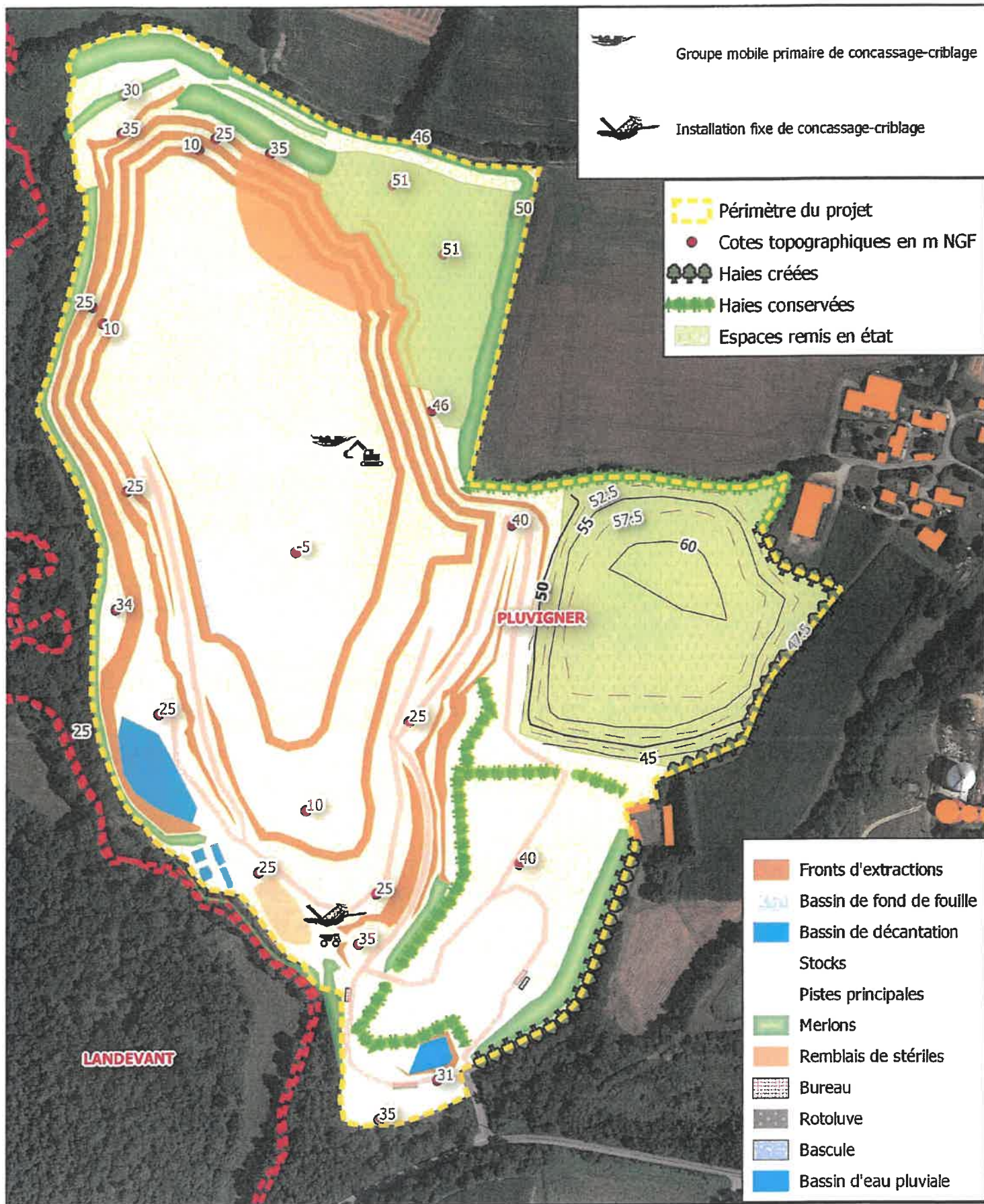
PRINCIPE DE PHASAGE PHASE 3 (10-15 ans)



0 75 150 225 m





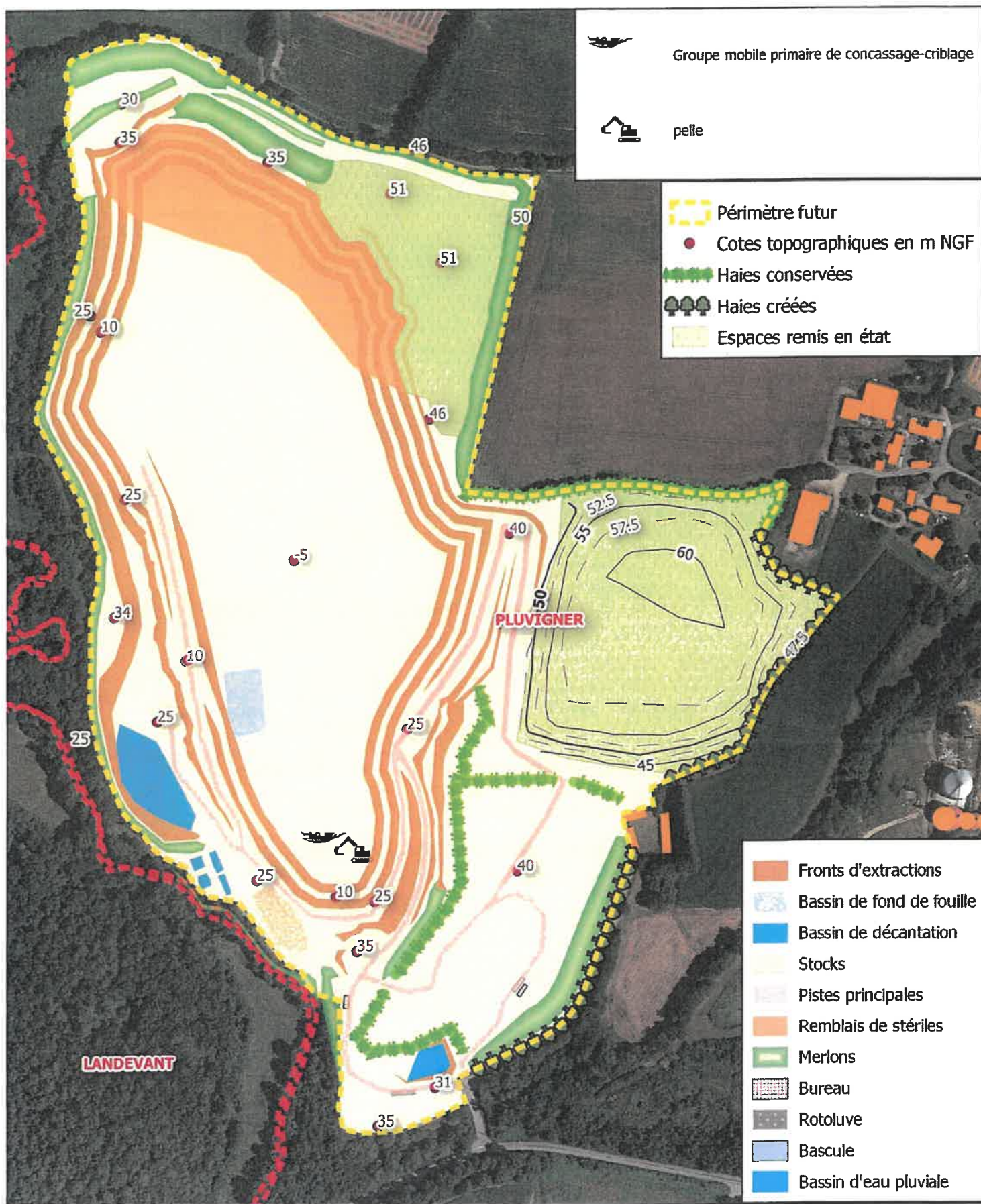


PRINCIPE DE PHASAGE PHASE 5 (20-25 ans)



0 75 150 225 m







CARRIÈRE DE KERVRIEN

Commune de Pluvigner (56)
Demande d'autorisation d'exploiter
Étude paysagère

REMISE EN ÉTAT



Fourré évoluant vers un
boisement (semis initial ou
recolonisation naturelle
selon les secteurs)



Surface remise en
prairie



Haie bocagère
sur talus



Ancien front d'explo-
itation conservé, avec
création d'éboulis



Plan d'eau



Zone humide

