



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le projet de renouvellement et d'extension du périmètre
d'exploitation de la carrière
de Guernambigot sur la commune de Le Saint (56)**

n°MRAe 2020-007771

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 6 décembre 2019, le Préfet du Morbihan a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet de renouvellement et d'extension du périmètre d'exploitation de la carrière de Guernambigot sur la commune de Le Saint (56), porté par la société Pigeon Granulats Bretagne.

Le projet est instruit dans le cadre de l'autorisation environnementale au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Les consultations du préfet du Morbihan, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et de l'agence régionale de santé (ARS) prévues à l'article R. 122-7 du code de l'environnement ont été effectuées dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale. Le présent avis s'inscrit, en outre, dans le cadre de l'ordonnance n° 2020-306 du 25 mars 2020 relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures pendant cette même période.

La MRAe s'est réunie le 11 juin 2020. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Chantal Gascuel, Alain Even, Philippe Viroulaud, Antoine Pichon.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe de la région Bretagne rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. A cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le projet de la société Pigeon Granulats Bretagne, localisé sur la commune de Le Saint (56), porte sur le renouvellement de l'exploitation et l'extension de la carrière de granite « Guernambigot ». À terme, la surface totale de la carrière sera d'environ 9,3 hectares (ha), l'extension projetée sur les parties nord et est concernant une surface de 5,7 ha. La profondeur d'extraction sera inchangée. Le tonnage annuel extrait maximal sera porté de 4 000 tonnes à 30 000 tonnes. Les activités de découpe des matériaux et de concassage-criblage seront poursuivies.

L'Ae s'interroge sur la contribution du projet à l'atteinte des objectifs du schéma régional des carrières, en particulier la sobriété d'usage des matériaux de carrière et la participation aux filières de recyclage.

La partie sud du site, constituée d'une large zone humide, est longée par un ruisseau, affluent du ruisseau du Moulin du Duc, cours d'eau accueillant des poissons d'intérêt européen. Des habitations et hameaux sont parsemés en périphérie du site.

Pour l'Ae, dans ce contexte, les principaux enjeux environnementaux du projet sont la préservation de la qualité et de la quantité des eaux de surface et souterraines, la protection de la biodiversité et le maintien du cadre de vie de la population locale. La justification du site d'implantation devra être complétée avec des éléments qui démontrent que les choix effectués par le porteur de projet sont les meilleurs d'un point de vue environnemental. L'étude d'impact présentée identifie les principaux enjeux parmi d'autres, mais n'en présente pas une analyse hiérarchisée. La démarche d'évaluation environnementale expose les incidences sur l'environnement, les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation prévues, ainsi que des mesures de suivis. Ces dernières seront à renforcer pour offrir des garanties de tranquillité (acoustique) et de bon état de conservation du milieu récepteur (suivi des rejets aqueux).

L'enjeu lié à la préservation de la qualité et de la quantité des eaux n'est pas traité complètement. Les impacts potentiels des rejets vers le ruisseau sont analysés et des mesures pour éviter ou réduire les effets négatifs sur ce milieu sont exposées. L'étude devra toutefois démontrer la suffisance de ces mesures pour garantir un bon état physico-chimique et écologique du ruisseau. Un suivi environnemental annuel est programmé compte tenu de l'enjeu que représente la préservation de la richesse écologique du ruisseau.

L'analyse des effets sur la biodiversité devra être complétée par les informations figurant dans l'étude annexe (demande de dérogation espèces protégées).

Concernant le cadre de vie – paysage, risques sanitaires, bruit, circulation des camions –, la démarche d'évaluation ne permet pas de se prononcer sur l'absence d'incidences résiduelles notables. L'efficacité attendue des mesures prévues d'évitement et de réduction des incidences sur l'environnement demande ainsi à être précisée, et devra être adossée à des mesures de suivi permettant de s'en assurer a posteriori.

L'Ae recommande en particulier :

- ***d'analyser les effets des rejets des eaux du site sur la population aquatique constituant le ruisseau du Moulin du Duc ;***
- ***d'évaluer les incidences paysagères pour les habitants du hameau de Guernambigot ;***
- ***de démontrer la suffisance des mesures permettant de garantir un environnement sonore acceptable au niveau des hameaux de proximité ;***
- ***de définir des mesures d'évitement, de réduction et de suivi adaptées pour garantir la sécurité des riverains lors de la traversée des hameaux de Guernambigot et de Cavarno par les poids-lourds ;***

- ***d'analyser le projet au regard de la trajectoire de sobriété dans l'usage des matériaux de carrière en Bretagne.***

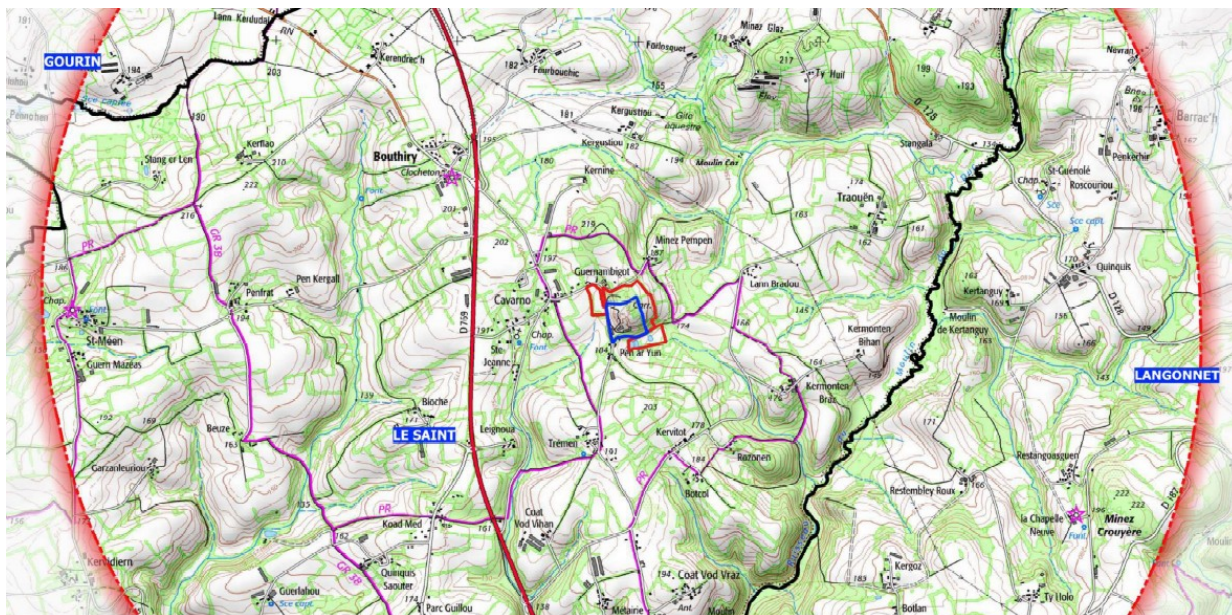
L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae figurent dans l'avis détaillé ci-après.

Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Le projet

Le projet concerne le renouvellement de l'autorisation d'exploiter¹ la carrière de «Guernambigot» et l'extension de son périmètre d'exploitation. Il est porté par la société Pigeon Granulats Bretagne. Cette carrière de granite à ciel ouvert est située sur la commune de Le Saint dans le département du Morbihan.



Localisation du projet (source : dossier d'étude d'impact)

Dans son fonctionnement actuel, la carrière s'étend sur une superficie d'environ 3,6 hectares (ha), dont 1 ha exploité pour l'extraction de matériau. Elle est autorisée à produire 4000 tonnes de granite par an, destiné à la production de pierres de taille, de moellons, de dallages pour des clients locaux. Le site réalise 2 tirs d'explosifs (non stockés sur place) par an, pour extraire le matériau et dispose d'un atelier de taille.

Pour son projet de renouvellement et d'extension, la société PIGEON Granulats maintient l'activité de production de blocs de granite en la portant à 4000 tonnes par an en moyenne (avec un maximum de 6 000 t). Elle souhaite de plus transformer les « rebus » de l'extraction pour produire 16 000 tonnes de granulats par an en moyenne² (avec un maximum de 24 000 t), destinés aux activités du bâtiment et de travaux publics dans un rayon de 30 km. Elle prévoit ainsi des campagnes de broyage, concassage et criblage sur le site, au moyen d'une installation mobile.

La société prévoit dans le même temps une extension sur une superficie de 5,7 ha autour de la carrière actuelle (portant la totalité à 9,3 ha), dont 4,6 ha destinés à l'extraction et 1ha pour la création d'une zone de stockage sur la partie nord-ouest. La profondeur du creusement sera

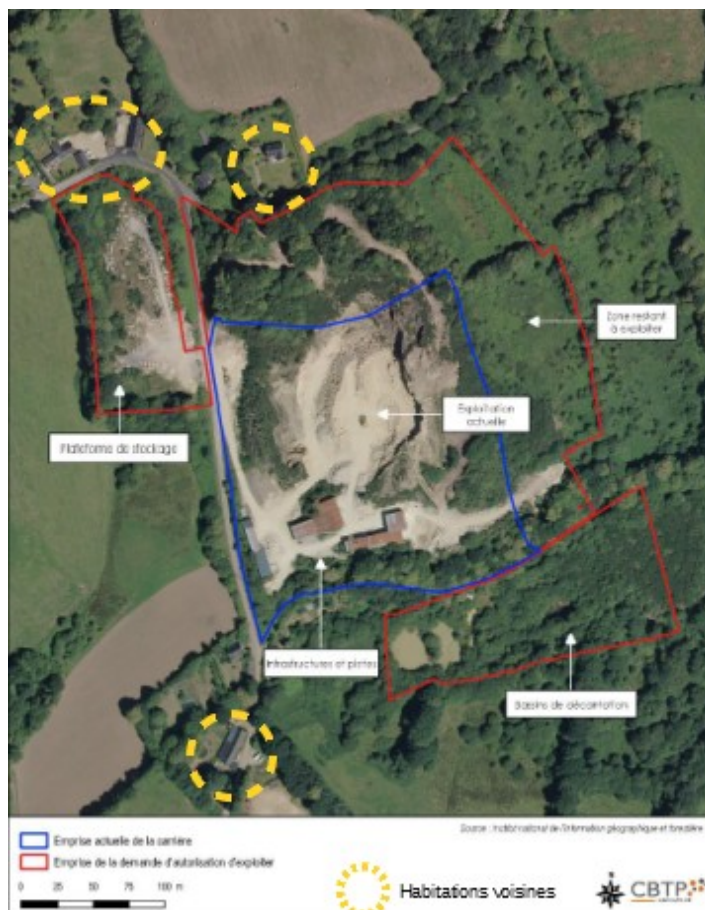
1 L'exploitation de la carrière, autorisée par arrêté préfectoral du 06 décembre 1990 pour une durée de 30 ans, arrive à son terme.

2 La production moyenne de granulats en 2017 est de 122 000 tonnes par an par établissement (production annuelle bretonne divisée par le nombre de carrières, chiffres UNICEM 2017).

identique à l'actuelle carrière correspondant à une profondeur maximum de 190 m NGF³ : les extractions se feront sur 15 m de profondeur en moyenne et 24 m au maximum

La société PIGEON Granulat modifie également la gestion des eaux de process, nécessaires à la découpe, par la mise en place d'un circuit fermé. L'appoint en eau (5 000 m³/an) provient du bassin de gestion des eaux de ruissellement.

Les travaux de remise en état prévus visent à reconstituer une zone naturelle apte à être recolonisée et à abriter une biodiversité intéressante. Aucun apport de matériaux inertes n'est prévu pour le remblaiement de la zone d'extraction.



Environnement du projet
(source : dossier d'étude d'impact)

Contexte environnemental

La carrière est implantée en secteur rural à environ 2 km du bourg de Le Saint, au nord-est de la commune. Les habitations du secteur sont dispersées autour du site, soit isolées soit sous forme de petits hameaux. Cinq hameaux sont localisés à moins de 300 m de l'emprise actuelle, dont un à moins de 30 m.

La partie sud du site, sur laquelle sera positionné le futur bassin de décantation des eaux de ruissellement, jouxte une zone humide qui abrite une source dont l'alimentation est située à 170 m NGF et transite par le bassin de gestion des eaux de ruissellement. À environ 10 m au sud de cette zone, un ruisseau temporaire, affluent du ruisseau du Moulin du Duc, recueille les surverses des eaux de ruissellement du site.

³ Le nivellement général de la Rance (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques sur le territoire français.

La carrière est située sur un dôme, dans un secteur à la topographie légèrement vallonnée et présentant un réseau bocager dense. Elle est localisée sur la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 "Bassin versant de l'Ellé". Le ruisseau temporaire au sud de la carrière se rejette dans le ruisseau du Moulin du Duc, qui accueille des espèces piscicoles d'intérêt européen notamment le saumon atlantique. La présence de chênaies, de hêtraies, de haies et de prairies marécageuses sur le site et autour du site est également favorable aux oiseaux et chauves-souris. Les points d'eau sont favorables aux amphibiens. Quelques espèces protégées fréquentent le secteur comme l'escargot de Quimper, le hérisson d'Europe ou des chauves-souris. La zone d'extension de la carrière est elle-même constituée de boisements et végétation herbacée.

Procédures et documents de cadrage

Le site du projet se trouve sur la commune de Le Saint qui est dotée d'une carte communale approuvée le 25 février 2010, sur des parcelles compatibles avec le projet. Le projet fait l'objet d'une demande d'autorisation environnementale, support de l'évaluation environnementale.

Il se situe dans le périmètre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne adopté le 4 novembre 2015, et dans celui du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de l'Ellé – Isole - Laïta approuvé le 10 juillet 2009. Le projet respecte les dispositions de ces deux schémas, notamment en ne détruisant pas de zone humide et en veillant à la bonne conservation des milieux récepteurs.

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Bretagne, adopté le 2 novembre 2015, localise le secteur de la Cornouaille intérieure dans une zone à enjeu de la trame verte et bleue, au sein d'un réservoir de biodiversité, dont les milieux naturels aquatiques sont fortement connectés les uns aux autres.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays du Roi Morvan est pris en compte par le porteur de projet pour identifier la trame verte et bleue et les continuités écologiques autour du site du projet. Ainsi, l'emprise du projet n'appartient ni à un réservoir de biodiversité, ni à une zone où les milieux sont connectés, elle se situe à proximité de la trame bleue, et aucun élément fragmentant particulier (carrière elle-même, route, ouvrage hydraulique...) n'est présent à proximité du site.

Le site est également couvert par le schéma régional des carrières de Bretagne (SRC) approuvé le 30 janvier 2020. Ainsi, le projet devra contribuer à une maîtrise de la consommation des matériaux et à une amélioration de leur recyclage.

Principaux enjeux identifiés par l'Ae

Le présent avis porte sur les principaux enjeux identifiés par l'Ae, compte tenu de la nature du projet et de son site d'implantation :

- l'inscription du projet dans les objectifs de sobriété dans l'extraction et l'usage des matériaux et l'augmentation du recyclage ;
- la préservation de la qualité et de la quantité des eaux de surface, en particulier du ruisseau du Moulin du Duc en aval, un affluent de l'Ellé qui recueille les eaux du site, et des incidences possibles d'une diminution qualitative et quantitative des eaux sur les milieux aquatiques et zones humides ;
- la protection de la biodiversité (faune et habitats) notamment du fait de l'emplacement du site sur une ZNIEFF, de la présence d'éléments favorables à la faune, parfois soumise à protection, et de la qualité du réaménagement final d'un point de vue écologique ;
- la santé et le bien-être de la population locale par le fait :
 - du bruit inhérent à l'activité d'extraction et de concassage des matériaux extraits ;
 - de la qualité paysagère du projet ;
 - du trafic routier généré par les camions.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

La demande d'autorisation environnementale examinée par l'Ae est formée d'un volume unique, daté de mars 2020, comprenant entre autres des informations administratives, la présentation du projet, le cadre réglementaire, l'étude d'impact et son résumé non-technique, l'étude de dangers, le plan de gestion des déchets et plusieurs annexes.

Largement illustré, et rédigé dans un langage accessible, le dossier permet une compréhension aisée du projet et des enjeux.

Le résumé non-technique de l'étude d'impact, pièce importante pour l'information du public, reprend correctement, dans des termes accessibles à un public non spécialiste, les caractéristiques du projet, les effets du projet sur l'environnement selon les différentes thématiques⁴, la démarche menée pour éviter, réduire et en dernier lieu compenser les incidences créées, le suivi des impacts, et la remise en état du site après son exploitation.

Qualité de l'analyse : choix du scénario, qualité de l'étude d'état initial de l'environnement, mise en œuvre de la séquence Eviter-Reduire-Compenser les effets sur l'environnement, suivi des incidences

L'étude d'impact retranscrit par thèmes les différentes étapes de la démarche de l'évaluation environnementale. Chaque thématique étudiée comprend un état initial, une analyse des incidences notables du projet sur son environnement, une description des mesures prévues d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC), le cas échéant, des impacts, en adéquation avec l'importance des problématiques détectées, parfois un suivi environnemental et un bilan des impacts du projet après application des mesures. **Les enjeux sont identifiés mais manquent cependant de hiérarchisation pour permettre au lecteur de se faire une idée de leur importance.**

Choix du scénario :

Le porteur de projet a examiné d'autres alternatives au projet et a démontré les atouts d'une extension au détriment d'une nouvelle carrière. Cette justification paraît toutefois essentiellement exposée selon une approche économique, et **n'analyse pas la situation sous l'angle de choix du meilleur site au plan environnemental**, ce qui ne permet pas de s'assurer que la solution retenue soit la plus pertinente. Elle **omet également la question de la préservation des ressources minérales**. Afin de répondre aux objectifs du SRC, il est attendu que le porteur de projet soit en mesure de justifier l'augmentation des besoins en granite et en granulats et expose les alternatives étudiées pour satisfaire ces besoins, tout en les inscrivant dans des objectifs de sobriété et de recyclage.

Qualité de l'état initial-Mise en œuvre de la séquence ERC-Suivi des incidences :

L'analyse de l'étude d'impact est rigoureuse et la démarche d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) des effets sur l'environnement est bien appliquée.

L'analyse des effets sur la biodiversité et la trame bleue pourrait être précisée (identification des surfaces dégradées, quantités d'espèces impactées...), les impacts potentiels du projet manquant de description. L'évaluation des effets prévisibles et impacts potentiels sur le patrimoine naturel au regard de la nature du projet, de sa localisation ainsi que des habitats et des espèces protégées et/ou sensibles identifiées existe dans les documents annexes (Volet biologique). En complément des tableaux synthétiques, dont les informations sont souvent redondantes et alourdissent la lecture, ces éléments sont à rapporter de manière concise mais plus explicite dans le corps de l'étude d'impact.

Plusieurs mesures de suivi sont prévues (suivi environnemental global de chantier pour limiter les effets des travaux sur le milieu naturel, suivi écologique des mesures ERC liées aux milieux

4 Eaux superficielles et souterraines, patrimoine naturel et culturel, paysage, topographie, transport des matériaux, émissions de poussières, bruits, milieux biologiques, activités humaines et sécurité...

naturels en début de chaque phase quinquennale de travaux). Le contrôle des émissions acoustiques prévu tous les 3 ans est le minimum attendu, et il pourrait être pertinent de le compléter avec des mesures régulières de suivi actives (par sondage auprès du voisinage par exemple) pendant toute la durée de l'exploitation.

Un suivi annuel des eaux de ruissellement rejetées hors du site sera effectué. Il conviendra de préciser le point de contrôle ainsi que les valeurs limites des paramètres mesurés sur les rejets permettant de garantir la bonne conservation de l'état et des fonctionnalités du milieu récepteur.

III - Prise en compte de l'environnement

Préservation des quantités et de la qualité des eaux du site

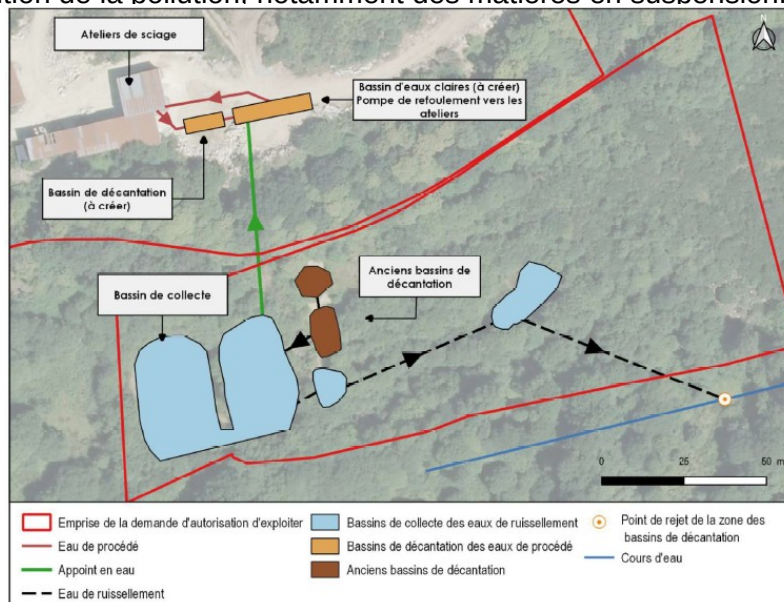
La préservation de la qualité des eaux des affluents du Ruisseau du Moulin du Duc représente un enjeu important pour le projet. En effet, ce cours d'eau appartient au bassin versant de l'Éllé possédant une qualité physico-chimique qualifiée de bonne⁵ et le SDAGE Loire-Bretagne fixe un objectif de bon état pour cette masse d'eau. La nécessité du maintien en bon état est renforcée par la richesse biologique du ruisseau, rivière classée de 1ère catégorie piscicole⁶ et identifiée comme axe migrateur de l'anguille, du saumon atlantique et de la truite de mer.

Même si les rejets dans le ruisseau temporaire semblent de faible importance, compte tenu de la sensibilité du milieu récepteur, il aurait été pertinent de proposer dans l'étude d'impact une analyse fine :

- des eaux rejetées au niveau du ruisseau, en amont et en aval du rejet,
- des effets accidentels potentiels sur la population piscicole au-delà des effets humains,
- et des objectifs de qualité à atteindre suite à la mise en place des nouveaux bassins de décantation, ce afin de s'assurer que les rejets de la carrière n'impactent pas la qualité physico-chimique et écologique du ruisseau du Moulin du Duc.

L'Ae recommande de proposer des valeurs limites de mesures pour le suivi des rejets dans le ruisseau temporaire, y compris pour les substrats du fond du ruisseau, en cohérence avec la préservation des espèces.

Afin de limiter les incidences du rejet des eaux pluviales du site sur le cours d'eau (matières en suspension, hydrocarbures...), celles-ci transitent par un nouveau bassin de décantation qui permet une diminution de la pollution. notamment des matières en suspension.



Circuit des bassins de décantation (source : étude d'impact)

5 Classes d'état fixées par l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010 relatif aux critères d'évaluation de l'état écologique et chimique des eaux de surface.

6 Classement juridique des cours d'eau et plans d'eau en fonction des groupes de poissons dominants, défini à l'article L.436-5 du code de l'environnement.

Le risque de pollution accidentelle lié aux hydrocarbures est présumé maîtrisé du fait des dispositifs prévus en dehors des bassins. Compte tenu de la sensibilité particulière des cours d'eau en contact direct, et pour une sécurité renforcée, **l'intérêt de prévoir une mesure supplémentaire donnant la possibilité de confiner des eaux éventuellement polluées dans les bassins pourrait être analysé.**

Les effets du projet sur les eaux souterraines sont analysés et les risques (atteinte de la nappe par exemple) sont pris en compte et maîtrisés (connaissance de la perméabilité des sols...). Ainsi, la zone de projet est située sur un mamelon granitique, un milieu non favorable aux accumulations d'eaux superficielles ou souterraines. Les extractions sont prévues à une profondeur de 190 m NGF⁷ n'impactant pas la source la plus proche, identifiée au niveau des bassins de décantation au sud de la zone, à 170 m NGF.

En matière de quantités, les bassins de décantation respecteront un débit de fuite correspondant au débit spécifique observé sur le bassin versant naturel de l'Éllé pour une pluie d'occurrence décennale. Les quantités d'eau prélevées dans le bassin de décantation principal, nécessaires à la découpe des matériaux (5 000 m³/ an), sont faibles et ne devraient pas impacter le fonctionnement du ruisseau.

Protection de la biodiversité (faune, habitats)

Le projet se situe en dehors des corridors écologiques de la trame verte et bleue identifiés dans le SCoT du Pays du Roi Morvan, mais au sein d'un site d'intérêt écologique, la ZNIEFF de type II⁸ «Bassin versant de l'Éllé» qui constitue une zone à enjeux en raison des nombreux massifs forestiers, des parcelles bocagères et du réseau hydrographique diffus. Le ruisseau du Moulin du Duc est par ailleurs un élément constitutif de la trame bleue.

Il va, par le défrichement lié à l'extension notamment, entraîner la perte d'habitats pour les espèces végétales ou animales, et la destruction ou le dérangement d'individus comme des oiseaux nicheurs, des amphibiens ou des reptiles ou de la flore. Il peut y avoir également des impacts potentiels sur les fonctionnalités écologiques locales.

Des inventaires environnementaux ont été réalisés en 2017 et 2018 et indiquent la présence sur le site d'habitats favorables à plusieurs espèces d'intérêt patrimonial voire protégées (escargot de Quimper⁹, crapaud commun¹⁰, vipère péliade¹¹, campagnol amphibie¹²...) liées aux zones boisées, aux bosquets et aux haies autour de la carrière. L'Ae rappelle que la destruction d'individus ou d'habitats d'espèces est strictement interdite sans dérogation spécifique.

Le porteur de projet propose des mesures d'évitement, ou de réduction (évitement des secteurs d'intérêt, corridors boisés, mesures pour limiter les risques de pollution, adaptation du calendrier des travaux et abattages selon les cycles biologiques des espèces...), mais ne cherche pas à démontrer l'évitement de zones d'intérêt fort puisque le projet va engendrer la destruction de près de 7 000 m² de chênaie-hêtraie acidiphile et de 1 000 m² de châtaigneraie, des éléments essentiels à la préservation de la biodiversité du site, et en bon état de conservation.

Le porteur de projet s'engage à appliquer plusieurs mesures de compensation de nature à préserver la biodiversité présente sur le site, notamment en reboisant et en installant des gîtes artificiels, à proximité immédiate de la carrière.

7 Le nivellement général de la France (NGF) constitue un réseau de repères altimétriques sur le territoire français par rapport au niveau de la mer.

8 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

9 Espèce protégée au niveau national.

10 Espèce protégée au niveau national.

11 Espèce à responsabilité biologique régionale particulièrement élevée.

12 Espèce protégée au niveau national et à responsabilité biologique régionale élevée.

Dans l'éventualité d'une dégradation de sites de reproduction et d'aires de repos d'espèces animales protégées après mise en œuvre de mesures d'évitement ou de réduction, **le maître d'ouvrage devra alors formuler une demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées**. Le recours à cette dérogation devra être argumenté et mentionné dans l'étude d'impact.

Dans le cadre de la démarche d'évitement, de réduction et de compensation (ERC), il est attendu que le porteur de projet expose les différentes réflexions menées pour dans un premier temps éviter les zones à enjeu, puis dans un second temps réduire l'impact du projet, et qu'il démontre l'impossibilité d'éviter ou de réduire avant d'engager une compensation.

Par ailleurs, si le dossier présente une étude approfondie et une analyse proportionnée des incidences sur la flore et la faune des zones à proximité du projet, tant pour les espèces protégées que pour les autres espèces, les besoins biologiques des espèces aquatiques spécifiques au ruisseau ne semblent pas être analysés au-delà de la proposition d'un suivi annuel.

Le ruisseau temporaire qui reçoit les rejets d'eaux pluviales du site est un milieu spécifique pour lequel il convient aussi d'analyser les incidences des aménagements programmés. Un suivi sur les rejets des eaux de ruissellement de la carrière dans le ruisseau est prévu chaque année afin de vérifier l'absence d'incidences sur la qualité physico-chimique et écologique du ruisseau. Ce suivi est important compte tenu de l'enjeu que représente la préservation de la richesse écologique du ruisseau. Il serait ainsi judicieux que le porteur de projet expose les risques qui existent sur le ruisseau, puis explique la nécessité de ce suivi vis-à-vis des besoins de la faune et de la flore aquatiques.

L'Ae recommande d'étayer le dossier avec les effets des rejets des eaux du site sur la population aquatique constituant le ruisseau du Moulin du Duc et de s'assurer de la suffisance des mesures pour garantir la préservation des espèces.

Le porteur de projet a bien pris en compte les secteurs humides en présentant un inventaire pédologique et par les choix d'implantation faits. Aucuns travaux liés au fonctionnement de la carrière ou à l'installation des systèmes de décantation n'affecteront les zones humides identifiées sur la partie sud du projet ou au sud de l'aire de stockage. Les bassins de traitement des eaux de process sont tenus à distance des zones humides, et l'absence de rejet des eaux de process contribue au maintien de leurs fonctionnalités biologiques en faveur du développement de la faune et de la flore. Leur régime hydraulique permet la recharge des nappes et la régulation des nutriments. Elles demeurent par conséquent protégées des effets du projet.

Le projet de réaménagement du site en fin d'exploitation vise à conserver et renforcer les habitats naturels d'intérêt présents sur le site (bassin, blocs rocheux), d'en créer de nouveaux (mares temporaires), sans affecter les fonctionnalités du cours d'eau. **Il conviendra tout de même de préciser le devenir des canalisations ainsi que des bâches d'étanchéité constituant les bassins de rétention des eaux de process.** Hormis sur ce dernier point, le réaménagement envisagé apparaît pertinent du point de vue de la biodiversité.

Préservation de la qualité paysagère

Le diagnostic paysager, illustré par plusieurs photographies, permet de constater que la carrière actuelle est peu visible, compte tenu des zones boisées et bocagères assez denses qui l'encadrent et qu'elle modifie peu le paysage. L'entrée du site est bien travaillée. L'adjonction de merlons végétalisés en périphérie de la carrière s'intègre bien au paysage de bois et de haies.

L'extension projetée est susceptible de modifier le paysage par la suppression de boisements. Afin de limiter le changement paysager, il est prévu de réduire la visibilité des installations de

traitement et des stockages par la conservation d'éléments arborés en périphérie du site et la création de nouveaux merlons végétalisés.

Les hameaux de Penn Ar Yunn, Sainte-Jeanne et Guernambigot étant à ce jour les plus impactés visuellement, il serait intéressant de proposer une modélisation des perceptions visuelles futures en phases d'exploitation, grâce à des photomontages depuis ces hameaux, ce afin de confirmer un effet paysager acceptable. Le cas échéant, des mesures paysagères adaptées seront à envisager. Il est également attendu un suivi dans le temps de la qualité paysagère des aménagements réalisés.

L'Ae recommande de compléter l'analyse paysagère du projet avec une modélisation des perceptions futures depuis les hameaux voisins et de préciser les mesures de réduction ou d'accompagnement paysagères envisagées.

Préservation du cadre de vie

. Évaluation des risques sanitaires

Les risques sur la santé humaine ont été évalués. Les éléments potentiellement nuisibles sont les hydrocarbures, les poussières, les gaz d'échappement des moteurs, ou le bruit. Les études des populations exposées se limitent à une aire très restreinte. Pourtant, des établissements susceptibles d'accueillir une population sensible sont recensés à un peu plus de 2 km au sud-ouest de la carrière¹³. **Il serait ainsi judicieux d'inclure ces établissements dans l'analyse des effets sur la santé.**

. Nuisances sonores et vibrations liées aux travaux

Le site se caractérise par la proximité de hameaux en limites Nord et Sud de la carrière. Les mesures sonores font particulièrement ressortir le fonctionnement des scies, pouvant générer des nuisances plus désagréables par comparaison aux autres sources de bruit issues de la carrière, telles que les circulations des poids lourds.

Le déplacement de l'activité vers le Nord et l'Est et la hausse de la production devraient engendrer une augmentation de la puissance sonore liée aux engins de travaux au sein de la carrière. Il est ainsi attendu que le porteur de projet fasse état des gênes occasionnées à hauteur des hameaux voisins, et plus particulièrement au niveau des lieux-dits Guernambigot et Minez-Pempen. Les effets sur le voisinage devront être quantifiés.

La fréquence des auto-contrôles acoustiques (tous les 3 ans) apparaît comme faible pour s'assurer de leur exploitabilité, au regard de la proximité des premières habitations. Un moyen de suivi, capable de faciliter l'expression des doléances, leur analyse et leur résolution, serait également souhaitable. Il permettrait aussi la prise en compte du risque de pollution de l'air par les poussières.

L'Ae recommande de quantifier les nuisances sonores liées au déplacement de l'activité et de démontrer la suffisance des mesures pour contribuer au bien-être du voisinage.

Le projet prévoit au maximum deux tirs de mines par an pour la foration de blocs de granite ce qui paraît acceptable pour l'entourage. Les études estiment des mesures des vibrations au niveau des habitations nettement inférieures aux seuils susceptibles d'engendrer des ressentis ou des dégradations de bâtiments. Un suivi des niveaux de vibrations à hauteur des habitations est par ailleurs prévu lors de chaque tir.

. Sécurité liée au trafic

Alors qu'elle impacte peu le trafic sur les voiries départementales, l'évacuation de matériaux va accroître sensiblement le trafic sur la voirie communale¹⁴. Le nombre de poids-lourds nécessaires

¹³ L'école Jacques Prévert et une résidence pour personnes âgées à 2,2 km.

¹⁴ L'augmentation du trafic engendré par le projet sera de 8 à 12 rotations/jour avec des pics jusqu'à 24 rotations/jour.

au transport de la production actuelle n'étant pas mentionné dans le dossier, il est difficile de se faire une idée de l'importance de cette augmentation.

Les semi-remorques utilisés traverseront la voie communale avant de rejoindre la route départementale. Le porteur de projet a conscience des difficultés sur cette route départementale, et a engagé une réflexion avec la collectivité pour les lever. Toutefois, la proximité des habitations et des virages masquant les visibilitées dans les hameaux de Guernambigot et de Cavarno rendent ce passage dangereux. Il serait judicieux de prévoir également des mesures visant la sécurité des riverains au niveau des hameaux (réduction de la vitesse par exemple) et de s'assurer de leur suffisance.

L'Ae recommande de définir en tant que de besoin des mesures d'évitement, de réduction et de suivi adaptées pour garantir la sécurité des riverains au niveau de la traversée des hameaux de Guernambigot et de Cavarno.

Pour la présidente de la MRAe Bretagne,
et par délégation



Antoine Pichon