

Service eau biodiversité risques
Unité de gestion des procédures environnementales

Installations classées pour la protection de l'environnement

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL DU 20 MARS 2023 PORTANT AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE
DE RENOUVELLEMENT D'AUTORISATION D'EXPLOITER
société PIGEON GRANULATS BRETAGNE - carrière de Guernambigot 56110 LE SAINT

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 son article L.181-1 ;
- Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles 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 titre II du livre V du code du patrimoine relatif à l'archéologie préventive ;
- Vu** le décret du 20 juillet 2022 nommant monsieur Pascal BOLOT, préfet du Morbihan ;
- Vu** l'arrêté ministériel modifié du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- Vu** l'arrêté ministériel modifié du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- Vu** l'arrêté 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 ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mollusques 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 modifié du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitutions 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 le schéma régional des carrières approuvé le 30 janvier 2020 ;

Vu l'arrêté préfectoral d'autorisation du 6 décembre 1990 délivré à la société Le Rouzic relatif à l'exploitation de la carrière de Guernambigot au SAINT ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 28 mai 1999 mettant en place les garanties financières ;

Vu l'arrêté du 18 novembre 2015 portant approbation du schéma directeur de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne pour la période 2017 2021 ;

Vu les arrêtés préfectoraux des 4 décembre 2020 et 16 avril 2021 portant prolongation de l'arrêté du 6 décembre 1990 ;

Vu le récépissé de déclaration de changement d'exploitant délivré le 21 août 2019 à la société Pigeon Granulats Bretagne ;

Vu la demande présentée le 30 juillet 2021 complétée le 21 janvier 2022, par la société PIGEON GRANULATS BRETAGNE, dont le siège social est situé 7 rue Georges Charpack 56700 HENNEBONT, en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation de la carrière de Guernambigot dans la commune du SAINT ;

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

Vu l'avis de l'autorité environnementale du 10 mars 2022 sur le dossier ;

Vu l'avis favorable sous conditions n°2021-11 du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Bretagne émis en date du 7 avril 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 25 mai 2022 ordonnant l'organisation d'une enquête publique du 27 juin au 29 juillet 2022 inclus, sur le territoire de la commune du SAINT ;

Vu l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans cette commune de l'avis au public ;

Vu l'avis du commissaire enquêteur du 26 août 2022 ;

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 : LE SAINT, GOURIN, LANGONNET et LE FAOUE ;

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

Vu le rapport et les propositions du 16 février 2023 de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis favorable émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites - formation carrières en sa séance du 8 mars 2023 ;

Vu le courrier du 9 mars 2023 adressé à l'exploitant par courriel du 14 mars 2023 pour lui permettre de formuler ses observations éventuelles sur le projet d'arrêté ;

Vu la réponse de l'exploitant sur le projet d'arrêté par courriel du 15 mars 2023 ;

CONSIDÉRANT que l'activité relève du régime de l'autorisation au titre de la législation des installations classées sous 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 ;

CONSIDÉRANT le caractère patrimonial du gisement de granit à vocation ornementale de la carrière de Guernambigot et son classement en gisement d'intérêt régional au titre du schéma régional des Carrières de Bretagne ;

CONSIDÉRANT la difficulté et l'impact environnemental potentiel de la création d'une nouvelle carrière d'un gisement de granit de mêmes caractéristiques ;

CONSIDÉRANT l'intérêt public à long terme du projet de maintenir une filière locale de pierre de taille à forte valeur patrimoniale labellisée Indication Géographique de Granit de Bretagne ;

CONSIDÉRANT le caractère impératif du projet compte-tenu de l'urgence économique, mais également environnementale, à maintenir une filière locale de qualité dans un contexte de fort déclin structurel de la filière face à l'augmentation continue des importations de pays européens et extra-européens ;

CONSIDÉRANT que la demande de dérogation porte sur la destruction d'espèces animales protégées ainsi que la destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction et d'aires de repos d'espèces animales protégées dans le cadre du renouvellement et de l'extension de l'exploitation de la carrière de Guernambigot située dans la commune du SAINT ;

CONSIDÉRANT qu'au regard de ce qui précède, le projet répond à une raison impérative d'intérêt public majeur, permettant de déroger à la protection stricte des espèces ;

CONSIDÉRANT la réduction de l'emprise de la demande d'exploitation de 3,11 hectares permettant d'éviter un secteur bocager de 2,5 hectares, identifié avec de forts enjeux sur les chiroptères et l'escargot de Quimper, un secteur de 1,1 hectares, caractérisé par la présence de milieux aquatiques et humides, identifié comme secteur de reproduction des amphibiens et un secteur de 1,6 hectares de continuum de boisements et de haies favorables à la majorité des espèces à enjeux au Sud de la zone d'exploitation ;

CONSIDÉRANT les mesures de réduction des impacts en phase d'exploitation permettant de réduire les risques de pollution des milieux naturels avoisinant la carrière et de limiter les risques de mortalité des individus d'espèces protégées ;

CONSIDÉRANT les mesures de compensation des impacts, qui, associées aux mesures d'évitement, de réduction, et d'accompagnement prescrites, permettent de garantir que la présente dérogation à la protection stricte des espèces ne nuira pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations locales des espèces protégées concernées dans leurs aires 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 PIGEON GRANULATS BRETAGNE, dont le siège social est situé 7 rue Georges Charpack 56700 HENNEBONT, est autorisée à poursuivre et étendre sur le territoire de la commune du SAINT l'exploitation de la carrière de Guernambigot, 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 6 décembre 1990 complété le 28 mai 1999 ainsi que les prescriptions des arrêtés préfectoraux de prolongation du 4 décembre 2020 et 16 avril 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 et rayon d'affichage
2510-1	Carrière	Superficie 9 ha 34 a 86 ca Tonnage annuel extrait maximal : 8 000 t réparties en 4 000 t de blocs et 4 000 t de granulats	Autorisation R = 3 km
2515-1-a	Installation de concassage criblage puissance installée supérieure à 200 kW	Puissance installée de 600 KW environ	Enregistrement

ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

L'emprise autorisée est d'une superficie totale de 93 486 m².

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

Section C n° 35, 36, 664 et 679.

Section A n° 253, 254, 255, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 277, 278, 280, 281, 290, 690, 691 et 692.

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 : 240 000 tonnes
- Épaisseur maximale du gisement exploité : 20 m
- Cote d'exploitation minimal : 190 m NGF
- Quantité maximale annuelle extraite : 8 000 tonnes
- Quantité maximale annuelle traitée : 4 000 t de blocs et 4 000 t de granulats.

ARTICLE 1.2.4. NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

Rubrique	Type d'activité	Paramètre du site	Régime
2.1.5.0-2	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 : - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Surface totale du projet : 9,3 ha	D
3.2.3.0-2	Plans d'eau, permanents ou non : 2. dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D)	Surface totale : 0,21 ha Existante : 0,2 ha A créer : 0,01 ha	D

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.

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 09 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.

Indice TP 01 selon l'arrêté préfectoral du 09 février 2004 : 616,5 (mai 2009).

Phase d'exploitation	Période	Montant TTC en euro* indice TP01 mars 2021 : 741,67
Phase 1	0 - 5 ans	109 368,07 €
Phase 2	5 - 10 ans	107 630,65 €
Phase 3	10 - 15 ans	110 915,29 €
Phase 4	15 - 20 ans	115 178,38 €
Phase 5	20 - 25 ans	118 448,54€
Phase 6	25 - 30 ans	119 856,16 €

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

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. RENOUVELLEMENT 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 au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.171-8 de ce code.

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 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 au e du I de l'article R.516-2, 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 au e 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 e 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 e 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 de 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 à l'article R.512-39-1 à R.512-39-3 du code de l'environnement, par l'inspecteur des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

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 et avoir des incidences sur les espèces protégées, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

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.

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

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

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, et conformément à l'article R.512-39-1, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt six mois au moins avant celui-ci.

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, PÉRIMÈTRE ET DURÉE DE LA DÉROGATION

Le bénéficiaire est autorisé à déroger aux interdictions énoncées ci-dessous sur tout le périmètre de la carrière et pendant 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 à chapitre 3.3 :

- destruction de spécimens d'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*), couleuvre à collier (*Natrix natrix*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*), lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), grenouille agile (*Rana dalmatina*), salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), le triton palmé (*Lissotriton halveticus*) et le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) ;

- destruction, l'altération et la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos de spécimens d'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*), de linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), de fauvette des jardins (*Sylvia borin*), couleuvre à collier (*Natrix natrix*), lézard des murailles (*Podarcis muralis*), lézard vivipare (*Zootoca vivipara*), grenouille agile (*Rana dalmatina*), salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*), Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) et le triton palmé (*Lissotriton halveticus*).

CHAPITRE 2.2 LES MESURES D'ÉVITEMENT ET 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 (ME01)	Limitation de l'emprise de la carrière : évitement des secteurs à plus forts enjeux écologiques
Mesure de réduction (MR01)	Respect strict des emprises du chantier par la mise en place d'un balisage préventif.
Mesure de réduction (MR02)	Préservation et valorisation écologique des terres végétales décapées.
Mesure de réduction (MR03)	Mise en place d'un dispositif de gestion des eaux pluviales et de chantier.
Mesure de réduction (MR04)	Mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives).
Mesure de réduction (MR05)	Mesure de limitation de la colonisation de l'emprise de la carrière par les amphibiens et reptiles
Mesure de réduction (MR06)	Adaptation du phasage du chantier pour les travaux de coupe/abattage d'arbres, débroussaillage et curage
Mesure de réduction (MR07)	Réaménagement écologique de la carrière après exploitation
Mesure de compensation (MC01)	Restauration, réouverture et gestion des secteurs embroussaillés

Mesure de compensation (MC02)	Plantation, renforcement et entretien de haies arborées (hors conduite en îlots de senescence).
Mesure de compensation (MC03)	Restauration et gestion des chênaies acidiphiles (hors conduite en îlots de senescence)
Mesure de compensation (MC04)	Création d'abris artificiels (hibernaculum) pour l'escargot de Quimper, les amphibiens et les reptiles.
Mesure d'accompagnement (MA01)	Reprofilage des berges et gestion des anciens bassins.
Mesure d'accompagnement (MA02)	Restauration et gestion des prairies.
Mesure d'accompagnement (MA03)	Entretien de haies mûres.
Mesure d'accompagnement (MA04)	Conduite en châtaigneraie mûre.
Mesure d'accompagnement (MA05)	Conduite en chênaie-hêtraie acidiphile mûre.
Mesure d'accompagnement (MA06)	Conduite en chênaie-boulaie acidiphile mûre.
Mesure d'accompagnement (MA07)	Engagement dans une démarche d'Obligation Réelle Environnementale
Mesure de suivi (MS01)	Encadrement de la mise en œuvre des mesures compensatoires par un accompagnement environnemental (suivi de chantier).
Mesure de suivi (MS02)	Évaluation de l'efficacité des mesures de compensation par un suivi écologique.

CHAPITRE 2.3 SUIVI

Le bénéficiaire rend compte des mesures mentionnées au chapitre 2.2 par un rapport complet de suivi de la mise en œuvre de ces mesures et du suivi environnemental. Ce rapport met en évidence les actions 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 produit les années N, N+1, N+2, N+3, N+5, N+10, N+20, et N+30. Il est transmis à la direction départementale des territoires et de la mer du Morbihan (ddtm-bmaf@morbihan.gouv.fr), au plus tard le 31 décembre de chaque année concernée dans le suivi (MS01) (copie à la DREAL).

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 2.4 MESURES CORRECTIVES ET COMPLÉMENTAIRES

Si le suivi prévu au chapitre 2.3 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, après avoir obtenu l'accord de la DDTM du Morbihan et de la DREAL de Bretagne.

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 en 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

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 conformément aux dispositions prévues par l'article L.531 – 14 du code du patrimoine.

ARTICLE 3.3.4. EXTRACTION

L'exploitation de la carrière est conduite conformément aux plans de phasage des travaux et aux plans de remise en état du site en annexes 3 et 4 du présent arrêté. 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 de matériaux est réalisée à l'aide d'explosifs destinés à fracturer le gisement en gros blocs avec un maillage de foration large. Celle-ci est réalisée sur 2 fronts de 10 m environ.

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

Les blocs sont transportés à la chargeuse jusqu'aux ateliers fixes de sciage et de taillage. Les matériaux minés restés en pied de fronts non exploitable pour le taillage, alimentent l'installation mobile de concassage présente sur le site pour une campagne unique annuelle d'une durée maximale de 2 semaines effectuées hors les mois de juillet et août.

Le site est équipé d'un pont-bascule.

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.

La fréquence des tirs est de deux par an.

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 interdite 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 3 et 4 du présent arrêté.

L'exploitant est tenu de nettoyer et remettre en état l'ensemble des lieux affectés par les travaux et les installations de toute nature inhérentes à l'exploitation, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

ARTICLE 3.4.2. PRINCIPE DE LA REMISE EN ÉTAT

La remise en état permet l'accueil de la biodiversité en lien avec les substrats minéraux et la diversité des habitats présents sur le site.

Les orientations visent à restituer une zone naturelle, apte à être naturellement re-colonisée par la faune et la flore avoisinante et apporter une biodiversité intéressante par rapport au milieu naturel alentour.

Le site sera intégralement nettoyé. Toutes les installations annexes à l'exploitation, bungalows de chantier, groupe électrogène, ateliers de pierre de taille, garage, bassins de décantation et d'égouttage présents à proximité des ateliers de sciage sont démantelées.

Les canalisations des bassins des eaux de procédé et les bâches d'étanchéité seront enlevées lors des travaux de nettoyage et de remise en état de la carrière.

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.

Le Nord de la plateforme de transit et l'entrée de la carrière sont végétalisés.

L'exploitant prend également les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, boues, déchets, etc.

CHAPITRE 3.7 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté sont immédiatement portés 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 à 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 initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux 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 (formes de pente, revêtement, etc.), 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 ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation, pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent doivent être prévues en cas de besoin ;
- les transports des matériaux de granulométrie inférieure 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 publique, et ce même en période d'inactivité.

ARTICLE 4.1.4. SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

L'exploitant met en place un plan de surveillance de ses émissions de poussières à proximité des premières habitations situées à moins de 1,5 km sous les vents dominants, situées aux hameaux de Guernambigot, de Cavarno et de Minez Pempen et en limite de site sous les vents dominants, au Nord-Est et au Sud-Ouest.

En parallèle l'exploitant effectue un suivi spécifique des particules fines (poussières de diamètres aérodynamiques $< 10 \mu\text{m}$ et $< 2,5 \mu\text{m}$ et taux de silice) dans l'environnement au niveau des habitations de Guernambigot, de Cavarno et Minez Pempen.

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), est autorisé à des fins industrielles. Seul le bassin de collecte est utilisé pour l'appoint des eaux de procédés utilisés dans les ateliers de sciage et de taillage des blocs de granit.

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

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 de ruissellement pluviales ;
- les eaux de procédés utilisés dans les ateliers de sciage et de taillage des blocs de granit.

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.

Les eaux de procédés utilisés dans les ateliers de sciage et de taillage des blocs de granit seront entièrement recyclées et circuleront en circuit fermé. Elles transitent par 2 bassins situés à l'Est des ateliers de sciage.

Un bassin d'égouttage des boues de curage sera mis en place.

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

- ru temporaire à l'Ouest de la plateforme (plateforme de transit),
- affluent du ruisseau du Moulin au Duc (eau de ruissellement du site bassin de décantation).

Point	Coordonnées X	Coordonnées Y
Bassin de décantation	213 064	6 798 828
Plateforme de transit	212 823	6 799 011

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

Article 5.2.5.1. Conception

Les dispositifs de rejet des eaux pluviales sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci.

Article 5.2.5.2. Aménagement

5.2.5.2.1 Aménagement des points de prélèvements d'échantillons

Sur chaque ouvrage de rejet d'effluents liquides, sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure de différents paramètres (température, pH, conductivité, concentration en oxygène dissous, matières en suspension (MES), demande chimique en oxygène (DCO), hydrocarbures).

Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité.

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

Le site est raccordé au réseau AEP.

TITRE 6 – DÉCHETS

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

Les principaux déchets d'extraction issus de l'exploitation sont gérés conformément au plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière figurant dans le dossier de demande.

Ces déchets proviennent du décapage des terrains et boues issues du sciage et taillage :

- terres non polluées 1 800 m³ environ,
- boues issues du sciage et taillage environ 1 500 m³.

Les installations de stockage de déchets d'extraction sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage temporaire correspondantes.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et 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 des éléments du plan.

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 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 ENGINS

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 DE L'INSTALLATION

L'activité de la carrière est comprise dans la tranche horaire 7h/18 h du lundi au vendredi, jours fériés exclus.

Les émissions sonores dues aux activités des installations 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 (ex : merlon de deux mètres ne débouchant pas directement sur les bords de l'excavation).

Article 8.3.1.3. Accès à la voirie publique et circulation des poids-lourds

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

L'expédition des produits finis de la carrière (roches ornementales ou granulats) par des camions de l'exploitant ou par tout autre camion connu affrété par des clients répertoriés n'est pas autorisé de 8 h à 9 h et de 16 h à 17 h les lundi, mardi, jeudi et vendredi, ainsi que le mercredi toute la journée.

L'exploitant rappellera au client occasionnel non prévu ses engagements de limitation de circulation.

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 l 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 des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche / séparateur d'hydrocarbures permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

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 surveillance des retombées de poussières sont effectuées, chaque trimestre, au moyen de jauges implantées pour une durée d'un mois.

Le suivi annuel spécifique des particules fines (poussières de diamètres aérodynamiques $< 10 \mu\text{m}$ et $< 2,5 \mu\text{m}$ et taux de silice) est effectué annuellement.

La fréquence des contrôles pourra être adaptée en fonction des résultats obtenus.

L'autosurveillance est effectuée par un organisme indépendant.

ARTICLE 9.2.2. AUTO SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX

Le contrôle de la qualité des eaux canalisées rejetées dans le milieu naturel sera réalisé annuellement sur les paramètres suivants :

- Température à la prise du pH
- pH
- MES
- DCO
- Hydrocarbures
- le débit en continu volume journalier.

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 RÉCÉPTEUR

La qualité des eaux du ru temporaire à l'Ouest de la plateforme et de l'affluent du ruisseau du Moulin au Duc en amont et en aval des points de rejet de la carrière fera l'objet d'un contrôle annuel sur les paramètres T°C, pH, MES, DCO, Hydrocarbures.

Un inventaire I2M2 et un inventaire piscicole, seront réalisés tous les cinq ans, au niveau du cours d'eau du Moulin du Duc et de son affluent.

Point	Coordonnées X	Coordonnées Y
Amont	214 098	6 798 068
Aval	212 966	6 796 098

ARTICLE 9.2.4. AUTO SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES

Une mesure de la situation acoustique est effectuée annuellement par un organisme ou une personne qualifiée.

La fréquence des contrôles pourra être adaptée en fonction des résultats obtenus.

ARTICLE 9.2.5. AUTO SURVEILLANCE DE L'ACTIVITÉ VIBRATOIRE

Chaque tir fait l'objet d'un contrôle des vibrations systématique au niveau des lieux-dits de Guernambigot et de Penn ar Yun.

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, DES MESURES DE NIVEAUX SONORES, VIBRATOIRES ET POUSSIÈRES

Les résultats des mesures réalisées en application des articles 9.2.1 à 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. Y 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 publique (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 – DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS – PUBLICITÉ - EXÉCUTION

CHAPITRE 10.1 - DÉLAIS 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 - PUBLICITÉ - 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 du SAINT et peut y être consultée ;
- un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie du SAINT pendant une durée minimale d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire de la commune précitée 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 - EXÉCUTION

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 du SAINT, sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Vannes, le **20 MARS 2023**

Le préfet

Pour le préfet, par délégation,
Le secrétaire général,

Stéphane JARLÉGAND

Copie du présent arrêté sera adressée à :

- Mme la sous-préfète de Pontivy
- MM. les maires du Saint, de Gourin et du Faouet
- Mme la maire de Langonnet
- M. le DREAL – UD 56
- M. le président du tribunal administratif de Rennes
- M. le président du conseil départemental du Morbihan – rue Saint-Tropez 56000 Vannes
- Mme la présidente de Roi Morvan Communauté – 13 rue Jacques Rodallec 56110 Gourin
- M. le président Syndicat Mixte Syndicat-Mixte-Ellé-Isole-Laïta - 1 rue Andreï Sakharov - CS 20245 29 394 Quimperlé cedex
- M. le président du Syndicat Eau du Morbihan - 27 rue de Luscanen 56000 Vannes
- M. Jean-Jacques Le Goff, commissaire enquêteur
- M. le directeur de la société PIGEON GRANULATS BRETAGNE - 7 rue Georges Charpack 56700 Hennebont

ANNEXES

Annexe 1 : Plan cadastral/parcellaire : ARTICLE 1.2.2.

Annexe 2 : Mesures de compensation et d'accompagnement : ARTICLE 2.3.

Annexe 3 : Localisation des mesures de compensation et d'accompagnement : ARTICLE 2.3.

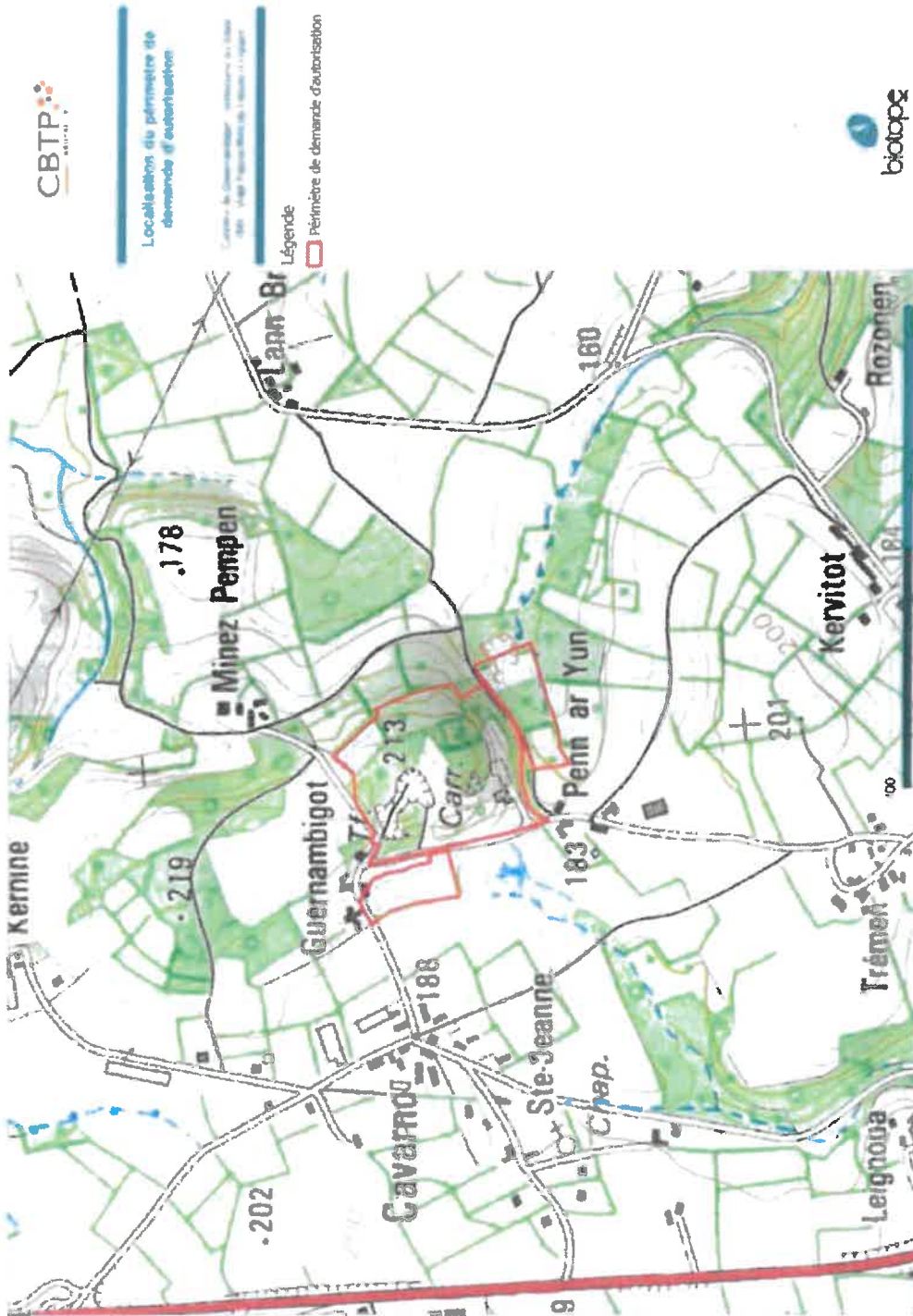
Annexe 4 : Plans de phasage et plan de remise en état : ARTICLE 3.3.4.

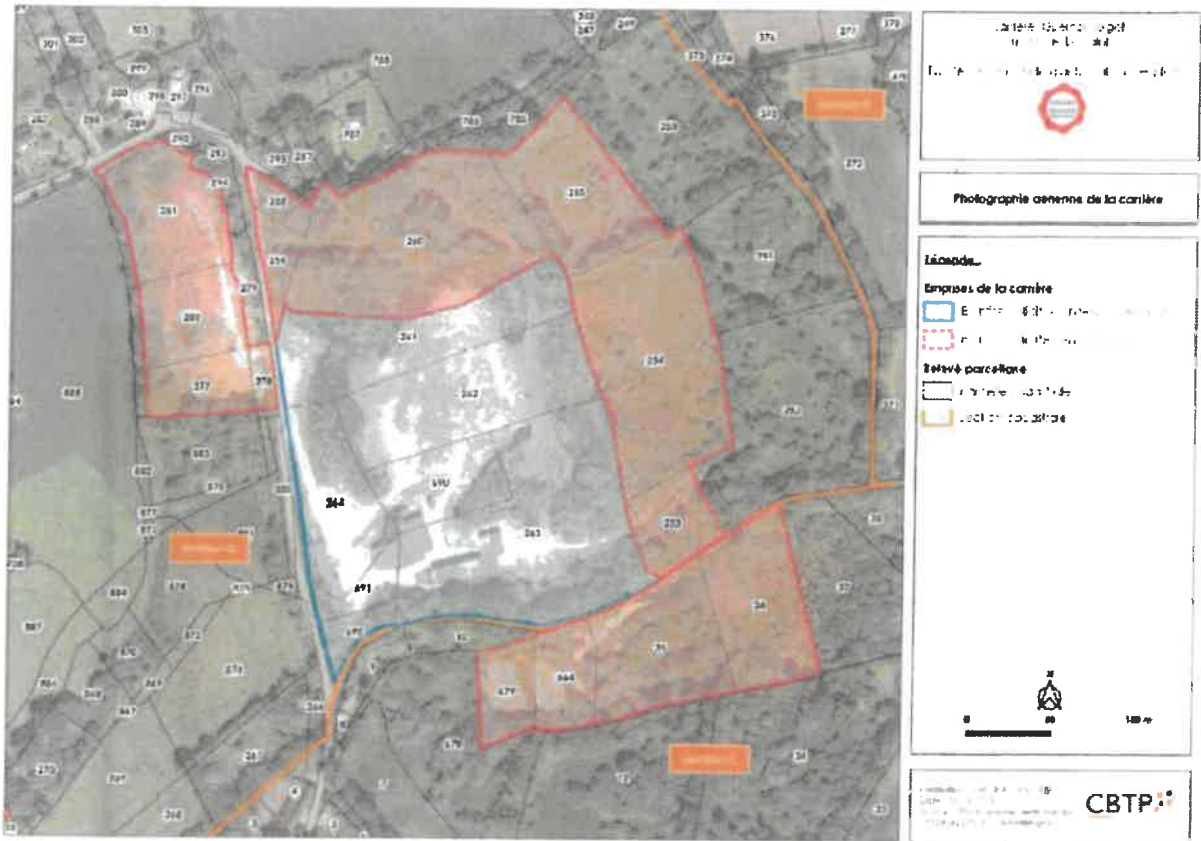
Vu pour être annexé à l'arrêté d'autorisation

en date du 20 MARS 2023

Vannes, le
Pour le préfet, par délégation,
Le secrétaire général,

Annexe 1 : Périmètre de la demande d'autorisation environnementale unique
Stéphane JARLEGAND





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 le maintien de la fonctionnalité des principales entités écologiques à l'échelle de l'aire d'étude immédiate : chênaies-hêtraies acidiphiles au nord et au sud, évitement de l'intégralité des gîtes arboricoles potentiels à chiroptères ainsi que de l'essentiel des habitats d'intérêts moyens à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	-		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Périmètre du projet (voir cartographie ci-après).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	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 : Secteur 1 / Est : Maintien d'un complexe bocager de fourrés et haies à l'Est de l'exploitation (2,5 ha) L'évitement de ce secteur a été conçu en phase amont, avant la stabilisation du périmètre de demande d'autorisation et se trouve donc hors de ce périmètre. Ce secteur est caractérisé par un complexe de fourrés et de haies bocagères d'intérêt pour les chiroptères (présence de nombreux gîtes arboricoles potentiels) ainsi que pour l'Escargot de Quimper qui a été observé au niveau du linéaire bocager Sud. Ce secteur, initialement intégré dans la première variante de l'emprise de la carrière, a été par la suite abandonné au regard des niveaux d'intérêt élevés. L'évitement de ce secteur permet de maintenir l'essentiel des gîtes potentiels identifiés pour les chiroptères à l'échelle de l'aire d'étude. Les haies où ont été observé l'Escargot de Quimper seront également maintenues. Enfin, l'évitement des fourrés sur l'ensemble du secteur évité permettra de maintenir les fonctionnalités de ces habitats pour l'ensemble des groupes identifiés sur l'AEI (amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères). Ce secteur sera en outre aménagé afin d'augmenter le niveau de fonctionnalité des habitats (fourrés, haies) pour les groupes susceptibles d'être impactés au sein de l'emprise de la carrière. (Cf. MC1 et MC2) Secteur 2/ Sud : zones humides et bassins de décantation : évitement strict des milieux humides et aquatiques, restauration des milieux de reproduction pour le groupe des amphibiens (1,1 ha) Le secteur formé par les bassins de décantation constitue l'unique milieu de reproduction pour les amphibiens à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Ces bassins seront ainsi maintenus en l'état et les berges re-profilées afin d'améliorer leur fonctionnalité pour les amphibiens. L'entretien de ces bassins sera mené dans le cadre d'un curage réalisé hors période de reproduction des amphibiens (éviter la période de février à août), voir mesure MA1. Les habitats périphériques des bassins, composés majoritairement de fourrés hygrophiles à marécageux seront évités.		

Secteur 3 / Périphérie du périmètre de demande d'autorisation : maintien d'un continuum boisé de chênaies-hêtrales acidiphiles sur le pourtour de l'emprise de la carrière pour l'ensemble des groupes (Escargot de Quimper, amphibiens, reptiles, oiseaux, mammifères terrestres et chiroptères).

La périphérie du périmètre d'autorisation est parcourue par un linéaire de milieux boisés (chênaie-hêtraie acidiphile, haies) et arbustifs (fourrés mésophiles). Ces milieux sont favorables à l'ensemble des groupes, et en particulier aux oiseaux de milieux bocagers et de lisières observés sur le site (Tourterelle des bois, Linotte mélodieuse, fauvette des jardins). Ce linéaire est maintenu, ce qui permet de maintenir un niveau de fonctionnalité élevé pour ce cortège.

Au sud, ce secteur comporte un bel ensemble de chênaies-hêtraies acidiphiles, habitat communautaire d'intérêt fort. Cet ensemble s'inscrit dans le prolongement des haies au Sud-Est, qui constituent un habitat d'intérêt pour les chiroptères (Gîtes potentiels) ainsi que pour l'Escargot de Quimper qui y a été observé. Ce secteur est localisé à proximité immédiate des bassins de décantation, milieu de reproduction de plusieurs espèces d'amphibiens (Crapaud commun, grenouille agile, Alyte accoucheur, Salamandre tachetée, triton palmé). En tant que milieu boisé offrant une belle capacité de gîtes, ce secteur constitue un habitat de repos, alimentation et hivernage intéressant pour le groupe observé. Le maintien de ce secteur permet de conserver les fonctionnalités de l'ensemble formé par les bassins de décantation et les milieux boisés périphériques. L'évitement de ce secteur permet également de maintenir des habitats fonctionnels pour le Roitelet huppé. Cette espèce forestière a en effet été observée au niveau des boisements de chênaie-hêtraie acidiphile au Nord. (Les boisements Nord ne bénéficient pas de mesure d'évitement en raison de contraintes liées à la qualité du gisement).

Secteur 4/ Partie Nord et périphérie de la plateforme de stockage : maintien, d'un corridor bocager et de fourrés arbustifs

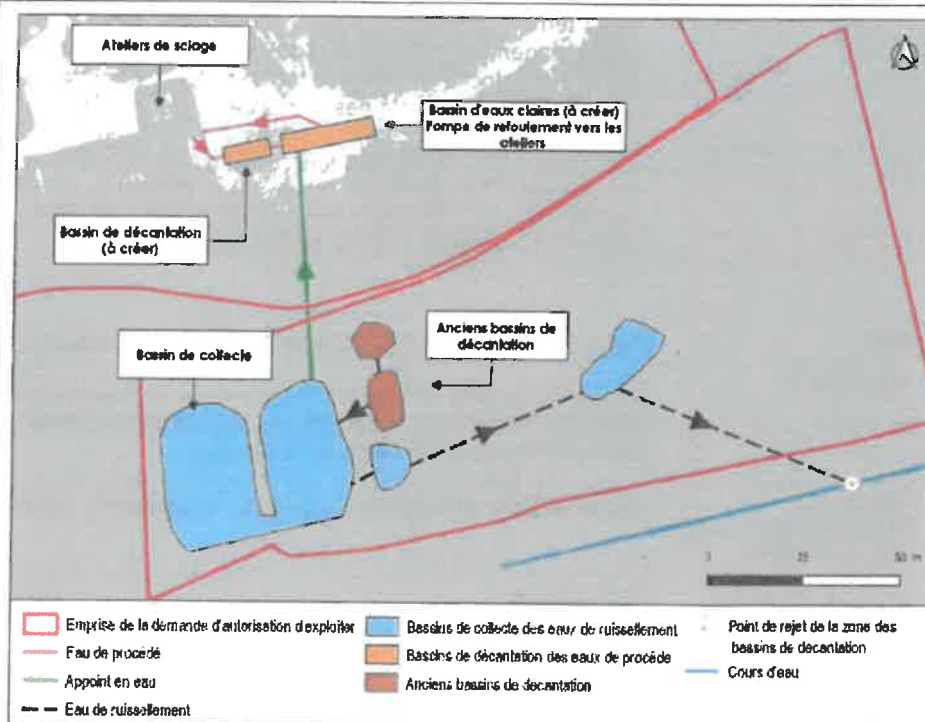
La périphérie de la plateforme de stockage présente un linéaire de haies arborées intéressant pour les cortèges d'espèces bocagères. Le linéaire sera intégralement évité et fera l'objet d'un confortement (cf MC2). Par ailleurs, le secteur nord est évité.

MR1	Respect strict des emprises du chantier par la mise en place d'un balisage préventif.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'éviter la dégradation accidentelle des zones sensibles situées en bordure de l'emprise de la carrière (zones de travaux et exploitation) en les matérialisant sur le terrain.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	-		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Périmètre de l'autorisation environnementale		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Cette mesure comporte deux actions principales à mettre en œuvre en phase travaux/exploitation : • Pose et entretien d'une délimitation physique des limites de l'emprise de la zone en cours d'exploitation de la carrière. La délimitation est déplacée en cohérence avec l'avancement du phasage d'exploitation. • Sensibilisation et surveillance renforcée des équipes intervenantes. (cf. mesure S1) Le balisage mis en place devra nécessairement être respecté lors des différentes phases de l'exploitation (coupe/abattage d'arbres, extraction, etc.) pour supprimer les impacts potentiels sur les secteurs sensibles situés en bordure de l'emprise de la zone de travaux. Ce balisage sera matérialisé par l'installation de délimitations pérennes en bordure de l'exploitation. Afin de sensibiliser les intervenants sur site, des panneaux explicatifs seront installés sur les délimitations pour signifier l'intérêt de protéger ces zones (voir exemple ci-dessous). Le balisage sera installé avant le démarrage de l'exploitation. L'implantation du balisage sera menée par la société PGB avec l'assistance de l'ingénieur écologue en charge du suivi écologique de l'exploitation.		

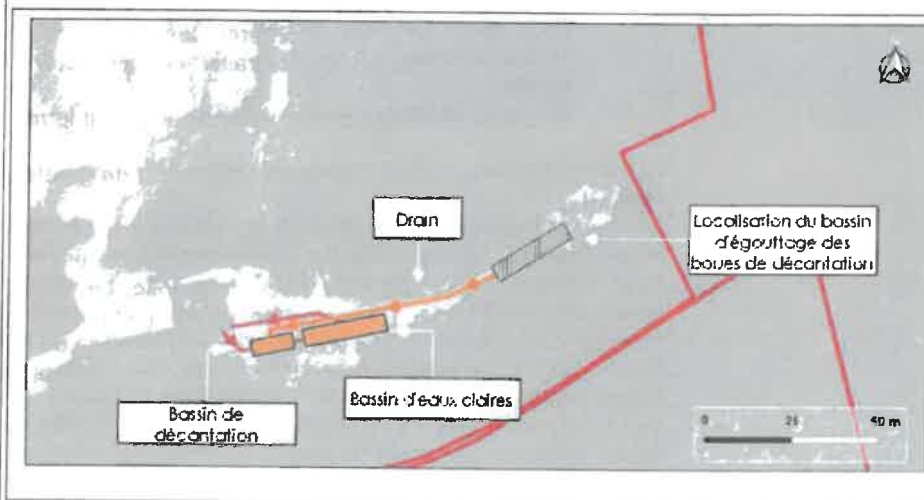
MR2	Préservation et valorisation écologique des terres végétales décapées		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à conserver la vie du sol des terres végétales décapées. Elle permet également de recréer des friches herbacées et des fourrés qui se développent au cours des phases chantier et du réaménagement. Ces milieux sont favorables aux cortèges de milieux ouverts et bocagers présents sur l'aire d'étude immédiate.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	-		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Zones exploitées		

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Les terres végétales seront réutilisées dans des zones faisant l'objet d'un réaménagement définitif afin de ne plus être sujet au remaniement (voir mesure MR7). Les stocks tampons de terre végétale seront limités au minimum. Un stockage différencié des terres décaissées (par horizons de sol) est mis en place. Les terres végétales sont stockées sur une hauteur de 2 m maximum. Les stocks destinés à être remobilisés font l'objet d'une fauche annuelle tardive (en octobre). Les zones régaliées de terre, en position définitive, ne font pas l'objet d'une gestion particulière afin d'évoluer naturellement vers une friche acidiphile nitrophile, puis en fourré mésophile et enfin en jeune boisement.
----------------------------	--

MR3	Mise en place d'un dispositif 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 de surface polluées sur les milieux naturels et les espèces associées.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Espèces liées aux milieux aquatiques : amphibiens, campagnol amphibie		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	Tout groupe.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Bassins de décantation et carreau.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Mesures de préventions : - Les zones d'entretien du matériel, de dépôtage du carburant et de stationnement des engins seront équipées afin de prévenir toute pollution aux hydrocarbures. Des produits absorbants seront épandus aussi souvent que nécessaire afin de récupérer les polluants répandus accidentellement (hydrocarbures, ...) et de traiter ces déchets selon la réglementation en vigueur. - Les eaux de lavage seront utilisées en circuit fermé. Amélioration des performances du dispositif de gestion des eaux pluviales et de chantier : Le circuit des eaux de procédé de la carrière va être modifié. Il est illustré dans la figure ci-après. La seule eau de procédé existante est l'eau utilisée dans les ateliers pour le sciage et la taille des blocs de granite. Le débit de la pompe des eaux de lavage est de 60 m³/h. La pompe fonctionnera en moyenne 5 heures par jour pendant 4 mois par an, ce qui fait un volume d'eau de procédé de l'ordre de 25 000 m³/an. Un bassin de décantation sera créé à l'Est des ateliers de sciage. Les eaux brutes seront dirigées par canalisation enterrée dans le bassin de décantation, d'un volume de 81 m³ (longueur = 12 m, largeur = 4,5 m et profondeur = 1,5 m). Un second bassin sera creusé en continuité du bassin de décantation, d'un volume de 300 m³ (longueur = 24 m, largeur = 5 m et profondeur = 1,5 m). Il recueillera les eaux décantées qui seront réutilisées pour l'alimentation des ateliers de sciage et de taillage. Les eaux claires seront renvoyées vers les ateliers par une pompe de refoulement. La création de ces deux bassins permettra de recycler intégralement les eaux de procédé. En cas de besoin, le bassin de collecte qui est partiellement alimenté par des eaux de ruissellement, pourra servir d'appoint dans le circuit des eaux de process. L'apport en eau pour l'appoint est estimé à 5 000 m³/an, soit 20 % du volume des eaux de procédé. Une pompe de refoulement sera présente dans ce bassin pour envoyer les eaux vers le bassin des eaux claires.		



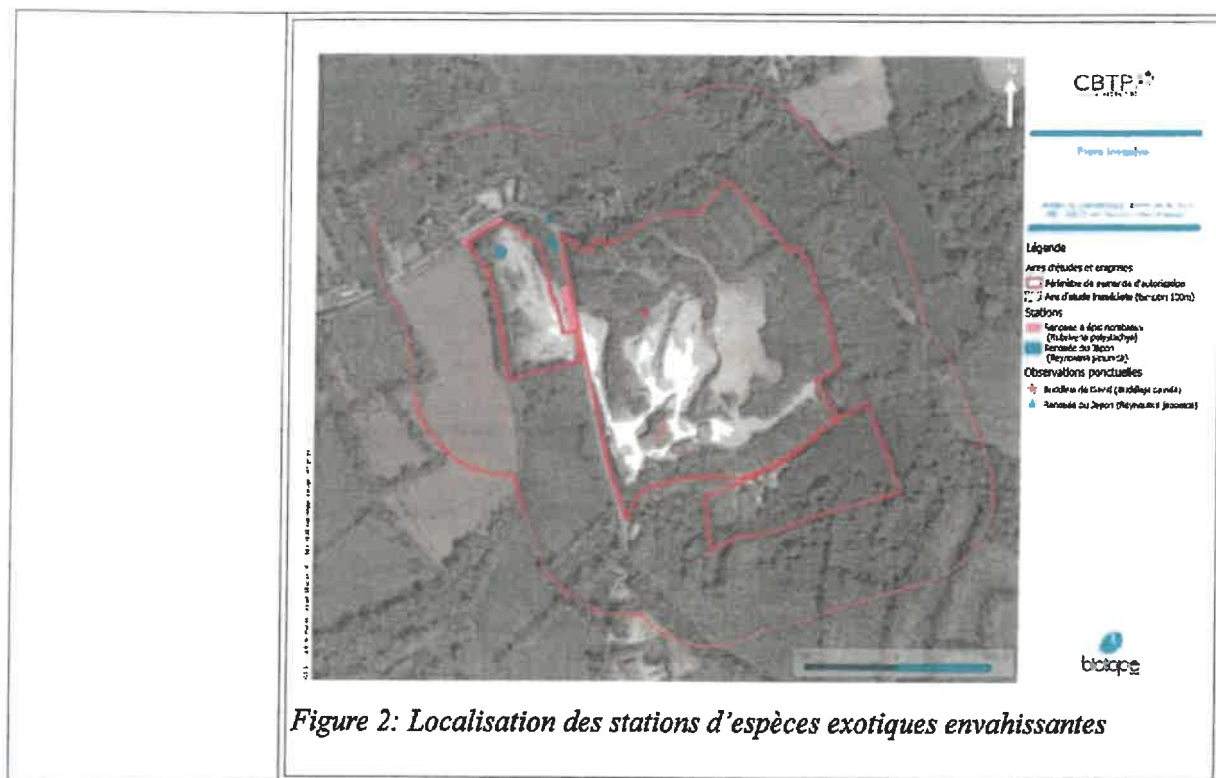
Les boues de sciage seront égouttées dans un bassin aménagé d'un volume de 130 m³. Un drain sera mis en place pour récupérer les eaux d'égouttage. Ces dernières seront renvoyées vers le bassin de décantation des eaux de procédé (cf. figure suivante).



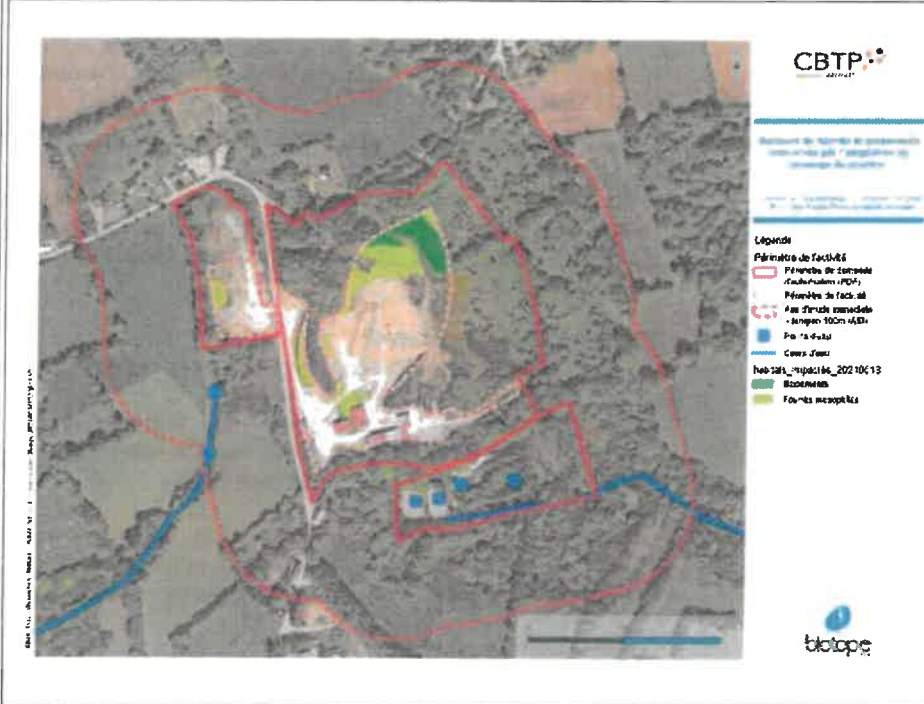
Dispositif de gestion des eaux pluviales au niveau de la plateforme de stockage

Afin d'éviter tout transfert de polluants d'origine accidentelle (engins) et d'eaux pluviales chargées en matières en suspensions dans les milieux humides et aquatiques situées en aval de la plateforme, un fossé de récupération des eaux de ruissellement aboutissant à un bassin de décantation simple sera aménagé en limite sud et sud-ouest de la plateforme.

MR4	Mise en place d'un dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) : actions préventives et curatives.		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est mettre en place des actions préventives permettant de détecter la présence des EEE et curative permettant de lutter contre leur développement.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Habitats naturels.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	-		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X pour les actions curatives	X	X
LOCALISATION	Les actions préventives sont réalisées sur l'ensemble du périmètre de la carrière et des mesures compensatoires. Les actions curatives sont réalisées au niveau des stations identifiées : • Buddleia de David : au sein de l'emprise, à proximité de l'entrée ; • Renouée à épis : à l'extérieur du périmètre de demande d'autorisation, en bordure des accès routier ; • Renouée du Japon : au sein de la plateforme de stockage et à l'extérieur du périmètre de demande d'autorisation, en bordure des accès routier. • Et sur tout autre localisation qui pourrait être identifiée dans un second temps, dans ou à proximité immédiate du périmètre d'autorisation et des mesures compensatoires.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Actions préventives : • Absence de remaniement par des engins des surfaces infestées par des EEE • Détection la plus précoce possible des foyers d'installation par les équipes intervenantes préalablement sensibilisées (CF. mesure S1) et dans le cadre d'un suivi annuel d'un ingénieur écologue (Cf. mesure S2). Une attention particulière est portée aux stériles et des terres végétales déplacées et stockées. Actions curatives : • Buddleia de David : arrachage systématique des pieds (et repousses) avant la montée en graine. Confinement des produits arrachés. • Renouée à épis et Renouée du Japon : bâchage épais (+ couche anti-poinçonnement) des surfaces colonisées (sans remaniement des terres infestées) afin d'affaiblir la plante, installé hors période de végétation (en hiver). Après une année, des ligneux locaux à croissance rapide (saules, noisetiers...) sont ensuite densément plantés à travers la bâche afin de concurrencer à terme la Renouée. La bâche ne sera pas retirée avant 7 à 10 ans, période pendant laquelle elle sera entretenue. Cette mesure permettra de restaurer à termes un linéaire de haie arborée en cohérence avec les mesures de compensation. Cette mesure sera étroitement encadrée par l'assistant écologue. L'efficacité de cette mesure fait l'objet d'un suivi annuel réalisé par un ingénieur écologue.		

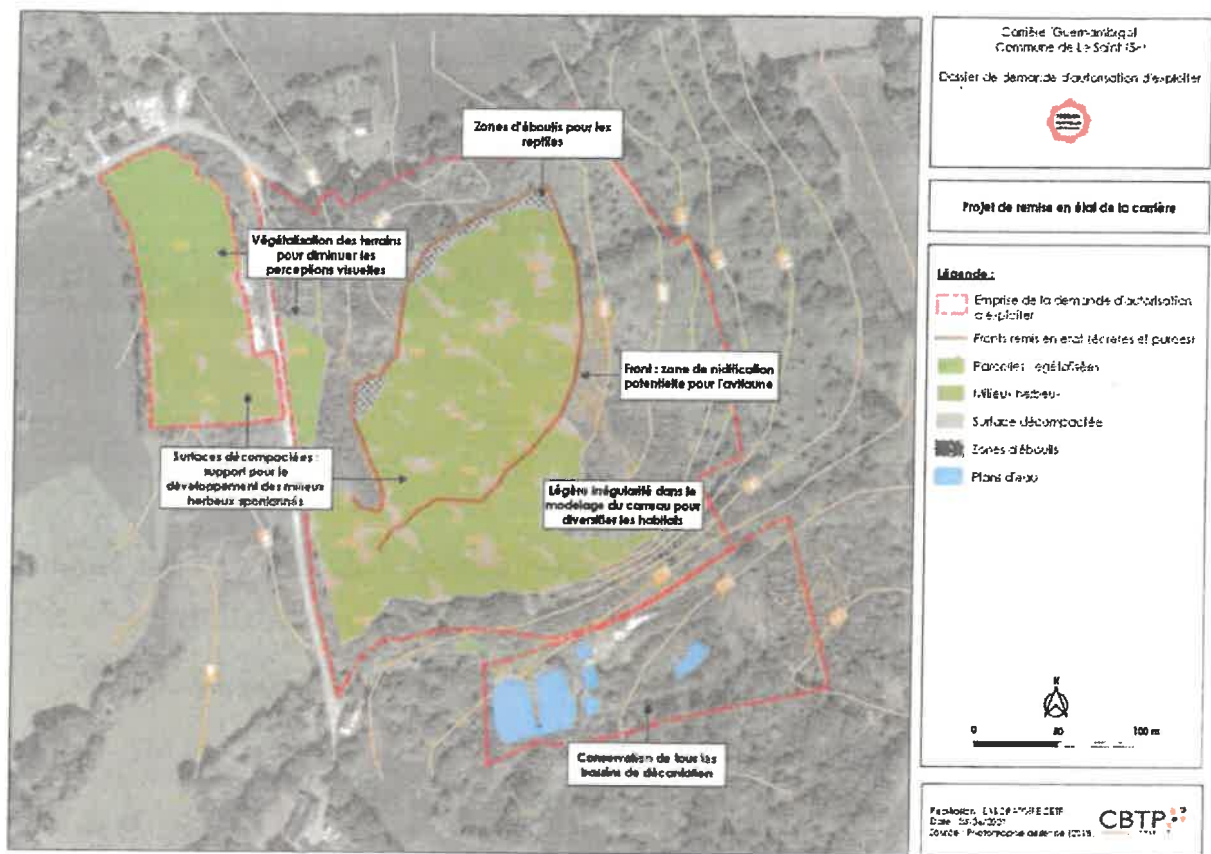


MR5	Mesure de limitation de la colonisation de l'emprise de la carrière par les amphibiens et reptiles		
OBJECTIFS	Les milieux néoformés issus de l'activité de la carrière peuvent être attractifs pour les cortèges d'espèces faunistiques associés aux milieux pionniers et minéralisés. La zone en chantier peut ainsi constituer un milieu attractif, et en même temps présente un risque de mortalité (écrasement des individus ou des pontes par les engins de chantier, déplacements de terre ou de blocs jouant le rôle de gîte...). Cette action vise à réduire ce risque de mortalité par la limitation de la colonisation des espèces pionnières identifiées sur l'aire d'étude immédiate.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Amphibiens et reptiles.		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Petite faune terrestre		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Emprise de la carrière, zones en phase chantier : carreau, zones décapées, zones de circulation		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Cette mesure comprend essentiellement des actions préventives. Pour toutes les espèces : passage d'un écologue avant la reprise des travaux pour vérifier la présence d'individus d'espèces protégées dans les habitats favorables (ornières, branchage....) et déplacement des individus ou mise en défens des secteurs occupés. Concernant les amphibiens : - Mise en place de barrières anti retour amphibien autour des zones de travaux et entretien régulier de celles-ci ; - Remblaiement sans délai des ornières ou des dépressions humides – aplanissement des zones de chantier de mars à août (période de reproduction de l'Alyte accoucheur) - Mise en place d'un système de drainage et d'évacuation des eaux de ruissellement (en lien avec le dispositif de gestion des eaux pluviales – voir MR3) afin de limiter la formation de mares temporaires. Concernant les reptiles : - Évacuation des stériles et éboulis au niveau des zones de stockage définitifs prévus à cet effet. - Évacuation des débris végétaux issus des opérations de coupe/abattage d'arbres et débroussaillage en dehors des zones décapées – évacuation au niveau des zones prévues à cet effet. Les stériles et matériaux évacués peuvent être valorisés en cours d'exploitation afin de recréer des hibernacula pour le groupe des amphibiens et reptiles (voir mesures C4). Cette mesure fait l'objet d'une formation effectuée par un ingénieur écologue (voir mesure de suivi).		

MR6	Adaptation du phasage du chantier pour les travaux de coupe/abattage d'arbres, débroussaillage et curage		
OBJECTIFS	Adapter le phasage des travaux et leur synchronisation afin de réduire le risque de destruction d'individus pour l'avifaune nicheuse et les chiroptères, en période de reproduction ou de gîte au niveau des fourrés et boisements ainsi que le risque de destruction d'individus pour les amphibiens et reptiles au niveau des zones défrichées.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Avifaune et chiroptères		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	
LOCALISATION	Fourrés et boisement inclus au sein de l'emprise de la carrière.		
			
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Durant toute la phase travaux/exploitation (toutes phases et années confondues) : - Les travaux de coupe/abattage d'arbres en chênaie-hêtraie sont réalisés uniquement du 1er septembre au 31 octobre. Cette période permet d'éviter les périodes les plus sensibles pour les chiroptères ainsi que pour l'avifaune (reproduction) ; - Tous travaux (coupe/abattage d'arbres et débroussaillage, débroussaillage, terrassement...) impactant directement les fourrés, jeunes boisements ou châtaigneraie sont proscrits entre le 1er mars et 31 juillet. Cette période permet d'éviter les périodes sensibles pour l'avifaune nicheuse ; - Les travaux de décapage seront synchronisés aux travaux de coupe/abattage d'arbres et débroussaillage afin d'obtenir un milieu minéral après coupe/abattage d'arbres et débroussaillage. Ces milieux revêtent une faible capacité de végétalisation, ils évolueront en pelouse silicicole, milieu peu attractif pour les amphibiens, reptiles et mammifères terrestres (Hérisson) ; - Les travaux de curage des bassins de décantation sont proscrits du 1er février au 31 août ;		

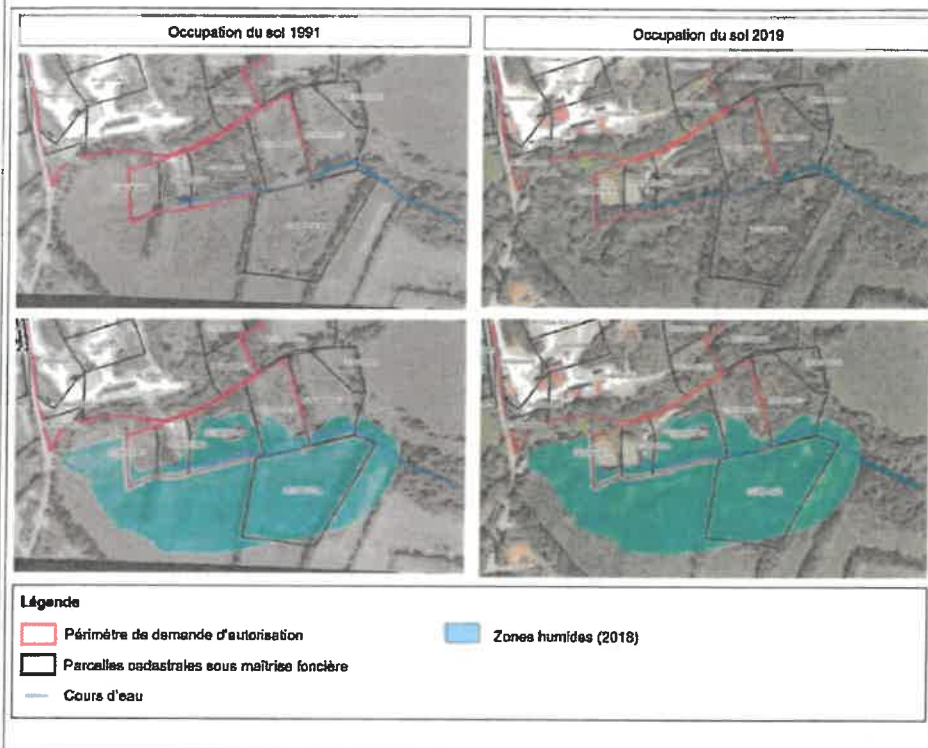
	L'ingénieur-écologue en charge de l'accompagnement environnemental (suivi de chantier) des travaux veillera, au démarrage de l'exploitation, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune (mesure de suivi).
--	--

MR7	Réaménagement écologique de la carrière après exploitation		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales ; après exploitation afin de reprendre une trajectoire écologique cohérente avec le contexte bocager local.		
GROUPE BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces		
AUTRES GROUPE BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	-		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Emprise de la carrière.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	Dernière phase quinquennale selon les modalités décrites dans le dossier <u>Conditions du réaménagement :</u> Les orientations prises en matière de remise en état visent à : • restituer une zone naturelle, apte à être naturellement re-colonisée par la faune et la flore avoisinante ; • apporter une biodiversité intéressante par rapport au milieu naturel alentour. Le réaménagement de la carrière aura donc une vocation essentiellement écologique. Le parti-pris de réaménagement consiste à conserver des milieux minéraux pionniers humides issus de l'exploitation de la carrière. Ces milieux ouverts sont susceptibles d'évoluer à terme vers des pelouses acidiphiles, prairies marécageuses et des fourrés méso-hygrophiles à marécageux (localement). Les habitats issus du réaménagement, complétés par ceux aménagés dans le cadre des mesures de compensation (voir plus loin) seront cohérents avec le contexte bocager local, et susceptibles d'être utilisés par l'ensemble des groupes observés au sein de l'aire d'étude immédiate en termes de gîtes, habitat de repos, alimentation transit, hivernage, et reproduction. Les fronts de taille ont une dominante rocheuse incontestable. Cette nature rocheuse représente aussi un obstacle à une colonisation rapide par le vivant. Cependant la présence de fracturations, d'irrégularités et d'éboulis peut permettre la création de zones plus favorables à l'expansion de la faune et de la flore. Cette caractéristique est une rareté, sera donc à préserver.		



MC1	Restauration, réouverture et gestion des secteurs embroussaillés en mosaïque		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à favoriser des habitats diversifiés de fourrés et prairies.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces (sauf mollusques)		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	MC1a : Gestion des fourrés en mosaïque et prairies <u>Détail de l'action :</u> Élimination des jeunes ligneux et semis forestiers. Gestion par fauche/ débroussaillage soit en bandes contiguës, soit en colimaçon à partir du centre, pour permettre la fuite de la faune, et de manière à maintenir de 20 et 50% de la surface des parcelles en zone de fourrés. Des layons d'une largeur de 20 m sont fauchés ou broyés annuellement afin d'éviter l'enfrichement des bordures. Les produits de fauche devront être ramassés et exportés afin d'éviter l'enrichissement de la parcelle en matière organique. Les secteurs embroussaillés portant ombrage aux mares et bassins localisés dans le secteur des bassins de décantation sont ouverts. Au niveau des mares et à proximité immédiate, il est indispensable d'arracher totalement les plants afin d'éviter toute reprise en taillis. <u>Période de travaux :</u> tous les ans entre octobre et janvier, afin de travailler hors période de reproduction de la faune. <u>État projeté :</u> Milieux terrestres : secteurs de fourrés dépourvus de ligneux gérés en mosaïque (alternance de layons herbeux et de secteurs de fourrés) sur les secteurs mésophiles et en prairie sur les secteurs hygrophiles. Milieux aquatiques : anciens bassins de décantation et berges dépourvus de ligneux sur une largeur d'au moins 2 m. <u>Suivi :</u> Effectivité : surfaces annuelles gérées (obj : 3,98 ha) Efficacité : inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2) Cas particulier des travaux de réouverture et gestion des fourrés en milieu humide (Mesure MC1a) : Un programme de travaux et de gestion sera conduit afin de restaurer les fonctionnalités biologiques des zones humides : il s'agit notamment de retrouver l'expression de la banque de graines inféodée aux prairies hygrophiles sur ces secteurs aujourd'hui fortement enfrichés. Les travaux de réouverture sur les parcelles de fourrés humides s'organiseront de la manière suivante : • Maintien et gestion (cf. mesure A3) des linéaires de ripisylve sur une largeur de 10 m de part et d'autre du cours d'eau : parcelles C0664, C0035, C0036, C0037, C0034 ; • Suppression des ligneux pour améliorer l'ensoleillement des mares et réduire leur risque de comblement : parcelles C0679 ; C0664, C0035, C0036 ; • Restauration d'une prairie hygrophile d'un seul tenant par réouverture totale et gestion en prairie par fauche et exportation : parcelle C0034 (1,16 ha); • Les linéaires de haies bocagères délimitées les parcelles doivent être maintenues et gérées (cf mesure A3). L'ensemble des travaux de réouverture concerne ainsi une surface totale de zone		

humides de 1,96 ha. La figure suivante illustre les parcelles cadastrales sous maîtrise foncière pour lesquelles ces mesures seront mises en œuvre. L'analyse diachronique présentée permet d'apprécier l'évolution de l'enfrichement des milieux prairiaux humides de 1991 à 2019 sur la base des photos historiques IGN.



MC01b : Restauration du sol et gestion des fourrés en mosaïque sur l'ancienne plateforme.

Détail de l'action : Décompactage puis régalage de terre végétale issus des futures zones décapées sur une épaisseur de 30 cm à 50 cm. Semis prairial à l'automne afin d'éviter toute colonisation d'espèces invasives. Gestion par fauche / débroussaillage selon l'itinéraire technique MC1a.

État projeté : Secteurs de fourrés dépourvus de ligneux gérés en mosaïque (alternance de layons herbeux et de secteurs de fourrés)

Suivi :

Effectivité : surfaces annuelles gérées (obj : 0,26 ha)

Efficacité : inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2)

MC2	Plantation, renforcement et entretien de haies arborées (hors conduite en flots de senescence)		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à favoriser la conduite en haies bocagères multi-strates.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , détail sur la carte en annexe 2.		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	MC2a : Conduite et enrichissement en haies multi-strates : <u>Détail de l'action :</u> Conversion de fourrés en haies multistrates par débroussaillage et coupes sélectives quinquennales et éventuellement débroussaillage en chênaies-hêtraies acidiphiles. <u>État projeté :</u> Haies arbustives constituées d'espèces locales, comportant des bois morts et présentant une litière présentant de nombreux bois morts (éventuellement stockés sous forme d'andins). <u>Suivi :</u> Effectivité : linéaires gérés : 660 m (0,67 ha) ; Efficacité : inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2) MC2b : Plantation et gestion de haies multi-strates : <u>Détail de l'action :</u> Travaux de plantation de haies arborée. 110 m de linéaire, replanté en minimum sur 2 rangs avec maintien d'une bande enherbée de 2 m de large à proximité immédiate, sur une surface totale d'environ 0,10 ha ; plantation d'un mélange d'espèces locales (chênes, noisetiers, saules, ajoncs, ormes, aulnes, sureaux, hêtres, merisiers, frênes, bouleaux, etc.). Plantation de mi-octobre à février puis entretien tous les 5 ans entre octobre et janvier <u>État projeté :</u> Haies arbustives constituées d'espèces locales, comportant des bois morts et présentant une litière présentant de nombreux bois morts (éventuellement stockés sous forme d'andins). <u>Suivi :</u> Effectivité : linéaire de haie plantée (obj : 110m) ; Efficacité : inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2)		

MC3	Restauration et gestion des chênaies acidiphiles conduite en boisement mûre.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à favoriser l'habitat de hêtraie-chênaie acidiphile.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>MC3a : Conduite et enrichissement de zones de fourrés arbustifs en jeune hêtraie-chênaie acidiphile:</u> <u>Détail de l'action :</u> Conduite forestière par coupes sélectives quinquennales et éventuellement débroussaillage en chênaies-hêtraies acidiphiles. Maintenir des arbres morts au sol ou sur pied, sans valeur marchande mais à forte valeur biologique. Contrôler le dynamisme des essences non caractéristiques de ces habitats (châtaignier, résineux) par des coupes sélectives. Ces essences sont défavorables à la flore des sous-bois, par acidification des sols. Privilégier la régénération naturelle (petites trouées colonisées par le hêtre, les plus grandes par le chêne et les autres feuillus). Les produits de débroussaillage et de coupe sont maintenus sur place et stockés en andin afin de constituer des refuges pour la faune. Période : fréquence quinquennale, entre novembre et mars <u>État projeté :</u> Chênaie-acidiphiles mûre <u>Suivi :</u> Effectivité : surfaces remises en état et ayant fait l'objet de coupes et débroussaillages sélectifs (obj : 0,78 ha) Efficacité : surfaces colonisées en chênaies-hêtraies acidiphiles (obj : 0,78 ha) ; inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2) <u>MC3b : Restauration du sol et plantation de hêtraie-chênaie acidiphile, conduite en boisement mûre :</u> <u>Détail de l'action :</u> Pour les sols issus de l'exploitation de la carrière (pistes, sols nus, pelouses acidiphiles) : décompactage puis régalage de terre végétale issus des futures zones décapées sur une épaisseur de 30 cm à 50 cm. Plantation de faibles densités à l'automne, complétée par la régénération naturelle. Conduite forestière par coupes sélectives quinquennales et éventuellement débroussaillage en chênaies-hêtraies acidiphiles. Les produits de débroussaillage et de coupe sont maintenus sur place et stockés en andin afin de constituer des refuges pour la faune. Période : plantation à l'automne ; gestion de fréquence quinquennale, entre novembre et mars <u>État projeté :</u> Hêtraie-chênaie acidiphile mûre. <u>Suivi :</u> Effectivité : surfaces remises en état et ayant fait l'objet de coupes et débroussaillages sélectifs (obj : 0,19 ha) Efficacité : surfaces colonisées en chênaies-hêtraies acidiphiles (obj : 0,19 ha) inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure MS2)		

MC4	Création d'abris artificiels (hibernaculum) pour l'escargot de Quimper, les amphibiens et les reptiles.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer des habitats d'hiver pour les groupes des mollusques terrestres, amphibiens et reptiles.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Mollusques terrestres, amphibiens et reptiles.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRES DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	MC4a et b : Création d'hibernaculum à amphibien et reptiles : <u>Détail de l'action :</u> Creusement d'un trou de 60 à 80 cm de profondeur et minimum 1 m de long sur environ 30 cm de large. dans lequel sont ajoutés divers débris naturels (branchages, feuillages, rocaillies...) pour former une butte de 1 m de haute environ. Une face doit être exposée au soleil de mars à septembre. Les matériaux utilisés seront prélevés sur place. Le bois issu de la réalisation des coupes d'entretien et de débroussaillage sera débité et assemblé en tas en plusieurs points. La terre issue de travaux de déblais sera réutilisée dans ce cadre pour recouvrir les tas de bois, en laissant une ouverture sur le côté exposé. Période : entre octobre et janvier <u>État projeté :</u> Hêtraie – chênaie acidiphile et fourrés avec hibernaculum aménagés au niveau de la litière forestière. <u>Suivi :</u> Effectivité : pour les amphibiens : (obj : 2*2 hibernaculum) Efficacité : pour les reptiles : présence /absence d'individus des espèces cibles dans l'hibernaculum ou à proximité immédiate (voir mesure MS2) MC4c : Création d'hibernaculum pour l'escargot de Quimper: <u>Détail de l'action :</u> Création d'andins de bois (1,50m*1,50m environ) Les matériaux utilisés seront prélevés sur place. Le bois issu de la réalisation des coupes et de débroussaillage sera débité et assemblé en tas en plusieurs points. Période : entre octobre et janvier <u>État projeté :</u> Hêtraie – chênaie acidiphile avec hibernaculum aménagés au niveau de la litière forestière. <u>Suivi :</u> Effectivité : nombre d'hibernaculum (obj : 5) Efficacité : nombre d'individus d'espèce observé au niveau de l'hibernaculum (voir mesure MS2)		

MA1	Reprofilage des berges et gestion des anciens bassins.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à créer améliorer l'accueil de la biodiversité au niveau des anciens bassins de décantation.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Amphibiens.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Anciens bassins de décantation (secteur sud).		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Reprofilage d'au moins une berge en pente douce (5°), recolonisation spontanée par les hélophytes concernant a minima les deux plus grands bassins à l'ouest. Curage quinquennal. Période : reprofilage des berges et curage quinquennal entre octobre et janvier. <u>État projeté :</u> Bassins non enrichés présentant des ceintures d'hélophyte et au mois une berge en pente douce colonisée par les hélophytes. <u>Suivi :</u> Effectivité : nombre de bassins ayant fait l'objet de reprofilage de berge (obj : 2). Efficacité : colonisation effective de la ceinture d'hélophytes.		

MA2	Restauration et gestion de prairies		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à maintenir des prairies ouvertes par une gestion de la fauche.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	X	X	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Réouverture de la prairie puis gestion par fauche (ou broyage) annuel tardif. Période : le broyage des fourrés est effectué entre octobre et janvier ; la fauche (ou broyage tardif) est réalisée en septembre. <u>État projeté :</u> Prairie de fauche. <u>Suivi :</u> Effectivité : surface gérée (obj : 1,79ha). Effectivité : reprise effective des cortèges herbacés de prairies mésophylle, absence de ligneux, fourrés et/ou ronciers.		

MA3	Entretien des haies mûres.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à conduire la gestion des haies afin de favoriser l'accueil de la biodiversité.		
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	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1 ha, voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Sur les haies déjà bien constituées : maintien des linéaires de haie, renouvellement éventuel par plantation (essences locales uniquement) ou recepage lorsque la régénération naturelle ne suffit pas. Maintien des arbres de haut jets sénescents afin d'offrir de nombreux gîtes arboricoles. <u>État projeté :</u> Haies présentant de nombreux vieux sujets à cavité arboricole et de vieux bois en pied de talus. <u>Suivi :</u> Effectivité : linéaire géré (obj : 1200 ml). Efficacité : nombre d'arbres présentant des gîtes arboricoles, potentiels ; inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure de suivi)		

MA4	Conduite en châtaigneraie mûre.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à conduire les boisements existants en boisements sénescents.		
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	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1ha , voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Dans les jeunes châtaigneraies, maintien des boisements afin d'atteindre des boisements sénescents. Maintenir des arbres morts au sol ou sur pied, sans valeur marchande mais à forte valeur biologique. Privilégier la = régénération naturelle (petites trouées colonisées par le hêtre, les plus grandes par le chêne et les autres feuillus). Les produits de débroussaillage et de coupe sont maintenus sur place et stockés en andin afin de constituer des refuges pour la faune. Période : fréquence quinquennale, entre novembre et mars		

	<u>État projeté :</u> Châtaigneraie voire chênaie mature présentant de nombreux vieux sujets à cavité arboricole et de vieux bois en pied de talus. <u>Suivi :</u> Effectivité : linéaire géré (obj : 0,03 ha). Efficacité : nombre d'arbres présentant des gîtes arboricoles potentiels ; inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure de suivi).
--	---

MA5	Conduite en chênaie-hêtrale acidiphile mature.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à conduire les boisements existants en boisements sénescents.		
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	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1 ha, voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Dans les jeunes chênaies-hêtraies, maintien des boisements afin d'atteindre des boisements sénescents. Maintenir des arbres morts au sol ou sur pied, sans valeur marchande mais à forte valeur biologique. Privilégier la = régénération naturelle (petites trouées colonisées par le hêtre, les plus grandes par le chêne et les autres feuillus). Les produits de débroussaillage et de coupe sont maintenus sur place et stockés en andain afin de constituer des refuges pour la faune. Période : fréquence quinquennale, entre novembre et mars <u>État projeté :</u> Hêtraie-chênaie mature présentant de nombreux vieux sujets à cavité arboricole et de vieux bois en pied de talus. <u>Suivi :</u> Effectivité : linéaire géré (obj : 1,52ha). Efficacité : nombre d'arbres présentant des gîtes arboricoles potentiels ; inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure de suivi).		

MA6	Conduite en chênaie-boulaie acidiphile mature.		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à conduire les boisements existants en boisements sénescents.		
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	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1 ha, voir carte en annexe 2		

**MODALITÉS DE MISE
EN ŒUVRE**

Détail de l'action :

Sur les jeunes hêtraies-chênaies acidiphiles. Maintien des boisements afin d'atteindre des boisements sénescents. Maintenir des arbres morts au sol ou sur pied, sans valeur marchande mais à forte valeur biologique. Privilégier la = régénération naturelle (petites trouées colonisées par le hêtre, les plus grandes par le chêne et les autres feuillus). Les produits de débroussaillage et de coupe sont maintenus sur place et stockés en andin afin de constituer des refuges pour la faune.

Période : fréquence quinquennale, entre novembre et mars

État projeté :

Chênaie-boulaie voire chênaie mature présentant de nombreux vieux sujets à cavité arboricole et de vieux bois en pied de talus.

Suivi :

Effectivité : linéaire géré (obj : 0,62 ha).

Efficacité : nombre d'arbres présentant des gîtes arboricoles potentiels ; inventaires par groupe taxonomique : (voir mesure de suivi).

MA7	Engagement dans une démarche d'Obligation Réelle Environnementale		
OBJECTIFS	Cette mesure vise à garantir par un outil foncier la préservation des secteurs identifiés pour les mesures de compensation et d'accompagnement.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Tous groupes.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Tous groupes.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
		X	X
LOCALISATION	Enveloppe compensatoire de 11,1 ha, voir carte en annexe 2		
MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE	<u>Détail de l'action :</u> Les secteurs identifiés pour les mesures compensatoires et d'accompagnement, aujourd'hui propriété du bénéficiaire de la dérogation, seront placés sous contrat d'Obligation Réelle Environnementale (ORE) défini par l'article L.132-3 du Code de l'environnement, pour une durée minimale de 50 ans, afin de garantir leur vocation à long terme : <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> <i>Ces obligations peuvent être utilisées à des fins de compensation.</i> <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> <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> <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> Les ORE contractualisées devront reprendre à minima les objectifs fixés par les mesures définies dans le présent arrêté. <u>Suivi :</u> Effectivité : objectif : 100 % des secteurs identifiés pour les mesures de compensation et d'accompagnement engagés dans une ORE.		

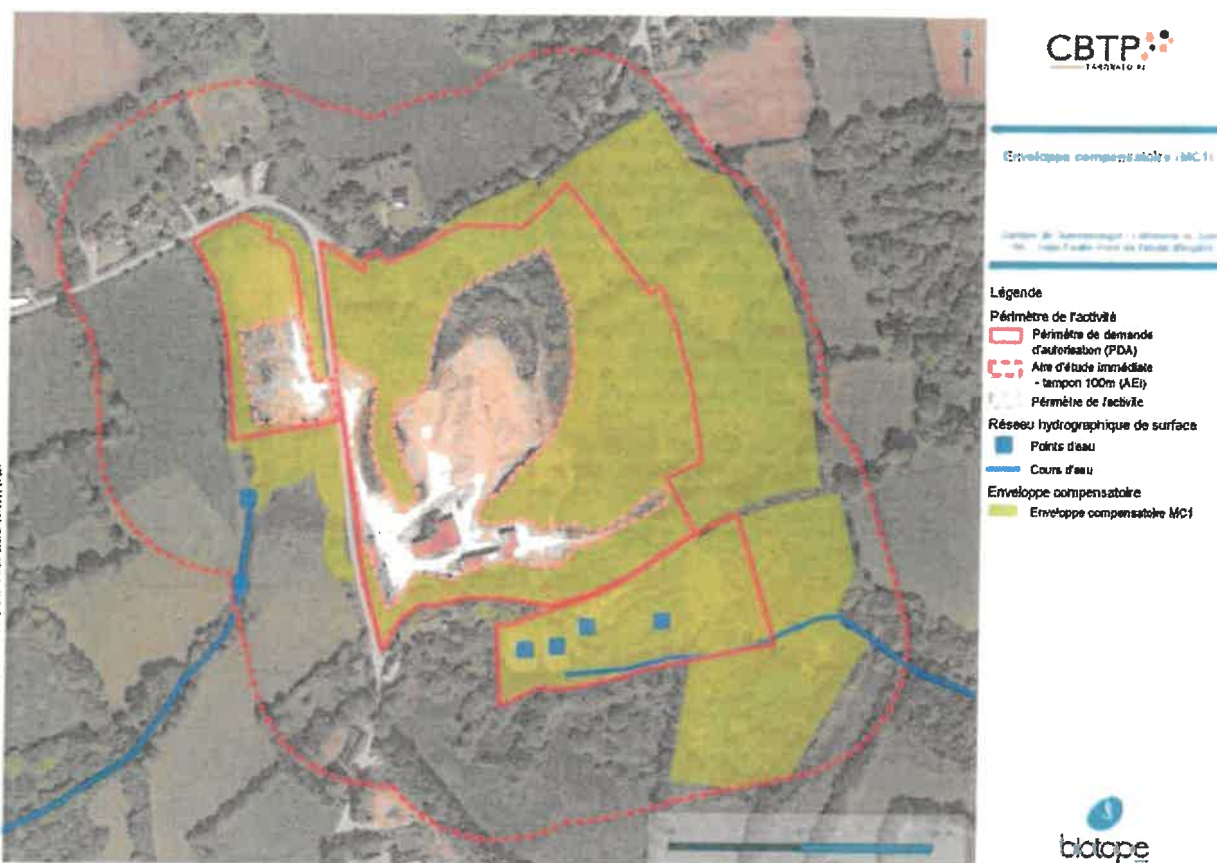
S1	Encadrement de la mise en œuvre des mesures compensatoires et d'accompagnement (suivi de chantier et suivi écologique).		
OBJECTIFS	L'objectif de cette mesure est d'encadrer la mise en œuvre des mesures compensatoires et mesures d'accompagnement.		
GROUPES BIOLOGIQUES CIBLES PAR LA MESURE	Toutes espèces.		
AUTRES GROUPES BÉNÉFICIAIRE DE LA MESURE	Toutes espèces.		
PHASAGE	avant-travaux	Travaux préalables et exploitation	post-exploitation
	x	x	X
LOCALISATION	Ensemble du site.		
L'ingénieur-écologue en charge de l'accompagnement environnemental interviendra lors des phases suivantes : 1/ Phase préparatoire de l'exploitation • Appui à l'ingénieur environnement de l'exploitation pour la sensibilisation des intervenants sur l'emprise de l'exploitation • Localisation des zones sensibles du point de vue écologique, situées à proximité de la zone d'exploitation et à baliser 2/ Phase exploitation • Appui à l'ingénieur environnement de l'exploitation pour la sensibilisation continue des intervenants au respect des milieux naturels ; • Suivi sur le terrain régulier du respect des prescriptions écologiques par les entreprises, via des visites de terrain fonction des périodes de sensibilité des espèces concernées, des zones de sensibilité et de l'avancement de l'exploitation ; • En fonction des difficultés rencontrées sur le terrain ou de la mise en évidence de nouveaux enjeux, proposition de nouvelles prescriptions ou révision de certaines prescriptions ; • Vérification régulière sur le terrain du bon état des installations mises en place pour la protection des milieux naturels (balisage notamment) ; • Suivi annuel des rejets des eaux depuis les plans d'eau vers l'affluent du ruisseau du duc (à réaliser au plus près de la période d'étiage). 3/ Phase post-exploitation • Assistance à l'ingénieur environnement de l'exploitation pour accompagner la mise en œuvre des mesures de remise en état et de réaménagement. Pour les mesures compensatoires et d'accompagnement : Encadrement de la mise en œuvre des mesures compensatoires par un accompagnement environnemental (suivi de chantier) Dans le cadre de cet accompagnement, des comptes-rendus de suivi de chantier sont rédigés par l'ingénieur-écologue.			

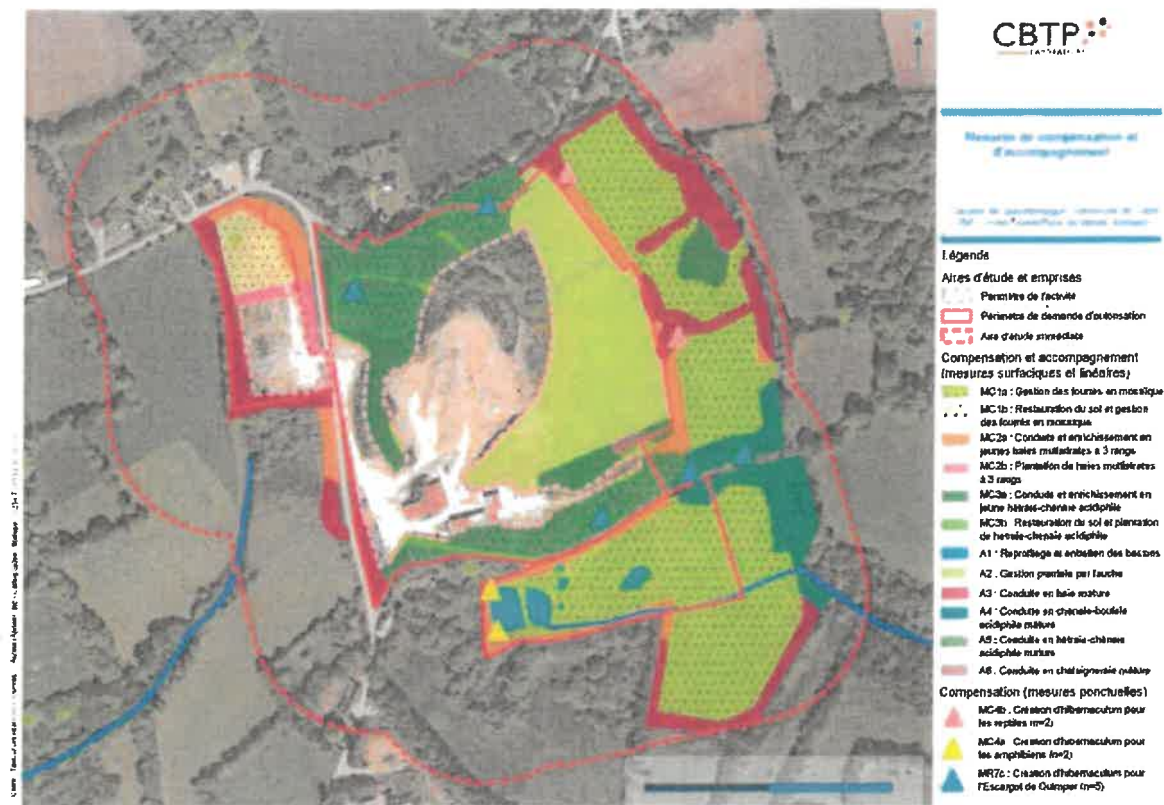
MS2	Évaluation de l'efficacité des mesures ERCA par un suivi écologique.		
OBJECTIFS	Évaluer et garantir l'efficacité des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. L'objectif de cette mesure est de suivre la phase travaux et d'évaluer l'efficacité des mesures mises en place et proposer si nécessaire des aménagements de mesures.		
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	X
LOCALISATION	Ensemble du site.		
Les suivis seront réalisés en année n, n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+20 et n+30 sur les secteurs faisant l'objet de mesures d'évitement et de réduction, ainsi que les secteurs faisant l'objet de mesure compensatoires ou d'accompagnement. Le protocole est détaillé dans le tableau ci-dessous. Ces suivis feront chaque fois l'objet de rapport.			
Le premier suivi écologique sera complété pour se conformer aux attentes du CSRPN :			
-Vérification de la présence ou absence des espèces « supposées présentes » et à fort enjeu, dont la présence n'a pas été observée : Ecureuil roux, Hérisson d'Europe, Vipère péliade, Grand Rhinolophe,			
- une campagne sur les insectes à la fin du printemps et une en été			
Recherche des traces de présence d'insectes saproxylophages ».			

Tableau 33 Protocoles de suivi associé au plan de gestion

Cible	Description	Fréquence	Mesures associées
Végétation (Hétracténaie, acidiphile, héliophytes, mésophile, hygrophile) prairie et	Prospection visuelle des boisements, mœurs herbacées et fourrés (voir Carte 1). Entre avril et juillet.	1 passage pour les années nt (préparation des travaux), n+1, n+2, n+3, n+5, n+10, n+20, n+30	Toutes
Arbres à gites			A3, A4, A5, A6
Mollusques	Prospection visuelle des individus au niveau de leurs habitats potentiels ainsi que la visite des refuges potentiels par transects, et en particulier au niveau des hibernaculum créés. Au printemps ou début d'été, sous conditions météorologiques humides		MC2a, MC2b, MC3a, MC3b, MC4a, A3, A4, A5, A6
Amphibiens	Prospection visuelle classique des individus et des pontes dans les zones de reproduction potentielles ainsi que la visite des refuges potentiels (recherche sous les tôles, souches, pierres, etc.), accompagnée d'une éventuelle phase de capture à l'épuisette dans les mares et par l'écoute des chants des anoures (grenouilles et crapauds). Mars-avril.		MC2a, MC2b, MC3a, MC3b, MC4a, A1, A3, A4, A5, A6
Reptiles	Prospection visuelle par transect des individus au niveau des zones favorables (haies, lisières, ronciers, ripisylves, zones ouvertes, semi-ouvertes, etc.) accompagnée d'une visite des refuges potentiels (recherche sous les tôles, souches, pierres, etc.), en particulier des hibernaculum et divers andins créés dans le cadre des mesures de compensation. Avril - juin		MC2a, MC2b, MC3a, MC3b, MC4a, A3, A4, A5, A6
Oiseaux	Prospection recherchée à vue (jumelles et longue vue professionnelles) et à l'ouïe au sein de l'ensemble de la zone d'étude, principalement dans le but de mettre en évidence la présence d'espèces d'intérêt et de les recenser. Mai		Toutes
Mammifères terrestres	Prospection visuelle par transect des traces de présence (empreintes, déjections, restes de repas) ont été recherchées. Tout contact visuel direct avec un individu est également noté. Mars-octobre		Toutes

CBTP





ANNEXE 4

PLANS DE PHASAGE ET DE REMISE EN ÉTAT

Carrière "Guemambigol"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Projet de remise en état de la carrière

Légende :

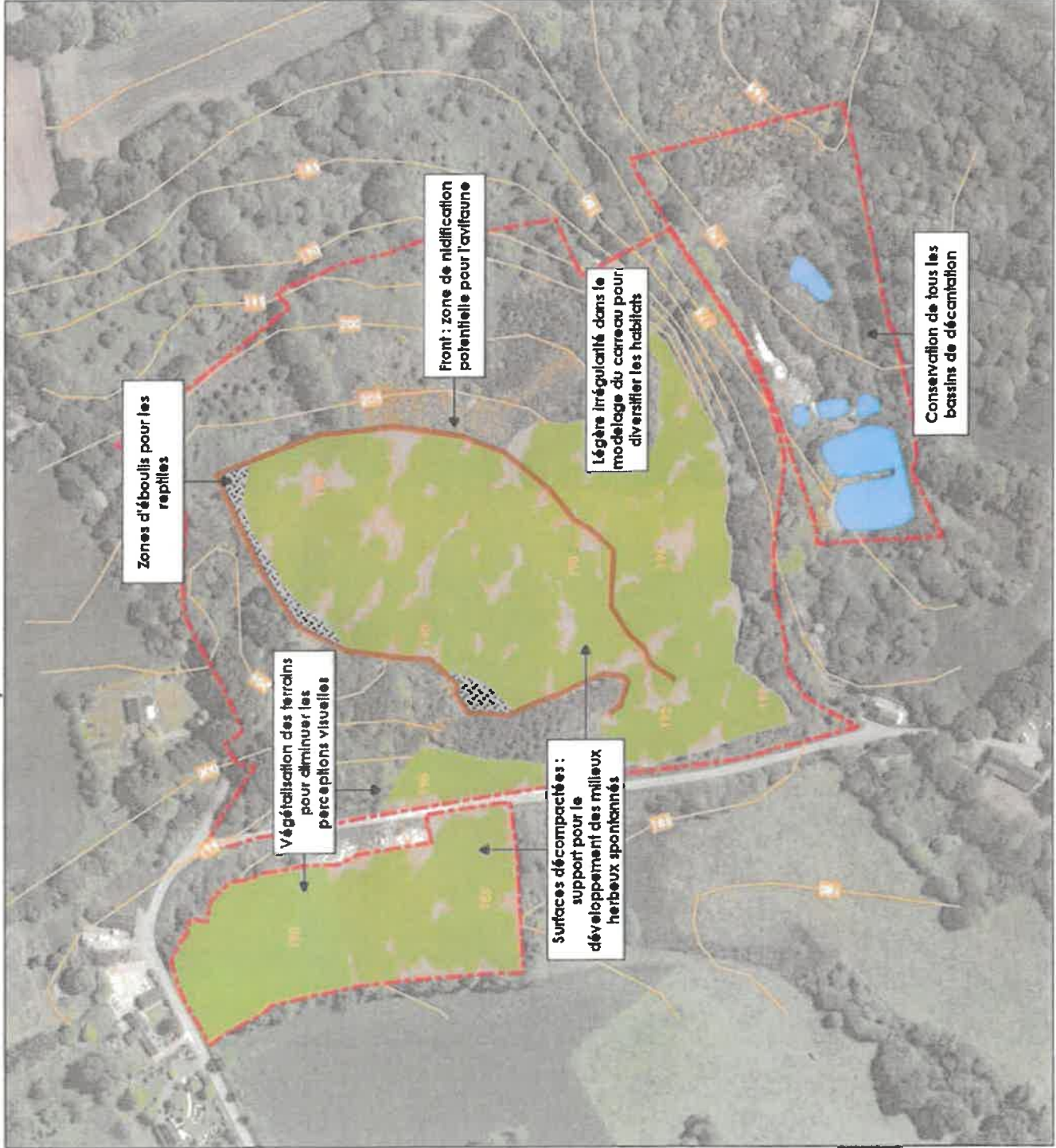
- Emprise de la demande d'autorisation d'exploiter
- Fronts remblis en état (écritures et purgés)
- Parcelles végétalisées
- Milieux herbeux
- Surface décompactée
- Zones d'ébouillis
- Plans d'eau



0 50 100 m

Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 28/06/2021
Source : Photographie aérienne (2018)

CBTP
LABORATOIRE



Carrière "Guemambigot"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Plan de phasage prévisionnel
Phase 1 : situation à T + 5 ans

Légende :

Empise de la demande d'autorisation

Périmètre exploitable

Courbe topographique (en m NGF)

Infrastructures de la carrière

Bâtiments

Bassins à créer

Bassins existants non utilisés

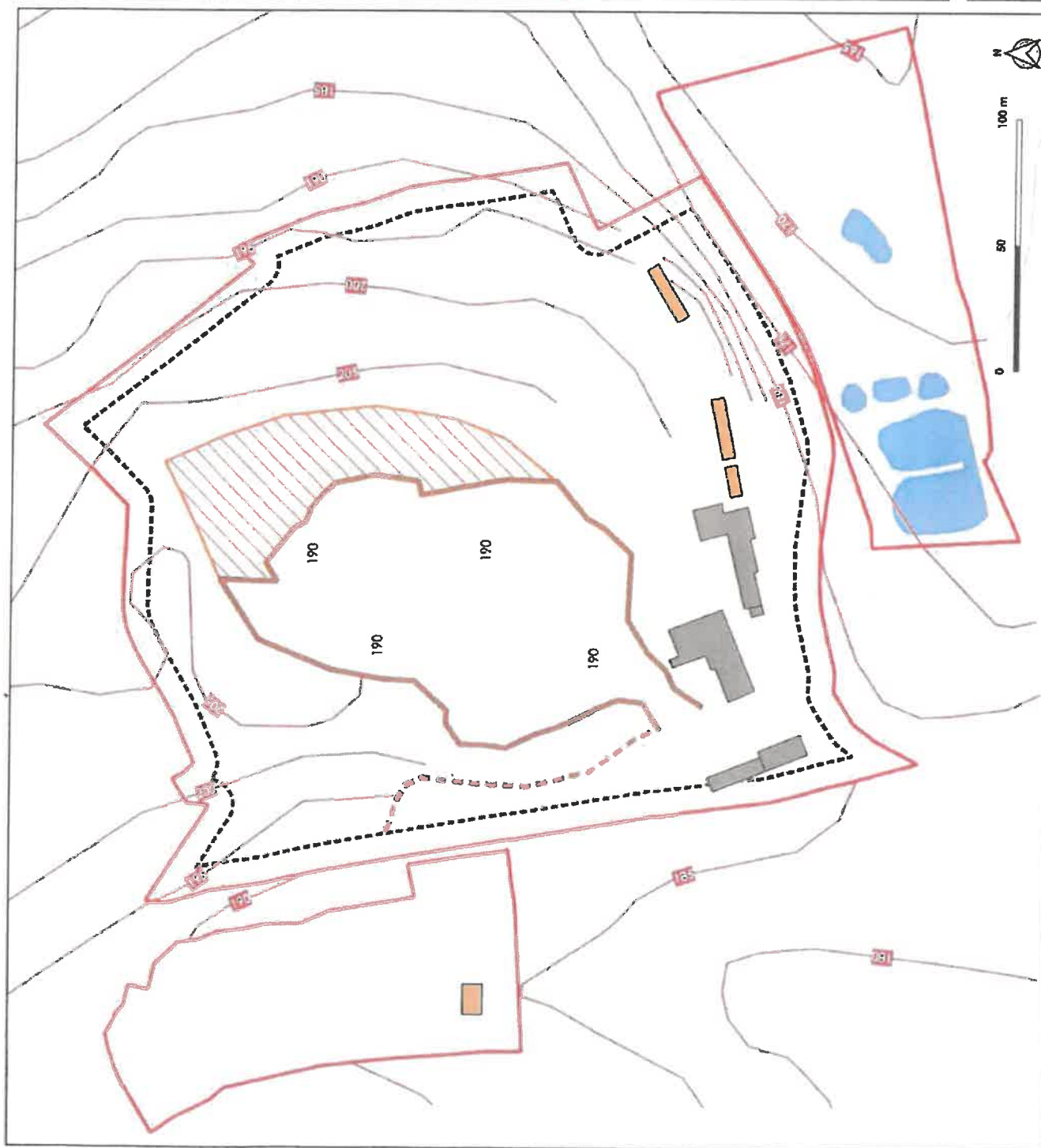
Phasage d'exploitation

Front d'exploitation

Secteur restant à exploiter

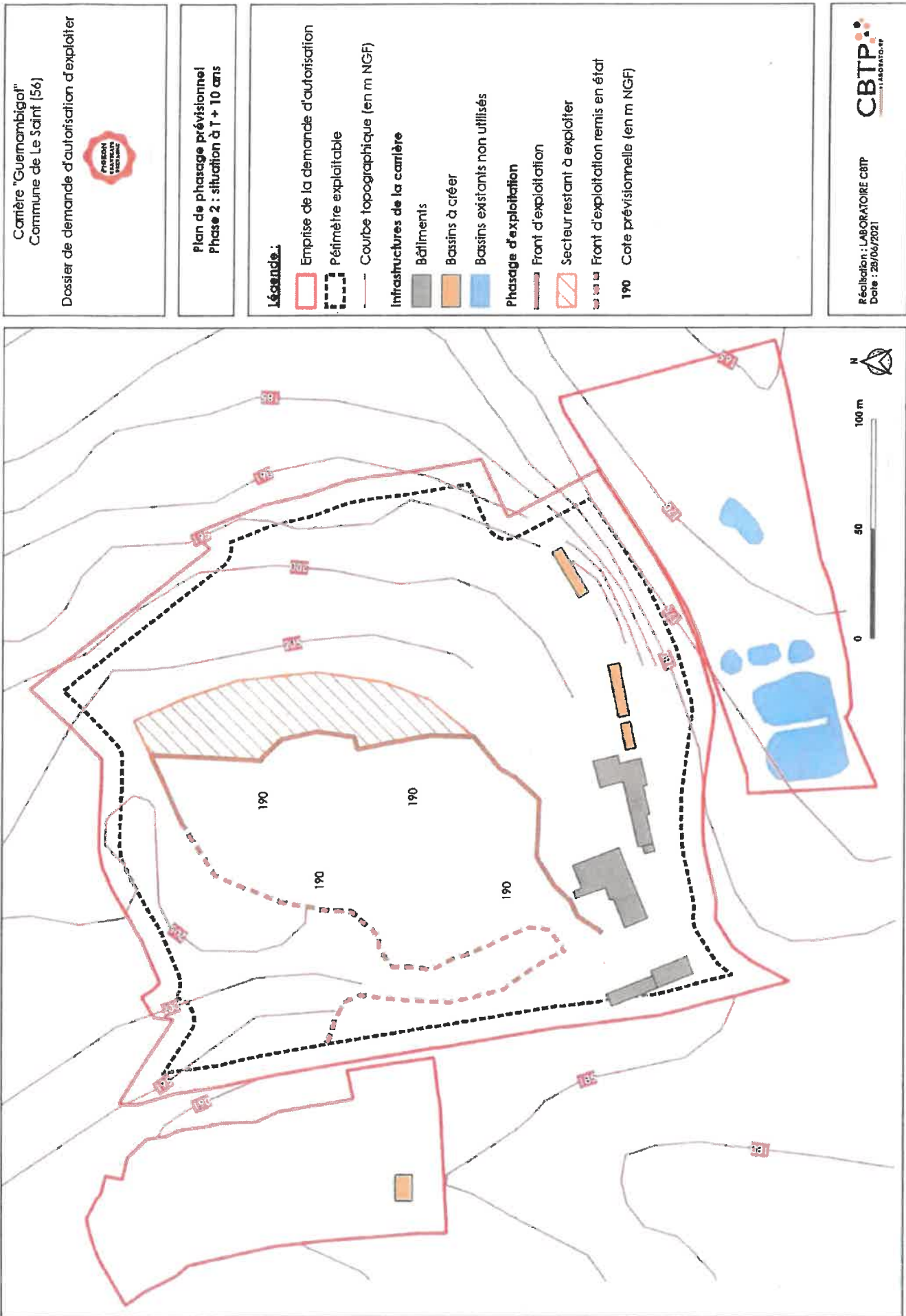
Front d'exploitation remis en état

190 Cote prévisionnelle (en m NGF)



Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 28/04/2021

CBTP
LABORATOIRE



Carrière "Guemambigot"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Plan de phasage prévisionnel
Phase 3 : situation à T + 15 ans

Légende :

Emprise de la demande d'autorisation

Périmètre exploitable

Courbe topographique (en m NGF)

Infrastructures de la carrière

Bâtiments

Bassins à créer

Bassins existants non utilisés

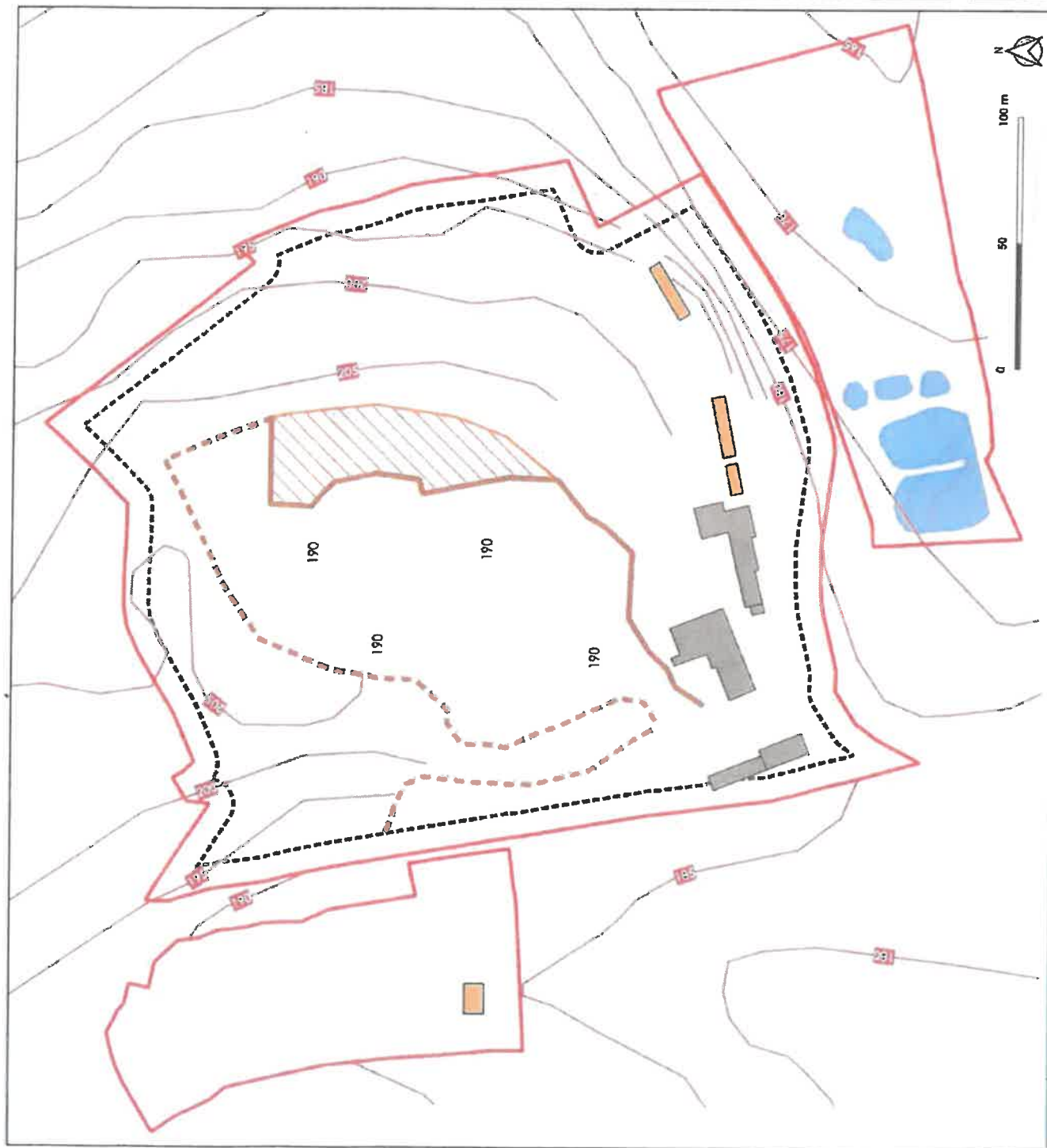
Phasage d'exploitation

Front d'exploitation

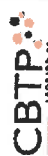
Secteur restant à exploiter

Front d'exploitation remis en état

190 Cote prévisionnelle (en m NGF)



Réalisation : L'ABRATOIRE CBTP
Date : 28/04/2021



Carrière "Guemambigot"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Plan de phasage prévisionnel
Phase 4 : situation à T + 20 ans

Légende :

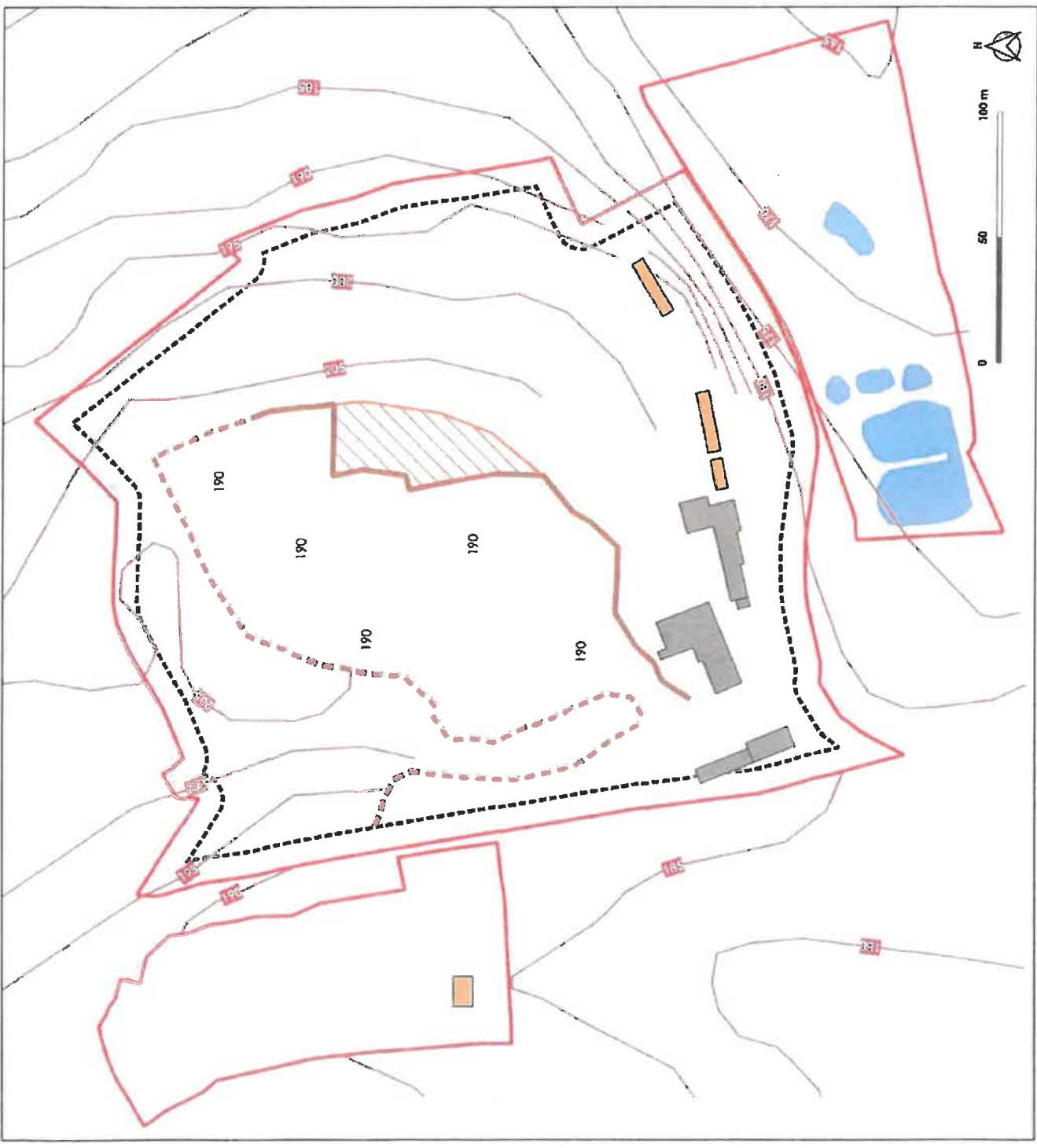
- Emprise de la demande d'autorisation
- Périmètre exploitable
- Courbe topographique (en m NGF)

Infrastructures de la carrière

- Bâtiments
- Basins à créer
- Basins existants non utilisés

Phasage d'exploitation

- Front d'exploitation
- Secteur restant à exploiter
- Front d'exploitation remis en état
- Cote prévisionnelle (en m NGF)



Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 28/06/2021

Carrière "Guemambigot"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



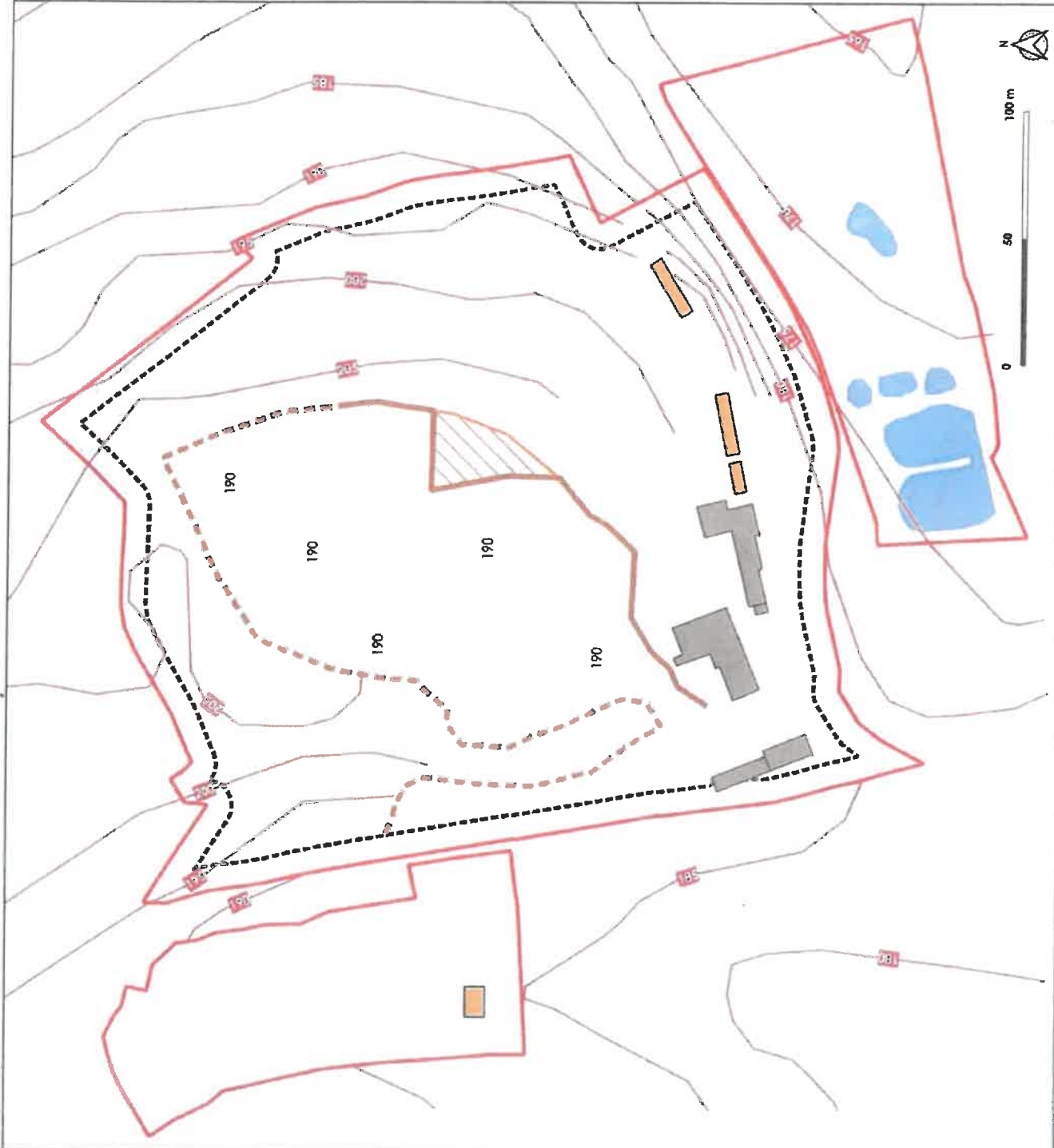
Plan de phasage prévisionnel
Phase 5 : situation à T + 25 ans

Légende :

- Emprise de la demande d'autorisation
- Périmètre exploitable
- Courbe topographique (en m NGF)
- Infrastructures de la carrière**
 - Bâtiments
 - Bassins à créer
 - Bassins existants non utilisés
- Phasage d'exploitation**
 - Front d'exploitation
 - Secteur restant à exploiter
 - Front d'exploitation remis en état
- 190 Cote prévisionnelle (en m NGF)

Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 28/04/2021

CBTP
LABORATOIRE
CONCEPTUEL
TECHNIQUE
PROFESSEUR



Carrière "Guenambigol"
Commune de Le Saint (56)

Dossier de demande d'autorisation d'exploiter



Plan de phasage prévisionnel
Phase 6 : situation à T + 30 ans

Légende :

Emprise de la demande d'autorisation

Périmètre exploitable

Courbe topographique (en m NGF)

Infrastructures de la carrière

Bâtiments

Bassins à créer

Bassins existants non utilisés

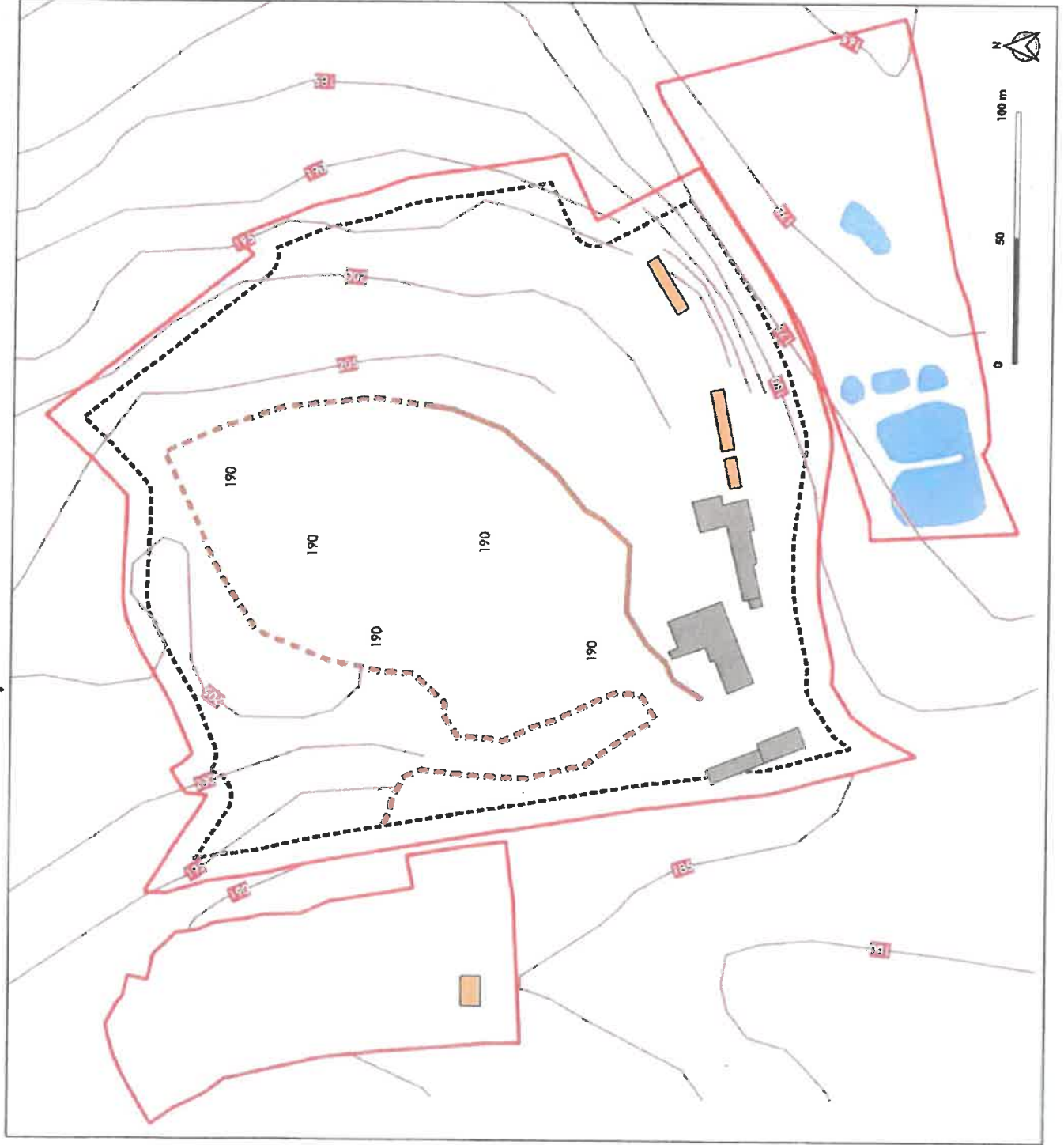
Phasage d'exploitation

Front d'exploitation

Secteur restant à exploiter

Front d'exploitation remis en état

Cote prévisionnelle (en m NGF)



Réalisation : LABORATOIRE CBTP
Date : 28/04/2021

CBTP
LABORATOIRE

