



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

**Inspection générale de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de Bourgogne-Franche-Comté
sur le projet de création d'une carrière alluvionnaire
sur les communes de Beaumont, Chemilly-sur-Yonne et Gurgy (89)**

N° BFC-2023-3341

PRÉAMBULE

La société SABLIERES DE GURGY a sollicité une demande d'autorisation environnementale pour le projet de création d'une carrière alluvionnaire sur les communes de Beaumont, Chemilly-sur-Yonne et Gurgy dans le département de l'Yonne (89). Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la nouvelle installation entraîne une demande d'autorisation au titre de la rubrique 2510-1 et un enregistrement au titre des rubriques 2515-1a et 2517-1.

En application du code de l'environnement¹, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

Ce dossier fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale qui porte sur la qualité de l'étude d'impact ainsi que sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il comporte une analyse du contexte du projet, du caractère complet de l'étude, de sa qualité, du caractère approprié des informations qu'elle contient. L'analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet porte tout particulièrement sur la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts. L'avis vise à contribuer à l'amélioration du projet et à éclairer le public, il constitue un des éléments pris en compte dans la décision d'autorisation.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bourgogne-Franche-Comté (BFC), via la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), a été saisie du dossier de demande d'avis.

Les modalités de préparation et d'adoption du présent avis sont les suivantes :

La DREAL a transmis à la MRAe de BFC un projet d'avis en vue de sa délibération.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-19 du code de l'environnement, le Préfet de l'Yonne a transmis à l'autorité environnementale les avis des services consultés, dont la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne et l'agence régionale de santé (ARS).

En application du règlement intérieur relatif à l'exercice de la délibération à distance, la MRAe de BFC a, lors de sa réunion du 24 janvier 2023, décidé que cet avis serait délibéré collégalement par voie électronique entre le 27 et le 31 janvier 2023. Les membres suivants ont délibéré : Monique NOVAT, membre permanent et présidente de la MRAe, Joël PRILLARD membre permanent, Hervé RICHARD, Aurélie TOMADINI et Bernard FRESLIER membres associés, et ils ont adopté l'avis ci-après.

Nb : En application du règlement intérieur de la MRAe BFC adopté le 22 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus attestent qu'aucun intérêt particulier ou élément dans leurs activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause leur impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Cet avis, mis en ligne sur le site internet des MRAe (<http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr>), est joint au dossier d'enquête publique ou mis à disposition du public.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

¹ articles L. 122-1 et suivants et R. 122-1 et suivants du code de l'environnement issus de la transposition de la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 modifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement.

SYNTHÈSE

La société SABLIERES DE GURGY souhaite ouvrir et exploiter une carrière de roches alluvionnaires sur les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et Beaumont dans le département de l'Yonne (89), sur le site du Camp de Chemilly (lieu-dit « Caserne Landel »). Le site se trouve à 10 kilomètres au nord de l'agglomération auxerroise (89), en rive droite de la rivière de l'Yonne et du canal de dérivation de Gurgy.

Ce projet a pour origine un appel à candidatures lancé par l'État en vue de la cession amiable d'un ensemble immobilier domanial désigné par l'ancien site militaire du Camp de Chemilly, avec engagement des candidats à réaliser à leur charge la dépollution pyrotechnique du site et proposer un usage futur du site. La société SABLIERES DE GURGY, lauréate, a proposé l'exploitation d'une carrière accompagnée d'un réaménagement à vocation principalement écologique et touristique et, au terme de l'exploitation, la rétrocession aux intercommunalités ou communes compétentes. Le projet de carrière envisagé, après la dépollution du site, viendrait en substitution des gisements exploités ou en cours d'exploitation par cette société, arrivant à échéance (Jaulges 2019 ; Néron – Gurgy 2020 ; Rouvray – 2025).

En application du code de l'environnement concernant l'évaluation environnementale du projet, il convient de considérer le périmètre pertinent du projet qui, en l'occurrence, inclut les phases de dépollution du site, et non pas la seule exploitation de carrière. La démarche doit donc prendre en compte l'état initial avant démolitions et dépollutions afin d'évaluer les impacts du projet dans son ensemble et définir des mesures ERC (éviter, réduire, compenser) adaptées et cohérentes.

Les principaux enjeux relevés par l'autorité environnementale sur le projet d'ensemble concernent, la préservation de la biodiversité et de la ressource en eau, la lutte contre le changement climatique, les nuisances et le cadre de vie.

La compatibilité du projet de nouvelle carrière avec le schéma départemental des carrières (SDC) de l'Yonne reste à démontrer et l'absence d'un schéma régional des carrières approuvé ne permet pas d'apprécier la pertinence et la cohérence du projet dans un contexte régional actualisé, notamment en termes de besoins locaux.

La démarche éviter, réduire, compenser (ERC) n'est pas appliquée de façon satisfaisante, dans toutes les phases du projet, notamment amont, pour favoriser les mesures d'évitement et de réduction avant de proposer des mesures de compensation.

Sur la qualité du dossier d'étude d'impact, la MRAe recommande principalement de :

- conduire l'évaluation environnementale sur le projet d'ensemble (dépollutions et carrière) conformément au code de l'environnement, notamment en considérant l'état initial avant dépollution ;
- mieux démontrer la compatibilité avec le schéma départemental des carrières, notamment en prenant en compte le transport des matériaux de substitution et de déchets inertes ;
- proposer des variantes pour les phases d'exploitation de la carrière et de réaménagement qui limitent les impacts résiduels ;
- mettre à jour l'état initial de la biodiversité par une actualisation des inventaires, surtout sur les secteurs à enjeux (proximité des mares à amphibiens, boisements, zones humides notamment) ;

Sur la prise en compte de l'environnement, la MRAe recommande principalement de :

- actualiser le recensement des gîtes de chiroptères et mettre en œuvre les mesures ERC adaptées, notamment avant destruction de bâtiments ;
- renforcer les mesures d'évitement et de réduction au regard des enjeux écologiques identifiés et des impacts du projet d'ensemble, en particulier sur les continuités écologiques identifiées ;
- préciser les mesures de suivis écologiques prévues tout au long des différentes phases composant le projet d'ensemble, permettant de mettre en œuvre des actions correctrices, si besoin ;
- traiter des impacts de la phase de dépollution pyrotechnique sur la qualité des eaux souterraines ;
- prendre en compte les effets du changement climatique sur la ressource en eau, notamment les impacts de la création de 77 ha de plans d'eau ;
- proposer des mesures permettant d'opérer du report modal fer ou voie d'eau pour le transport de matériaux depuis et vers cette nouvelle carrière ;
- produire un bilan carbone du projet d'ensemble, quantifiant les différentes émissions de GES directes

et indirectes et présenter les mesures E, R, C prévues pour améliorer ce bilan à l'échelle du cycle de vie du projet ;

- traiter les impacts sonores du transport routier générés par l'ouverture de cette nouvelle carrière sur les populations riveraines.

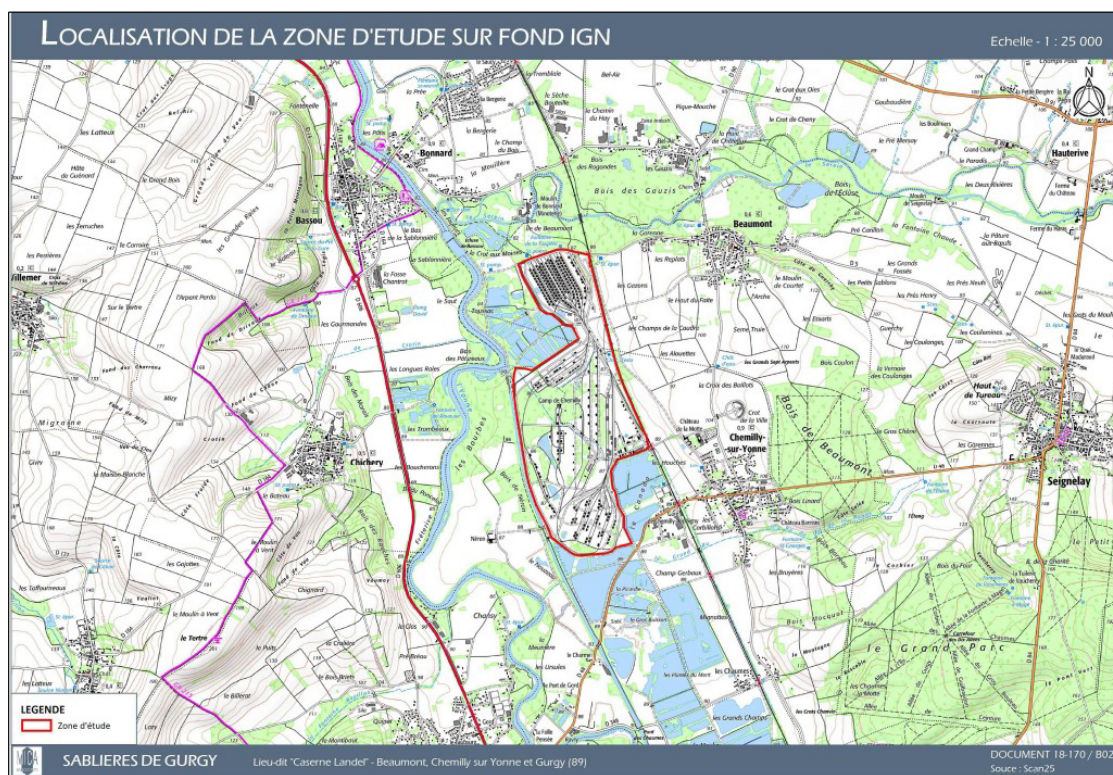
Les recommandations émises par la MRAe pour améliorer la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement par le projet sont précisées dans l'avis détaillé ci-après.

AVIS DÉTAILLÉ

1- Contexte et présentation du projet

La société SABLIERES DE GURGY souhaite ouvrir et exploiter une carrière de roches alluvionnaires sur les communes de Chemilly-sur-Yonne, Gurgy et Beaumont dans le département de l'Yonne (89), sur le site du Camp de Chemilly (lieu-dit « Caserne Landel »). Le site se trouve à 10 kilomètres au nord de l'agglomération auxerroise (89), en rive droite de la rivière de l'Yonne et du canal de Dérivation de Gurgy.

Ce projet a pour origine un appel à candidatures lancé par l'État (Direction générale des finances publiques – France Domaine) en vue de la cession amiable d'un ensemble immobilier domanial désigné par l'ancien site militaire du Camp de Chemilly, propriété entièrement close d'une superficie de 204,94 ha. La cession s'accompagne d'un engagement du candidat à réaliser à sa charge la dépollution pyrotechnique du site et à proposer un usage futur du site. La société SABLIERES DE GURGY, lauréate, a proposé l'exploitation d'une carrière accompagnée d'un réaménagement à vocation principalement écologique et touristique et, au terme de l'exploitation, la rétrocession du bien aux intercommunalités ou communes compétentes. Le projet de carrière envisagé, après les opérations de dépollutions du site, viendrait en substitution des gisements exploités ou en cours d'exploitation par cette société, arrivant à échéance (Jaulges 2019 ; Néron – Gurgy 2020 ; Rouvray – 2025).

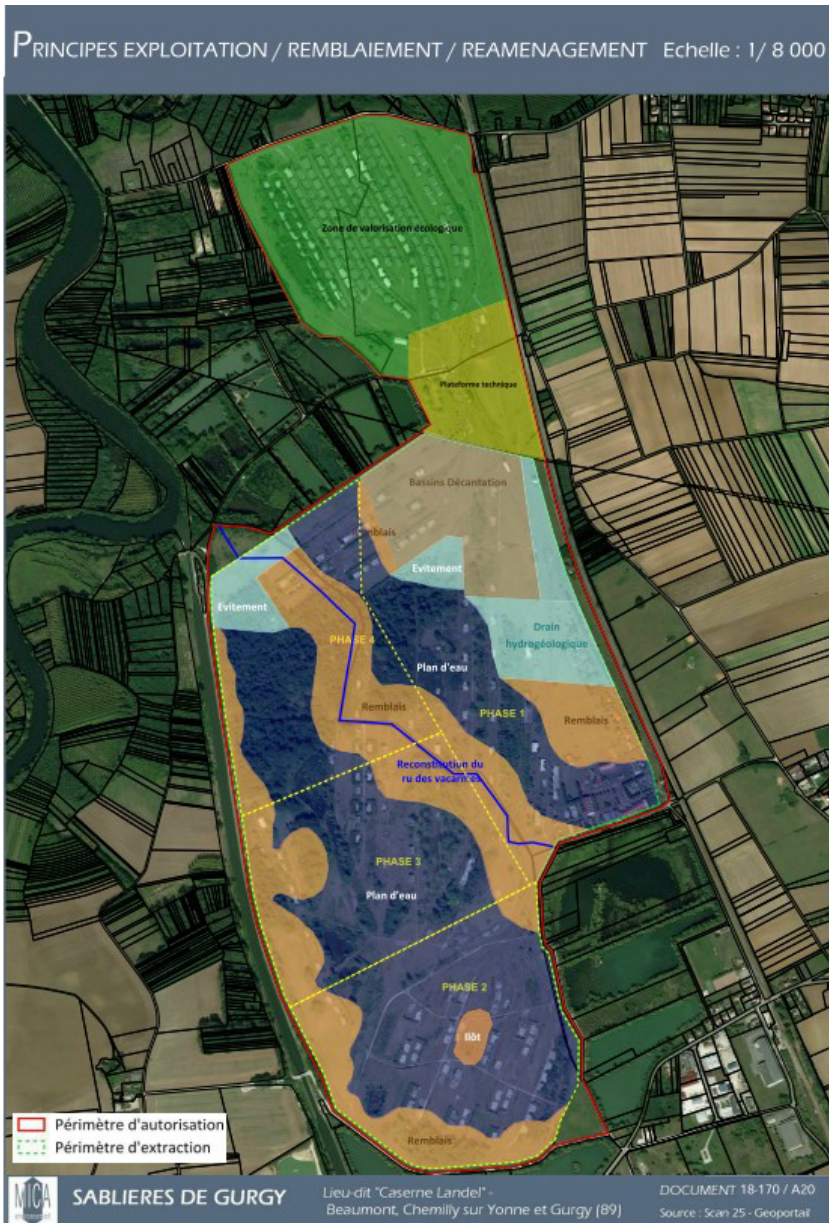


Localisation du projet (cf. page 20 de l'étude d'impact)

Le gisement concerne des matériaux alluvionnaires sableux de la basse terrasse, déposés par l'Yonne (Fy) et constitués de gravillons de 5 à 40 mm à dominante calcaire alternant avec des sables et gravillons de 1 à 4 mm essentiellement quartzeux et granulitiques. L'épaisseur moyenne d'alluvions exploitable est de l'ordre de 3 m. Le volume total de matériaux à extraire, incluant la découverte, les stériles et les matériaux commercialisables, s'élèverait à environ 5 102 680 m³ dont 3 440 000 m³ commercialisables, avec une production qui serait échelonnée sur 20 ans.

La société SABLIERES DE GURGY souhaite exploiter le gisement à un rythme maximum de production de matériaux commercialisables de 350 000 t/an (correspondant à la capacité initiale cumulée de l'ensemble des trois sites de Néron, Jaulges et Rouvray), avec une baisse annuelle de 2 % (soit 7 000 t/an) afin d'être en cohérence avec les préconisations du schéma départemental des carrières de l'Yonne (2011-2021), compensée par des matériaux de substitution provenant de roches massives (principalement calcaire). La surface d'autorisation sollicitée est de 206,1 ha avec une surface d'extraction de 153,5 ha, nécessitant notamment le défrichement de 14,16 ha de boisements de type chênaie. Le projet utilisera l'installation de

traitement existante au sud du projet (carrière de Néron-Gurgy dont l'exploitation a été arrêtée en 2020) pour les 5 premières années puis sera transférée sur place. Les rotations se feront par camion (48/jour).



Parallèlement, la société SABLIERES DE GURGY développera :

- une activité de recyclage de déchets inertes du BTP, évaluée à environ 10 000 tonnes par an (maximum 20 000 tonnes par an) ;
- une activité de remblaiement partiel du plan d'eau (réaménagement de la gravière) avec des matériaux inertes externes, soit environ 50 000 tonnes par an.

L'extraction et le remblaiement sont prévus en 4 phases de 5 ans chacune, du sud vers le nord. L'exploitation se déroulera selon les étapes suivantes : décapage sélectif des terres de surface et de la découverte, extraction des matériaux alluvionnaires, réaménagement du secteur exploité.

Le projet de remise en état a une vocation écologique et touristique ; il est prévu d'aménager un grand plan d'eau à vocation de loisirs et de détente et un milieu humide sur le territoire de Gurgy, une prairie et un plan d'eau sur la commune de Chemilly-sur-Yonne. La zone nord, sur la commune de Beaumont accueillera un certain nombre d'aménagements écologiques au titre des mesures compensatoires.

Préalablement à l'exploitation de la carrière, l'ensemble du site sera dépollué (dépollutions industrielle et pyrotechnique). La présentation de cette phase préalable pourrait être plus claire.

Le dossier indique que la suppression des éléments bâtis (bâtiments, hangars, voies ferrées...) conduira à une désimperméabilisation des sols au droit du camp sur une surface de 31,2 ha au sein du périmètre d'autorisation sollicitée et de 18,7 ha au sein du périmètre d'extraction. Le

volume des déchets produits par les démolitions et leur gestion ne sont pas précisés.

Il est indiqué aussi que la suppression de l'ensemble des anomalies pyrotechniques et industrielles entraînera une perturbation fragmentée des sols (décaissement/ remblaiement, excavation des terres polluées) sur une profondeur de 1 à 5 m et des habitats présents sur une surface de 85 ha au sein du périmètre d'autorisation sollicitée et de 64,8 ha au sein du périmètre d'extraction.

Un plan de gestion des sols pollués est mentionné (il n'est pas joint au dossier). Les mesures de gestion envisagées sont synthétisées dans l'étude d'impact (page 97). Le principe est celui d'une excavation avec un traitement hors-site des terres polluées, dont le volume n'est pas précisé.

Le dossier indique (page 96 EI) que les travaux de dépollution industrielle seront menés par l'Armée début 2023 et que la société CARDEM, filiale spécialisée du groupe EUROVIA assurera la dépollution pyrotechnique. La durée de chantier est évaluée entre 18 et 24 mois.

La commune de Gurgy est soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) qui permet l'exploitation d'une carrière en dehors des parties urbanisées (article L.111-4 2° du code de l'urbanisme, relative au RNU).

La commune de Beaumont est concernée par un plan local d'urbanisme (PLU). Le projet est en zone Np (« Naturelle projet ») dans lequel les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces

ressources naturelles sont autorisées.

La commune de Chemilly-sur-Yonne est concernée par un plan local d'urbanisme (PLU) et le périmètre d'autorisation est couvert par un zonage N et une trame carrières.

Ces communes sont dans le périmètre du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Grand Auxerrois en cours d'élaboration.

2- Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Les principaux enjeux environnementaux et de santé humaine identifiés par la MRAe sont :

- **la préservation de la biodiversité** : le projet n'est pas concerné par des périmètres de protection ou de préservation de la biodiversité, mais est en lien avec les continuités écologiques d'intérêt régional. Il implique le défrichement d'une surface de 14,16 ha de chênaie-frênaie secondaire, habitat d'intérêt communautaire, et la suppression de plans d'eau végétalisés et de bâtiments abandonnés supports pour plusieurs espèces (amphibiens, chiroptères, oiseaux...) dont certaines protégées ;
- **la préservation de la qualité de la ressource en eau** : le projet d'extraction se situe à l'amont du puits de « Crôt aux moines » et la plateforme technique se situera au sein de l'aire de protection éloignée de ce captage qui constitue la ressource unique en eau du syndicat Chemilly-Beaumont. Le Rû des Vacarmes qui traverse le site permet de drainer les eaux des coteaux du Bois de Beaumont et est le milieu récepteur de la station d'épuration (STEP) de Chemilly.
- **la lutte contre le changement climatique** : l'ensemble des composantes (dépollutions, travaux, transport, fonctionnement de l'installation, remise en état) est à prendre en compte dans le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet et l'analyse est à conduire à l'échelle du cycle de vie du projet pour proposer des mesures ERC limitant les émissions ;
- **les nuisances et les risques sanitaires** : l'activité de carrière peut générer des impacts sanitaires du fait de l'augmentation potentielle du trafic, des nuisances sonores, des poussières générées, dans un contexte d'enveloppe urbanisée de la commune de Chemilly.

3- Analyse du caractère complet et de la qualité des informations contenues dans l'étude d'impact

3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

Les pièces, datées de novembre 2022, analysées par l'autorité environnementale, sont les suivantes :

- une étude d'impact de 635 pages et son annexe de 490 pages ;
- un dossier de demande de dérogation « Espèces protégées » ;
- un dossier de demande d'autorisation de défrichement ;
- un dossier de demande d'autorisation environnementale ;
- un résumé et une note de présentation non techniques ;
- une étude de dangers et son résumé non technique ;
- un dossier d'enregistrement ;
- un ensemble de plans.

L'étude d'impact aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du code de l'environnement et comprend notamment une évaluation des incidences Natura 2000. Elle est illustrée par de nombreuses cartes, photographies et tableaux rendant sa compréhension aisée. Le résumé non technique (RNT) constitue une pièce indépendante de l'étude d'impact. Il reprend de manière synthétique les principales caractéristiques du projet dans son ensemble.

Des tableaux synoptiques (exemple page 235 de l'étude d'impact) rythment la lecture et synthétisent les informations sur les sensibilités de la zone d'études et les enjeux associés. Un tableau de synthèse (p.322-324) hiérarchise les thématiques en fonction des enjeux relevés. Les impacts du projet sur l'environnement sont synthétisés dans un tableau (p.414-419) et les mesures associées sont présentées dans une partie spécifique et synthétisés dans un tableau (p.587-595). Le coût des mesures éviter, réduire, compenser (ERC) est estimé et restitué dans deux tableaux (E, R et suivi – p.584-586 et C et accompagnement – p.621-622) de l'étude d'impact. Le coût des mesures d'évitement et de réduction (comprenant le suivi) est estimé à 256 000 €

et celui des mesures compensatoires et d'accompagnement est estimé à 146 600 €. Le coût total du projet n'est pas indiqué pour comparaison.

Les inventaires écologiques produits sont anciens (2016, 2017) et mériteraient d'être mis à jour compte tenu des enjeux du site (cf. partie 4).

Le dossier indique que « les dépollutions pyrotechnique et industrielle du camp militaire ne sont pas spécifiquement prises en compte dans ce dossier. Ces travaux sont considérés comme des opérations préalables à l'application de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le gisement ». Or, pour ce qui relève de l'évaluation environnementale, le code de l'environnement stipule que lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité des maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. En l'occurrence, le projet d'ensemble à considérer pour conduire l'évaluation environnementale comprend le projet de carrière et les dépollutions préalables (pyrotechniques et industrielles). L'état initial à prendre en compte est celui avant dépollutions. La dépollution industrielle et la déconstruction des bâtiments nécessitent d'être décrites de façon plus complète (très peu d'éléments dans le dossier actuel), ainsi que leurs enjeux et impacts sur l'environnement (notamment la préservation des espèces d'oiseaux et de chiroptères présentes dans les bâtiments abandonnés, la gestion des déchets...) et les mesures ERC prévues. Concernant le projet d'exploitation de la carrière, il convient de traiter l'impact du transport de matériaux de remblaiement pour la remise en état et de matériaux de substitution aux granulats alluvionnaires à destination du site. **La MRAe recommande de présenter une évaluation environnementale portant sur le projet d'ensemble (démolitions, dépollutions et carrière).**

3.2 Évolution probable de l'environnement

L'étude d'impact traite succinctement l'évolution probable de l'environnement en l'absence de projet (p.320-321). Deux scénarios sont analysés : le premier fait le postulat d'une dépollution du site pour une nouvelle occupation du sol, soit résidentielle (lotissement, habitat), soit industrielle (zone industrielle, entreprises, carrière, parc photovoltaïque) et le second (scénario de référence) fait le postulat d'une absence de dépollution et du maintien de la gestion du site par l'État sous la responsabilité de l'Armée.

3.3 Analyse des effets cumulés

Les effets cumulés sont présentés au sein d'un chapitre spécifique (p.420-438). Les projets, pris en compte, se situent dans un secteur englobant la plaine alluviale de l'Yonne entre Auxerre et Migennes. Ceux-ci sont présentés (notamment plusieurs carrières alluvionnaires) et localisés sur une carte. Les enjeux et les incidences de chaque projet sur l'environnement sont compilés dans un tableau. L'analyse conclut à des incidences nulles à modérées notamment sur les eaux souterraines (augmentation de la température des eaux de nappes) ainsi que des incidences positives sur le paysage, le milieu humain et l'économie.

3.4 Compatibilité avec les documents de planification

Documents d'urbanisme

Le projet de SCoT du Grand Auxerrois, en phase d'élaboration, ne prévoit pas d'encadrer précisément l'exploitation de carrières sur le territoire. Le dossier analyse les interactions du projet avec les objectifs stratégiques du SCoT et la compatibilité avec ceux-ci.

En l'absence de SCoT approuvé, la compatibilité du projet avec le SRADDET² doit être démontrée. L'analyse produite dans l'étude d'impact (p491-496) est suffisante pour justifier cette compatibilité.

Les documents de planification opposables pour les communes de Beaumont, Gurgy et Chemilly-sur-Yonne permettent la réalisation du projet. Une déclaration de projet valant mise en compatibilité (DPMEC) du PLU de la commune de Chemilly-sur-Yonne a ainsi été approuvée le 14 avril 2021.

Schémas directeurs d'aménagements et de gestion des eaux (SDAGE)

Le site se trouve dans le bassin Seine-Normandie. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie pour la période 2022-2027 a été approuvé le 6 avril 2022. L'étude d'impact présente la compatibilité du projet avec le SDAGE en vigueur et les documents précédents.

Schéma départemental des carrières (SDC) et schéma régional des carrières (SRC)

Le document cadre en vigueur pour le projet d'exploitation de cette carrière est le schéma départemental des carrières de l'Yonne 2012-2021, arrêté le 10 septembre 2012.

Le dossier présente une analyse de la compatibilité du projet avec ce schéma, concluant que le « projet est compatible » (page 491). La justification de la cohérence du projet avec les objectifs concernant le transport

² Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

paraît insuffisante, le dossier ne traitant pas l'apport de matériaux de substitution et de déchets inertes (origines, distances de transport...). Contrairement aux préconisations du SDC, il n'est pas prévu de transport par voie d'eau (Yonne et canal de dérivation de Gurgy), argumenté par le fait que la majorité des matériaux sont transportés sur de courtes distances, sans que cela ne soit justifié par des éléments chiffrés, issus notamment de l'activité des carrières existantes destinées à être remplacées.

L'étude d'impact aborde la cohérence avec les futures orientations du schéma régional des carrières de Bourgogne-Franche-Comté en cours d'élaboration, en justifiant le projet pour maintenir l'approvisionnement de la région auxerroise par des matériaux locaux. Là encore, cela mériterait d'être étayé par des chiffres plus précis au-delà d'une estimation des besoins globaux.

La MRAe recommande de mieux démontrer la compatibilité avec le schéma départemental des carrières, notamment en termes de transport des matériaux de substitution et de déchets inertes.

Elle souligne que l'absence d'un schéma régional des carrières approuvé ne permet pas d'apprécier la cohérence du projet dans le contexte régional.

3.5. Justification du choix du parti retenu

L'implantation du projet est justifiée par le contexte particulier de l'appel à candidature de l'État pour la cession de ce vaste domaine de 206 ha et par une volonté de sécuriser la production de granulats de qualité à proximité des secteurs de consommation. Plusieurs carrières alluvionnaires exploitées par le porteur de projet ont, ou vont, cessé(er) leur exploitation. Dans ce contexte très particulier d'appel d'offres, aucune solution de substitution ou alternative n'a été étudiée.

Une variante est présentée, prévoyant une extraction sur l'ensemble du foncier de l'ancien site militaire, la création d'un plan d'eau de 140 ha et des aménagements type lotissement, aire de grand passage, base de loisirs et camping.

Le contexte particulier du projet n'exempte pas de proposer des variantes concernant l'extraction et le réaménagement du site après extraction. Le projet envisagé conduit en effet à mettre en œuvre d'importantes mesures de compensation, sans conduire une véritable démarche ERC sur les choix d'exploitation et de réaménagement (variantes) pour limiter les impacts résiduels. **La MRAe recommande fortement de proposer des variantes pour les phases d'exploitation et de réaménagement qui limitent les impacts résiduels.**

4- Prise en compte de l'environnement

4.1. État initial, analyse des effets et mesures proposées

4.1.1 Biodiversité, milieu naturel et continuités écologiques

L'aire d'étude de 206 ha comprend l'ensemble des surfaces susceptibles d'être directement affectées par le projet, le périmètre rapproché comprend les parcelles limitrophes alors que la zone d'influence varie de 100 m à 15 km selon le sujet.

État initial

Le projet se situe en dehors de toute zone d'inventaire ou de protection de la biodiversité. Néanmoins, il se trouve à proximité immédiate de plusieurs ZNIEFF de type I et II et est en lien avec les continuités écologiques d'intérêt régional constituées par l'Yonne et le Serein. Le site peut constituer un réservoir de biodiversité au niveau local.

La trame verte et bleue est relativement hétérogène et fragmentée au sein du site. Elle est cependant en lien avec des corridors d'importance départementale et régionale situé à proximité.

Une cartographie de sensibilité écologiques du site d'étude est présentée (p.233) et complétée par un tableau de synthèse. Le bâti abandonné, les plans d'eau végétalisés et les bosquets de vieux chênes constituent des habitats favorables aux chiroptères, aux oiseaux et aux amphibiens.

Les inventaires ont eu lieu entre décembre 2016 et septembre 2017 et ponctuellement en septembre 2019. Ayant plus de 5 ans, ils arrivent en limite de validité. **La MRAe recommande de mettre à jour l'état initial de la biodiversité par une actualisation des inventaires, surtout sur les secteurs à enjeux (proximité des mares à amphibiens, boisements, zones humides notamment).**

Les milieux naturels et semi-naturels présents sont issus de la recolonisation naturelle du camp militaire de Chemilly à l'abandon depuis une vingtaine d'années. Parmi les 19 habitats identifiés, 9 sont considérés d'intérêt communautaire. L'état de conservation des milieux forestiers et ouverts est globalement qualifié de médiocre à mauvais (chênaie-frênaie, fourrés de saules, pelouses secondaires à Brome érigé) alors que les

milieux les plus remarquables concernent les milieux aquatiques (groupements aquatiques de characées et groupements aquatiques de potamots et Myriophylles) abritant des espèces végétales rares.

L'étude a cartographié (p.228 de l'étude d'impact) les zones humides, sur la base du seul critère floristique, l'analyse pédologique étant impossible au vu du risque pyrotechnique. La surface totale est de 1,09 ha.

214 espèces de plantes ont été recensées (aucune espèce protégée). Cinq représentent un intérêt régional au vu de leur rareté. Le Potamot luisant, qui semblait disparu du département, a été trouvé sur deux stations dans des étangs et des mares. Deux espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été recensées : le Robinier faux-acacia présent dans de nombreux boisements et la Renouée du Japon pour une superficie de 10 m² à proximité d'anciens pavillons (zone vie).

Les inventaires ont permis d'identifier la présence de 18 espèces de chiroptères, ce qui correspond à une richesse élevée et une fréquentation importante du site par des espèces patrimoniales (Grand Rhinolophe, Murin de Bechstein, Barbastelle, Grand Murin, Petit Rhinolophe...). Le site d'étude est essentiellement utilisé en tant que secteur de chasse et de transit ou de gîtes provisoires. Le site joue un rôle fonctionnel en tant que corridor de circulation. Aucune colonie n'a été recensée malgré le potentiel élevé (présence de gîtes arboricoles et de bâtiments abandonnés). Cette situation mériterait d'être vérifiée 5 ans après les inventaires et avant les travaux sur les bâtiments pour mettre en place des mesures ERC adaptées. **La MRAe recommande d'actualiser le recensement des gîtes de chiroptères et de mettre en œuvre les mesures ERC adaptées, notamment avant démolition des bâtiments.**

Concernant les amphibiens, les inventaires ont mis en avant la présence de 8 espèces, dont le Triton crêté, la Grenouille agile, la Rainette Verte et le Crapaud Calamite. Les boisements au nord-ouest du site constituent des zones d'hivernage potentielles pour le Triton alors que les mares et les étangs du site constituent des habitats favorables à l'ensemble des amphibiens.

63 espèces d'oiseaux ont été recensées dont certaines espèces nicheuses à enjeux forts ou remarquables (Martin pêcheur d'Europe, Bondrée apivore, Pie grièche écorcheur, Hirondelle rustique, Bruant jaune, Pic noir, Chardonneret élégant, Tourterelle des bois) ainsi que des espèces de passage (Guifette moustac, Bruant des roseaux, Grue cendrée, Milan noir, Grive litorne). Les habitats présents sur sites (espèces forestiers, milieux ouverts, haies et bosquets) constituent des domaines vitaux favorables aux oiseaux (nidification, gagnage...).

Concernant les autres cortèges de faune, 5 espèces de reptiles, relativement communes, ont été observées, 26 espèces de mammifères dont le Muscardin, 35 espèces de papillons dont une avec un statut de conservation défavorable (Azuré de cytises), 30 espèces d'odonates dont une protégée (Leucorrhine à large queue) et 21 espèces d'orthoptères.

La phase de dépollution pyrotechnique est traitée comme une phase amont du projet d'extraction et ses impacts sont décrits dans une partie spécifique (p.239-241). L'étude d'impact considère donc l'état initial de la biodiversité comme étant celui après dépollution (p.242-251). Comme indiqué en partie 3, l'état initial à prendre en compte pour le projet est l'état actuel de l'environnement et non un état hypothétique après dépollutions (pyrotechnique et industrielle). **La MRAe recommande vivement de considérer l'état initial du site avant dépollution pour conduire l'analyse des enjeux, des impacts et la démarche ERC, le projet d'extraction constituant une composante d'un projet d'ensemble (dépollutions, travaux, exploitation, transport, réaménagements, mesures compensatoires...).**

Impacts et mesures sur la faune, la flore et les habitats

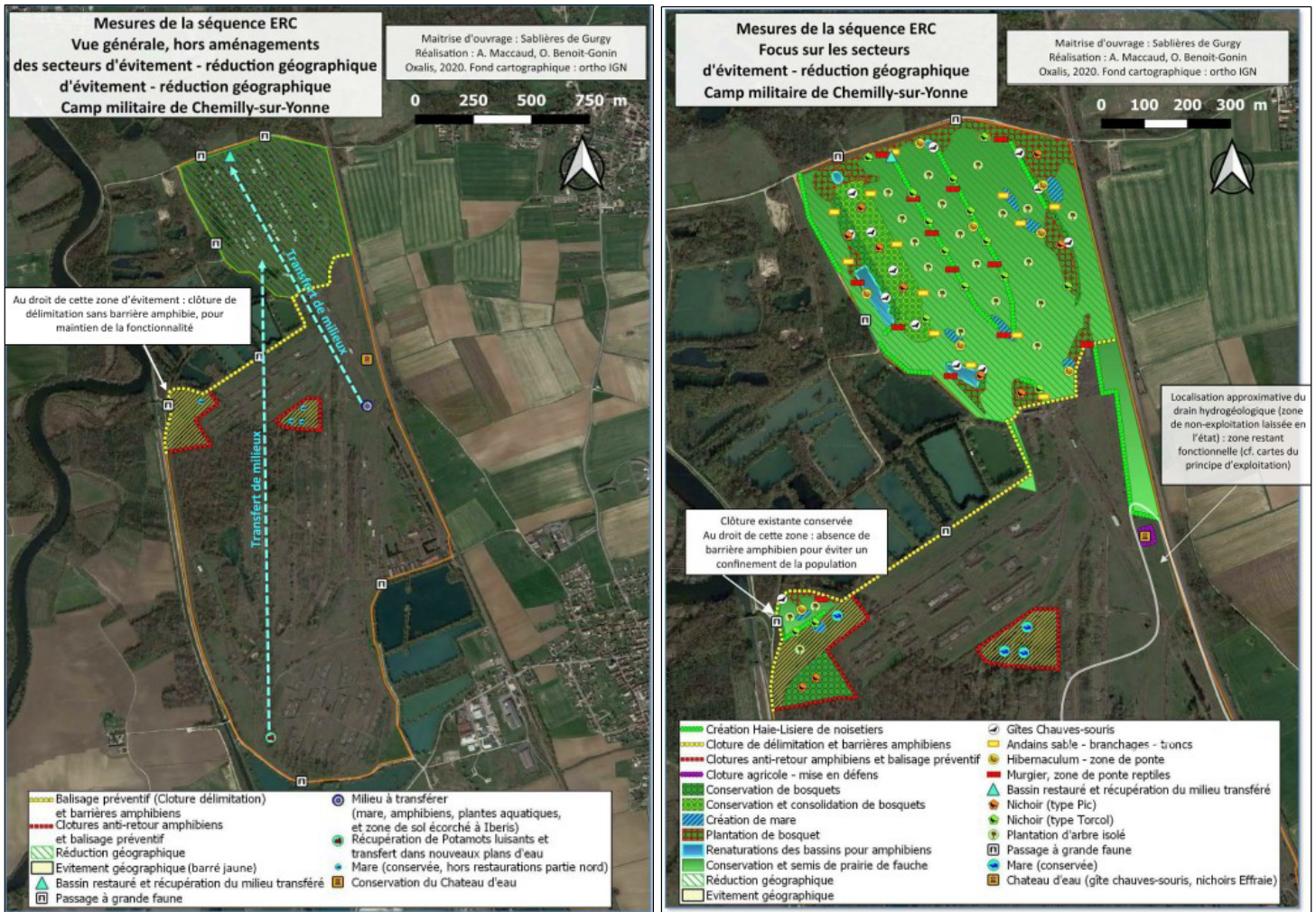
Concernant la phase de dépollution pyrotechnique, les impacts sont qualifiés de fort sur les milieux boisés, les oiseaux et les mammifères. Le porteur de projet part du constat que les mesures d'évitement sont impossibles, car la dépollution doit se faire sur l'ensemble du site militaire. Pour cette phase, seules des mesures de réduction sont mises en œuvre (limitation des emprises de travaux, confinement et destruction du foyer de Renouée, prélèvement des spécimens de Triton crêté, adaptation des travaux préparatoires hors période de sensibilité de la faune). Les mesures ERC concernant la dépollution industrielle et la déconstruction des bâtiments ne sont pas décrites. **La MRAe regrette que des mesures d'évitement ne soient pas proposées pour la phase de dépollution, la zone d'étude constituant une zone de refuge pour la faune. Elle recommande de préciser les mesures ERC prévues pour la déconstruction des bâtiments et la dépollution industrielle.**

L'activité d'extraction de matériaux va détruire les habitats naturels et les espèces de flore à enjeux présents au sein du site. Aucune mesure d'évitement de ces secteurs n'est prévue.

Concernant la faune, les deux principales stations de Triton crétés sont évitées (ME30 - 6,06 ha à l'ouest et au centre du camp). Par ailleurs, 34,46 ha de l'ancien camp sont exclus du périmètre d'extraction, car concernés par le périmètre de captage (MR31). Cette mesure est accompagnée par la translocation de biotope avec sauvetage d'individus (MR32). L'objectif de cette mesure est de transférer une partie de la population de Triton crêté et de récupérer des pieds et le stock de graines d'ibéris amer et de Potamot luisant. L'efficacité d'une

telle mesure n'est cependant pas garantie.

La phase d'évitement ne permet pas de préserver une grande proportion d'habitats d'intérêt, en particulier la chênaie-frênaie à l'ouest du site et le secteur évité de 34,46 ha n'est pas celui où les enjeux en termes de biodiversité sont les plus forts. **La MRAe recommande vivement de renforcer les mesures d'évitement au regard des secteurs à enjeux forts.**



Le projet prévoit une progression adaptée pour le défrichage (du sud vers le nord hors période de sensibilité de la faune), un balisage préventif des secteurs à enjeux, des dispositifs de clôtures anti-retour pour les amphibiens, la mise en place de dispositifs temporaires pour la reproduction, l'hivernage ou le gîte (création d'abris), une gestion écologique des habitats de la zone d'emprise et un suivi des EEE.

Comme indiqué précédemment, l'imbrication des phases de dépollution et de démarrage des phases d'exploitation de la carrière mérite d'être précisée afin de coordonner le phasage de la mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Compte tenu des impacts résiduels (destruction d'habitats et d'espèces), le projet prévoit la mise en place de mesures compensatoires au nord du site d'étude sur la commune de Beaumont : création et restauration de milieux (plantation de 2,39 km de haies mixtes, de 4,35 ha de bosquets feuillus, création de 8 mares de 8 100 m²), réhabilitation de milieux présents (semis de prairies de fauche sur 4,83 ha, consolidation de 2,63 ha, création de grandes trouées dans le grillage pour la grande faune en fin d'exploitation) et mise en place d'une gestion alternative des milieux.

Une mesure d'accompagnement vise à mettre en place un outil réglementaire prévu dans le code de l'urbanisme afin de classer le site en zone N du PLU de la commune, à prévoir une cession/rétrocession du foncier à la commune à la fin de l'exploitation de la carrière et à mettre en place une obligation réelle environnementale (ORE) (signature d'un contrat avec la LPO et la commune).

Au vu de la localisation de la carrière dans des continuités écologiques identifiées, l'étude d'impact relève des

effets modérés (sous-trame milieux aquatiques et milieux forestiers). Il est donc attendu dans l'étude d'impact la définition de mesures E, R, C en conséquence. **La MRAe recommande de compléter le dossier par des mesures ERC au regard des impacts du projet sur les continuités écologiques identifiées.**

De manière générale, la MRAe constate que la mise en œuvre de la démarche ERC n'est pas pleinement maîtrisée, en particulier dans une approche portant sur le projet d'ensemble (dépollution et extraction) et recommande de la reprendre pour une meilleure prise en compte de l'environnement.

Évaluation des incidences Natura 2000

Une évaluation des incidences Natura 2000 (EIN) est jointe au dossier (p.376-378). Le site le plus proche est la ZSC³ « Landes et Tourbières du bois de la Biche » à 4,31 km. L'EIN conclut à l'absence d'impact significatif sur le réseau Natura 2000, en raison de l'éloignement et de l'absence d'habitats communs avec le site d'étude. **La MRAe recommande de confirmer cette évaluation des incidences Natura 2000 avec les inventaires actualisés.**

Réaménagement du site

Le projet de réaménagement prévoit divers aménagements écologiques : création d'îlots et bancs de graviers au milieu d'un étang, maintien des boisements en bordure projet, création de zones de vasières et de hauts-fonds favorables aux limicoles, mise en place d'une zone de quiétude, mesures pour les amphibiens (création de plusieurs mares et hibernaculums), création d'une Magnocariçaie-Saulaie (habitat de zones humides), création de triples berges et végétalisation des merlons et des berges des plans d'eau.

Suivis

La définition des mesures de suivis et leur mise en œuvre sont particulièrement importantes pour évaluer la recolonisation du site par les différentes espèces qui le fréquenteront progressivement, tenant compte de l'évolution des usages (dépollution, carrière puis réaménagement). Aussi, le suivi doit intégrer la présence d'espèces protégées sur le site avant le démarrage de chaque phase d'exploitation de la carrière et au moment de la fin de l'exploitation. Les travaux de remise en état et de réaménagement du site devront prendre en compte les résultats de ce suivi. **La MRAe recommande de préciser les mesures de suivis écologiques prévus tout au long des différentes phases composant le projet d'ensemble, permettant de mettre en œuvre des actions correctrices, si besoin.**

4.1.2 Ressource en eau

État initial et sensibilités

La zone d'étude se situe en rive droite de l'Yonne, à proximité immédiate du canal de dérivation de Gurgy et à l'amont de sa confluence avec le Serein. L'aire de projet est traversée par le petit Ru (Ru des Vacarmes) dans un axe sud-est – nord-ouest avant de se jeter dans l'Yonne, qui est en partie alimenté par le rejet de la STEP de Chemilly et permet de drainer un impluvium important (coteaux du Bois de Beaumont). Un autre fossé passe à travers le camp militaire dans la partie nord de la zone de projet ; il rejoint le Petit Ru environ 450 m avant la confluence avec l'Yonne. Une source est présente au nord du camp (source de la Touplée).

Le secteur se caractérise d'un point de vue hydrogéologique par la présence de deux aquifères distincts :

- Nappe alluviale de l'Yonne et ses tributaires ;
- Aquifère de l'Albien inférieur associé à la masse d'eau Albien – Néocomien libre de l'Yonne et la Seine (HG216).

La nappe alluviale de l'Yonne est libre et son niveau est peu profond, entre 1,5 et 4 m sous le terrain naturel en moyenne. La nappe alluviale est alimentée par les coteaux est du Bois de Beaumont (villages de Chemilly) et associée au drainage des alluvions anciennes et colluvions qui constituent les horizons superficiels des coteaux.

Deux ouvrages d'adduction en eau potable (AEP) exploitant la nappe alluviale sont présents non loin du projet :

- le puits dit de Crôt aux Moines, situé 400 m à l'ouest du secteur Groupe Nord du campement. Cet ouvrage assure l'alimentation en eau potable des communes de Chemilly-sur-Yonne et de Beaumont (Syndicat des Eaux de Chemilly-Beaumont) ;
- le forage dit de la Presqu'île aux Joueurs, situé 500 m environ au nord-nord-ouest du puits de Crôt aux Moines et qui alimente le syndicat de Bonnard-Bassou.

Ces deux forages bénéficient de périmètres de protection. Une partie du périmètre d'étude est concernée par le périmètre de protection éloigné.

3 Zone spéciale de conservation – Directive Habitat - Faune – Flore 92/43/CEE

Des analyses d'échantillons d'eaux souterraines ont mis en évidence des traces d'éléments métalliques très inférieures aux seuils, de composés organiques dissous (hydrocarbures et HAP) et d'herbicides en particulier du glyphosate. Cette présence peut être imputée aussi bien aux pratiques agricoles hors site qu'aux anciennes pratiques de désherbage sur site. Sur ces constats, le porteur conclut à l'absence d'impact significatif imputable à l'activité et aux installations actuelles du site militaire.

Impacts du projet et mesures associées

Eaux superficielles

Au cours de l'exploitation, les eaux pluviales provenant des coteaux en amont seront dirigées vers le Petit Ru et le fossé nord, comme à l'état actuel. Ces derniers vont être impactés par l'activité d'extraction. Les écoulements seront soit déviés pour être restitués dans la partie aval du Petit Ru au même exutoire qu'à l'état actuel au niveau de l'Yonne, soit infiltrés dans les plans d'eau créés par l'exploitation. Après réaménagement, le tracé du Petit Ru sera reconstitué avec une légère modification par rapport à l'état actuel, principalement dans sa partie aval. Son exutoire vers l'Yonne sera maintenu comme à l'état actuel. Le fossé nord sera dévié de son tracé actuel en limite du périmètre d'autorisation et rejoindra le Petit Ru avant sa confluence avec l'Yonne. Ces deux fossés permettront de récupérer les écoulements des coteaux en amont de la zone de projet et de les drainer vers l'Yonne sur le même principe qu'à l'état initial. En phase exploitation, les eaux pluviales provenant des coteaux agricoles seront rejetées directement dans la nappe. **La MRAe recommande d'analyser le risque de pollution et de proposer, au besoin, des mesures ERC adaptées.**

Au niveau de la qualité des eaux de surface, la présence d'engins en phase exploitation peut constituer des risques de pollutions accidentelles aux hydrocarbures. Des mesures sont prises pour limiter ce risque (ME01, 02, 03, 04, 05, 12, 15 et MR 06).

Le Ru des Vacarmes va prendre place sur des formations de remblais peu perméables limitant l'infiltration dans le sol. Le projet de remise en état prévoit l'aménagement de plusieurs zones humides qui joueront un rôle de rétention et de filtre et favoriseront la qualité de l'eau (MR08).

Eaux souterraines

La plateforme technique « définitive » (les cinq premières années la plateforme de la carrière voisine de Gurgy sera utilisée), accueillant les installations de traitement et de chargement et la zone de stockage des boues de décantation, sera située au sein du périmètre éloignée du puits de Crôt aux Moines. La zone exploitée est située à l'amont du puits AEP. La proximité de la carrière avec le périmètre de protection des captages est susceptible de générer des risques importants de pollution en cas de problèmes sur la carrière, en situation accidentelle ou non, compte tenu de la forte perméabilité des alluvions et donc d'une circulation rapide des eaux souterraines.

L'exploitation de la carrière va entraîner une augmentation du niveau de la nappe. Afin d'éviter la remontée de nappe au niveau du bassin de décantation et de la zone de réception des remblais, un drain hydrogéologique est prévu d'être mis en place afin de permettre l'écoulement de la nappe superficielle en provenance des coteaux à l'est (ME 18).

Afin de suivre les incidences du projet sur les remontées de nappes, un suivi piézométrique sera mis en œuvre (SUIVI21). Le réseau piézométrique sera complété par points placés autour de la zone d'extraction (suivi des niveaux de la nappe – PZ 05 à 07), à proximité de la source de la Touplée (PZ04 – suivi qualitatif de la nappe en phase dépollution pyrotechnique), et à l'aval de la plateforme technique (suivi de la nappe en cas de pollution – PZ alerte). Un suivi sera également réalisé afin de s'assurer que le réaménagement du site n'impacte pas la nappe superficielle (SUIVI22).

Les impacts potentiels de la phase de dépollution pyrotechnique ne sont pas traités. Aucune mesure (à part une mesure de suivi – p.142) n'est prise pour limiter l'impact de cette phase sur la qualité des eaux, alors qu'une perturbation fragmentée des sols sur une profondeur de 1 à 5 m est possible (p.34). **La MRAe recommande de traiter les impacts de la phase de dépollution pyrotechnique sur la qualité des eaux.**

La remise en état du site après exploitation conduit à créer deux plans d'eau pour une surface totale de 77 ha. Le phénomène d'évapo-transpiration est traité mais semble minimiser l'impact du changement climatique sur la qualité et la quantité de la ressource en eau. **La MRAe recommande de poursuivre l'analyse des effets du projet sur la ressource en eau en tenant mieux compte du changement climatique.**

4.1.3 Lutte contre le changement climatique

Le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) directes et indirectes (transport notamment) induites par le projet est présenté de manière très partielle. Certaines mesures prises concourent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par le projet (écoconduite, entretien des engins, etc.).

Le dossier d'étude d'impact ne traite que des émissions de GES de la plateforme technique et du matériel de transport interne à la carrière. Il ne traite pas des impacts liés au transport des matériaux de substitution

(roches massives) provenant de 50 km au sud (15 à 24 rotations par jour en fin d'exploitation), des matériaux vers les sites clients (non comptabilisés) et des déchets inertes nécessaires au remblaiement.

La phase de dépollution n'est également pas prise en compte alors qu'elle est susceptible de générer des émissions (transports des déchets notamment).

La MRAe recommande de produire un bilan carbone du projet complet, quantifiant les différentes émissions de GES directes et indirectes et de présenter les mesures ERC prévues pour améliorer ce bilan à l'échelle du cycle de vie du projet.

Le guide « Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact, CGDD, 2022 » pourrait utilement appuyer les calculs et la recherche de mesures E, R et C.

4.1.4 Nuisances et risques sanitaires

Trois habitations sont situées à proximité immédiate du site de projet mais ne sont pas habitées (maisons d'éclusier). Les premières qui sont habitées se situent à 200 mètres au sud du projet, à proximité de la zone d'activités de la gare de Chemilly-Appoigny.

Bruit

Une campagne de mesures du bruit a été mise en place au niveau des zones d'émergence réglementées (ZER) ; ces points sont représentés sur la carte en page 349 de l'étude d'impact. Plusieurs simulations ont été réalisées afin de déterminer l'impact sonore des installations de traitement et des phases d'extraction de la carrière, à différents moments de l'avancement du projet. Des dépassements de l'émergence réglementaire ont été constatées pour 3 maisons entourant le projet (dont 2 inhabitées).

Des mesures de réduction sont prévues pour limiter l'impact sonore lié à l'exploitation de la carrière. Des merlons temporaires d'une hauteur minimum de 5 m et de longueur variant de 50 à 80 m sont prévus à proximité des points ZER01, ZER02, ZER04. Les deux premiers concernent des maisons éclusières actuellement inhabitées ; le dossier indique que ces aménagements seront réalisés si ces maisons sont habitées au moment de la phase d'exploitation.

Le dossier n'analyse pas les nuisances sonores induites par le transport généré par le projet. Le porteur de projet fait le constat que le trafic de poids lourds ne sera pas modifié, car il s'agit d'une continuité de l'activité d'extraction déjà présent à Gurgy. L'étude d'impact concerne cependant la création d'une carrière alluvionnaire et non l'extension d'une activité existante (qui a été arrêtée en 2020). **La MRAe recommande vivement de présenter une analyse des nuisances sonores induites par le transport des granulats de la nouvelle carrière et de proposer les mesures ERC adaptées.**

Trafic routier

Le dossier indique que l'évolution du projet sur le trafic routier sera positif. En effet, les rotations avec la carrière de Rouvray, située à 15 km, seront fortement réduites à l'arrêt de l'exploitation de la carrière en 2025. Le transfert des installations techniques sur la nouvelle plateforme va également réduire le trafic sur la RD 48. Cependant aucune mesure n'est prise pour substituer tout ou partie du trafic routier vers d'autres modes de transport (voie d'eau / dérivation de Gurgy ou voie ferrée). **La MRAe recommande de proposer des mesures permettant d'opérer du report modal fer ou voie d'eau pour le transport de matériaux depuis et vers cette nouvelle carrière.**