

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

RESUMES NON TECHNIQUES DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS

Projet de renouvellement-extension de la carrière de Baudry
Communes de Canihuel et de Saint-Gilles-Pligeaux
Projet porté par la société CARRIERES DE GUITERNEL – Groupe CARRIERES LESSARD



Dossier élaboré par

SOMMAIRE

INTRODUCTION	2
Contexte du projet.....	2
NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	3
PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET	4
Présentation du demandeur	4
Présentation du projet.....	4
Localisation du projet	5
Organisation spatiale du site	6
Organisation spatiale du projet	7
Organisation spatiale du projet	8
Phasage d'exploitation	9
Modalités d'exploitation	16
Remise en état prévue.....	17
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT.....	18
ENVIRONNEMENT DU PROJET	19
Habitats et construction	19
Occupation des sols	20
SYNTHESE DES ENJEUX IDENTIFIES	21
SYNTHESE DES MESURES PREVUES DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	23
BILAN	26
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS	27
ANALYSE DES RISQUES.....	28
Identification des potentiels de dangers	28
Analyse préliminaire des risques (APR)	29
Etude détaillée de réduction des risques (EDRR)	31
MOYENS DE PREVENTION ET D'INTERVENTION	32
Moyens de prévention	32
Moyens d'intervention.....	32

INTRODUCTION

Contexte du projet

La carrière de Baudry est exploitée depuis les années 1930. Appartenant initialement à la SARL des Etablissements AMOURETTE, elle est rachetée en 1995 à la société CARRIERES DE GOUVIARD qui y modernise les installations en 2001. La carrière de Baudry bénéficie actuellement d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 12 avril 2001 modifié par l'arrêté du 30 juillet 2019. L'exploitation du site est autorisée pour une durée de 20 ans prolongée de 2 ans par l'arrêté du 30 juillet 2019, soit jusqu'au 12 avril 2023.

Arrivant à échéance de son arrêté préfectoral d'autorisation et de par les besoins en matériaux de ses clients, la société CARRIERES DE GOUVIARD, aujourd'hui CARRIERES DE GUITTERNEL, souhaite étendre le périmètre de la carrière de Baudry en agrandissant la zone d'extraction actuelle du site vers le Sud et le Sud-Est. Cette extension permettra de disposer ainsi du gisement de matériaux nécessaire pour l'alimentation de ses installations de transformation.

Pour les besoins de fonctionnement du site et afin de disposer de l'espace nécessaire, une plateforme de stockage de matériaux produits sera créée à l'Est de la carrière et une zone de stockage des découvertes et stériles sera créée à l'Ouest.

L'activité principale du site restera l'extraction et la transformation des matériaux de carrière. Une activité secondaire de moindre importance sera développée en complément. La société CARRIERES DE GUITTERNEL accueillera les déchets inertes des particuliers, des artisans et entreprises du BTP, pour offrir au territoire une solution réglementaire de prise en charge de cette typologie de déchet. On signalera dès à présent que seuls les déchets inertes seront pris en charge (terres, pierres, béton...). Les autres déchets (plâtre, laine de verre, plastique, bois, ordures, déchets dangereux ...) ne seront pas acceptés.

Contexte réglementaire du projet

Les activités envisagées sur la carrière de Baudry sont inscrites à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous les rubriques n°2510 (régime de l'autorisation), 2515 (régime de l'enregistrement), 2517 (régime de l'enregistrement), 2760 (régime de l'enregistrement) et 4734 (régime de la déclaration).

En vertu de l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement, certains « *travaux, ouvrages ou aménagements [...] sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas [...]* ». Parmi eux, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation doivent faire l'objet d'une étude d'impact systématique (alinéa n°1 du tableau annexé à l'article susvisé).

Le présent document constitue la note de présentation non technique du projet porté par la société CARRIERES DE GUITTERNEL.

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Présentation du demandeur

Le présent projet est porté par la société CARRIERES DE GUITTERNEL exploitante de la carrière de Baudry sise sur la commune de Canihuel (22). La société CARRIERES DE GUITTERNEL est affiliée au groupe CARRIERES LESSARD.

Cette entreprise familiale d'exploitation de carrières, qui s'est progressivement développée depuis sa création, exploite aujourd'hui plusieurs sites d'extraction essentiellement implantés dans le département des Côtes d'Armor et occupe aujourd'hui une place importante sur le marché des granulats produits en Bretagne. Depuis 1965, les sites regroupés sous les bannières CARRIERES DE GOUVIARD, aujourd'hui CARRIERES DE GUITTERNEL (société porteuse du présent projet) et CARRIERES DE SAINT LUBIN produisent des granulats destinés principalement aux travaux publics, à la production de béton et d'enrobé. L'activité du groupe CARRIERES LESSARD représente ainsi une production annuelle de l'ordre de 3,5 millions de tonnes de granulats.

Présentation du projet

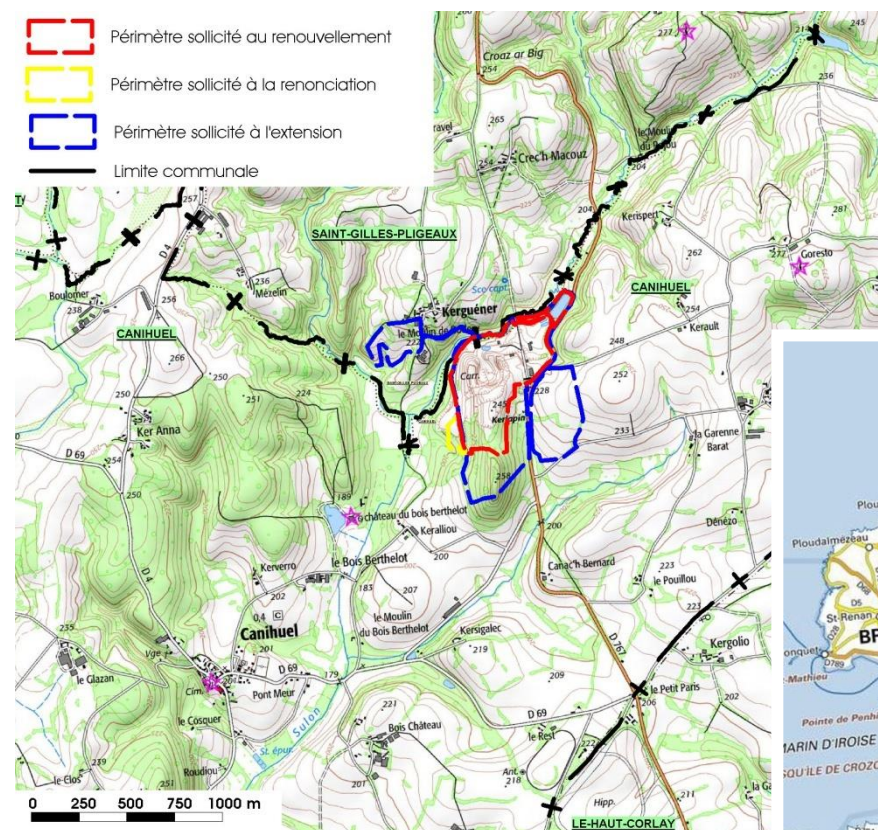
Le projet porté par la société CARRIERES DE GUITTERNEL concerne le renouvellement et l'extension du périmètre d'exploitation de la carrière de Baudry, actuellement exploitée sur la commune de Canihuel (22). La présente demande est faite pour une durée de 30 ans et concerne plus précisément :

- Le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière de Baudry pour une production extraite maximale de 600 000 t/an.
Actuellement fixée à 400 000 t/an et au regard des productions réalisées ces dernières années, il est probable que cette quantité soit dépassée certaines années. Ainsi, le présent projet augmente le seuil maximal autorisé à 600 000 t/an et étudie les impacts associés à ce tonnage. Le tonnage réalisé sur site ne passera pas du jour au lendemain à 600 000 t/an, il évoluera progressivement en fonction des besoins de la profession (à la hausse ou à la baisse en fonction des demandes des clients).
- L'augmentation du périmètre autorisé sur 25 ha 43 a 68 ca comprenant une extension de la zone destinée aux extractions vers le Sud et l'Est et l'intégration de parcelles nécessaires aux activités de stockage de matériaux inertes.
- L'autorisation de défricher environ 7,2 ha de bois du fait de l'extension de la zone extractive du site.
- La renonciation de terrains exploités, remis en état, pour une surface de 9 734 m².
- L'approfondissement du site à la cote de 160 m NGF, soit à une profondeur de 15 m par rapport à celle actuellement autorisée (175 m NGF).
- Le maintien des installations fixes de traitement des matériaux employées sur le site, installations édifiées en 2001, pour une puissance totale installée de 1 600 kW. L'utilisation par campagne d'un groupe mobile de concassage-criblage d'une puissance de 250 kW est sollicitée en complément (en cas de panne notamment et pour le recyclage).
- Le droit d'accueillir des matériaux inertes extérieurs à hauteur de 25 000 t/an au maximum (dont 5 000 t/an recyclés) pour offrir une solution réglementaire aux entreprises du BTP en terme d'élimination de leurs déchets inertes (terres, cailloux, ...) et de valorisation.

PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Localisation du projet

Le projet porté par la société CARRIERES DE GUITTERNEL s'établit sur les communes de Canihuel et de Saint-Gilles-Pligeaux dans le département des Côtes d'Armor. L'accès au site s'effectue directement par la RD 767, laquelle relie Mûr-de-Bretagne à Guingamp en passant par Corlay.



Le projet s'étend ainsi sur deux communes pour une surface de 49 ha 00 a 01 ca (dont environ 23 ha seront affectés aux opérations d'extraction).



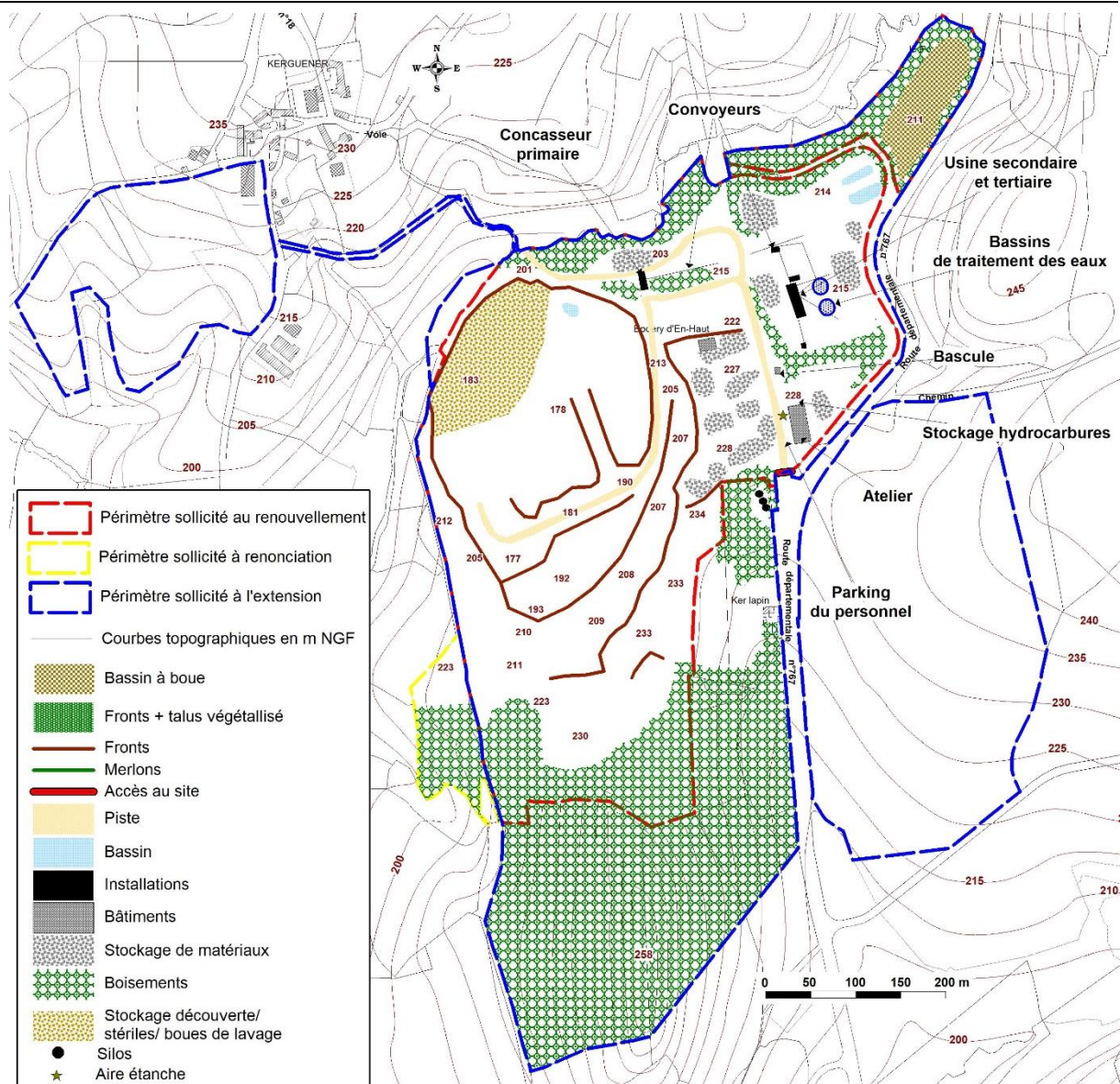
PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Organisation spatiale du site

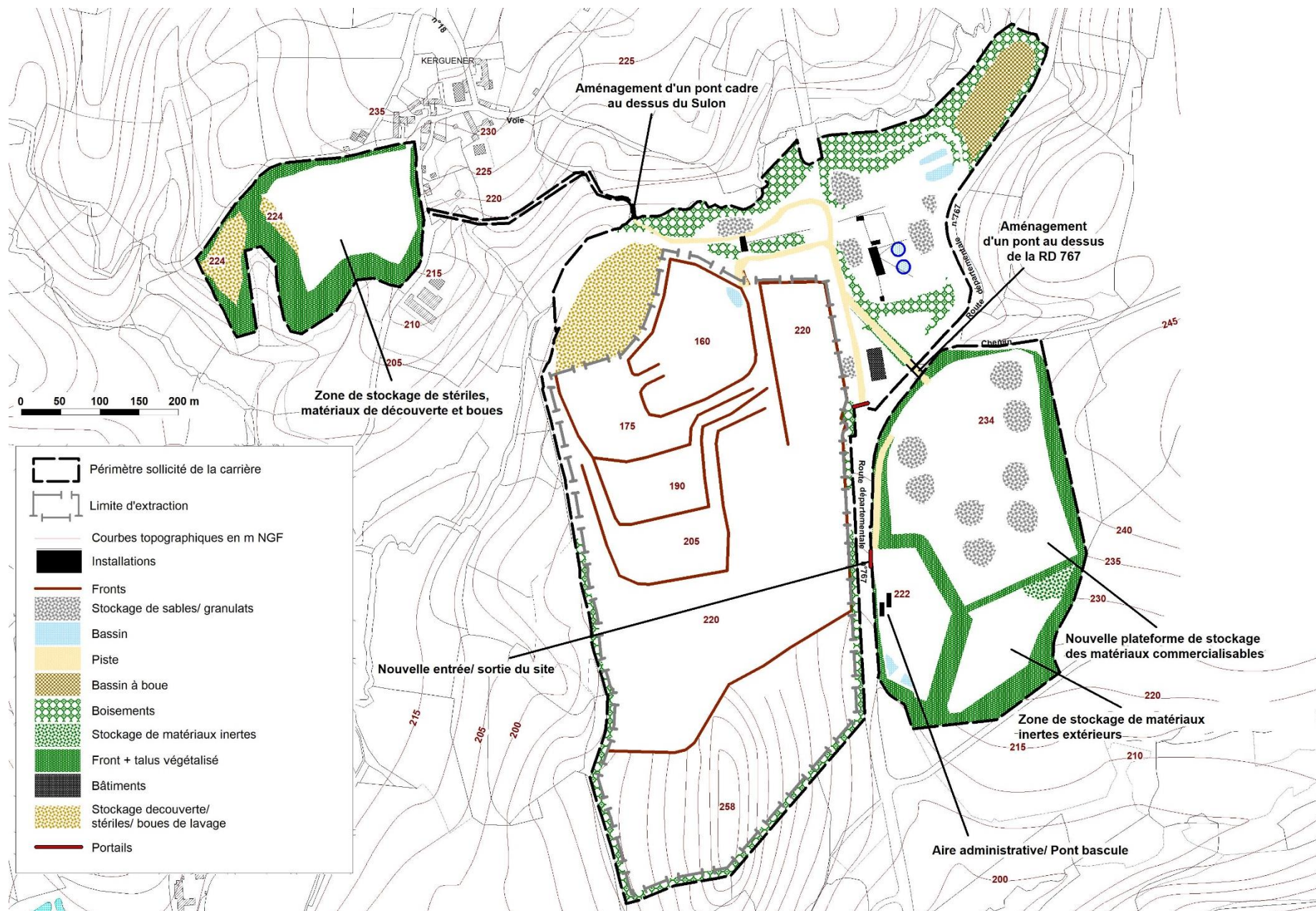
Le projet de la société CARRIERES DE GUITTERNEL prévoit plusieurs réaménagements au sein de son site permettant de sécuriser l'accès à la carrière, de faciliter la circulation et de sectoriser les activités réduisant les risques de contact du public avec les engins de chantier.

Etat actuel du site ci-contre

Organisation du projet envisagé ci-après.



Organisation spatiale du projet



PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Organisation spatiale du projet

L'organisation du site sera la suivante :

- ✓ Une nouvelle Plateforme Entrée/Accueil/Pesée/Aire de stockage matériaux commercialisable/Prise en charge des déchets inertes d'origine extérieure : Cette plateforme permettra d'accueillir et de confiner la majorité des entreprises de transport et des clients en un lieu unique. Ces derniers n'auront pas accès à l'excavation, ni à hauteur de l'installation de concassage/broyage/criblage.

Cette plateforme sera localisée à l'Est de la RD n°767. En accord avec le Conseil Départemental, un nouvel accès équipé d'un tourne à gauche sera créé. Il donnera sur une plateforme à deux niveaux (222 et 234 m NGF) aménagés à flanc de butte par réalisation d'un déblai/remblai à l'équilibre. L'entrée actuelle sera maintenue mais utilisée que ponctuellement (secours ou livraison/expédition de nouveaux engins).

La partie Sud sera destinée au stockage des déchets inertes des entreprises d'origine extérieure.

- ✓ Construction d'un pont au dessus de la RD n°767 : La société CARRIERES DE GUITTERNEL prévoit l'aménagement d'un pont au dessus de la RD 767 afin de sécuriser la traversée de cette route par les engins du site. De même, le tourne à gauche permettant l'accès à l'entrée/sortie actuelle du site sera supprimé au regard de son positionnement dans un virage et de ce fait de la visibilité réduite pour les usagers se rendant sur site. En outre la voie, propriété de l'entreprise, longeant la limite Est de la plateforme accueillant les installations sera fermée à la circulation et intégrée dans le périmètre de la carrière. En accord avec la mairie de Saint Gilles Pligeaux, une aire de retournement/parking sera maintenue sur la parcelle cadastrée B-456 à hauteur de la rivière Le Sulon.
- ✓ Excavation : L'exploitation de l'excavation actuelle sera poursuivie. Les fronts progresseront vers le Sud sur des terrains actuellement boisés. L'aire actuelle de stockage des matériaux commercialisable (coté 227 m NGF) fera également l'objet de travaux d'extraction.
- ✓ Plateforme accueillant les installations de concassage/broyage/criblage : Aucune modification ne sera apportée à ce secteur de la carrière.
- ✓ Zone de stockage Ouest (Matériaux de découverte/stériles/boues de lavage) : L'accès à la plateforme Ouest du site s'effectuera en empruntant un ancien chemin agricole qui sera réaménagé (parcelles WV40 et 67 ; dont la société CARRIERES DE GUITTERNEL détient la maîtrise foncière). Le passage au dessus de la rivière Le Sulon s'effectuera à la hauteur d'un ouvrage existant (3 buses de diamètre 800), lequel sera remplacé par un pont cadre.

Des merlons périphériques seront aménagés sur le pourtour de la zone avec des matériaux de la carrière et les terres végétales qui auront été préalablement décapées. Ce secteur accueillera les déchets inertes de l'activité extractive. Le choix de ne pas remblayer l'excavation avec ces matériaux a été fait pour optimiser la valorisation du gisement exploitable.

PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Phasage d'exploitation

A l'obtention de l'autorisation d'exploiter, il sera procédé au défrichement du boisement localisé au Sud du projet en conservant toutefois une bande boisée de 10 m en limite d'emprise. Le premier palier d'exploitation sera par la suite étendu sur ces terrains défrichés.

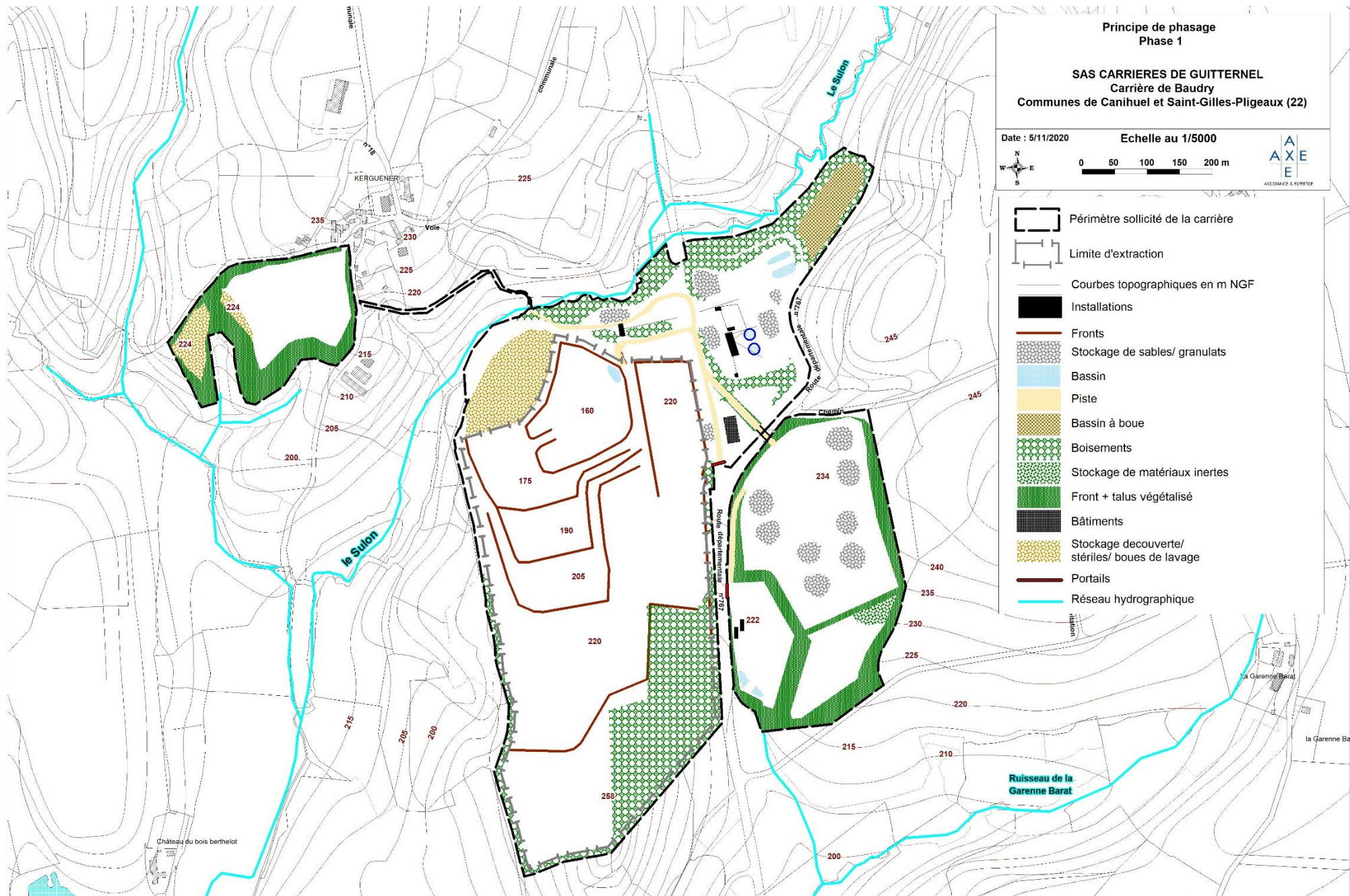
En parallèle, les zones Ouest (zone de stockage des matériaux de découverte, des stériles d'exploitation et des boues) et Est (plateforme de négoce et d'accueil des matériaux inertes extérieurs) seront aménagées.

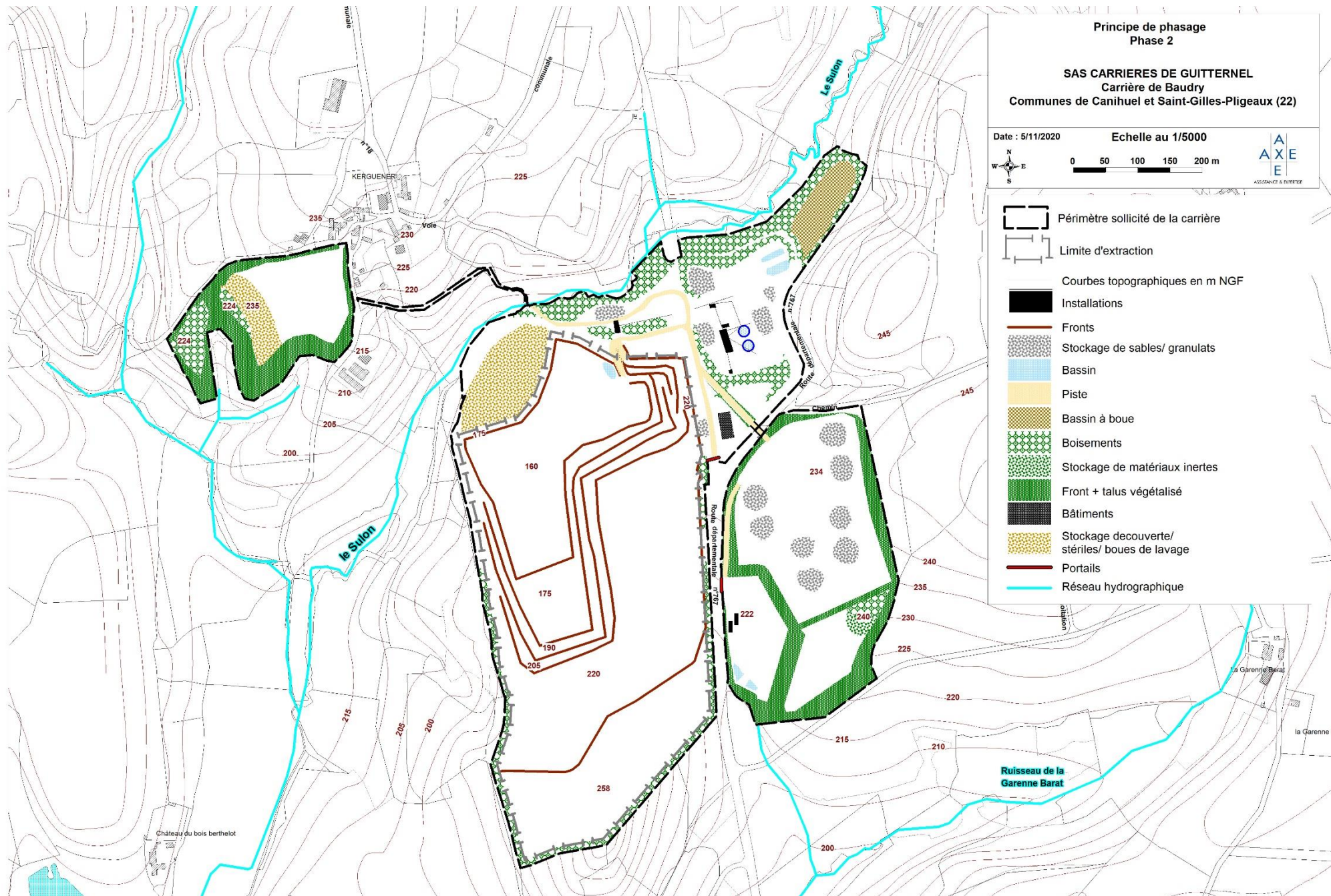
A hauteur de la fosse actuelle d'extraction, il sera procédé à l'ouverture du palier 175 m - 160 m NGF dès la première phase. Par la suite, les fronts actuels d'extraction seront progressivement avancés vers le Sud jusqu'en limite de site.

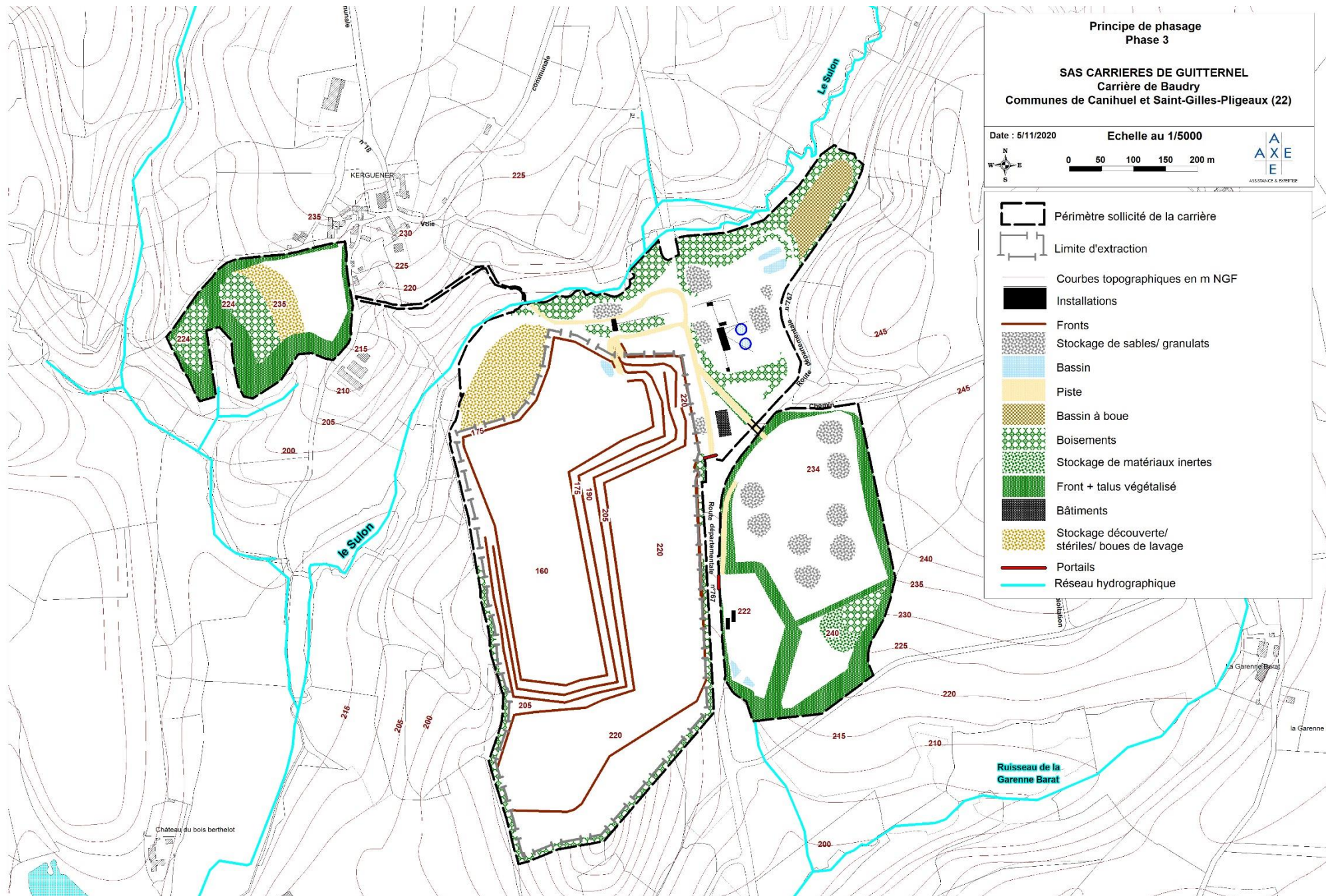
Les zones de stockage en matériaux seront peu à peu remblayées jusqu'à leurs cotes maximales de 240 m NGF (zone d'accueil des matériaux inertes extérieurs) et de 235 m NGF (zone de stockage des matériaux de découverte, des stériles d'exploitation et des boues).

Le phasage d'exploitation prévisionnel présenté ci-après a été établi :

- ✓ de telle sorte qu'elle puisse disposer sur toute la période sollicitée à l'exploitation d'un volume et d'un ratio qualitatif de matériaux en cohérence avec ses besoins,
- ✓ en prenant en compte l'approfondissement des extractions jusqu'à la cote 160 m NGF,
- ✓ sur la base d'une activité maximale de production de 600 000 t/an et de l'accueil de matériaux inertes extérieurs à raison de 25 000 t/an dont 5 000 t/an seront recyclés,
- ✓ par période quinquennale pour des raisons de cohérence avec le calcul du montant des garanties financières.







**Principe de phasage
Phase 3**

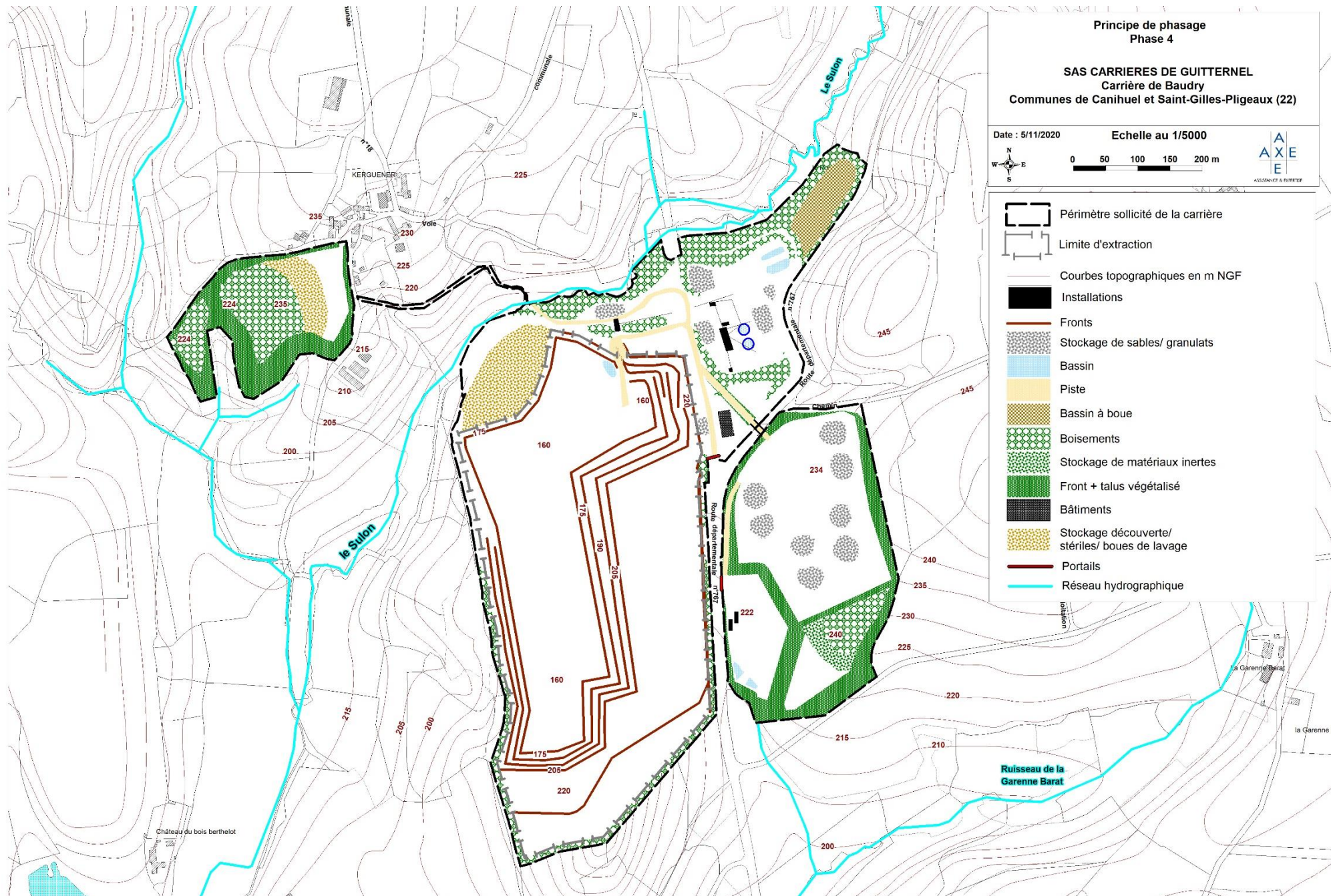
SAS CARRIÈRES DE GUITERNEL
Carrière de Baudry
Communes de Canihuel et Saint-Gilles-Pligeaux (22)

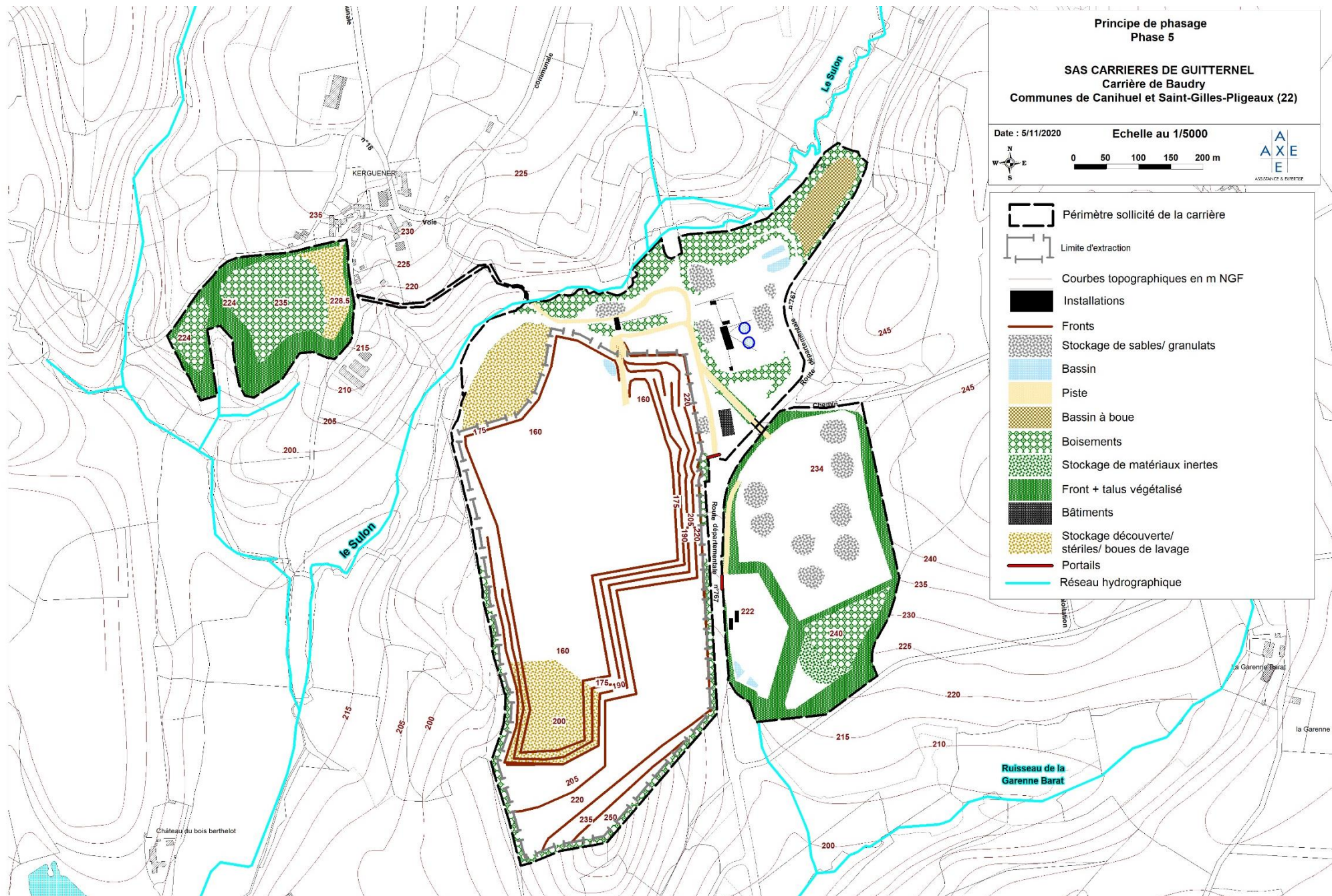
Date : 5/11/2020 Echelle au 1/5000

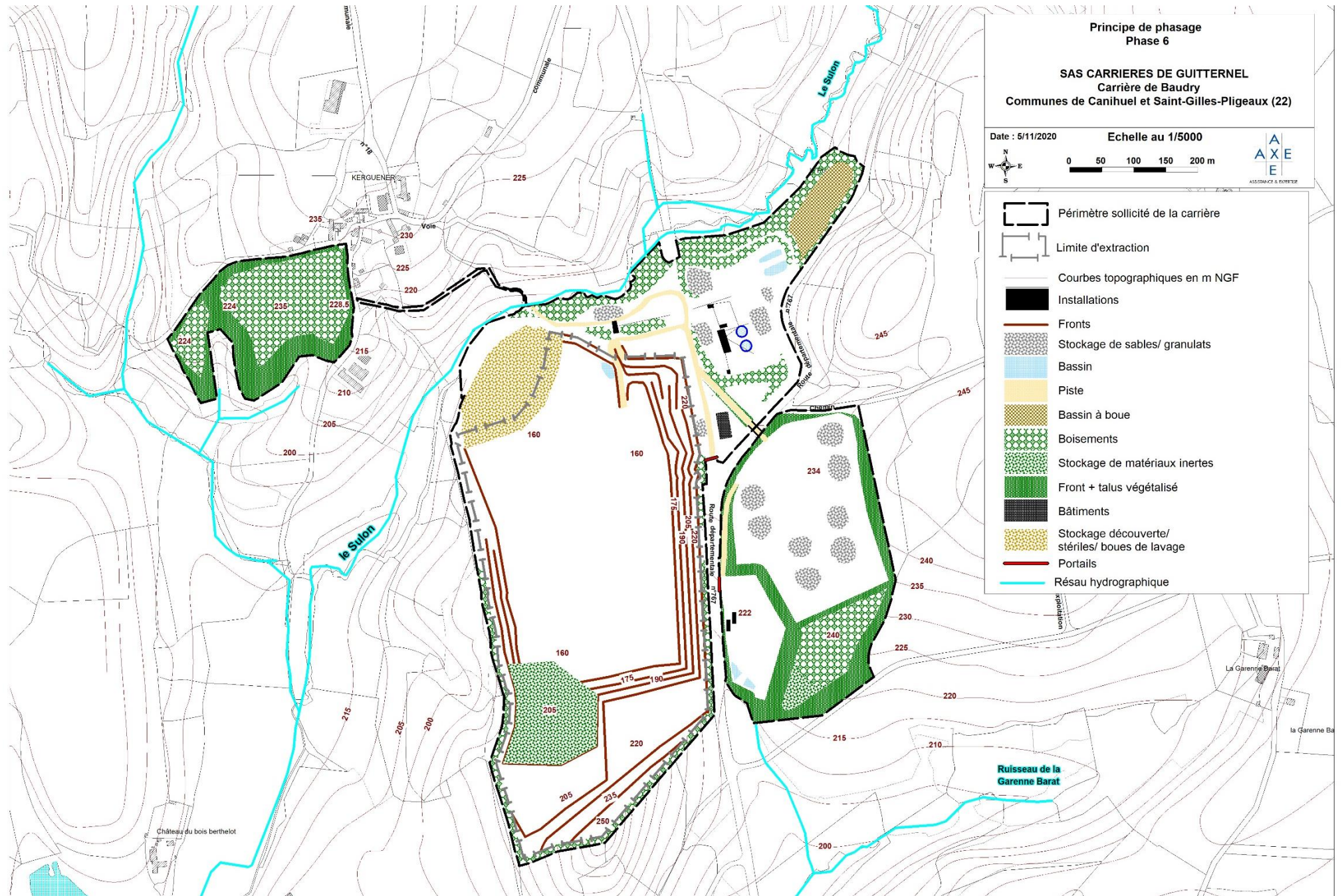
0 50 100 150 200 m

A
X
E
ASSOCIÉS & PARTENAIRES

- Périimètre sollicité de la carrière
- Limite d'extraction
- Courbes topographiques en m NGF
- Installations
- Fronts
- Stockage de sables/ granulats
- Bassin
- Piste
- Bassin à boue
- Boisements
- Stockage de matériaux inertes
- Front + talus végétalisé
- Bâtiments
- Stockage découverte/ stériles/ boues de lavage
- Portails
- Réseau hydrographique







PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

Modalités d'exploitation

■ Activités réalisées sur le site

Le déroulement des activités sur la carrière de Baudry est et sera le suivant :

- **décapage sélectif de la terre végétale et des matériaux de découverte** (matériaux de recouvrement non valorisables) au moyen d'engins de terrassement. La partie non valorisable de ces matériaux est employée pour la constitution des aménagements paysagers périphériques,
- **extraction** des matériaux par paliers de 15 mètres de hauteur maximum, incluant :
 - foration depuis le sommet du front à abattre,
 - abattage de la roche au moyen de tirs de mines verticales,
 - reprise des matériaux abattus en pied de front à la pelle pour chargement des dumpers,
- **transport** par dumpers sur rampes et pistes vers les installations de traitement,
- **traitement des matériaux** par concassage-criblage-lavage, avant d'être stockés par classe granulométrique au sol ou en trémies,
- **chargement des camions d'enlèvement** pour acheminement vers les lieux d'utilisation.

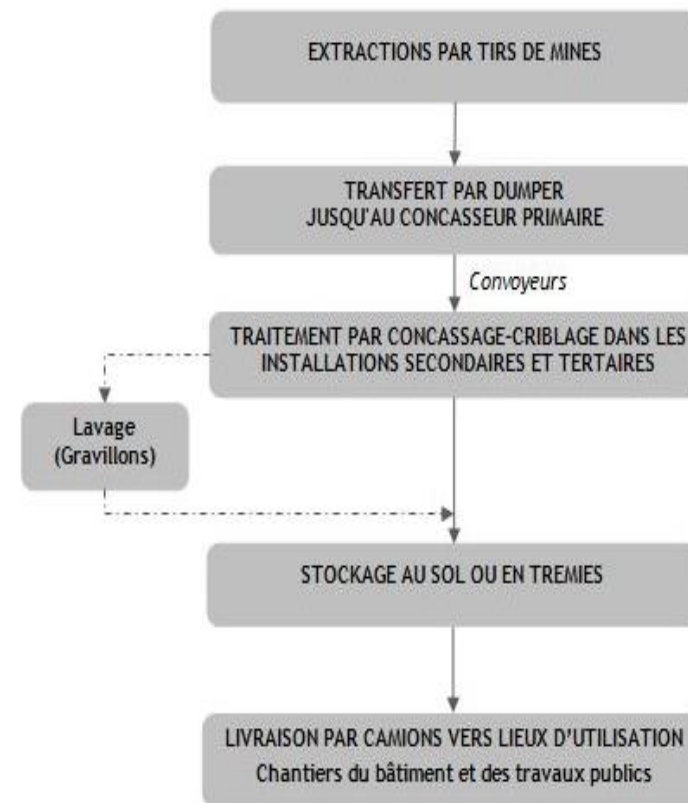
Le synoptique ci-contre résume le principe de fonctionnement de l'exploitation de la carrière de Baudry.

■ Destination et usage des matériaux produits

Les granulats produits sur la carrière de Baudry présentent diverses granulométries compatibles avec les besoins des différents marchés. Ils sont employés principalement pour :

- la production d'enrobé et de béton,
- les travaux publics (travaux routiers et autoroutiers principalement).

Par ailleurs, le gisement permet de produire des sables lavés qui peuvent se substituer aux sables alluvionnaires utilisés dans la confection des bétons et ainsi se substituer aux volumes de sables alluvionnaires qui diminuent de par l'épuisement des ressources et les obligations de préservations environnementales des secteurs où ils sont extraits (bord de rivières, zones humides). Les matériaux produits sur la carrière de Baudry sont principalement expédiés dans les départements des Cotes-d'Armor, du Finistère et du Morbihan.



PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET

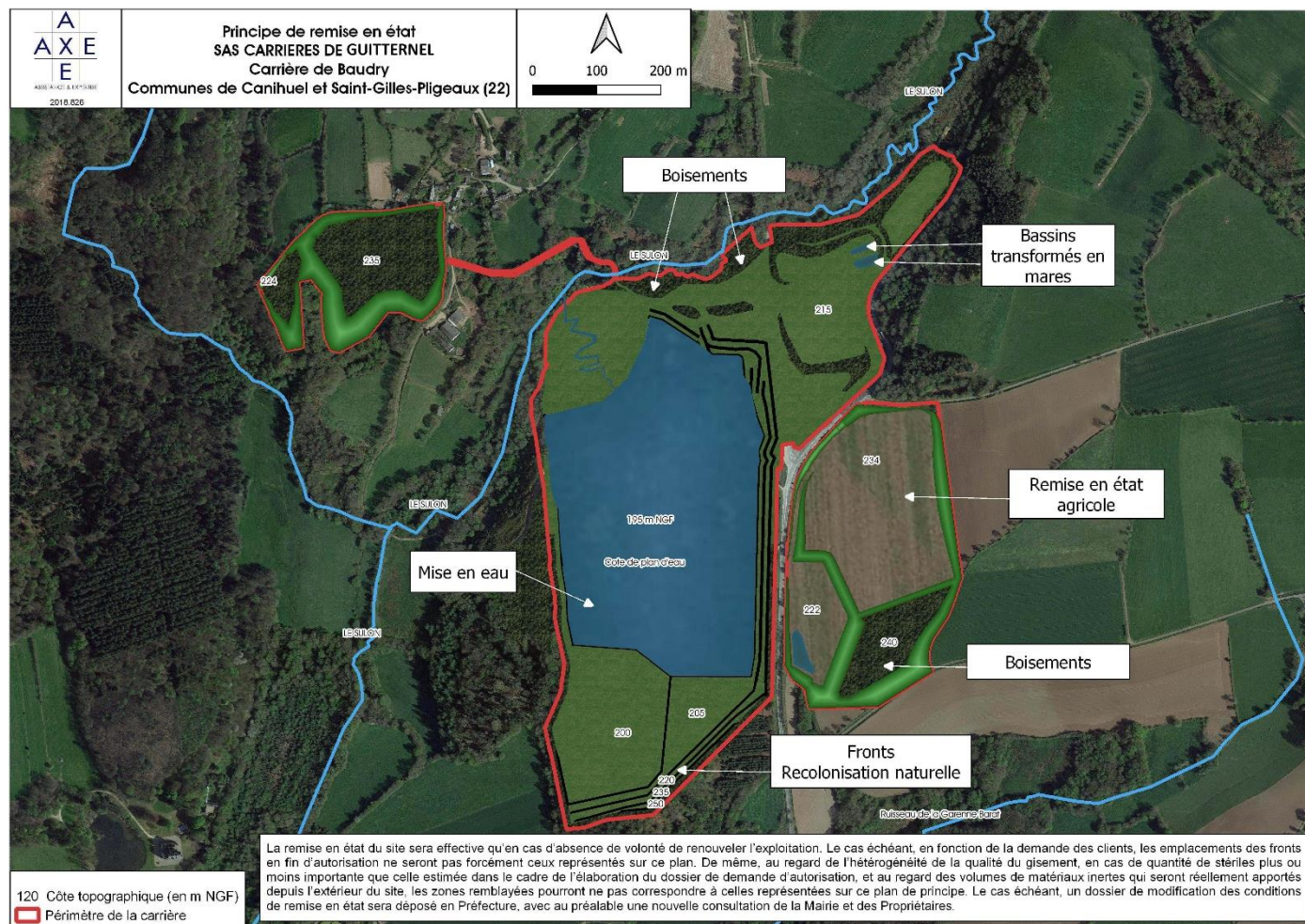
Remise en état prévue

La remise en état de la carrière de Baudry, telle qu'elle est envisagée par la société CARRIERES DE GUITTERNEL, permettra au site de s'intégrer correctement dans son environnement. La formation naturelle d'un plan d'eau ainsi que la conservation des fronts de taille pourront également constituer des habitats intéressants pour la faune notamment pour les amphibiens et les oiseaux.

A terme, ce nouvel espace ainsi créé ouvrira également des perspectives nouvelles d'affectation qui pourront être débattues en temps voulu en concertation avec les propriétaires et les différents acteurs locaux (riverains, élus, collectivités, associations...).

Les boisements feront l'objet d'un entretien régulier et pourront être cédés à un organisme de gestion.

Les terrains agricoles remis en état seront mis à disposition des agriculteurs locaux.



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

ENVIRONNEMENT DU PROJET

Habitats et construction

Dans l'environnement local de la carrière de Baudry, la population se concentre dans les centres-bourgs de Canihuel et de Saint-Gilles-Pligeaux, et en moindre mesure dans des hameaux dispersés sur le territoire de ces deux communes. Aux abords du projet, l'habitat se répartit en petits hameaux de taille limitée. Les habitations les plus proches sont celles localisées aux lieux-dits de «Kerguéner » et de « Keralliou ».

Il est précisé que le présent projet n'est pas envisagé au sein d'un site classé ou inscrit, ni concerné par les périmètres de protection d'un monument historique.



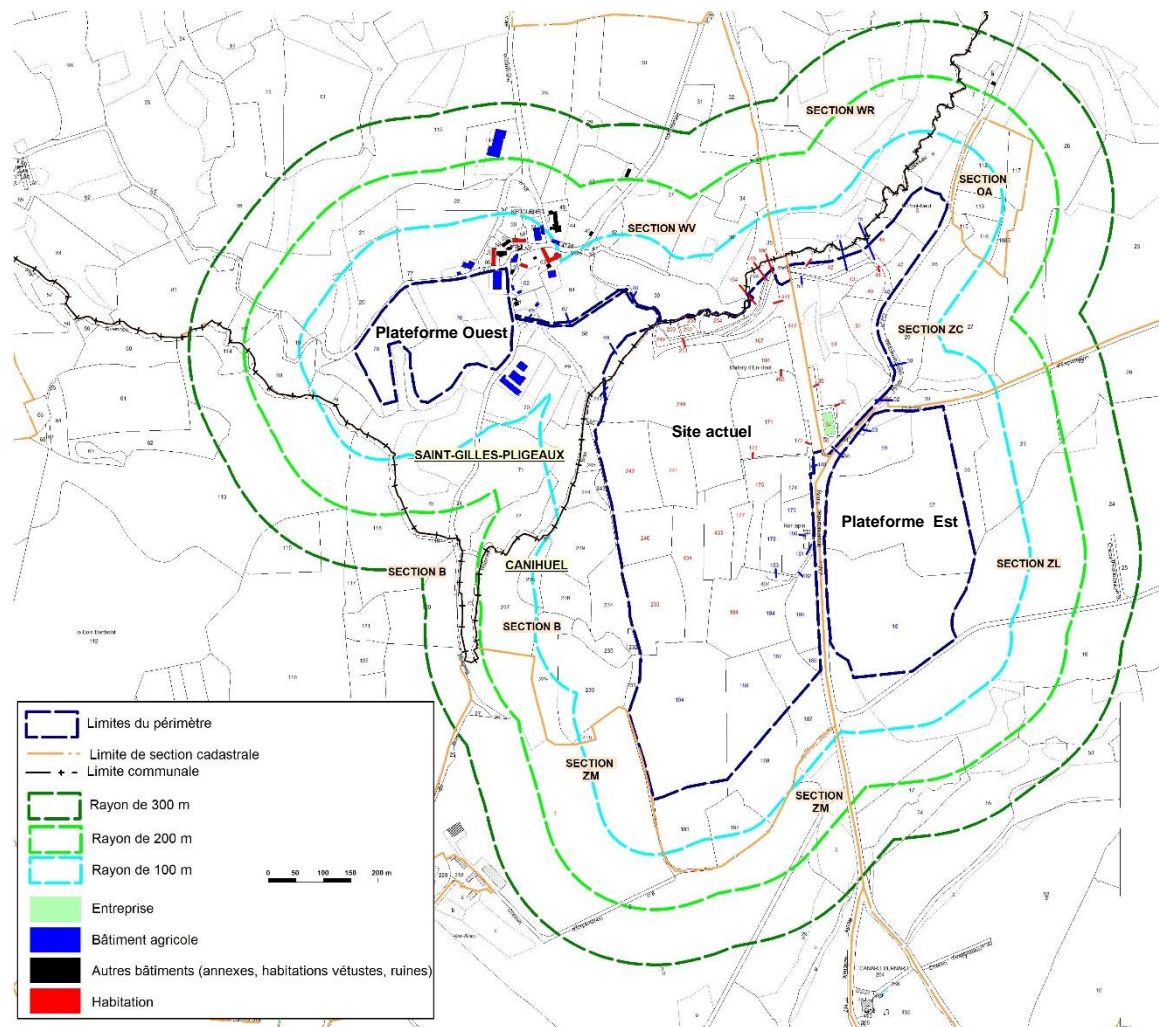
Vue sur la future plateforme Ouest



Vue sur la future plateforme Est



Vue sur le site actuel



ENVIRONNEMENT DU PROJET

Occupation des sols

■ Sur l'emprise du projet

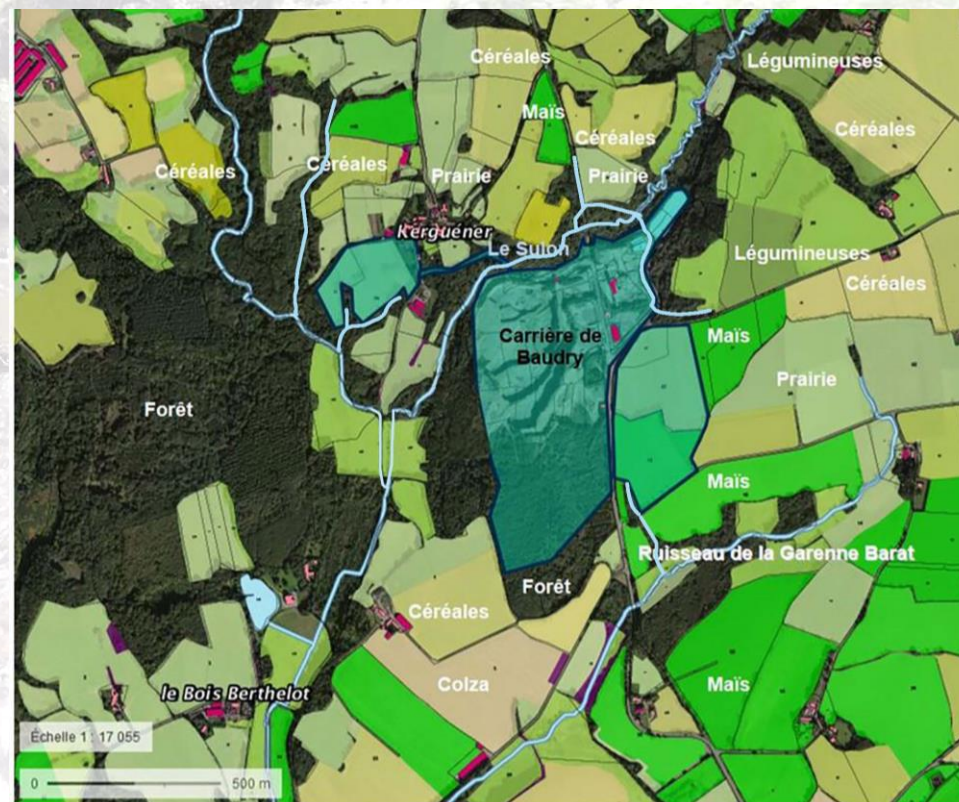
L'occupation des sols au sein de l'emprise du projet se traduit de la manière suivante :

- activités d'extraction, de transformation et de commercialisation des matériaux extraits au sein du site actuel,
- présence de prairies dans la partie sollicitée à l'extension à l'Ouest du site pour la zone de stockage de matériaux de découverte, des stériles d'exploitation et des boues,
- présence d'étendues cultivées (céréales et maïs) dans la partie sollicitée à l'extension à l'Est du site (future plateforme de stockage des matériaux commercialisables, stockage des matériaux inertes extérieurs, zone de négoce).

■ En périphérie proche du site

En périphérie proche de la carrière de Baudry, l'environnement se traduit par :

- la présence de forêts sur le pourtour du site, en particulier à l'Ouest et au Sud du site,
- des étendues agricoles, en particulier à l'Est du site,
- la présence d'une rivière, « le Sulon », et de ruisseaux, en particulier le ruisseau de la Garenne Barat et son affluent.



SYNTHESE DES ENJEUX IDENTIFIES

Le tableau ci-dessous récapitule les enjeux identifiés dans le cadre du présent projet.

	Enjeux faibles	Enjeux modérés	Enjeux forts
LE SOL ET LES TERRES	Absence de pollution des sols sur les terrains sollicités en extension.	Le projet de la société CARRIERES DE GUITTERNEL concernent des parcelles agricoles au droit des extensions envisagées à l'Est et à l'Ouest du site actuel (environ 14,5 ha).	Le projet prévoit le défrichement d'environ 7,2 ha de bois.
L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	Projet localisé en milieu rural.	-	Rapprochement des activités du site des hameaux environnants.
LE PAYSAGE	-	Impact visuel limité de par le contexte vallonné et boisé du secteur.	-
LES EAUX	Projet en dehors d'une zone inondable connue.	-	Présence de la rivière du Sulon en limite de site. Rejets des eaux décantées au sein du Sulon et d'un affluent du ruisseau de la Garenne Barat.
LES ZONES HUMIDES	Impossibilité de conserver la zone humide en état, le rapprochement de la fosse d'extraction entraînant un déficit hydrique à hauteur de ce milieu.	-	Destruction de 6 395 m ² de zones humides de par l'extension du projet.
LA BIODIVERSITE	-	-	Plusieurs espèces bénéficiant d'une protection réglementaire recensées dans le secteur d'implantation du projet (Grenouille verte, Crapaud épineux, Triton palmé, Salamandre tachetée, Couleuvre helvétique et Lézard des murailles, Ecureuil roux et oiseaux d'intérêt) Gîtes potentiels à chauves-souris identifiés aux abords du projet (arbres à cavités, pont de pierre). Massif à Renouée du Japon recensé à hauteur des berges du Sulon.

LE BRUIT	-	-	Rapprochement des activités du site des hameaux environnants.
LES VIBRATIONS	Analyse des effets du projet sur les habitations périphériques appréciée via l'utilisation de la relation de Chapot. Niveau vibratoire attendu inférieur au seuil réglementaire de 10 mm/s.	-	-
LES DECHETS	Modalités actuelles de gestion des DIB (déchets industriels banals) et DD (déchets dangereux) conservées : stockage dans des conteneurs spécifiques et évacuation par des prestataires agréés. Respect des modalités d'accueil des matériaux inertes extérieurs sur le site en application de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014.	-	-
LE TRAFIC ROUTIER	-	-	Densification du trafic en entrée/sortie de site. Risque de collision avec les usagers de la RD n°767.
L'AIR ET LE CLIMAT	Réchauffement climatique : Les activités du site de Baudry ne seront pas émettrices de chaleur et ne nécessiteront pas de processus de combustion. Les sources de chaleur de la carrière de Baudry se limiteront donc aux moteurs thermiques des engins et au fonctionnement des installations sur le site.	-	Emissions de poussières : Rapprochement des activités du site des hameaux environnants.
LES EMISSIONS LUMINEUSES – CHALEUR- RADIATIONS	Emissions lumineuses et de chaleur réduites. Emissions de radiations limitées (granit extrait naturellement radioactif).	-	-

SYNTHESE DES MESURES PREVUES DANS LE CADRE DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

En application de la doctrine ERC (Eviter-Réduire-Compenser), la société CARRIERES DE GUITTERNEL prévoit la mise en place des mesures suivantes face aux enjeux soulevés.

	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
LE SOL ET LES TERRES	<p>Maintien des mesures actuellement en place relatives à un déversement accidentel d'hydrocarbures au sol (stockage des hydrocarbures sur rétention, entretien régulier des engins et matériel du site).</p> <p>Respect strict de la procédure d'accueil des matériaux inertes extérieurs sur le site (application de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014).</p>	<p>Restitution de terres agricoles lors de la remise en état du site.</p>	<p>Compensation de la surface défrichée au plus du double (35 000 €).</p>
L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	<p>Rappel des consignes aux conducteurs évoluant sur le site (arrêt du moteur en cas de stationnement prolongé, signaux sonores limités).</p> <p>Maintien de l'avertisseur sonore « Cri du lynx » sur les engins du site de Baudry.</p>	<p>Enclavement des activités et aménagements de merlons végétalisés en limite de site.</p>	-
LE PAYSAGE	-	<p>Encaissement partiel de la plateforme Est.</p> <p>Conservation d'une bande arborée d'au moins 10 m en limite de la zone extractive.</p> <p>Aménagement de merlons végétalisés en limite de site.</p> <p>Plantations de haies (5 850 €).</p>	-
LES EAUX	<p>Eaux du site non acides.</p> <p>Traitement des eaux avant rejet au milieu naturel.</p> <p>Maintien des mesures actuellement en place relatives à une pollution accidentelle sur site (stockage des hydrocarbures sur rétention, aire d'alimentation en carburant étanche et reliée à un séparateur-déboureur, réparation des engins dans l'atelier sur aire étanche, kits de produits absorbants).</p> <p>Interruption manuelle du pompage d'exhaure afin de confiner une éventuelle pollution sur le site.</p>	<p>Contrôle trimestriel de la qualité des eaux de rejet sur les paramètres : pH, MES, DCO.</p> <p>Contrôle annuel de la qualité des eaux de rejet sur les paramètres : HCT, Fer et Aluminium.</p> <p>Relevé régulier et consignation du volume d'eau exhauré.</p> <p>Coût de la mesure : 20 400 €/an</p>	-

LES ZONES HUMIDES	-	-	<p>Compensation de la surface de zone humide impactée par le projet (soit un total de 6 400 m²).</p> <p>Suivi écologique associé à la mesure.</p> <p>Coût de la mesure : 15 000 €</p>
LA BIODIVERSITE	<p>Conservation des bassins du site accueillant des amphibiens.</p> <p>Conservation de haies bocagères dans l'emprise du projet.</p> <p>Remplacement du projet de déviation routière par un pont au-dessus de la RD n°767 (700 000 €).</p>	<p>Evitement des périodes pendant lesquelles les espèces sont les plus vulnérables (travaux d'arasement de la végétation entre fin Septembre à Novembre).</p> <p>Lutte contre les espèces exotiques envahissantes (éradication de la station à Renouée du Japon).</p> <p>Renforcement de la trame verte locale (plantations arborées (5 850 €)).</p> <p>Requalification d'un ouvrage hydraulique : Aménagement d'un pont cadre en remplacement des trois buses existantes sur le Sulon (respect de la circulation piscicole)(30 000 €).</p>	
LE BRUIT	-	<p>Aménagement d'un merlon arboré d'une hauteur minimale de 6 mètres sur la plateforme Ouest afin de préserver le hameau de « Kerguéner » des activités du site.</p> <p>Campagne de mesures tous les 2 ans. 2 ZER (Kerguéner et Keralliou)</p>	-
LES VIBRATIONS	<p>Maintien des mesures actuelles relatives à la mise en œuvre des tirs de mines sur le site (réalisation des tirs par un personnel qualifié, adaptation du tir à la nature et à la quantité d'explosifs, mise en œuvre contrôlée des explosifs, interdiction de l'accès au site durant le site et surveillance des abords).</p>	<p>Contrôle tous les trimestres à l'aide d'un sismomètre disposé à hauteur de l'habitation la plus proche.</p>	-

LES DECHETS	<p>Collecte et traitement des déchets non minéraux par des sociétés spécialisées.</p> <p>Gestion sur le site même des déchets issus de l'activité extractive (terre végétale en merlon, stériles en remblais au sein de zones dédiées et dans l'excavation en fin d'exploitation),</p> <p>Respect strict de la procédure d'admission et de contrôle préalable des matériaux extérieurs afin d'interdire sur le site tout matériau non conforme.</p>	-	-
LE TRAFIC ROUTIER	<p>Construction d'un pont au-dessus de la RD n°767 pour les engins et véhicules évoluant sur le site de Baudry (700 000 €).</p> <p>Aménagement d'un nouvel accès au site afin de permettre une meilleure visibilité pour les usagers couplé à la mise en place d'un tourne à gauche.</p>	<p>Mise en place du double fret à hauteur de 90 % afin de limiter l'augmentation du trafic (Les camions acheminant les matériaux inertes sur le site repartiront ainsi 9 fois sur 10 chargés de granulats).</p> <p>Arrosage des pistes du site en périodes sèches afin de limiter l'entraînement de poussières et de boues sur les voies publiques en sortie de carrière.</p>	-
L'AIR ET LE CLIMAT	<p>Concasseurs/broyeurs et cribles des installations du site munis d'un bardage et dotés d'un système d'aspersion ainsi que d'aspirateurs en sortie.</p>	<p>Arrosage des pistes du site en périodes sèches afin de limiter les envolées de poussières.</p> <p>Maintien et renforcement des écrans végétaux en périphérie de l'exploitation.</p> <p>Campagne de mesures de 30 jours tous les trois mois, qui pourra être portée à une campagne tous les 6 mois si la valeur seuil de 500 mg/m²/jour est respectée durant 8 campagnes consécutives.</p>	-
LES EMISSIONS LUMINEUSES – CHALEUR- RADIATIONS	-	<p>Horaires d'ouverture du site compris entre 7h00 et 20h00 limitant le recours à des sources lumineuses sur le site.</p> <p>Conservation et renforcement d'écrans végétaux périphériques.</p>	-

BILAN

Le projet de renouvellement-extension de la carrière de Baudry a été établi en prenant en compte :

- ✓ les critères géologiques : existence d'un gisement valorisable reconnu,
- ✓ les critères locaux : situation géographique, foncière, occupation des sols, urbanisme,
- ✓ le contexte environnemental naturel,
- ✓ les perspectives et les besoins du marché,
- ✓ les schémas et les plans existants, tel que le schéma départemental des carrières, le SDAGE Loire-Bretagne, le SAGE Blavet...

La décision d'étendre l'exploitation d'un gisement s'établit donc en fonction des paramètres géologiques, des contextes technico-économique et environnementaux. La conciliation parfaite de l'ensemble de ces paramètres est très souvent difficile à obtenir. Le choix du projet s'établit donc en fonction de la prédominance d'un ou de plusieurs de ces critères, en adaptant par des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, le projet ainsi défini.

Les enjeux identifiés dans le cadre de la mise en œuvre du présent projet ont ainsi été intégrés dès sa conception. Les mesures d'évitement ont dans la mesure du possible été privilégiées (cas notamment de la mise en place d'un pont au dessus de la RD n°767). Quand les impacts ne pouvaient être évités, des mesures de réduction puis de compensation ont été envisagées.

Le projet tel que présenté par la société CARRIERES DE GUITTERNEL constitue ainsi la solution de moindre impact possible au regard des enjeux environnementaux identifiés.

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

ANALYSE DES RISQUES

Identification des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers sur une Installations Classées peuvent être liés aux procédés d'exploitation ainsi qu'aux produits présents sur le site.

■ **Dangers liés aux procédés d'exploitation**

Dans le cadre du projet, ils seront liés à la présence :

- des structures d'exploitation (installations de traitement, atelier...) : risque d'effondrement des structures sur un tiers,
- d'une excavation : risque d'éboulement sur un tiers et de chutes de tiers depuis le sommet d'un front,
- des installations de transformation : risque d'accident lié à la dangerosité des matériels employés (broyeurs, concasseurs...),
- des engins roulants : risque de collision ou d'écrasement.

■ **Dangers liés aux produits présents sur le site**

Il n'existe pas de stockage de produits dangereux au sein de la carrière de Baudry.

Les stockages de la carrière concernent uniquement des produits minéraux inertes (granulats) produits et commercialisés sur le site.

En particulier, aucun stockage d'explosif n'existe sur le site : les explosifs et détonateurs utilisés pour les tirs de mines sont acheminés sur le site pour une utilisation dès réception par une société agréée.

■ **Autres produits : les carburants**

Annexées à l'atelier, au sein de conteneurs spécifiques, la carrière de Baudry dispose de deux cuves de carburant de capacité unitaire de 50 m³ pour le stockage de Gasoil et de GNR. Ces carburants constituent des produits inflammables de 2^{ème} catégorie pour lesquels aucun risque d'explosion n'est identifié en conditions normales de pression et température (absence ou quasi-absence de pression de vapeur).

L'alimentation des engins en carburant est réalisée sur une aire étanche, via une pompe de distribution. Cette aire étanche, accolée à l'atelier, est reliée à un séparateur-déboureur à hydrocarbures.

Du fait des modalités de stockage des carburants, le principal risque identifié pour les carburants employés sur la carrière de Baudry concerne un éventuel incendie, en cas de déversement accidentel au niveau de l'aire étanche, et en présence d'une source d'ignition.

Analyse préliminaire des risques (APR)

L'analyse préliminaire des risques établie dans le cadre du projet a permis de définir 18 évènements dangereux accidentels (scénarii d'accidents) sur le site, comprenant par exemple un départ d'incendie ou une atteinte à la qualité des eaux.

Toutefois, les mesures de maîtrise des risques prises sur le site (maintien de la bande réglementaire de 10 m, extraction de matériaux minéraux inflammables pas ou peu perméables, emplois d'explosif et détonateurs conformes aux normes...) permettent une maîtrise des risques se traduisant par l'absence de répercussions possibles à l'extérieur du site, sur l'environnement naturel et humain.

Les seuls évènements dangereux accidentels identifiés comme pouvant potentiellement atteindre l'extérieur de l'établissement sont :

- les incendies (bande caoutchouc des convoyeurs et déversement de carburant lors du ravitaillement des engins) du fait de la présence d'espaces végétalisés en périphérie du site (risque de propagation par effets dominos),
- les projections accidentelles de roches en cas d'incident de tir, en fonction de la géométrie de la fosse d'extraction.

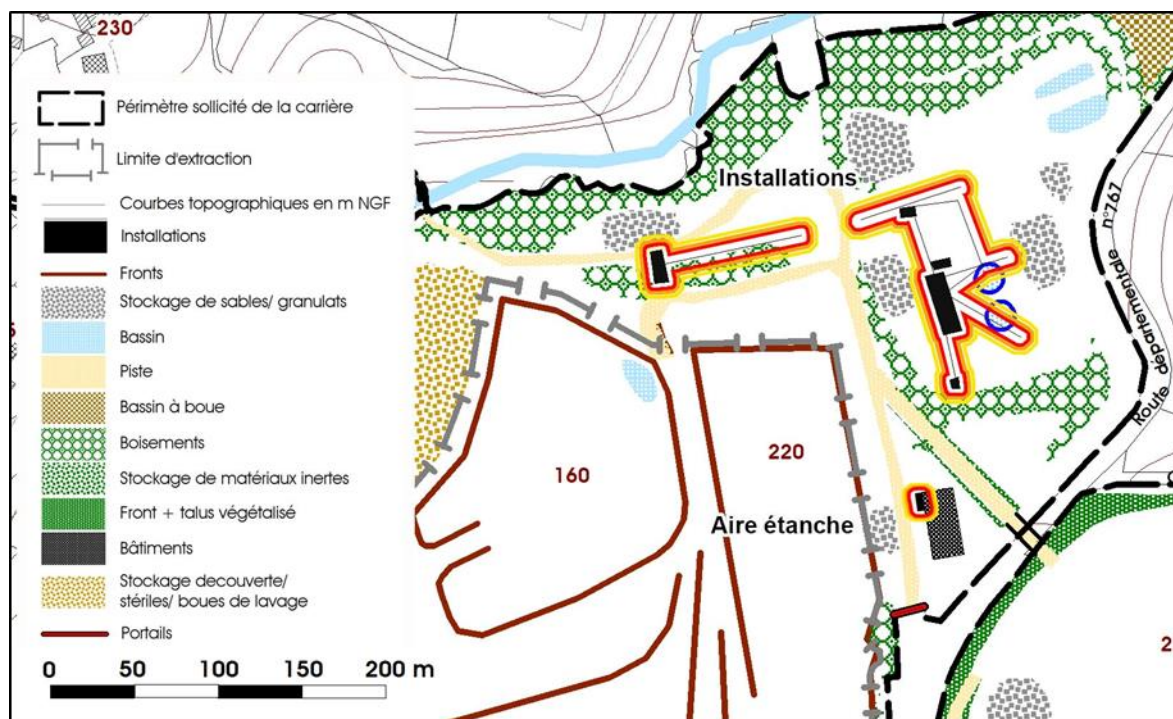
■ Flux thermiques rayonnés

Afin de renseigner l'impact avéré d'un éventuel départ d'incendie, une modélisation des flux thermiques émis en cas d'incendie a été réalisée.

Les scénarii modélisés incluent :

- départ de feu lors du ravitaillement en carburant des engins du site.
- départ de feu au niveau d'une bande transporteuse.

La modélisation réalisée a permis de conclure à l'absence de risque pour l'environnement naturel et humain (absence d'effets hors site), aspect illustré par la cartographie des flux thermiques ci-contre.



■ Projections accidentelles de roches

En cas d'anomalie de tir, la zone de retombée de projections (accidentelles) peut varier fortement selon les circonstances du tir. Cette zone peut être déterminée en considérant les éléments suivants :

- l'analyse d'incidents similaires permet d'estimer que la distance (par rapport au point de minage) atteinte par d'éventuelles projections accidentelles en cas d'anomalie de tir n'excède pas 400 m,
- les projections résultant d'un tir de mines sont orientées dans une direction généralement perpendiculaire au front abattu, et en direction de la fosse d'extraction (en pied de front).

Ainsi, la zone susceptible de faire l'objet de retombées peut être considérée comme étant un cône de projection présentant un angle de 45° environ depuis le point de minage.

Sur la base du rayon de projection ($r = 400\text{m}$) et de l'angle du cône de projection ($\alpha = 45^\circ$) considérés, la zone d'exposition potentielle aux retombées de roches consécutives à un tir de mines peut être estimée à environ 63 000 m² par cône.

Les principales zones de retombées de projections accidentelles sont représentées sur le plan ci-contre.

L'analyse préliminaire des risques (APR) conclut, en considérant une probabilité initiale probable (événement pouvant arrivé à l'échelle de la vie de la carrière) et un niveau de gravité modéré (<1 personne exposée), à la nécessité de la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques.

Il convient toutefois de nuancer ce mode d'exposition en considérant :

- Le caractère majorant de la méthodologie employée : d'éventuelles projections ne toucheraient que des zones restreintes du cône de projection potentiel défini, d'où un nombre de personnes susceptibles d'être impactées à l'évidence plus limité.
- La surveillance des abords de l'exploitation lors des tirs de mines destiné à limiter dans la mesure du possible la présence de personnes sur les zones susceptibles d'être concernées par des projections (par principe de précaution), ce qui réduit également le nombre de personnes potentiellement exposées.



ANALYSE DES RISQUES

Etude détaillée de réduction des risques (EDRR)

■ Mesures de maîtrise des risques (MMR)

L'étude détaillée de réduction des risques conclut à la nécessité de renforcer comme suit les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur la carrière de Baudry :

- L'amorçage des tirs de mines sera systématiquement réalisé en fond de trous. Cette technique permettra un ébranlement du front miné à partir de sa base et de limiter ainsi les projections verticales susceptibles de retomber hors de la zone d'extraction.
- Lorsque les tirs de mines seront réalisés au niveau des fronts de taille identifiés à risque (fronts pour lesquels une projection accidentelle de roche serait susceptible de sortir du site), la géométrie de tir sera spécifiquement adaptée afin d'orienter la trajectoire d'éventuelles projections vers l'intérieur de la zone d'extraction et/ou du périmètre du site.

Ces mesures permettront de réduire le risque de personnes susceptibles d'être exposées.

MOYENS DE PREVENTION ET D'INTERVENTION

Moyens de prévention

Les risques d'incendie de façon générale seront minimisés par la mise en œuvre de règles simples de sécurité :

- La conception générale des installations est réalisée de manière à, dans la mesure du possible, assurer une séparation effective des risques identifiés (installations électriques, matériaux combustibles...).
- Différents dispositifs de sécurité permettent également d'éviter les sources d'ignition susceptibles d'engendrer un départ de feu (détecteurs de surintensité, disjoncteurs électriques, arrêts d'urgence...).
- Les installations électriques sont réalisées dans les règles de l'art. Elles sont installées de manière à n'engendrer en fonctionnement normal ni arc, ni étincelle, ni surface chaude susceptible de déclencher un incendie voire une explosion.
- Les installations électriques sont entretenues en bon état et font l'objet de contrôles annuels en accord avec les prescriptions du titre « Électricité » du R.G.I.E. (Règlement Général des Industries Extractives).
- Une signalétique de danger électrique est mise en place de manière lisible à hauteur des principales zones à risques (armoires électriques).
- Des consignes de sécurité sont données au personnel d'exploitation (par voie orale et voie d'affichage) sur les actes de malveillance susceptibles de déclencher un départ d'incendie.
 - Ces consignes portent notamment sur :
 - ⇒ L'interdiction d'approcher des points chauds ou de fumer à proximité des zones à risques.
 - ⇒ L'interdiction de procéder à toute forme de brûlage au sein de l'exploitation.
 - ⇒ Des signalétiques appropriées sont mises en place au niveau de chaque zone d'exploitation susceptible de présenter un risque.

Sur la carrière de Baudry, l'évolution des engins et véhicules sur des zones minérales dénudées n'est et ne sera pas de nature à entretenir ou propager un incendie.

Moyens d'intervention

Sur la carrière de Baudry, les principales mesures d'intervention sont et seront les suivantes :

- présence de matériaux fins (terres, sables...) sur le site pouvant être utilisés pour étouffer un départ d'incendie,
- présence de bassins en eau aisément accessibles pouvant servir de réserve incendie,
- parc d'extincteurs présents à divers endroits du site (installations, atelier, ...).

