



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis délibéré

**Renouvellement de l'autorisation d'exploiter et extension
d'une carrière de sables et graviers
située à Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45)
portée par la société Nouvelle de Ballastières (SNB)
Autorisation environnementale**

N°MRAe 2023-4282

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visioconférence le 22 mars 2024. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter et d'extension de la carrière de sables et graviers située sur les communes de Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45) portée par la société Nouvelle de Ballastières (SNB), déposé par Madame la Préfète du Loiret en tant qu'autorité décisionnaire.

Étaient présents et ont délibéré : Christian Le COZ, Christophe BRESSAC, Corinne LARRUE et Jérôme PEYRAT.

Chacun des membres délibérants 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.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du Code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à l'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1 Contexte et présentation du projet

1.1 Présentation du projet et des modalités d'exploitation de la carrière

La Société Nouvelle de Ballastières (SNB) a sollicité¹ l'autorisation de renouvellement et d'extension de l'exploitation de la carrière de sables et de graviers, située en rive droite de la Loire sur les territoires des communes de Saint-Benoît-sur-Loire et de Bonnée, à une trentaine de kilomètres à l'est d'Orléans, dans le département du Loiret.



Localisation de la carrière en exploitation et de l'extension sollicitée (Source : RNT, page 13)

1 Dossier déposé le 5 avril 2023, complété le 11 août 2023 et le 16 février 2024.

La carrière actuelle se situe en rive droite de la Loire, sur la commune de Saint Benoît-sur-Loire, à 2 km environ au nord-est du centre-bourg. Le projet s'inscrit dans la continuité de l'exploitation actuelle d'un point de vue géographique (à l'est des parcelles déjà autorisées, séparé de celles-ci par le CR44) et technique (utilisation des infrastructures déjà en place).

Le projet de renouvellement de la carrière correspond au périmètre actuellement autorisé de 53,6 ha. L'extension de l'exploitation de la carrière s'étend sur environ 27 ha. Pour l'essentiel, les terrains sollicités en extension se trouvent sur la commune de Bonnée (23,8 ha). Seule la partie sud-ouest (3,5 ha environ) fait partie de Saint-Benoit-sur-Loire. Ces terrains concernés par le projet d'extension de la carrière sont actuellement occupés par des vergers dont la qualité et l'entretien sont très variables, des cultures pour partie irriguées et des prairies.

Sur une surface future totale de près de 81 ha, 33,5 ha seront extractibles dont 9,5 ha restant à exploiter dans le secteur en renouvellement.

Pour la partie en extension, le périmètre d'exploitation sera maintenu à 10 m de la limite d'emprise sauf au sud et dans les secteurs nord-est et nord-ouest où un retrait supplémentaire sera appliqué pour tenir compte des enjeux identifiés et des mesures de protection prévues :

- 10 à 50 m en bordure Sud, de façon à maintenir une distance de 150 \$1 par rapport aux habitations les plus proches (hameau des Allaires) ;
- 30 à 40 m aux angles Nord-Est et Nord-Ouest de façon à rester à 10 m des canalisations de gaz présentes au nord.

Les terrains se situent dans l'emprise du plan de prévention du risque inondation (PPRi) de la Vallée de la Loire-Val de Sully. Le projet d'extension se trouve principalement en zone d'aléa moyen à faible (78 % de la surface). 18 % sont en zone d'aléa fort et 4 % en zone d'aléa très fort (risque d'obstacle à l'écoulement et d'aggravation des crues – effet hydraulique).

L'exploitation de cette carrière est actuellement autorisée jusqu'en mai 2027 par arrêté préfectoral du 9 mai 2012 modifié par arrêté préfectoral du 16 novembre 2017. La SNB est également autorisée à exploiter sur le site une installation de traitement ainsi qu'une aire de transit des matériaux extraits. La durée globale de l'exploitation sera de 26 ans à compter de la notification de l'arrêté afin de tenir compte des volumes de gisement disponibles (environ 22 ans de réserve) et du temps nécessaire à l'achèvement des actions de remise en état du site en fin d'exploitation.

Le projet comprend :

- le renouvellement de l'autorisation d'exploiter actuelle pour un tonnage moyen qui reste inchangé à 140 000 t/an et un tonnage maximal revu à la baisse soit 142 000 t/an au lieu des 150 000 t/an autorisés ;
- le maintien des installations de traitement et de l'aire de stockage des matériaux extraits de 14 390 m² actuellement autorisées ;
- l'acceptation de déchets inertes externes (1 250 000 m³) dans le cadre de la remise en état des terrains de l'extension uniquement (intégralement remblayés). Pour la partie de la carrière en renouvellement, la remise en état ne prévoyait aucun apport de matériaux extérieurs à la carrière, ce qui restera inchangé.

L'extraction aura lieu comme actuellement à ciel ouvert en fouille sous eau (sans rabattement de nappe). Un premier stock de matériaux extraits sera effectué le long du front d'eau généré par l'extraction. Après un temps d'égouttage, ces matériaux seront repris au chargeur pour alimenter la trémie du tapis de plaine (bande transporteuse) afin d'assurer leur transport jusqu'aux installations de traitement.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4282 en date du 22 mars 2024

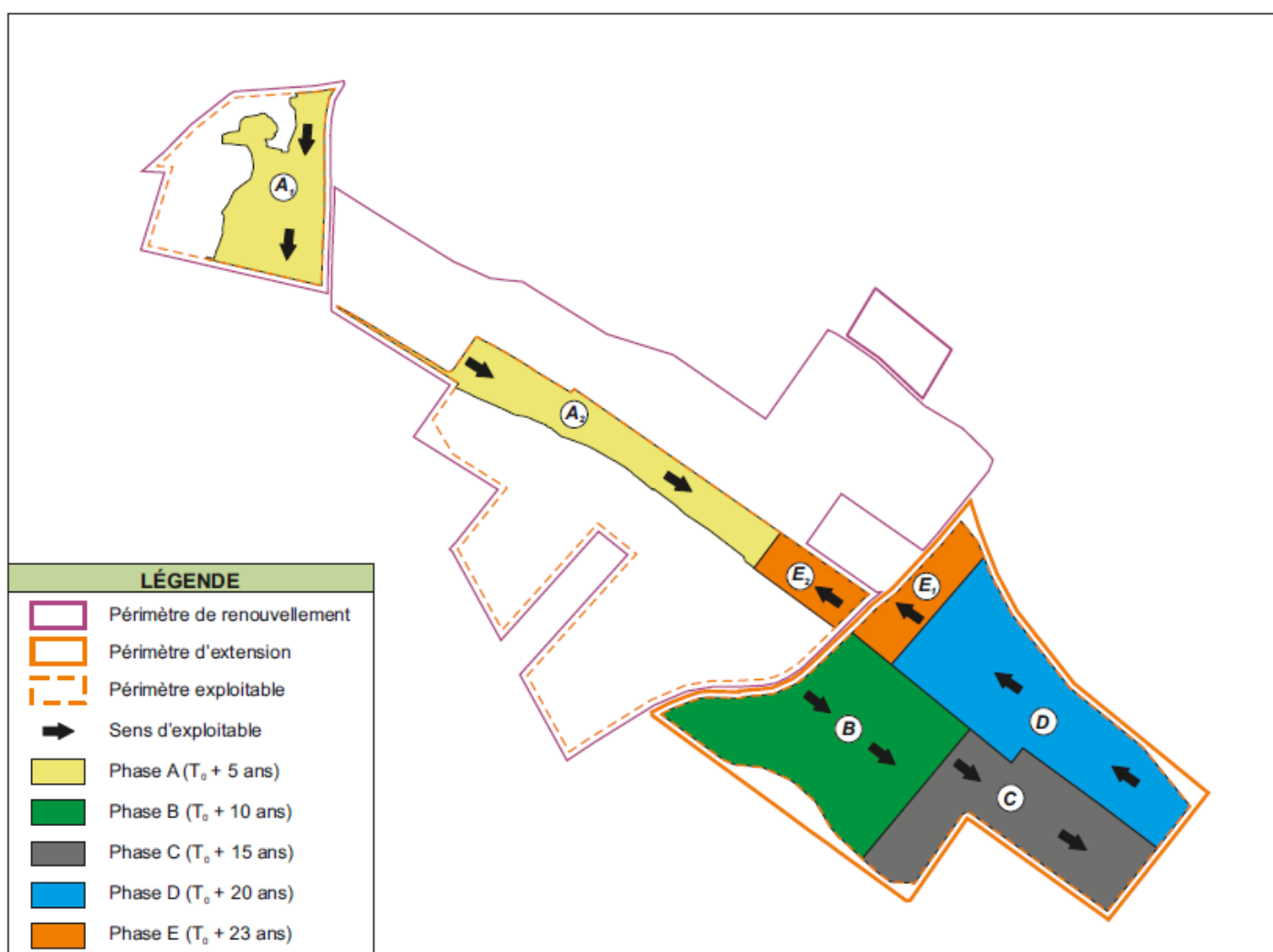
Renouvellement et extension de la carrière SNB à Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45)

Le tout-venant sera concassé, criblé et lavé dans l'installation de traitement actuelle. Aucune modification de cette installation n'est prévue. Les matériaux produits seront soit chargés directement dans les camions, soit mis en stock, comme actuellement, au niveau de la station de transit située au nord de l'aire des installations.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale décrit le déroulement des opérations d'extraction des alluvions en cinq phases quinquennales ; la remise en état étant réalisée de manière coordonnée à l'extraction.

La première phase (A) consistera à achever l'extraction du gisement encore présent sur les terrains de la carrière actuelle en revenant vers l'est et en démontant au fur et à mesure la bande transporteuse et les merlons présents.

Les quatre phases quinquennales suivantes (B à E) consisteront à exploiter les terrains de l'extension d'abord sur la partie sud, en progressant vers l'est (phases B et C), puis sur la partie nord en revenant vers l'ouest (phases D et E).



Phasage de l'exploitation (Source : note de présentation non technique du projet, page 10)

Concernant la carrière actuelle, seul l'état final proposé diverge de celui autorisé. Les travaux consisteront comme initialement prévus en l'aménagement de plans d'eau et la seule modification consistera à créer une zone humide au droit des bassins de décantation en lieu et place de l'aire de pique-nique initialement prévue. Pour le secteur en extension, les terrains seront restitués dans une vocation agricole (remblaiement au terrain naturel).

Par rapport à la situation actuelle, le projet d'extension va se rapprocher des habitations du lieu-dit Les Allaires situées au Sud-Est du site. Ces habitations seront situées à environ 150 m du projet d'extension.

1.2 Justification du projet et analyse des solutions de substitution

Le dossier de demande d'extension et de renouvellement n'a pas présenté de solutions de substitution. Il a seulement justifié le projet par des motivations d'ordres techniques, économiques, sociales et environnementales. Il met en particulier en avant l'objectif de production de sables destinés très majoritairement à la fabrication de béton qui requiert des matériaux de qualité. Il précise par ailleurs que le projet permet la pérennisation de l'accès à la ressource en sables de types alluvions fluviales, telle que prévue dans le schéma régional des carrières (SRC) de la région Centre Val de Loire² qui a qualifié ces alluvions de la Loire comme ressources d'intérêt national pour le BTP (granulats dits nobles pour le béton).

Le périmètre du projet a ensuite été défini en prenant en compte les servitudes et contraintes techniques (présence de canalisations de gaz) et environnementales (présence du réseau hydrographique, application d'une zone tampon de 150 m par rapport aux zones habitées) existantes. Les campagnes de sondage ont ensuite permis de définir le secteur le plus favorable à l'extraction (qualité du gisement). Le pétitionnaire mentionne également dans son dossier que différentes études ont été menées notamment environnementales (relevés faune/flore, sondages pédologiques, étude hydrologique et hydrogéologique prenant en compte le caractère inondable du secteur et les effets potentiels liés à la mise à l'air libre de la nappe et au remblaiement) afin de disposer d'une connaissance précise des enjeux et de définir le projet de moindre impact.

Deux scénarios sont également proposés dans le dossier : le premier consiste à prolonger l'activité d'une vingtaine d'années au-delà de l'échéance de l'autorisation en vigueur à 2027. Le second scénario consiste en l'absence de projet, qui conduirait au report de la production et des installations sur un autre site à partir de 2027. Le pétitionnaire indique que s'agissant de la poursuite d'une exploitation existante il bénéficie des installations en place et optimise les flux de matériaux entre ses différents sites existants.

1.3 Compatibilité avec les autres documents cadres

Le dossier présente de manière satisfaisante les éléments permettant d'apprécier la compatibilité avec l'affectation des sols et son articulation avec les plans, schémas et programmes concernés.

² Approuvé le 21 juillet 2020.

Planification :

Le projet est compatible avec le schéma de cohérence territoriale (SCoT) qui prévoit notamment la pérennisation de l'activité des carrières et qui indique que la reconversion des sites en fin d'activité doit permettre des activités touristiques, agricoles de préservation et de mise en valeur de la richesse écologique. Sur l'extension, une zone agricole sera restituée et sur les terrains en renouvellement, les aménagements en faveur de la biodiversité seront renforcés avec la création d'une zone humide en lieu et place des bassins de décantation où une aire de pique nique était envisagée.

Au moment du dépôt du dossier, la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes de Saint-Benoit-sur-Loire et de Bonnée, requise préalablement à la délivrance éventuelle de l'autorisation environnementale, est en cours.

Les terrains de l'extension sont en zone A des plans locaux d'urbanisme de ces communes, hors secteur d'exploitation de carrières. Les conseils municipaux ont décidé d'engager la procédure, par délibération du 24 septembre 2021 pour Bonnée et du 27 septembre 2021 pour Saint-Benoît-sur-Loire.

La compétence en matière d'urbanisme de planification a été transférée depuis à la Communauté de Communes de Val de Sully. Par délibération en date du 15 mars 2022, le conseil communautaire a autorisé son Président à engager la procédure.

Sraddet :

Le projet apparaît compatible avec le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de la région Centre Val de Loire approuvé le 4 février 2020. L'étude des GES jointe au dossier montre que le projet permet d'éviter l'émission de 12 900 TeqCO₂ sur la durée de vie du projet (soit environ 500 t/an) en comparaison avec un scénario où l'extraction serait menée sur un nouveau site³.

SRC :

Dans son dossier, le pétitionnaire considère que le projet est compatible avec le SRC Centre-Val de Loire, approuvé le 21 juillet 2020 et se positionne vis-à-vis des 24 mesures du schéma ainsi que par rapport à la doctrine eau et carrières.

Un pompage d'appoint dans le plan d'eau est déjà autorisé avec un débit moyen de 30 m³/h soit environ 46 000 m³ par an (dont environ 1200 m³ dédiés à l'arrosage des pistes). Ce prélèvement sera maintenu. Cette eau sert notamment à l'alimentation de l'installation de traitement. A la sortie, l'eau chargée en fines est dirigée dans les bassins de décantation successifs avant d'être restituée au plan d'eau. Le point de restitution des eaux décantées est distinct du point de pompage d'eau claire alimentant le circuit de traitement. Il ne s'agit donc pas à proprement parler d'un circuit fermé.

Or la note n°8 du SRC rappelle la réglementation et l'obligation du recyclage intégral des eaux de procédé en précisant que toute l'eau sortant d'une installation de traitement doit être réinjectée dans le process de lavage. Pour les renouvellements de carrière incluant une installation de traitement existante qui comme ici ne respecte pas ces critères, la note spécifie que l'exploitant doit s'assurer de la mise en conformité de son circuit de lavage ou produire une étude technico-économique évaluant les incidences environnementales d'une mise en conformité.

3 Une production de granulats sur un autre site au-delà de l'échéance de l'arrêté d'autorisation en vigueur (2027) associée à l'évacuation de matériaux de remblais depuis la plateforme de Valenton sur d'autres sites, induit l'émission de 73 600 TeqCO₂. Le projet, qui permet la poursuite de l'approvisionnement en matériaux et la prise en charge de matériaux inertes en double fret depuis la plateforme de Valenton, réduit quant à lui les émissions à 60 700 TeqCO₂.

Le pétitionnaire a étudié plusieurs cas de figures afin de mettre en conformité son circuit de lavage. Dans les trois cas étudiés, les conditions hydriques de la roselière (zone humide) qui constitue un milieu à fort intérêt écologique seraient modifiées et la roselière réduite. Un des cas présente par ailleurs des coûts importants avec également pour conséquence la suppression d'une grande partie (voire de la totalité) des îlots de végétation des différents bassins de décantation qui attirent des oiseaux. Dans ces conditions, le pétitionnaire conclut que le maintien de la gestion des eaux de lavage actuelle constitue la solution de moindre impact, et présente de surcroît une plus-value pour la biodiversité.

Sdage :

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2022-2027 vise une réduction progressive du quota (disposition 1F-2 – quantités maximales autorisables de granulats extraits en lit majeur) de 4 % par an des matériaux alluvionnaires de la Loire. Pour le Loiret, l'indice granulats autorisés (IGA)⁴ au 1er janvier 2024 était de 1 540 000 t soit supérieur à l'indice granulats autorisables (IGAB) de 87 341 t. Par conséquent, en application de la disposition 1F-2 du Sdage, il n'est en l'état plus possible d'accorder de nouvelle autorisation d'exploiter les alluvions en lit majeur.

L'analyse des déclarations annuelles relatives aux quantités réellement extraites des exploitants extrayant en lit majeur a permis de constater que la production réelle de granulats dans le Loiret depuis 2020 était inférieure à la quantité maximale autorisée.

Sur la base des constats ci-dessus, les exploitants en lit majeur se sont mis d'accord pour réduire les quantités autorisées afin de libérer des quantités. Chacun des exploitants concernés a adressé au Préfet une demande de réduction de la quantité maximale autorisée d'une de ses carrières située en lit majeur. Par ailleurs, SNB a aussi revu sa demande initiale, en passant de 150 000t/an à 142 000 t/an.

La demande d'autorisation de SNB pourra donc être autorisée à l'issue de la procédure d'instruction.

1.4 Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet et leur importance vis-à-vis de celui-ci. Il en permet une hiérarchisation. Les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis ci-après.

De par la nature du projet, ils concernent :

- la faune, la flore et les milieux naturels ;
- les eaux superficielles et souterraines ;
- le patrimoine et le paysage ;
- les réseaux de distribution ;
- le bruit ;
- les poussières.

4 Somme des tonnages annuels maximum autorisés de chaque arrêté de carrière de granulats alluvionnaires en lit majeur et en cours de validité.

2 Analyse de la prise en compte de l'environnement

2.1 La biodiversité

Le dossier est de bonne qualité, avec des inventaires réalisés selon des protocoles et à des périodes adaptées. L'analyse des zonages de biodiversité situés dans le secteur du projet est correctement réalisée. L'état initial du projet, concernant le cadre biologique, comprend une bonne description des milieux naturels, de la faune et de la flore, ainsi que des restitutions cartographiques.

Le site du projet, carrière en activité et zone en extension, n'appartient à aucun secteur de protection ou d'inventaire (ni Znieff⁵ ni de site Natura 2000⁶). L'aire d'étude rapprochée ne recoupe aucune trame ou sous-trame de la trame verte et bleue.

Néanmoins, des secteurs à enjeu sont localisés dans l'aire d'étude :

- quatre Znieff de type 1 sont présentes à proximité de l'aire d'étude entre 2,5 et 3 km (Aulnaie marécageuse de Gué-Bord, Pelouse de l'île aux Canes et milieux annexes, Pelouses et lit mineur d'entre les levées, île des Mahis). Une Znieff de type 2 est identifiée à un peu plus de 2 km du projet : la Loire Orléanaise ;
- deux sites Natura 2000 sont présents à 2,3 km du projet : la ZPS n°FR2410017 « Vallée de la Loire du Loiret » et la ZSC n°FR2400528 « Vallée de la Loire entre Tavers et Belleville-sur-Loire ».
- un arrêté préfectoral de protection de biotope est partiellement inscrit à 2,7 km de la zone d'étude. Il s'agit d'un des « sites des Sternes naines et Pierregarin » définis sur la Loire dans sa traversée du département.

Pour les habitats et la flore sur le site, les enjeux sont considérés comme non significatifs : milieux cultivés assortis d'habitats anthropisés (chemins agricoles, boisement) et d'habitats transitoires créés par l'exploitation, absence d'espèces de flore protégées ou présentant un intérêt patrimonial.

Concernant les zones humides, l'étude réalisée est conforme à la réglementation, avec l'étude de la végétation et des sols (26 sondages pédologiques réalisés sur le périmètre de l'extension). L'ensemble des secteurs caractéristiques, tant via la végétation que les données pédologiques, sont listés et cartographiés.

Parmi ces sondages, quatre se sont avérés positifs, localisés dans la prairie de fauche à l'ouest du périmètre de la demande d'extension. Ils ont permis de délimiter une surface de zone humide de 4 527 m² dans cette parcelle de prairie. La méthode d'analyse des fonctionnalités de cette zone humide a conduit à juger comme non significatives les fonctionnalités hydrologiques, faibles à très faibles les fonctionnalités biogéochimiques et très faibles les fonctionnalités biologiques de cette zone humide. Dans la zone en renouvellement, des zones humides sur le critère végétation (saulaies et roselière situées dans la partie est du plan d'eau nord) d'environ 14 900 m² ont été répertoriées.

5 Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique, lancé en 1982, l'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

6 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Pour la faune, sept prospections ont été menées entre février et septembre 2021. Les enjeux identifiés sont faibles à forts.

Les enjeux sont jugés limités pour les mammifères (dont les chauves-souris) et les reptiles : observation uniquement du Lapin de garenne, du Lézard des murailles et site utilisé par les chiroptères uniquement pour leur alimentation.

Concernant les amphibiens, l'enjeu porte sur le Crapaud calamite, espèce quasi-menacée en région bien que localement assez répandue. Des individus de Crapaud calamite ont effectivement été observés dans les ornières et dépressions en eau du secteur en renouvellement et une colonisation par cette espèce du site en extension, lors de son exploitation, est probable.

Pour l'avifaune, des observations spécifiques à l'avifaune nicheuse et à l'avifaune en période de migration ont été conduites en 2021. Parmi les 35 espèces nicheuses observées, 24 sont protégées au niveau national, 3 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux et 6 sont considérées comme patrimoniales. Un enjeu faible est retenu pour l'Alouette des champs, la Foulque macroule, l'Hirondelle de rivage, et le Tarier pâtre. Un enjeu modéré est retenu pour le Fuligule morillon et la Linotte mélodieuse tandis qu'un enjeu fort est retenu pour le Bruant des roseaux. En période de reproduction, le statut est précisé pour l'ensemble des espèces (espèces nicheuses certaines, probables ou possibles) dans la zone en renouvellement et dans la zone en extension, ce qui est appréciable. En particulier, l'Hirondelle de rivage fait l'objet de précisions sur sa nidification (une colonie d'une trentaine d'individus) et sa localisation est reportée sur carte.

L'intérêt avifaunistique du site d'étude est concentré sur les deux plans d'eau du périmètre en renouvellement (roselière) et, dans une moindre mesure, sur les friches herbacées et les fourrés. Aucun enjeu n'est identifié sur le périmètre en extension.

Pour les insectes, un enjeu modéré est retenu pour le Grillon des marais (espèce patrimoniale). Un individu a été entendu dans le fossé situé entre la saulaie qui borde le plan d'eau Nord et les étendues de friches herbacées du périmètre en renouvellement.

La séquence « Éviter-Réduire-Compenser » (ERC) est déroulée de manière logique. Les mesures proposées sont suffisantes et proportionnées aux enjeux identifiés. En particulier :

- pour le Crapaud calamite, l'enjeu de son maintien est bien identifié et les mesures proposées sont adaptées. Le pétitionnaire prévoit notamment :
 - une ouverture des phases d'exploitation avec terrassements de découverte ou des pistes en dehors des périodes de reproduction,
 - lors de la période printanière et estivale, favorable à la reproduction du Crapaud calamite, un suivi journalier des ornières et des dépressions pouvant se créer lors de l'exploitation et le comblement immédiat de celles-ci en cas de stagnation d'eau,
 - la création d'une mare sur la parcelle humide à très faible fonctionnalité observée sur la zone en extension, après exploitation de celle-ci afin d'attirer cette espèce en dehors des espaces d'exploitation tout en favorisant son maintien sur site ;
- pour l'avifaune, les espèces à enjeu fort (Bruant des roseaux), modéré (Fuligule morillon et Linotte mélodieuse) et à enjeu faible (Foulque macroule) font l'objet d'un évitement total par le projet. Le pétitionnaire prévoit également les mesures classiques :
 - réalisation des opérations de débroussaillage et de découverte, en dehors de la période de reproduction des oiseaux,
 - pas d'interruption des travaux sur une période de plus d'un mois dans la période d'activité biologique, soit entre mars et octobre afin d'éviter l'installation d'espèces,

- talutage des berges à 45° chaque année avant le mois de mars sur toutes les zones prévues à l'exploitation lors de la période de présence des oiseaux (mars/septembre) et potentiellement utilisables par l'Hirondelle de rivage ;
- pour le Grillon des marais, un inventaire naturaliste sur cette espèce en juillet/août avant de combler le fossé dans le cadre du réaménagement. Si l'espèce est identifiée, une coupe progressive est prévue en septembre, de manière à repousser l'espèce vers la roselière à proximité.

L'impact résiduel est jugé non significatif et un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées n'est pas jugé nécessaire, ce qui est recevable.

Pour les zones humides, le dossier précise la localisation et les caractéristiques des zones humides répertoriées et les mesures de compensation prises dans le cas de leur destruction. Ces mesures sont jugées suffisantes. Dans la zone en renouvellement, les zones humides identifiées avec le critère de végétation seront préservées contrairement à celles identifiées par le critère pédologique (à faibles fonctionnalités). La compensation de la destruction de cette zone sera assurée par le réaménagement des 9 500 m² des bassins de décantation. Cette compensation est précisément décrite et peut être considérée comme valide au titre du Sdage (équivalence fonctionnelle notamment).

Le pétitionnaire prévoit par ailleurs de ne pas réaménager les bassins de décantation en aire de pique nique comme initialement prévu mais en zone humide de 9 500 m². Cette zone est clairement décrite.

Le suivi écologique et environnemental qui sera mené est bien détaillé dans le dossier.

2.2 Les eaux superficielles et souterraines

La carrière actuelle et les terrains de l'extension s'inscrivent dans le Val d'Ouzouer. Le projet se situe à plus de 2 km de la Loire, en rive droite, en dehors de son espace de mobilité, notamment en raison de la présence de la levée d'Ouzouer. Le contexte géologique est bien décrit.

Le projet est établi dans la nappe des alluvions de la Loire (masse d'eau FRGG108 « Alluvions de la Loire moyenne avant Blois »). Cette nappe n'est pas exploitée pour l'eau potable dans le secteur d'étude et ne fait pas l'objet d'un classement en nappe à préserver pour l'alimentation en eau potable (NAEP). Le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable. Le plus proche se trouve à 2 km environ du site. Il capte les nappes profondes (formations crayeuses séno-turoniennes et calcaires de Beauce) qui bénéficient d'une protection naturelle (molasses du Gâtinais). Trois ouvrages destinés à l'irrigation sont présents sur l'emprise de l'extension, au sein du périmètre prévu en exploitation.

Sur le site, les plus hautes eaux sont voisines de 114 m NGF à l'extrémité sud-est du projet d'extension et voisines de 113 m NGF en bordure nord-ouest de l'exploitation actuelle. La cote de fond de fouille reste inchangée et fixée à 104 m NGF et la hauteur maximale d'extraction sera de 10 m (front de découverte compris).

La mise à l'air libre de la nappe au cours de l'exploitation pourrait engendrer des modifications piézométriques. Une étude hydrogéologique et hydrologique est jointe au dossier ; les résultats de la modélisation montrent au maximum une très légère élévation de niveau à l'amont (+0,03 m au nord-ouest de la carrière actuelle) et un faible abaissement à l'aval (-0,4 m au niveau de l'extension). Les effets du projet sur le niveau de la nappe en phase d'exploitation est ainsi jugé comme faible.

Les communes de Saint-Benoît-Sur-Loire et de Bonnée sont incluses en zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe de Beauce à partir du sol. Le pétitionnaire est autorisé à prélever de l'eau dans le plan d'eau de la carrière actuelle (eau d'appoint pour le lavage des matériaux). Dans son dossier, le pétitionnaire ne présente qu'une estimation du volume prélevé fonction du tonnage de matériaux lavés ainsi que les résultats du suivi de comptage des eaux d'appoint menés sur une période très restreinte (entre septembre et novembre 2022). Au regard de ces résultats, le débit maximal prélevé est de 34 m³/h. Le pétitionnaire propose de retenir un débit moyen de 30 m³/h avec un maximum de 40 m³/h soit environ 61 600 m³/an maximum si on considère 220 j d'activité/an et 7 h de traitement des matériaux par jour.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par une présentation plus détaillée des prélèvements d'eau réalisés par l'exploitant sur une année complète d'exploitation pour justifier les débits sollicités.

Concernant les eaux pluviales, celles-ci sont infiltrées au droit du site à l'exception de celles collectées au niveau de l'aire étanche où sont exercées des opérations d'entretien et d'approvisionnement en GNR (cuve de 1000 l) des engins. Les eaux collectées sont traitées sur un débourbeur séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le milieu naturel.

Les eaux usées sont par ailleurs reliées à une fosse étanche régulièrement vidangées.

Les enjeux sont ainsi considérés, à juste titre, comme majeurs pour les eaux de surface étant donné que le projet est situé en zone inondable et forts pour l'hydrogéologie ; l'enjeu concernant le maintien en bon état quantitatif et qualitatif de la nappe des alluvions est bien identifié.

La mise à nu de la nappe alluviale accroît sa vulnérabilité. L'extension aura pour effet d'augmenter temporairement la surface d'affleurement de la nappe (maximum de 2 ha environ compte tenu de la remise en état coordonnée), et donc sa vulnérabilité.

Le risque de pollution de la nappe pourrait provenir :

- d'un incident, conduisant à une fuite d'hydrocarbures lors du fonctionnement courant du site (rupture d'un flexible, écoulement accidentel lors du plein de l'engin d'extraction par exemple)
- de la réception non autorisée, pour le remblaiement du site, de matériaux extérieurs non inertes.

Concernant le premier point, le risque est identique à celui qui existe actuellement et pour lequel des mesures classiques et appropriées sont en place (stockage d'hydrocarbures, entretien et ravitaillement des engins sur aire étanche reliée à un séparateur à hydrocarbures, ravitaillement sur place des engins peu mobiles telles que la dragueline mais sur dispositif de rétention ou couverture absorbante).

Concernant le second point, le pétitionnaire précise qu'une procédure stricte d'admission, de réception et de vérification du caractère inerte des matériaux (acceptation préalable, contrôle du chargement, contrôle visuel au déchargement) sera mis en place (évaluation environnementale, page 208).

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier en présentant explicitement les contrôles qui seront effectués sur les matériaux inertes utilisés pour le remblaiement de la carrière.

Le pétitionnaire précise par ailleurs dans son dossier qu'il poursuivra les analyses d'eaux semestrielles à la sortie du séparateur à hydrocarbures, dans les piézomètres et dans le plan d'eau central. Le pétitionnaire a prévu de compléter le réseau de surveillance actuel par l'ajout de deux nouveaux piézomètres, en amont et en aval des terrains de l'extension.

Concernant le risque inondation, le PPRi du Val de Sully prescrit pour les carrières et le stockage de matériaux les restrictions suivantes :

- emprise des stocks au maximum à 50 % de la surface du terrain ;
- implantation des cordons de découvertes dans le sens de l'écoulement des eaux.

Dans son dossier, le pétitionnaire démontre que ces restrictions sont et seront respectées. En particulier, le décapage et le réaménagement coordonné permet de limiter l'emprise des stocks de découverte au strict besoin de merlons qui occupent 13 910 m² au maximum sur le secteur en renouvellement et 18 520 m² au maximum sur celui de l'extension, soit significativement moins de 50 % de la surface de la carrière. De plus, les stocks de tout-venant sont et seront limités en volume et en surface ; l'évacuation vers l'installation de traitement se faisant en parallèle à l'extraction (après égouttages).

De la même manière en cas de crue annoncée, des dispositions sont prises afin d'éviter toute pollution (curage du séparateur à hydrocarbures, les fûts d'huiles, graisses et de carburants arrimés et les engins déplacés en point haut).

2.3 Patrimoine et paysage

Les terrains du projet n'interfèrent avec aucun périmètre de protection. Néanmoins, la proximité de la zone tampon du site Unesco « Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes » a conduit le pétitionnaire à qualifier l'enjeu de « majeur ». Un site patrimonial remarquable (SPR) a été mis en place le 3 mars 2017 dans la commune de Saint Benoît Sur Loire. Son périmètre s'approche à moins de 150 m au sud de l'emprise du projet (secteur en renouvellement). Les zones à enjeux sont notamment constituées des habitations situées entre 200 et 600 m de l'emprise de l'extension (le Colmier, les Noues, les Marois, les Allaires).

L'effet du projet sur la morphologie et le paysage est fort tout en restant identique à celui qui a lieu sur la carrière actuelle. L'intégralité des effets sur la topographie sera supprimée après réaménagement final au niveau du secteur en extension.

Les effets de la poursuite de l'exploitation seront du même ordre que ceux observés au niveau de la carrière actuelle à savoir une modification de l'occupation des sols, de la topographie et un changement de vocation des terrains pour la partie en renouvellement (terres agricoles remplacées par des plans d'eau).

Les effets pour la partie en extension seront moindres car temporaires (surfaces minérales et en eau en phase d'exploitation, création de fronts, de stocks et de merlons) puisqu'un remblayage et la reconstitution d'une zone à vocation agricole sont prévues (vergers et cultures actuellement).

Le pétitionnaire précise les mesures prises pour réduire l'impact avec notamment un décapage et une remise en état coordonnée à l'exploitation et la plantation d'une haie fruitière sur les bordures est de l'extension. La poursuite de l'extraction sur les terrains en renouvellement ne modifiera pas les perceptions visuelles actuelles : les surfaces minérales puis en eau continueront d'être localement visibles, uniquement à faible distance, principalement depuis le CR41.

Dans le cadre du projet d'extension, l'avancée de l'exploitation vers l'est sera potentiellement visible depuis les secteurs nord, est et sud en limite de l'emprise (jardins du lieu-dit Les Allaires et depuis les Noues). Le pétitionnaire prévoit la mise en place de merlons périphériques pour atténuer la visibilité de l'extraction depuis les habitations les plus proches et en particulier en limite sud de l'emprise de l'extension à proximité des jardins du hameau des Allaires (merlon paysager de 4 m). 150 m ont également été retirés du périmètre en exploitation vis-à-vis du bâti de cet hameau.

2.4 Réseaux de distribution

Deux conduites de gaz sont localisées en bordure nord-est et nord-Ouest des terrains du projet en extension : canalisations de Saint-Père-sur-Loire et de Boigny-sur-Bionne, l'une en diamètre 250 mm, l'autre en 150 mm. Elles passent entre les installations et les bassins de décantation.

Une ligne enterrée haute tension passe par ailleurs au nord des terrains de l'extension, à 100 m minimum. Elle alimente les transformateurs situés à l'angle nord-est de l'aire de traitement. Une canalisation d'eau potable, pour l'alimentation du site, passe sous le CR44, entre la carrière actuelle et les terrains de l'extension.

Les secteurs où sont localisées les deux canalisations de gaz seront évitées par le projet. En revanche, l'intégrité des canalisations pourrait être remise en question en cas de mise en œuvre de conditions d'exploitation non appropriées aux abords, conduisant à l'érosion du talus du plan d'eau. Des échanges ont eu lieu avec le gestionnaire du réseau (GRTgaz), conduisant la société SNB à faire réaliser une étude de stabilité des terrains aux abords du réseau. Les prescriptions d'exploitation édictées ont été soumises à GRTgaz, qui les a validées. L'étude et le courrier de validation sont joints en annexe au dossier.

Le pétitionnaire prévoit ainsi les mesures qui suivent :

- maintien d'une distance horizontale de 10 m entre les conduites et le sommet de l'exploitation (talus de découverte) ;
- respect d'une pente maximale de 25° dans la découverte et dans le gisement (en tenant compte d'un facteur de sécurité de 1,5) ;
- remblaiement progressif des terrains aux abords des canalisations (et de manière générale sur l'ensemble de la zone d'extension) ;
- inspection régulière des deux secteurs proches des canalisations (une fois par mois a minima).

Ces mesures sont jugées suffisantes et adaptées.

2.5 Le bruit

Caractéristique d'une zone rurale, l'ambiance sonore est marquée par les bruits liés à la nature, la circulation sur les axes routiers et chemins, et aux activités agricoles.

Les émissions sonores résultant de l'activité de la carrière sont issues, comme actuellement, de l'emploi d'engins, du fonctionnement de l'installation de traitement et de la circulation des camions. Avec le projet d'extension, les sources sonores liés à l'exploitation seront déplacées vers l'est et complétées par la circulation de camions apportant des matériaux inertes extérieurs pour remblayer.

Un suivi des niveaux sonores est en place autour de la carrière tous les trois ans. Dans son dossier, le pétitionnaire présente les résultats des 3 dernières campagnes de mesures (2015, 2018 et 2021) : tous sont conformes.

Dans le cadre du projet d'extension, une étude acoustique a été menée. Des mesures ont ainsi été réalisées le 2 juillet 2021 et le 8 décembre 2022 afin d'évaluer l'état initial de l'environnement, en périphérie des terrains de l'extension, à la hauteur des habitations les plus proches du projet. Une analyse de l'impact acoustique prévisionnel du projet a ensuite été réalisée à l'aide d'un logiciel adéquat. Les simulations réalisées montrent que le projet n'aura pas d'influence notable sur le bruit de fond (niveau résiduel).

Le dossier précise que des mesures de réduction, d'évitement seront maintenues et d'autres mises en place (vitesse limitée, évacuation, comme actuellement, du tout-venant extrait par bande transporteuse et non par camions jusqu'à l'installation de traitement, merlon prévu en bordure sud du périmètre face aux jardins des Allaires, aucune activité d'extraction prévue à moins de 150 m du lieu-dit les Allaires...).

Le suivi acoustique actuel sera maintenu. La localisation des points de contrôle évoluera avec les phases d'exploitation de manière à rester représentatif de l'activité. Des mesures acoustiques seront effectuées dès la mise en exploitation de l'extension afin de vérifier la conformité acoustique du projet.

2.6 Les poussières

Dans le secteur du projet situé en milieu rural, les sources d'émissions de poussières sont liées aux activités agricoles, selon la saison, à la circulation sur les routes et chemins ruraux.

S'agissant de matériaux exploités en eau, l'extraction n'engendre pas d'envols de poussières. Au niveau de l'installation, les envols sont également limités, puisque le traitement a lieu sous eau, et l'humidité des matériaux limite la déflation sur les stocks. Les principales sources de poussières sur le site d'exploitation proviennent des opérations ponctuelles de manipulation des terres de découverte (décapage, mise en stock – merlons puis reprise).

Un suivi trimestriel des retombées de poussières est effectué sur la carrière actuelle autour de l'installation de traitement et de la zone de stockage. Les résultats des trois dernières années sont fournis (2020 à 2022) et conformes.

La seule modification dans le cadre du projet d'extension sera liée aux apports de matériaux inertes extérieur (majoritairement en double fret), dont la circulation sur les terrains dédiés pourra générer des envols par temps sec.

Le suivi actuel des retombées de poussières autour de l'installation sera maintenu.

3 Gestion des déchets et remise en état du site

Un plan de gestion des déchets d'extraction résultants du fonctionnement de la carrière établi en mars 2023 révisé en janvier 2024 conformément à l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié est joint au dossier. Les déchets issus de l'extraction sont les stériles de découverte (limons argilo-sableux) et les fines issues de la décantation naturelle des eaux de lavage des sables et graviers (il n'est fait aucun usage de flocculant). La teneur moyenne en particules fines dans le gisement est d'environ 5 %. Ces déchets sont inertes.

Ces fines sont et seront stockées dans les bassins prévus à cet effet, et curées régulièrement. Après égouttage, elles seront réutilisées pour la remise en état et notamment le modelage des berges du plan d'eau.

Pour la partie en extension, la remise en état prévoit le remblaiement du site avec réaménagement en terrains agricoles avec une petite mare au sud-est et des haies à l'est pour l'extension. Cette proposition de comblement permet de ne pas exposer la nappe souterraine après exploitation.

Le pétitionnaire précise que l'exploitation sera menée de façon à maintenir une activité agricole sur les terrains non encore exploités et de restituer en parallèle les terrains extraits dans cette vocation. Pour cela :

- le décapage et l'extraction seront réalisés de façon progressive, en fonction des besoins de l'extraction, soit à raison de 1 à 2 ha par an environ (24 ha sur 15 ans).
- les terrains seront remblayés au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction à l'aide de matériaux inertes extérieurs, avec un décalage de l'ordre de 5 à 6 ha (3 à 4 ha en cours de remise en état et 2 ha en eau), puis recouverts avec les stériles et la terre de découverte. Les matériaux seront remis en place dans leur ordre d'origine (stériles puis terres), dans la mesure du possible sans stockage intermédiaire de manière à conserver leur qualité. La remise en culture pourra être réalisée dans les 3 à 4 ans suivants la mise en exploitation.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4282 en date du 22 mars 2024

Renouvellement et extension de la carrière SNB à Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45)

4 Risques industriels

L'étude de dangers caractérise, analyse et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés notamment à la présence de canalisations de gaz, à l'apport de matériaux extérieurs, au risque de crue, à la circulation d'engins et de véhicules et à la présence de plans d'eau et bassins de décantation.

Aucun scénario susceptible d'engendrer des effets à l'extérieur du site n'a été mis en évidence.

Les principaux risques identifiés sont internes : la pollution des eaux en cas de fuite d'hydrocarbures, de crue ; l'incendie en cas de dysfonctionnement / échauffement d'un matériel ; l'explosion en cas d'atteinte d'une canalisation de gaz ; l'accident corporel (chute, heurt, noyade...).

L'étude de dangers justifiant des mesures de réduction du risque à la source, des mesures prises pour limiter la probabilité d'occurrence et réduire leurs conséquences sont convenablement détaillées et adaptées.

En conclusion, compte-tenu du type de risques évoqués, des mesures préventives mises en œuvre, de la probabilité d'occurrence et du niveau de gravité résultant, le niveau des risques induits par l'exploitation du site est considéré comme acceptable par le pétitionnaire.

5 Résumé non technique

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique du projet et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Les enjeux identifiés sont exposés de manière claire et lisible pour le grand public.

6 Conclusion

Le contenu de l'étude d'impact et de l'étude des dangers du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de sable et de graviers de la société SNB est en relation avec l'importance des effets et des risques engendrés par l'installation, compte-tenu de son environnement.

Le dossier prend bien en compte les incidences directes, indirectes, permanentes ou temporaires du projet sur l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés.

Au vu des impacts réels ou potentiels, l'étude présente de manière détaillée les mesures pour éviter, réduire ou compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse des enjeux environnementaux et les effets potentiels du projet.

Pour la partie en extension, la remise en état prévoit le remblaiement du site avec réaménagement en terrains agricoles. Toutefois pour la partie en renouvellement, la remise en état consistera à conserver le plan d'eau né de l'extraction des alluvions ce qui renforce la vulnérabilité des eaux souterraines du secteur.

Deux recommandations figurent dans le corps de l'avis

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4282 en date du 22 mars 2024

Renouvellement et extension de la carrière SNB à Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45)

ANNEXE : IDENTIFICATION DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet.

	Enjeu⁷ vis-à-vis du projet	Commentaires et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	+	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	0	L'aire d'étude rapprochée ne recoupe aucune trame ou sous-trame verte et bleue.
Eaux superficielles et souterraines	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Captage d'eau potable	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Énergies (consommation énergétique, utilisation des énergies renouvelables)	+	Le double fret favorisé limite la consommation d'énergie fossile. Le fonctionnement de l'installation de traitement est électrique et alimenté à partir d'un transformateur sur site.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre)	+	Le projet prévoit notamment l'optimisation du double fret pour l'évacuation des granulats et les apports de matériaux externes inertes ainsi que la poursuite de l'acheminement du tout-venant par bande transporteuse comme actuellement (alimentation électrique). A noter que le projet prévoit également la mise en place d'un protocole R&D SNB/Chambre d'agriculture/LNE à la remise en état pour environ 11 ha avec pour objectif d'optimiser la captation et le stockage du carbone des terrains tout en expérimentant des solutions innovantes d'adaptation au changement climatique.
Sols (pollutions)	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Air (pollutions)	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Risques naturels	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Risques technologiques	+++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centre de traitement)	+	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Consommation des espaces naturels et agricoles	+	La remise en état du site permettra de retrouver l'usage agricole des terrains et la remise en culture des parcelles.
Patrimoine architectural, historique	+	Trois monuments sont protégés sur la commune de Saint-Benoît-Sur – Loire. La carrière actuelle et le projet d'extension sont à plus de 2 km de ces monuments et non couverts par leur périmètre de protection.

7 Hiérarchisation des enjeux : +++ : très fort / ++ : fort / + : présent mais faible / 0 : pas concerné

		<p>Deux sites protégés sont présents dans l'aire d'étude éloignée. La limite la plus proche est distante de plus de 1 km à l'Ouest du site d'étude (emprise en renouvellement).</p> <p>Un Site Patrimonial Remarquable (SPR) a été mis en place le 3 mars 2017 dans la commune de Saint Benoît sur Loire. Son périmètre s'approche à moins de 150 m au sud de l'emprise du projet (partie en renouvellement).</p> <p>La partie en renouvellement et les deux parcelles situées à Saint-Benoît-Sur-Loire pour la partie en extension se situent hors du bien UNESCO « Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes » mais en partie dans sa zone tampon.</p> <p>Des covisibilités existent avec la zone exploitée à ce jour (partie en renouvellement uniquement) depuis le CR40 à partir duquel il existe une vue simultanée sur la basilique et sur les infrastructures de la carrière. Le pétitionnaire prévoit le démontage de la bande transporteuse, l'évacuation des engins et le démantèlement des merlons au fur et à mesure de la libération des emprises pour réduire l'impact jugé faible.</p> <p>Des mesures d'archéologie préventives ont par ailleurs été prescrites par arrêté du 2 juin 2023 préalablement à la réalisation du projet d'extension. A noter qu'aucune découverte fortuite de vestige n'a à ce jour été effectuée sur la carrière en cours d'exploitation.</p>
Paysages	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Odeurs	0	Les activités ne sont pas de nature à engendrer des odeurs (manipulation de matières minérales).
Émissions lumineuses	0	Les émissions lumineuses prévues par le projet restent limitées.
Trafic routier	++	<p>A ce jour, l'activité génère environ 23 rotations/jour pour 150 000 tonnes par an de matériaux extraits.</p> <p>Au regard des comptages effectués en 2021, cela représente 3 % du trafic total et 23 % du trafic poids-lourds sur la RD148. La production maximale étant inchangée, il n'y aura pas d'augmentation du trafic. Les apports de matériaux extérieurs non prévus jusqu'à présents se feront en double fret.</p>
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes doux)	+	L'itinéraire emprunté par les camions sera identique à l'actuel et évite les zones d'habitations.
Sécurité et salubrité publique	+	L'activité n'induit aucun risque sanitaire significatif sur la population locale.
Santé	+	Le dossier indique que l'activité de la carrière n'engendre et n'engendrera aucun risque sanitaire.
Bruit	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.
Vibrations	++	Ce point est développé dans le corps de l'avis.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2023-4282 en date du 22 mars 2024

Renouvellement et extension de la carrière SNB à Saint-Benoît-sur-Loire et Bonnée (45)