



Dossier de demande d'autorisation d'exploiter au titre des
Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Carrière de Bellevue

---oOo---

Commune de Bon-Repos-sur-Blavet
Commune déléguée de Saint-Gelven

Département des Côtes d'Armor (22)

**RESUME NON TECHNIQUE
DE L'ETUDE D'IMPACT**

Dossier réalisé avec la collaboration de :



RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT

INTRODUCTION	3
CADRE DU PROJET	5
Localisation du projet	5
Environnement du projet	6
Contexte géologique	8
LE SITE ACTUEL	9
MODALITÉS D'EXPLOITATION	11
Principe d'exploitation	11
Fiche de synthèse du projet	12
Phasage des extractions	13
RAISONS DU CHOIX DU PROJET	17
IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ATTÉNUATION	18
Le paysage	18
Les eaux	21
Les milieux biologiques	23
Commodité de voisinage	26
Le trafic routier	28
REMISE EN ÉTAT	30
Principe de remise en état	30

L'exploitation de la carrière de Bellevue a débuté dans les années 1970.

En 1995, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN rachète ce site et y modernise les installations en 2004. La carrière de Bellevue est implantée sur la commune de Bon-Repos-sur-Blavet (commune déléguée de Saint-Gelven) en bordure du canal de Nantes à Brest.

La société CARRIERES DE SAINT LUBIN est autorisée par l'Arrêté Préfectoral en date du 19 octobre 2000 à exploiter une carrière de roches massives (grès armoricains) au lieu-dit de « Bellevue » sur la commune déléguée de Saint-Gelven. L'autorisation porte sur :

- une surface totale de 312 421 m² soit 31 ha 24 a 21 ca,
- une production maximale annuelle de 300 000 t/an,
- une cote minimale d'extraction fixée à + 125 m NGF,
- l'exploitation d'installations fixes de traitement des matériaux pour une puissance totale installée de 1 000 kW,
- une durée de 20 ans, soit jusqu'au 19 octobre 2020.

Afin de pérenniser son activité, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN souhaite étendre le périmètre de sa carrière de Bellevue afin d'agrandir la zone d'extraction vers l'Est et le Sud-Est, et ainsi disposer du gisement de matériaux nécessaire permettant d'alimenter son installation de transformation.

En parallèle, elle souhaite développer sur son site une nouvelle activité, complémentaire à la production de granulats, en accueillant des matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement partiel de l'excavation du site de Bellevue.

Ce projet couvre une durée de 30 ans et concerne donc :

- Le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière de Bellevue pour une production extraite maximale de 400 000 t/an. Actuellement fixée à 300 000 t/an et au regard des productions réalisées ces dernières années, il est probable que cette quantité soit dépassée certaines années.
Ainsi, le présent dossier augmente le seuil maximal autorisé à 400 000 t/an et étudie les impacts associés à ce tonnage. Le tonnage réalisé sur site ne passera pas du jour au lendemain à 400 000 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 comprendra une extension vers l'Est de la zone destinée aux extractions sur 7,7 ha ainsi que, la prise en compte des parcelles accueillant la voie d'accès de la carrière et les divers délaissés végétalisés bordant la carrière et participant à l'intégration paysagère du site (dont une bande boisée d'une quarantaine de mètres longeant le lac de Guerlédan).
 - L'approfondissement du site à la cote de 105 m NGF, soit à une profondeur de 20 m supplémentaires par rapport à celle actuellement autorisée (125 m NGF).
 - Le maintien des installations fixes de traitement des matériaux employées sur le site, installations relativement récentes et édifiées en 2004, pour une puissance totale installée de 1 000 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 et pour le recyclage des matériaux inertes accueillis sur le site).
 - Le droit d'accueillir des matériaux inertes extérieurs à hauteur de 25 000 t/an au maximum pour offrir une solution réglementaire aux entreprises du BTP en terme d'élimination de leurs déchets inertes (terres, cailloux, ...).
- A noter que sur ces 25 000 t/an, 5 000 t/an seront recyclés dans les installations de transformation du site de Bellevue.

LOCALISATION DU PROJET

■ Commune du projet

La carrière de Bellevue est située sur la nouvelle commune de Bon-Repos-sur-Blavet et plus précisément sur la commune déléguée de Saint-Gelven à environ 1,8 km au Sud de son centre bourg.

Saint-Gelven appartient donc à la commune de Bon-Repos-sur-Blavet qui regroupe également les communes déléguées de Laniscat et de Perret.

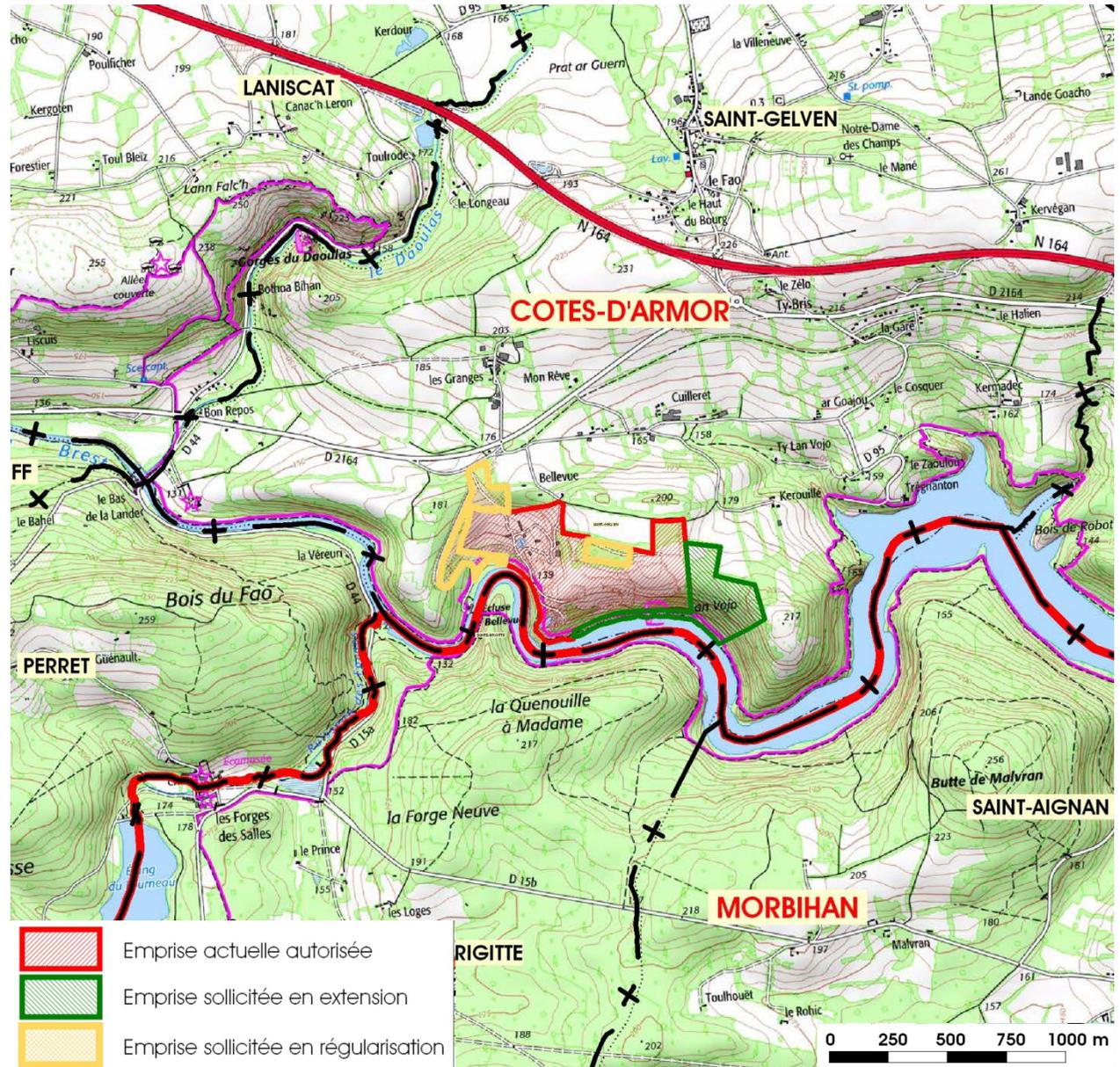
Bon-Repos-sur-Blavet est une commune de la région Bretagne, située dans le département des Côtes d'Armor sur le canton de Rostrenen.

La carrière de Bellevue est plus particulièrement localisée dans le centre Bretagne, en limite des départements des Côtes d'Armor et du Morbihan. La délimitation entre ces deux départements y est représentée par le Lac de Guerlédan au niveau duquel la carrière de Bellevue s'insère sur la rive Nord.

■ Situation parcellaire

Les parcelles concernées par le projet s'étendent sur la section cadastrale 290 C de la commune déléguée de Saint-Gelven.

Au total, la carrière occupera une surface d'environ 51,4 ha (dont environ 20 ha seront affectés aux opérations d'extraction).



ENVIRONNEMENT DU PROJET

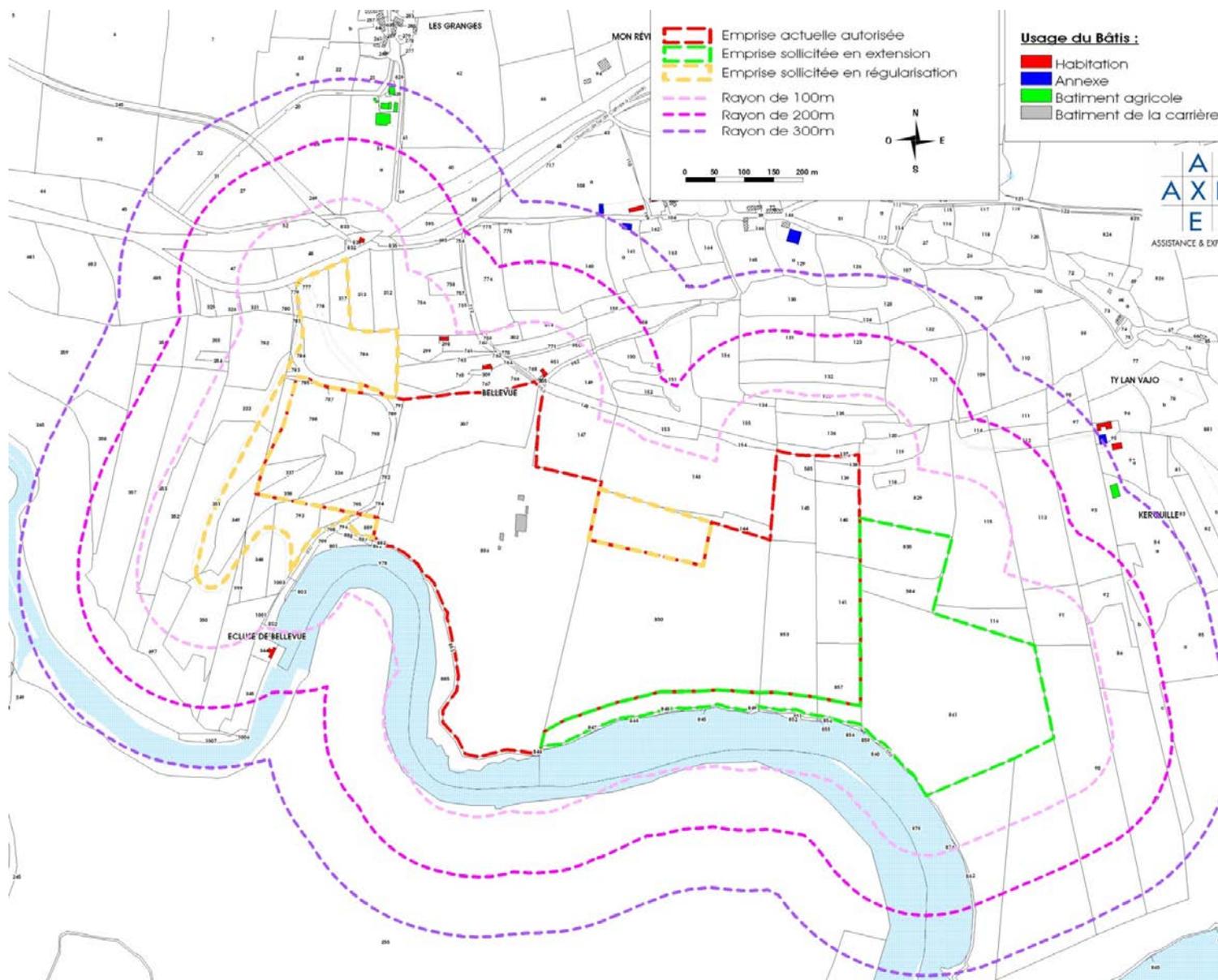
■ Habitats et construction

Le projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN est localisé à plus d'1 km de tout bourg ou agglomération, dans un secteur rural.

Aux abords de la carrière de la Bellevue, l'habitation la plus proche est localisée au Nord de l'emprise actuelle du site, à environ 50 m au lieu-dit de « Bellevue ».

Le projet envisagé par la société CARRIERES DE SAINT LUBIN ne prévoit pas de rapprochement des activités de carrière vis-à-vis de ce lieu-dit. A hauteur de cette habitation, la situation actuelle restera inchangée.

En revanche, l'extension de la zone extractive vers l'Est et le Sud-Est occasionnera le rapprochement des activités de carrière vers le hameau de « Kerrouillé ». Actuellement de 330 m, la distance entre ce hameau et l'emprise future de la carrière de Bellevue sera réduite à 270 m.



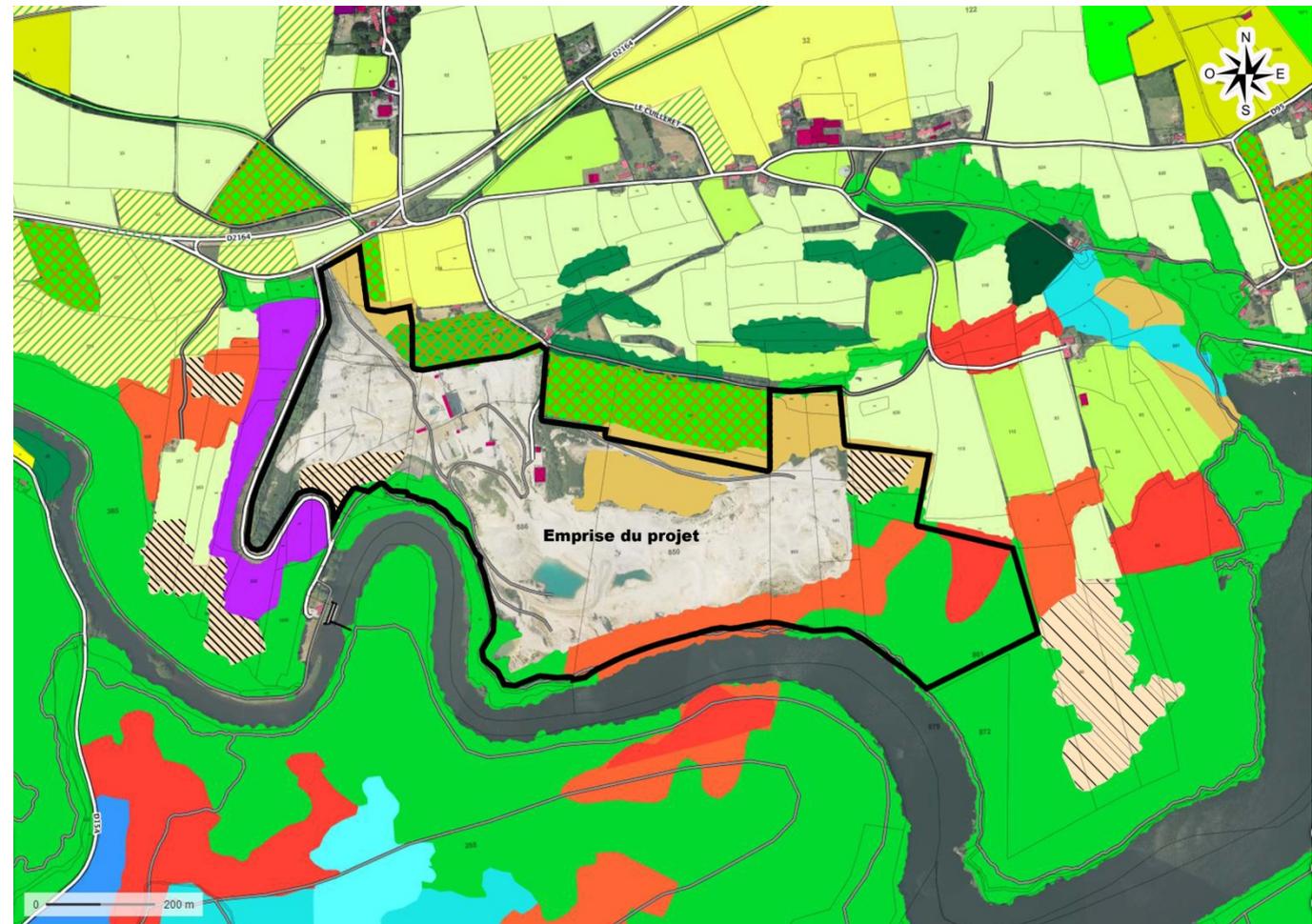
ENVIRONNEMENT DU PROJET

■ Occupation des sols

L'occupation des sols aux abords de la carrière de Bellevue s'oriente ainsi :

- Au Sud, le canal de Nantes à Brest dont les berges sont occupées de part et d'autre par des boisements et la présence d'un chemin de randonnée (GR 341).
- A l'Est et à l'Ouest, un massif forestier dans lesquels s'intercalent quelques secteurs de landes, de pâtures et de cultures. La limite Ouest du site est également bordée par une voie menant à l'écluse de Bellevue.
- Au Nord, un paysage agricole mêlant cultures et pâtures et dans lequel se développent des hameaux isolés.

Le projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN prévoit l'extension de la fosse d'extraction vers l'Est et le Sud-Est sur des parcelles boisées.



CONTEXTE GÉOLOGIQUE

■ Gisement exploité

La formation exploitée par la carrière de Bellevue est celle des grès armoricains qui se caractérise sur le site par une alternance de grès quartzitiques gris-blanc et de schistes gris foncés.

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

- la production d'enrobé,
- 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).



■ Plan du site actuel

La carrière de Bellevue se compose actuellement des éléments suivants :

✓ Une zone extractive

La carrière de Bellevue comprend une zone d'extraction dans la partie Est de l'emprise actuelle du site. Cette zone est ceinturée sur son pourtour par des pistes à circulation restreinte aux engins de la carrière. Le carreau de l'exploitation s'établi actuellement à la cote de 121 m NGF. Dans le cadre de la réalisation du projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN, le carreau de fond de fouille sera descendu à la cote de 105 m NGF. La hauteur des fronts sera limitée à 15 m. Au final, la zone d'extraction présentera une superficie d'environ 20 ha.

✓ Des installations de traitement et une plateforme de stockage des matériaux

Les opérations de traitement des matériaux sur la carrière de Bellevue sont réalisées par des installations fixes de transformation pour une puissance totale installée de 1 000 kW comprenant :

- 1 poste primaire,
- 1 poste secondaire et tertiaire,
- 1 installation de lavage,
- 1 installation de reconstitution.

Dans le cadre de la présente demande, un groupe mobile de concassage-criblage sera employé périodiquement par campagne sur le site. Celui-ci présentera une puissance totale installée de 250 kW et permettra le recyclage d'une partie des matériaux inertes extérieurs accueillis sur le site.

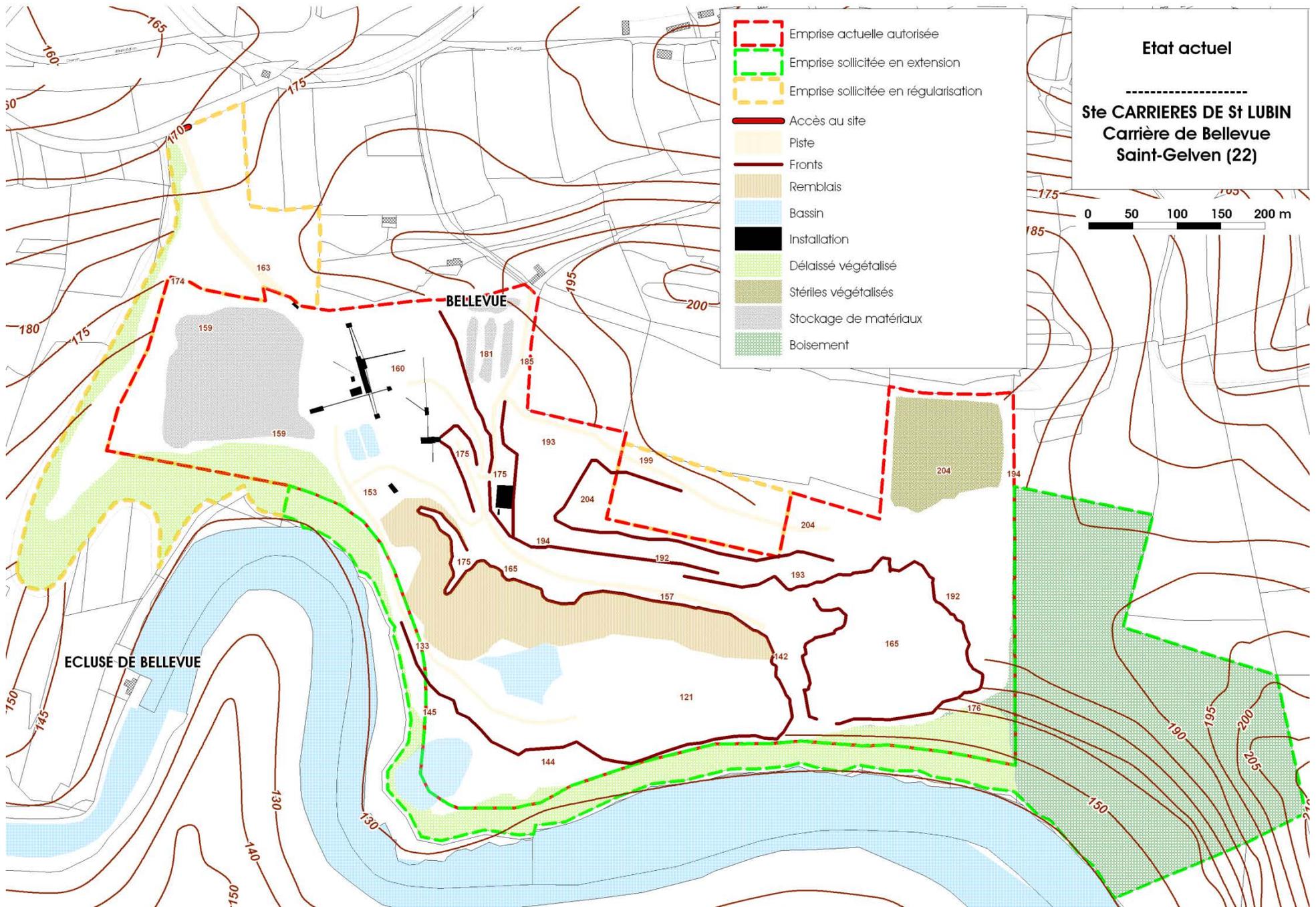
Les matériaux commercialisables sont et seront stockés sur une plateforme dédiée, à l'Ouest du site, d'environ 38 400 m². La localisation de la plateforme de recyclage des matériaux inertes sera positionnée sur la plateforme Ouest à droite en entrant sur le site ou sur les remblais en dessous de l'atelier.

✓ Des installations annexes

La carrière de Bellevue dispose des annexes d'exploitation suivantes :

- un pont-bascule et un portique d'aspersion des chargements aménagés à proximité des installations fixes du site,
- un bureau d'accueil annexé au pont-bascule,
- un atelier pour l'entretien et la réparation courante des engins, localisé en limite Nord du site,
- un local pour le personnel du site comprenant un vestiaire et des sanitaires implanté en limite Sud de l'atelier,
- un bâtiment de stockage des fournitures localisé au Nord de l'atelier,
- un poste de commande des installations annexé aux installations fixes de transformation des matériaux.

Dans le cadre de la réalisation du présent projet, ces installations annexes resteront inchangées.



PRINCIPE D'EXPLOITATION

Le synoptique ci-contre synthétise les différentes activités réalisées sur la carrière de Bellevue.

Le site de Bellevue dispose d'horaires d'ouverture pour l'exploitation de la carrière et d'horaires pour la commercialisation des matériaux produits :

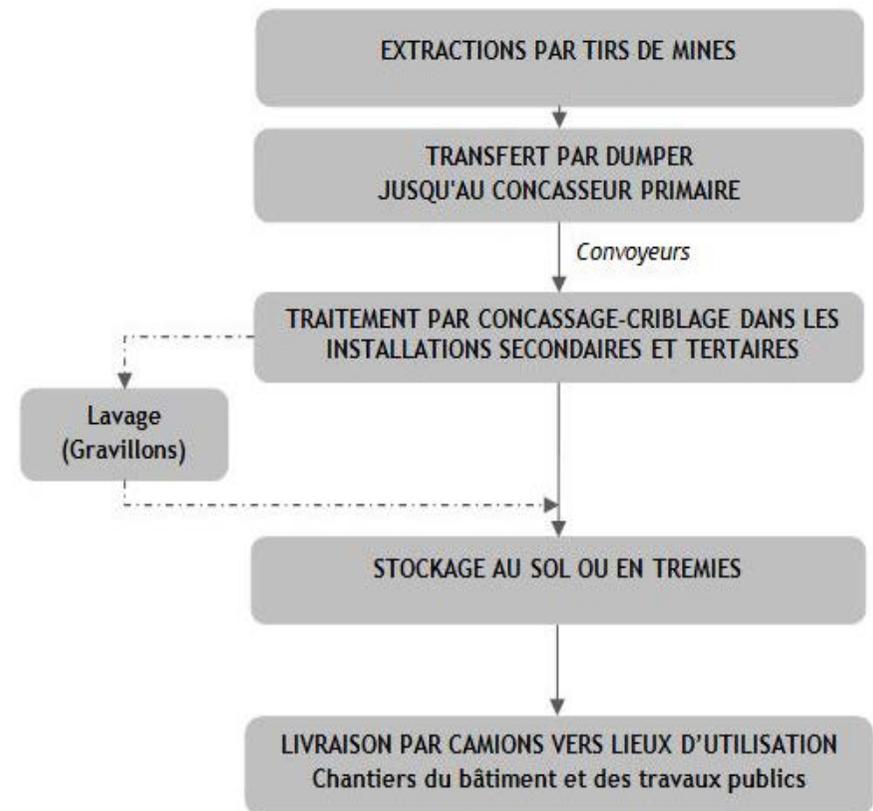
- L'exploitation est menée en semaine du Lundi au Vendredi de 6^h30 à 20^h00. Le personnel arrive sur site à 6^h30 pour contrôler les installations avant leur mise en fonctionnement à 7^h00. La carrière est fermée les samedis, dimanches et jours fériés.
- L'ouverture commerciale du site pour l'expédition des matériaux produits se fait du Lundi au Vendredi de 7^h00 à 12^h00 et de 13^h30 à 18^h00.

Ces horaires resteront inchangés dans le cadre du projet. L'accueil des matériaux inertes extérieurs se fera sur la plage horaire 7^h00 - 18^h00.

Exceptionnellement jusqu'à 5 samedis par an pourront être ouverts pour parer à des périodes de production de pointe ou à des opérations de maintenance.

Le fonctionnement de la carrière de Bellevue nécessite un emploi adapté aux rythmes de production. Pérenniser l'exploitation de la carrière, c'est pérenniser des emplois sur la commune déléguée de Saint-Gelven.

Il représente une trentaine d'équivalents temps plein dont sept personnes présentes en permanence sur le site de Bellevue.



FICHE DE SYNTHÈSE DU PROJET

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR			
Raison sociale :		SAS CARRIERES DE SAINT LUBIN	
Adresse du siège social :		Lieu-dit de Saint-Lubin - 22210 PLEMET	
Coordonnées :		Tél : 02.96.25.61.57 Mail : roch.lessard@orange.fr	
N° immatriculation :		Siret 497 180 075 00010 – RCS 497 180 075 Saint-Brieuc	
Personne suivant la demande :		Monsieur Raphaël ROCH (Responsable Environnement Sécurité)	
Signataire de la demande :		Monsieur Bertrand LESSARD (Directeur Général)	
LOCALISATION DE LA CARRIERE DE BELLEVUE			
Département :		Côtes d'Armor (22)	
Commune :		Bon-Repos-sur-Blavet (commune déléguée de Saint-Gelven)	
Nom du site :		Carrière de Bellevue	
Coordonnées du site (Lambert 93) :		X = 247,87 à 246,42 km	Y = 6806,96 à 6807,85 km Z = 120 à 210 m NGF
Nature du gisement :		Roches massives (grès armoricain)	
REGIME ICPE			
Rubriques ICPE concernées :	Soumises à autorisation :	2510-1	Exploitation de carrières
		2515-1	Installations de traitement des matériaux
		2517-1	Station de transit de produits minéraux
	Autres rubriques :	1435, 4734, 2930	
Arrêté Préfectoral en vigueur :		Arrêté Préfectoral d'autorisation du 19 octobre 2000	
NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES			
		<i>Autorisation actuelle</i>	<i>Futur sollicité</i>
Durée sollicitée :		20 ans (jusqu'au 19/10/2020)	30 ans
Surface totale du projet :		31 ha 24 a 21 ca	51 ha 40 a 65 ca
Puissance des installations de traitement :		Installations fixes : 1 000 kW	Installations fixes : 1 000 kW Installation mobile : 250 kW
Nature du traitement :		concassage-criblage-lavage	
Cote minimale d'extraction :		125 m NGF	105 m NGF
Production maximale annuelle du site (max) :			
Actuellement fixée à 300 000 t/an et au regard des productions réalisées ces dernières années, il est probable que cette quantité soit dépassée certaines années. Ainsi, le présent dossier augmente le seuil maximal autorisé à 400 000 t/an et étudie les impacts associés à ce tonnage. Le tonnage réalisé sur site ne passera pas du jour au lendemain à 400 000 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).			
Accueil de matériaux inertes extérieurs (max) :		Aucun	25 000 t/an
SENSIBILITÉ ENVIRONNEMENTALE			
Occupation des sols :		Extension du site sur des parcelles boisées dont le défrichement sera compensé.	
Eau :		Projet non concerné par un périmètre de protection de captage AEP. Eaux du site recueillies au sein d'un bassin d'infiltration. Rejet dans le canal de Nantes à Brest au besoin. Présence du Lac de Guerlédan – Une étude hydrogéologique a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact.	
Milieu naturel :		Une étude sur les espèces protégées fréquentant le secteur a été réalisée dans l'étude d'impact. Zones humides – Absence de zones humides dans l'emprise ou aux abords immédiats du projet.	
Paysage :		Carrière en activité depuis près d'un demi-siècle faisant partie du patrimoine local. Le projet prévoit la mise en place de mesures permettant l'intégration du site dans son environnement.	
Natura 2000 :		Site Natura 2000 (Zone Spéciale de Conservation) « Forêt de Quénécan, Vallée du Poulancre, Landes de Liscuis et Gorges du Daoulas » à 600 m du projet.	
RAISONS DU CHOIX DU PROJET			
Volonté de maintenir l'alimentation en matériaux des clients de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN, l'exploitation de l'installation refait à neuf en 2004 et les emplois associés.			
Maîtrise foncière des terrains demandés à l'extension.			
Poursuite de l'exploitation dans un secteur en retrait des zones habitées.			
Raccordement aisé au réseau routier (RN 164 à proximité du site) évitant ainsi la traversée de bourgs et de hameaux par les camions.			

PHASAGE DES EXTRACTIONS

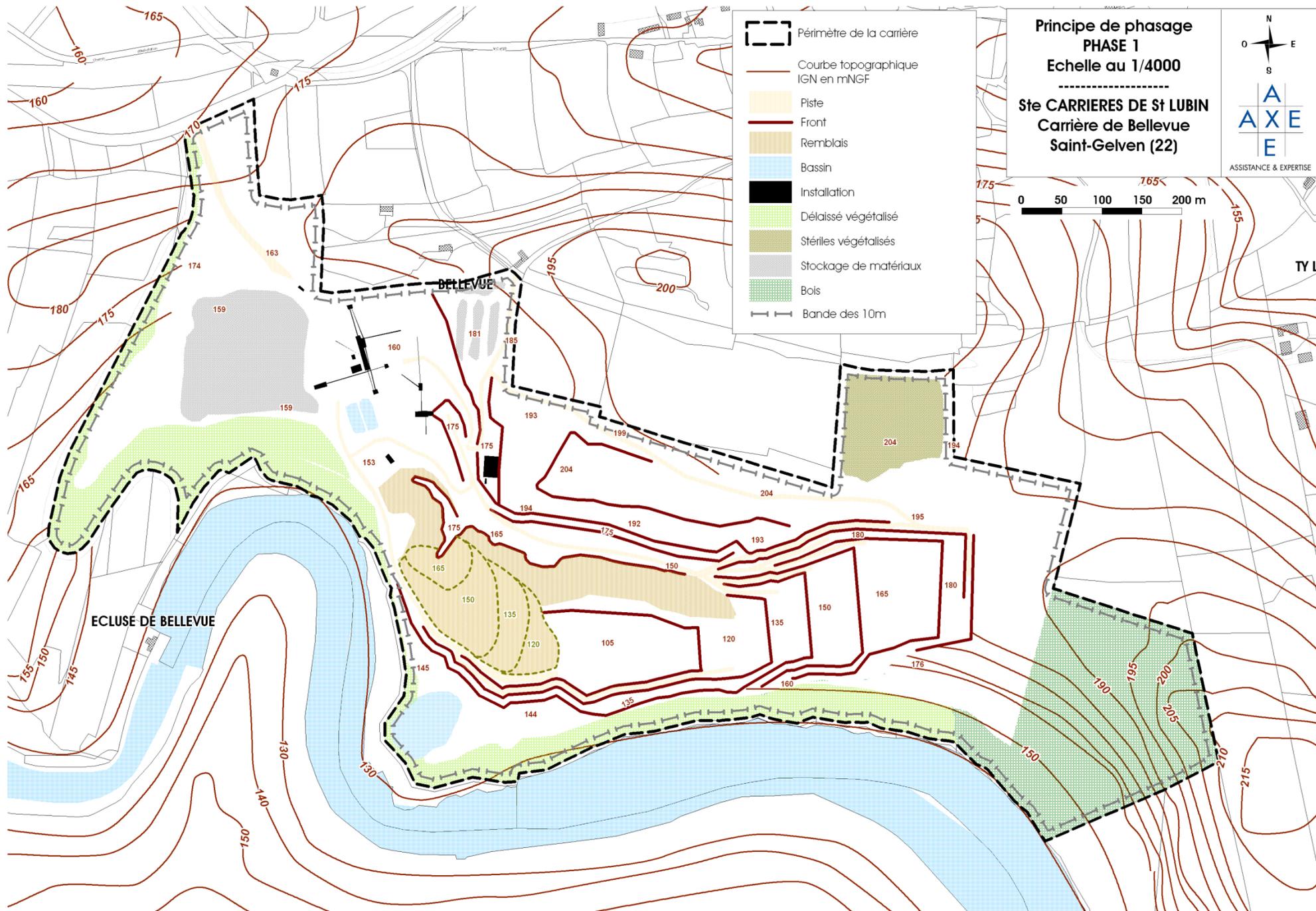
Compte tenu des réserves estimées et de la production sollicitée, la présente demande est formulée sur l'ensemble du périmètre pour une durée de 30 ans. Le phasage d'exploitation prévisionnel a été établi par la société CARRIERES DE SAINT-LUBIN :

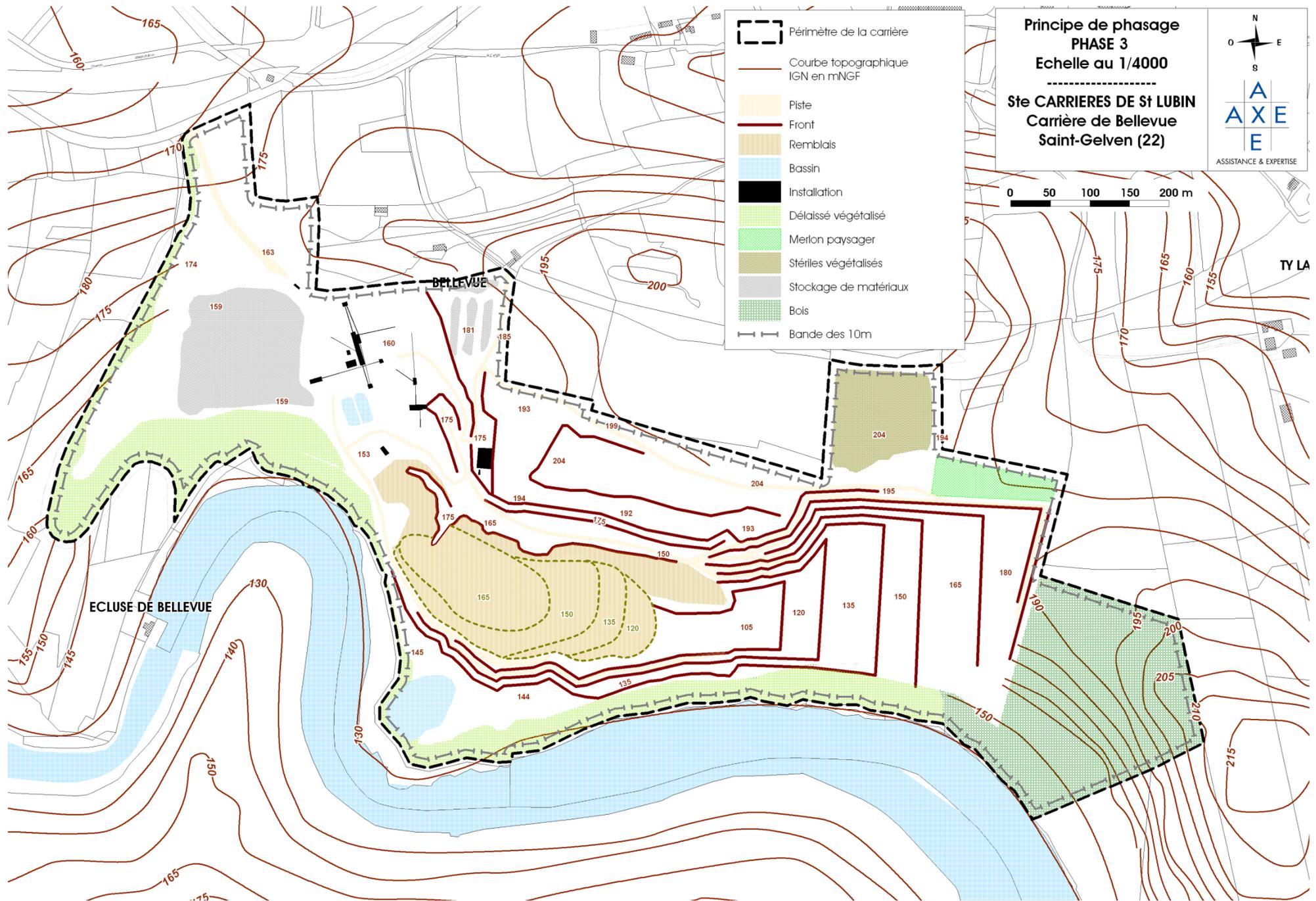
- de telle sorte qu'elle puisse disposer sur toute la période sollicitée à l'exploitation d'un volume et d'un ratio qualitatif de matériaux en cohérence avec ses besoins,
- en prenant en compte l'approfondissement des extractions jusqu'à la cote 105 m NGF,
- sur la base d'une activité maximale de production de 400 000 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.

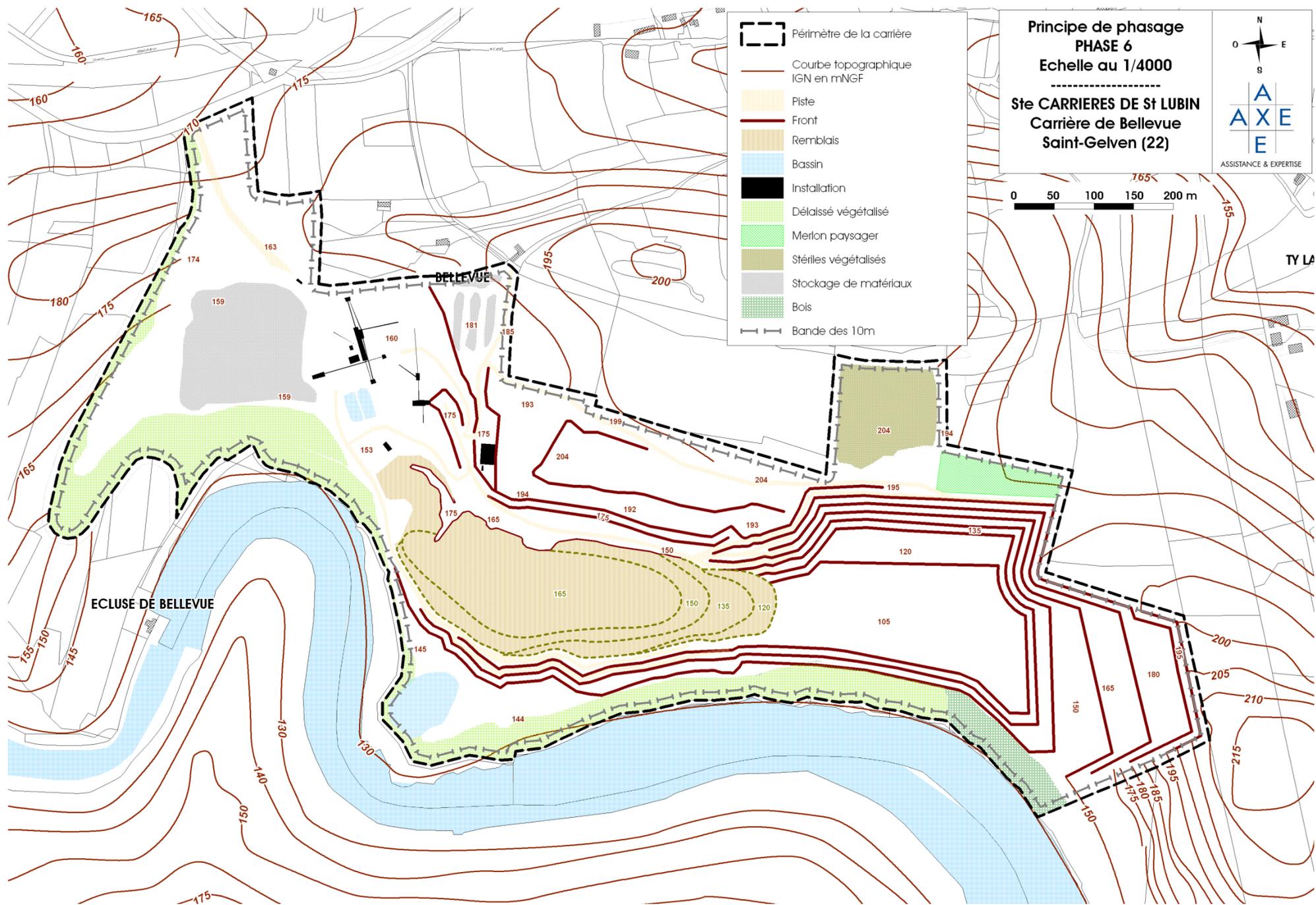
Il est précisé que les matériaux inertes qui seront accueillis sur la carrière de Bellevue participeront au remblaiement partiel de l'excavation, mêlés à la partie non valorisable des stériles de découverte et aux boues de traitement, dans le cadre de la remise en état du site.

L'évolution du remblaiement sera progressive et coordonnée à l'avancement de la zone d'extraction. Le stockage des remblais s'effectuera d'Ouest en Est en s'appuyant sur les remblais d'ores et déjà existants au sein du site.

Les plans de phasage établis pour les phases 1 (début d'exploitation), 3 (milieu d'exploitation) et 6 (fin d'exploitation) sont présentés ci-après.







■ Des critères environnementaux favorables

Le projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN est implanté dans un contexte favorable du fait :

- Du caractère rural (habitat dispersé) du secteur.
- De la localisation du site par rapport au réseau routier : à proximité de la RN 164 évitant ainsi la traversée de bourgs et de hameaux par les camions transporteurs.
- De l'absence de contraintes fortes (telles que le passage de réseaux de gaz, de périmètres de protection AEP...) sur l'emprise du projet.

■ Présence d'un gisement valorisable

La carrière de Bellevue exploite un grès armoricain. L'exploitation de ce gisement permet d'assurer la production d'un sable concassé de très bonne qualité pouvant répondre aux exigences des normes applicables pour la réalisation des ouvrages routiers et de génie civil.

Dans le cadre de l'extension de la carrière de Bellevue vers l'est, l'étude géophysique menée sur ces terrains révèle une excellente qualité du gisement dans la continuité de celui actuellement extrait sur le site.

■ Investissements économiques limités

En pérennisant les activités de la carrière de Bellevue, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN bénéficiera des investissements déjà réalisés sur le site. En particulier, les installations de transformation de la carrière relativement récentes répondent aux obligations environnementales en terme de poussières (système automatique de dépoussiérage, dispositif de brumisation) et de bruit (bardage).

Cette économie budgétaire, non négligeable vis-à-vis de l'ouverture d'un nouveau site, permettra à la société CARRIERES DE SAINT LUBIN d'engager de nouveaux investissements notamment afin d'améliorer l'intégration du site dans son environnement.

■ Préservation des emplois

Le projet porté par la société CARRIERES DE SAINT LUBIN vise à pérenniser une activité exercée depuis plus de 40 ans qui permet actuellement l'emploi direct de 7 personnes et indirectement, tout au long de l'année, l'intervention de plusieurs entreprises sous-traitantes (pour le transport, l'électricité, la maintenance du matériel, le nettoyage et l'aménagement...).

Le projet de renouvellement-extension de la carrière de Bellevue revêt donc une importance toute particulière dans la sauvegarde des emplois du bassin concerné ainsi que dans le maintien de l'approvisionnement du marché local en matériaux.

LE PAYSAGE

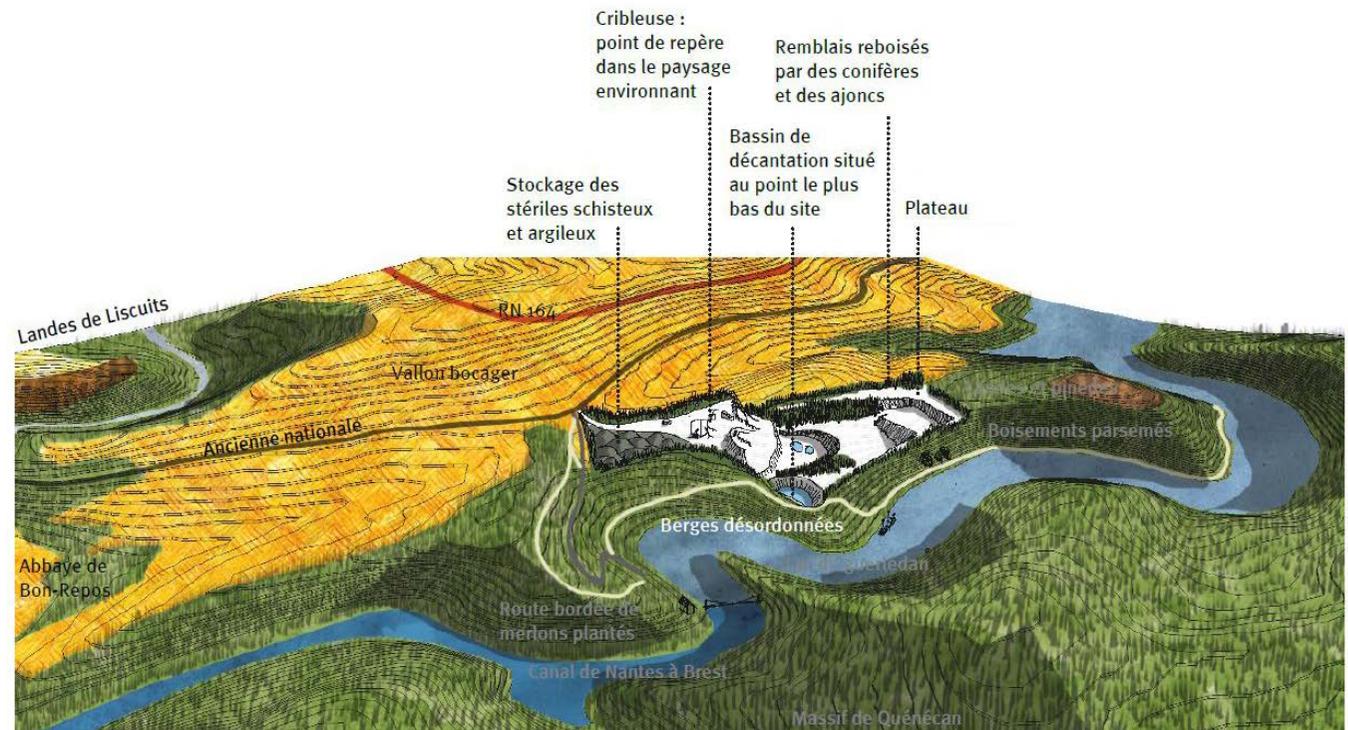
■ Synthèse des enjeux paysagers du projet

La carrière de Bellevue est implantée sur une ancienne colline bordant le Lac de Guerlédan. Surplombant le canal de Nantes à Brest, cette exploitation bénéficie de l'encaissement topographique occasionné par ce sillon hydrographique.

Actuellement, la carrière de Bellevue n'est ainsi visible qu'en quelques points limitrophes au site. Le caractère promontoire des installations fixes de transformation de la carrière occasionne notamment des vues depuis les secteurs Ouest et Sud-Ouest (écluse de Bellevue). La zone extractive n'est en revanche pas visible depuis l'extérieur au site du fait de la topographie et des boisements denses du secteur. L'exploitation actuelle bénéficie également des aménagements qui ont été réalisés en limite du site notamment d'un talus boisé à l'Ouest et d'un talus végétalisé au Nord-Est du site.

Dans le paysage éloigné, la carrière de Bellevue n'est actuellement pas visible. Elle se devine en fond de vallon dans les secteurs Nord et Nord-Est mais reste difficilement identifiable pour un observateur non informé. Pour son observation, les conditions météorologiques doivent par ailleurs être optimales (fort ensoleillement) couplées à une période restreinte de la journée (début d'après-midi permettant l'éclaircissement du vallon), sans compter sur la présence récurrente d'un manteau brumeux au dessus du Lac de Guerlédan et du canal de Nantes à Brest. En l'absence de ces conditions, un petit point de couleur plus claire contraste avec le vert des boisements alentours.

Implantation de la carrière de Bellevue dans le paysage environnant (source : Ecole nationale supérieure de la nature et du paysage)



■ Mesures paysagères proposées

Dans le cadre de l'exploitation actuelle de la carrière de Bellevue, des mesures paysagères ont été mises en place afin de permettre l'intégration du site dans son environnement. Ces mesures, présentées sur la figure suivante, seront maintenues dans le cadre de la réalisation du présent projet.



En complément, les mesures d'intégration paysagères suivantes sont envisagées :

- Conservation des écrans arborés périphériques présents sur la zone sollicitée en extension

La société CARRIERES DE SAINT LUBIN conservera une bande boisée d'au moins 10 m sur le pourtour des terrains sollicités en extension. L'application de cette mesure empêchera tout champ de vision depuis les abords Nord, Est et Sud du projet. Il est précisé également qu'en bordure du canal de Nantes à Brest, cette bande boisée sera portée à 40 m.

- Renforcement arboré du secteur Sud-Ouest

Afin d'atténuer l'impact de ces infrastructures sur l'environnement local au site, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN renforcera les boisements présents dans la partie Sud-Ouest de son projet par des plantations arborées. Dans l'optique d'optimiser l'efficacité de cette mesure, ces plantations seront effectuées dès l'obtention de l'autorisation d'exploiter à l'aide d'essences arborées de haut-jet et à croissance rapide (résineux).

L'application de ces mesures est précisée sur la figure ci-contre.



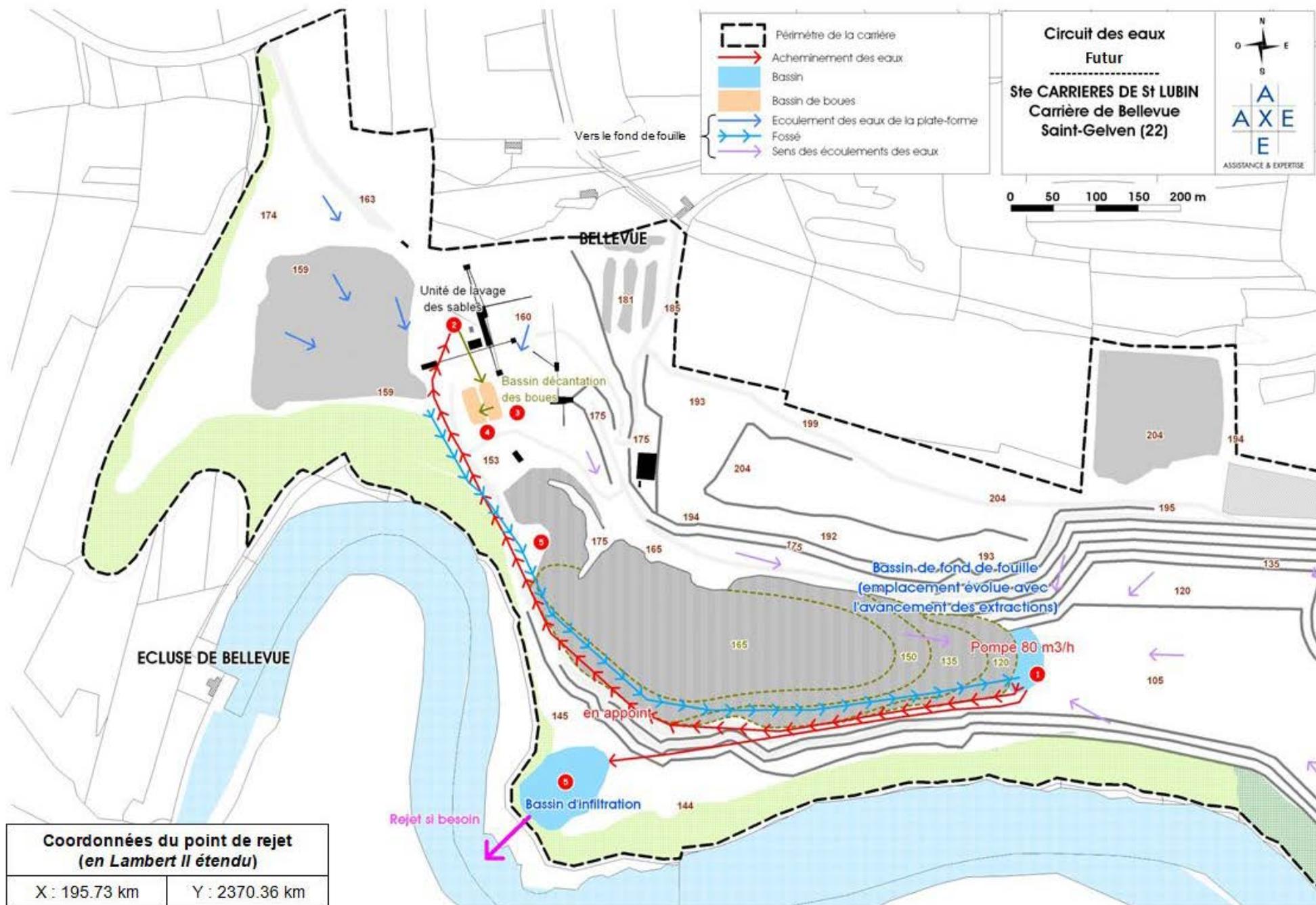
LES EAUX

■ Contexte hydrographique

- Projet inscrit au sein du bassin versant du Blavet.
- Absence de périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable dans l'emprise ou aux abords immédiats du projet.
- Projet non localisé en zone inondable.
- Absence de puits ou d'ouvrages de prélèvement d'eau souterraine à moins de 300 m de l'emprise du projet.

■ Mesures envisagées dans le cadre du projet

- Maintien des mesures relatives à une pollution accidentelle (travaux de réparation ou de maintenance au niveau de l'atelier, cuves de carburants diposées sur rétention, absorbants disponibles au besoin). En cas de pollution, les eaux souillées par les hydrocarbures seraient, soit confinées dans le bassin de fond de fouille, soit récupérées en surface du bassin d'infiltration.
- Application et respect de la procédure d'accueil des matériaux inertes extérieurs sur le site (bordereau de suivi, contrôle des chargements).
- Maintien du principe général de gestion des eaux pluviales du site. Le circuit futur des eaux comprendra toutefois une possibilité de rejet au milieu naturel (cf. figure ci-après). En cas de rejets au milieu naturel, ceux-ci feront l'objet d'un suivi de leur qualité : Mesures des paramètres pH, Température, Matières en suspension, Demande chimique en oxygène, Hydrocarbures, Fer et Aluminium.
- Contrôle du niveau d'eau au sein du bassin d'infiltration. Si une élévation trop importante du niveau de l'eau est constatée au sein de ce bassin, le pompage des eaux sera stoppé et celles-ci seront stockées au sein du bassin de fond de fouille dans l'attente que le bassin d'infiltration puisse les accepter. Cette surveillance empêchera tout risque de débordement des eaux du bassin d'infiltration.



IMPACTS DU PROJET ET MESURES D'ATTÉNUATION

LES MILIEUX BIOLOGIQUES

■ Zonages du milieu naturel

Le projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN s'inscrit dans un environnement naturel riche en zone réglementée. Le site actuel est notamment d'ores et déjà inclus dans la ZNIEFF de type 2 « Forêt de Quenecan » ainsi que dans le site inscrit « Lac de Guerlédan ». Le site Natura 2000 le plus proche est la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Forêt de Quenecan, vallée de Poulancré, landes de Liscuis et gorges du Daoulas » localisée à environ 750 m au Nord-Ouest de l'emprise du projet.

■ Enjeux biologiques du projet

Les principaux enjeux biologiques du projet identifiés sur et en périphérie du projet sont synthétisés dans le tableau suivant :

Enjeux forts	
Amphibiens	Cinq espèces d'amphibiens recensées dans l'aire d'étude : la Grenouille verte, le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée, la Grenouille agile et l'Alyte accoucheur. Trois de ces espèces fréquentent l'emprise actuelle de la carrière de Bellevue (la Grenouille verte, la Grenouille agile et la Salamandre tachetée).
Reptiles	Deux espèces de reptiles inventoriés dans l'aire d'étude : le Léopard vert et la Couleuvre à collier. Ces espèces fréquentent les abords du projet.
Chiroptères	Six espèces de chiroptères recensées dans l'aire d'étude dont le Grand murin (<i>Myotis myotis</i>). Ces espèces utilisent l'aire d'étude comme zone de chasse et couloir de déplacement. Absence de gîtes dans l'aire d'étude.
Mammifères terrestres	Empreintes de Loutre d'Europe observées sur les berges du canal de Nantes à Brest. Indice de présence de l'Ecureuil roux dans le secteur d'étude.
Mollusques	Présence de l'Escargot de Quimper aux abords du projet. Identification d'une coquille vide de Mulette perlière sur les berges du canal de Nantes à Brest.
Enjeux modérés	
Oiseaux	Avifaune pour l'ensemble commune. 12 espèces d'oiseaux présentent toutefois intérêt patrimonial particulier du fait notamment du déclin de leur population à l'échelle nationale (Bouvreuil pivoine, Alouette des champs, Faucon crécerelle, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe...). Ces espèces sont par ailleurs nicheuses probables dans le secteur d'étude au regard des habitats présents (boisements notamment).
Enjeux faibles	
Flore	Espèces communes et non protégées au niveau régional ou métropolitain.
Insectes	
Habitats	Aucun habitat communautaire n'a été identifié dans l'aire d'étude du projet.

Les mesures à mettre en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser (E-R-C) les effets du projet sur les milieux biologiques sont les suivantes :

■ Mesures d'évitement ou de suppression

- Conservation du bassin d'infiltration accueillant des amphibiens
- Conservation des délaissés végétalisés en limite Ouest du site
- Conservation des stériles végétalisés localisés au Nord-Est de l'emprise actuelle du site

■ Mesures de réduction

- Décalage de la période des travaux hors période de reproduction des espèces. La période de Septembre à Octobre sera privilégiée pour la réalisation des travaux d'aménagement des terrains sollicités en extension.
- Conservation de délaissés boisés périphériques : conservation d'une bande boisée de 10 m en limite des terrains sollicités en extension. Cette bande de 10 m sera élargie à 40 m en bordure du canal de Nantes à Brest. Au total, environ 7 ha de secteurs boisés seront conservés dans le cadre du présent projet.
- Végétalisation du merlon paysager : ensemencement floral afin de constituer une ressource alimentaire pour plusieurs groupes taxonomiques tels que l'entomofaune et l'avifaune.
- Réalisation de plantations de résineux favorable à la faune notamment à l'Ecureuil roux présent dans le secteur d'étude.

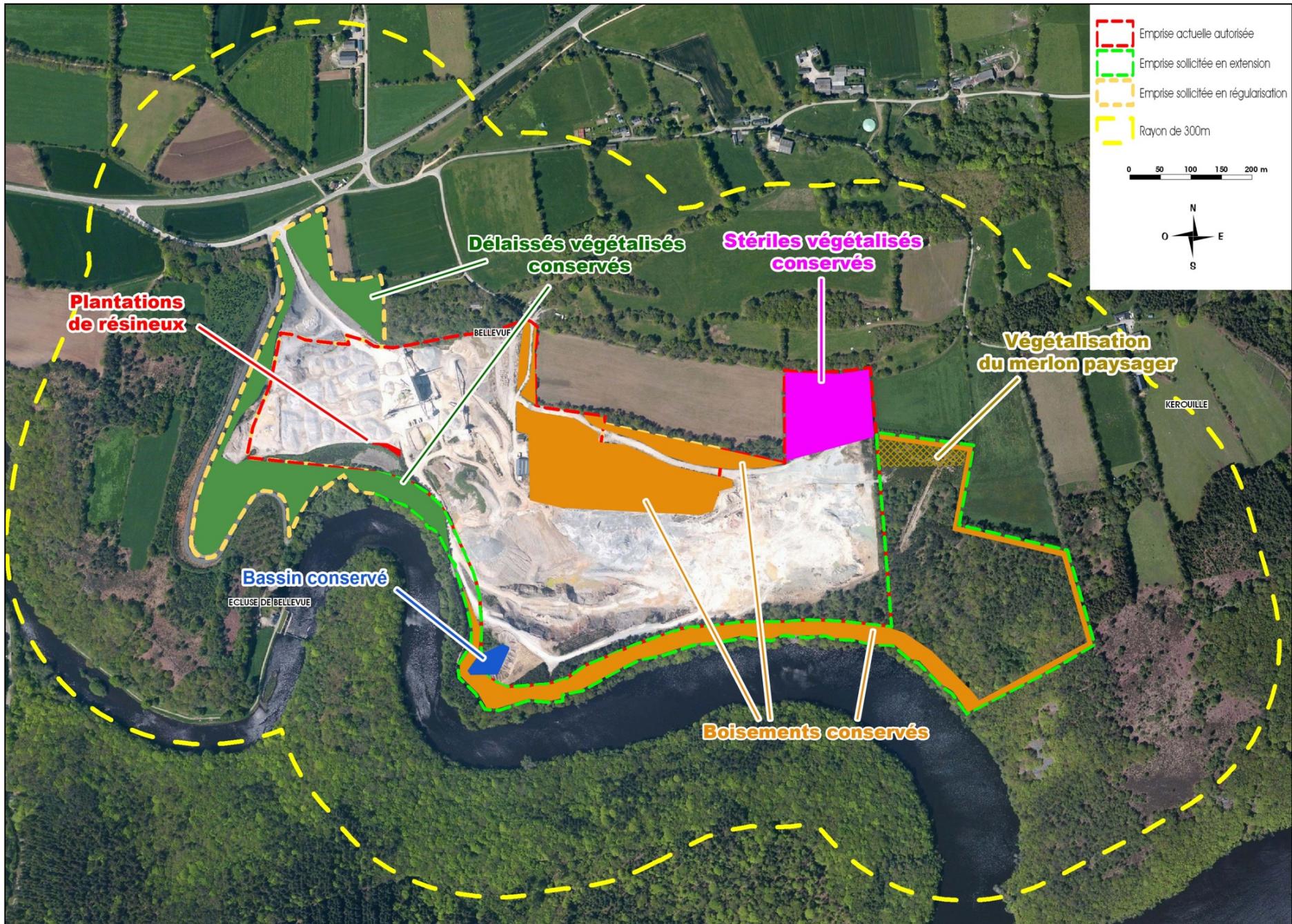
■ Mesures de suivi

- Lutte contre les espèces invasives. Tout au long de la phase d'exploitation du site, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN veillera à limiter l'implantation et le développement, dans l'emprise de son site, des espèces invasives. Les espèces invasives identifiées seront arrachées manuellement et exportées hors du site vers des filières de traitement appropriées.
- Suivi des espèces protégées : Afin de s'assurer de l'innocuité de la réalisation du projet sur les espèces protégées présentes dans le secteur d'étude, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN mandatera les compétences d'un organisme spécialisé pour l'accompagner dans la mise en œuvre de ces travaux d'exploitation notamment au cours de la réalisation des opérations de défrichage.

Préalablement au démarrage de ces opérations, une recherche des espèces protégées éventuellement présente sera effectuée. En cas de détection d'une espèce protégée, des mesures seront définies avec l'exploitant afin de ne pas impacter cette espèce tout en permettant l'exploitation du site.

Ces suivis feront l'objet d'un rapport présentant les résultats des investigations menées, l'efficacité des mesures en place ainsi que les mesures correctives mises en œuvre le cas échéant.

La figure ci-après localise les mesures sus-citées.



COMMODITÉ DE VOISINAGE

A l'image de la situation actuelle, l'exploitation sera susceptible de créer des nuisances pour le voisinage : bruits, vibrations et poussières essentiellement. Les principales mesures qui sont et/ou seront mises en oeuvre pour les atténuer sont les suivantes :

■ Les bruits

- Entretien régulier des véhicules d'exploitation et consignes aux chauffeurs des engins et des véhicules, incluant l'arrêt moteur systématique lors d'immobilisations prolongées.
- Limitation des signaux sonores avertisseurs au strict minimum. Il est précisé que les engins d'exploitation évoluant sur la carrière de Bellevue disposent de cris du lynx empêchant la réverbération sonore aux abords du site.
- Maintien des éléments arborés existants en limite de site (éléments présentés précédemment au titre paysage). Ces éléments végétaux constituent des écrans sonores périphériques.
- Conservation d'une bande boisée d'au moins 10 m sur le pourtour des terrains sollicités en extension. Cette distance sera portée à 40 m en bordure du canal de Nantes à Brest. Outre leur rôle d'écran paysager, la conservation de ces éléments boisés permettra également le maintien d'un écran sonore contribuant à la réduction des émissions sonores du site.
- Suivi des niveaux sonores du site (une campagne de mesure par 3 ans).

■ Les vibrations

- Réalisation des tirs par un personnel qualifié.
- Adaptation de la nature et de la quantité d'explosifs aux conditions réelles rencontrées (contrôle préalable des fronts, relevé topographique des fronts si nécessaire, prise en compte des zones faiblesses (fissures, diaclases, niveaux altérés...)).
- Mise en œuvre contrôlée des explosifs (subdivision de la charge, contrôle du bourrage, utilisation de détonateurs fond de trou, utilisation de micro retards étalant la mise à feu dans le temps, contrôle de l'inclinaison des trous...).
- Interdiction de l'accès au site durant les tirs (blocage de l'accès au site jusqu'au dernier coup de sirène annonçant la reprise des activités).
- Interdiction de l'accès au GR341 passant au Sud de la carrière (bouclage des accès par le personnel du site).
- Contrôle annuel des vibrations au niveau de l'habitation la plus proche afin d'assurer le respect du seuil de 10 mm/s.

■ Les poussières

- Aspersion régulière des pistes en période sèche.
- Maintien sur le site du portique d'aspersion des chargements des camions.
- L'installation fixe de transformation est dotée d'un bardage, d'un système de dépoussiérage automatique et d'un système de brumisation.
- Conservation des talus arborés en limite de site. Ces aménagements constituent des écrans à la dispersion des poussières.
- Conservation d'une bande boisée d'au moins 10 m en périphérie de la zone sollicitée en extension. cette bande sera élargie à 40 m en bordure du canal de Nantes à Brest.
- Découverte de la zone sollicitée en extension coordonnée avec l'avancement de la zone d'extraction. La découverte progressive des terrains limitera la présence de sols nus, sources d'émissions de poussière.
- Suivi trimestriel des retombées de poussières en périphérie du site par jauges de retombées (2 stations en direction des habitations).

LE TRAFIC ROUTIER

■ Situation actuelle

L'accès principal à la carrière de Bellevue se fait par le Nord-Ouest du site, depuis la RN 164 (axe Rostrenen / Loudéac) et la RD 2164 reliant les bourgs de Caurel et de Gouarec.

Le trafic maximal engendré par les activités actuelles de la carrière Bellevue a été estimé en considérant la production annuelle maximale autorisée de 300 000 t/an, 220 jours ouvrés par an, ainsi qu'une charge utile de 25 tonnes en moyenne par camion :

$$300\ 000 / 220 / 25 \approx 55 \text{ rotations (soit 110 passages de camions) par jour.}$$

Reporté sur les axes routiers du secteur, le trafic d'exploitation maximal de la carrière de Bellevue représente moins de 3 % du trafic total de la RN 164. A hauteur de la RD 2164, ce trafic apparaît plus élevé et atteint les 31,8 % sur l'axe La Briquetterie/Caurel. **Le cheminement des camions en entrée/sortie de site sur cette route départementale est toutefois limité à environ 2 km, les camions rejoignant rapidement la RN 164.**

■ Situation future

Dans le cadre de son projet, la société CARRIERES DE SAINT LUBIN sollicite l'augmentation de sa production de 300 000 t/an à 400 000 t/an. En parallèle, elle souhaite développer une nouvelle activité sur le site en l'accueil de matériaux inertes à raison de 25 000 t/an.

Cette activité sera réalisée en double fret à hauteur de 50 %. La moitié des camions acheminant les matériaux inertes sur le site de Bellevue repartiront chargés de granulats.

Le trafic maximal futur engendré par le projet de la société CARRIERES DE SAINT LUBIN est estimé dans le tableau ci-après, en distinguant les flux entrants et sortants du site (sur la base de 220 jours ouvré, 25 tonnes par camion et un double fret de 50 %).

Activités maximales futures de la carrière	Flux entrants <i>en nombre d'arrivées / jour</i>	Flux sortants <i>en nombre de départs/jour</i>
Production de granulats : 400 000 t/an	73 arrivées/jour (à vide)	75 départs/jours (granulats)
Accueil de matériaux inertes : 25 000 t/an	4 (apports inertes)	2 (à vide)
Recyclage de matériaux inertes : 5 000 t/an	1 (à vide)	1 (inertes recyclés)
Trafic maximal total :	78 rotations/jour (soit 156 passages/jour) soit + 23 rotations/jour (46 passages/jour) supplémentaires vis-à-vis de la situation actuelle	

Sur la base d'une production maximale de 400 000 t/an et de la mise en place d'un double fret à hauteur de 50%, le trafic maximal d'exploitation de la carrière de Bellevue sera de 78 rotations par jour.

■ Mesures relatives aux trafics

Divers aménagements permettant de sécuriser l'accès à la carrière et de garantir ainsi le maximum de confort vis-à-vis des zones habitées environnantes sont actuellement mis en place sur la carrière de Bellevue. Ces aménagements seront maintenus dans le cadre du présent projet :

- L'accès à la carrière est aménagé de manière à garantir le maximum de visibilité en entrée/sortie de site.
- Une vigilance est apportée sur la qualité de l'entretien et le respect des contrôles réglementaires des véhicules assurant ce type de transport sur routes (notamment en matière de sécurité, d'insonorisation et de pollutions par les gaz d'échappements).
- De même, les charges utiles réglementaires associées à chaque catégorie de véhicule de transport sont respectées afin de limiter la dégradation de la chaussée.
- Afin de limiter l'entraînement de poussières et de boues sur les voies publiques en sortie de carrière, un arrosage des pistes en périodes sèches est mis en place sur le site. Un portique d'aspersion des chargements des camions est également présent en sortie de la carrière.
- Des consignes sont données aux chauffeurs assurant les expéditions, quant au respect des règles de conduites, elles continueront à être régulièrement rappelées par affichages ou de manière orale.

Ces consignes portent en particulier sur le respect des priorités, des vitesses réglementaires, mais également sur la nécessité d'adopter une conduite souple et adaptée à la configuration des trajets empruntés (carrefours, courbes...).

Ils sont et seront par ailleurs sensibilisés sur la nécessité d'éviter toute forme intempestive de gêne (accélération ou freinages brusques, arrêts non adéquats...).

PRINCIPE DE REMISE EN ÉTAT

■ Orientation de la remise en état

La remise en état de la carrière de Bellevue, telle qu'elle est envisagée par la société CARRIERES DE SAINT LUBIN, permettra à son terme de créer un espace naturel présentant des biotopes variés. Au regard des opérations de remise en état, le site retrouvera donc une vocation naturelle comprenant un plan d'eau, des bassins aménagés, des fronts de taille sécurisés ainsi que des zones prairiales.

Ces différents milieux, plus ou moins imbriqués, constitueront autant de niches écologiques pour l'établissement d'une faune et d'une flore diversifiée.

Ce principe de remise en état aura au final pour objectif de faciliter une insertion paysagère harmonieuse du site dans son environnement. Il permettra notamment :

- Une intégration et une complémentarité des aménagements paysagers réalisés avec les terrains environnants. Cela permettra de préserver le potentiel écologique mis en évidence lors des phases d'études préliminaires.
- De diversifier les zones limitrophes entre ces milieux, en optimisant les potentialités écologiques des milieux créés par l'exploitation de carrière (plan d'eau, falaises, prairies...), au sein de la trame verte et bleue locale.
- Une végétalisation de la carrière en associant ensemencements et reconquête spontanée et naturelle du site.

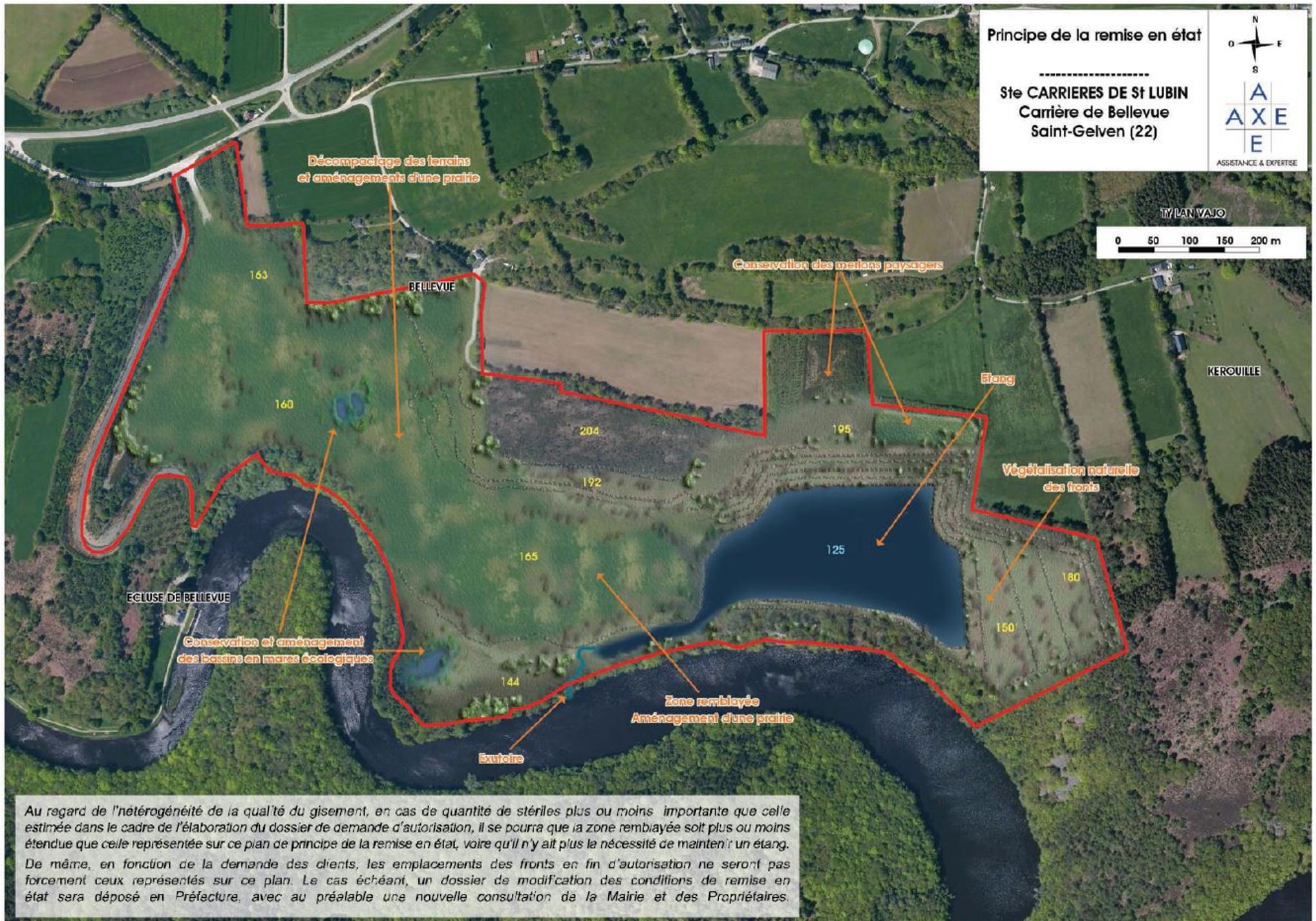
■ Gestion du site après remise en état

La remise en état décrite conduit à la mise en place des milieux naturels ayant un fonctionnement autonome : la limitation des opérations de gestion courantes d'entretien des milieux a été recherchée.

Le plan d'eau pourra être colonisé par des espèces inféodées aux milieux aquatiques (amphibiens, odonates, avifaune...).

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...).

La figure suivante illustre la remise en état de la carrière de Bellevue telle qu'envisagée par la société CARRIERES DE SAINT LUBIN.



Au regard de l'hétérogénéité de la qualité du gisement, en cas de quantité de stériles plus ou moins importante que celle estimée dans le cadre de l'élaboration du dossier de demande d'autorisation, il se pourra que la zone remblayée soit plus ou moins étendue que celle représentée sur ce plan de principe de la remise en état, voire qu'il n'y ait plus la nécessité de maintenir un étang. De même, en fonction de la demande des clients, les emplacements des fronts en fin d'autorisation ne seront pas forcément ceux représentés sur ce plan. Le cas échéant, un dossier de modification des conditions de remise en état sera déposé en Préfecture, avec au préalable une nouvelle consultation de la Mairie et des Propriétaires.