



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale

PAYS DE LA LOIRE

AVIS DÉLIBÉRÉ

SUR LE PROJET DE RENOUVELLEMENT ET D'EXTENSION

DE LA CARRIÈRE « LA ROSERAIE »

S.A.S . GIRARDEAU

COMMUNE DE TREIZE-SEPTIERS (85)

n° PDL-2021-5579

Introduction sur le contexte réglementaire

En application de l'article R.122-6 du Code de l'environnement, la MRAe Pays-de-la-Loire a été saisie du dossier portant demande de renouvellement et d'extension de la carrière La Roseraie sur la commune de Treize-Septiers (85), porté par la société Girardeau.

L'avis qui suit a été établi en application de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement. Il porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par ce projet, dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale pour laquelle le dossier a été établi.

Conformément au règlement intérieur de la MRAe adopté le 10 septembre 2020, 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 le présent avis. Ont ainsi délibéré sur cet avis Paul FATTAL, Daniel FAUVRE et Olivier ROBINET.

Destiné à l'information du public, le présent avis de l'autorité environnementale doit être porté à sa connaissance, notamment dans le cadre de la procédure de consultation du public. Il ne préjuge ni de la décision finale, ni des éventuelles prescriptions environnementales associées à une autorisation, qui seront apportées ultérieurement.

Conformément aux articles L.122-1 V et VI du code de l'environnement, cet avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public 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.

Le présent avis est établi sur la base de la version du dossier d'avril 2021 modifié en juillet 2022.

1 Présentation du projet et de son contexte

La carrière de roche massive au lieu dit La Roseraie sur la commune de Treize-Septiers est exploitée depuis 1992 par l'entreprise Girardeau. Le dernier arrêté préfectoral autorisant l'exploitation du site a été délivré le 2 juillet 2001 pour une durée de 30 ans (jusqu'en 2031) pour une production de 250 000 t/an en moyenne et une production maximale de 400 000 t/an.

La carrière actuelle est située à 1,1 km au nord est du centre bourg de Treize-Septiers. Les premières habitations sont situées à 210 m de l'emprise.

Le gisement exploité est constitué de roches massives granitiques dont les produits sont principalement destinés à l'industrie du béton¹ et des travaux publics.

Après extension de 15 hectares vers le nord-est, l'emprise de la carrière serait de 29 hectares et la surface de la fosse d'extraction serait au final de 19,5 hectares après extension de 9,6 hectares. Le dossier (figure 37) présente la progression de l'exploitation selon 5 phases quinquennales, la sixième et dernière phase consistant uniquement à l'approfondissement à la côte finale et aux opérations de remise en état finale.

La demande de renouvellement et d'extension porte sur une durée d'exploitation de 30 ans pour une production moyenne annuelle de 400 000 t et maximale de 600 000 t correspondant à près de 12 millions de tonnes de gisement commercialisable (soit 5 millions de m³).

1 Une centrale à béton est exploitée sur la partie Travaux publics du site de l'entreprise Girardeau via la société Sèvre et Maine Béton.

Une augmentation de puissance est également sollicitée pour Les installations de broyage, concassage et criblage de matériaux présentes au sein de la fosse² qui passerait de 880 KW à 1 400 kW .

La profondeur maximale sur la partie prévue en extension atteindra la cote +17mNGF, aucun approfondissement au-delà de la côte +4m NGF n'est prévu sur la zone d'extraction autorisée³. La fosse présentera à terme 5 paliers entre 10 et 12 m de haut.

L'abattage de la roche continuera de s'effectuer au tir de mine selon une même fréquence maximale de 3 tirs par semaine. Les matériaux sont ensuite repris à la pelle mécanique pour chargement d'un dumper qui achemine le matériau aux premières installations de traitement via les pistes internes dédiées à ce trafic.

La fosse d'extraction est maintenue à sec par pompage des eaux d'exhaure captées depuis un premier bassin de décantation en fond de fouille. Ces eaux sont ensuite remontées vers des bassins de décantation en surface avant réutilisation pour les besoins internes du site (arrosage des pistes...) ou rejet dans le milieu naturel vers un fossé qui rejoint le ru du Bois Joly au nord de la carrière. Pour permettre l'exploitation actuellement autorisée, ce fossé qui traversait alors le site avait déjà dû faire l'objet d'une déviation de son tracé. Aujourd'hui son passage le long du périmètre de la carrière constitue de nouveau une contrainte dans la perspective de l'extension de la fosse d'extraction vers le nord-est. Ce fossé assure exclusivement une fonction de captation des eaux superficielles en amont de la carrière pour les rejeter via le fossé 122 vers le ru du Bois Joly. Du fait de l'extension, un nouveau tracé est prévu pour le prolonger désormais vers le ruisseau de la Sauzaie affluent de l'Asson. De nouveaux bassins de décantation des eaux d'exhaure sont prévus plus au nord en remplacement des bassins de décantation actuels et leur rejet s'effectuera dans la partie relictuelle du fossé 123 vers le ru du Bois Joly.

Par ailleurs, le tracé de la voie communale VC n°242 qui longe l'actuelle carrière au nord nécessitera également d'être dévié.

L'espace dédié au stockage des matériaux traités en vue de commercialisation restera inchangé, et l'activité d'extraction et de commercialisation continuera de s'effectuer entre 7 h et 18 h hors week-end et jours fériés.

Le projet intègre désormais l'accueil de déchets inertes pour le remblayage partiel de la fosse selon un rythme de 5 à 10 000 m³/an (jusqu'à 60 000 m³ de manière exceptionnelle). Aussi il est prévu de modifier l'accès de l'entrée de la carrière notamment pour intégrer des dispositifs de pont bascule et de contrôle des déchets. L'accès actuel sera uniquement réservé aux services de secours.

Concernant ce dernier aspect la MRAe relève que le nouvel accès au sud depuis le portail et les nouvelles installations prévues en entrée de site (bassin de décantation, double bascule entrée/sortie et bureaux) ne sont pas intégrés au périmètre d'extension sollicité alors même qu'ils constituent une composante du projet.

La MRAe recommande d'intégrer le nouvel accès et les nouvelles installations en entrée de site au périmètre d'autorisation sollicité dans la mesure où ils constituent une composante du projet.

2 Les installations de traitement ont été descendues au niveau du premier palier de la fosse depuis 1997.

3 Le terrain naturel sur le site a une altitude comprise entre 67 et 74 m NGF.

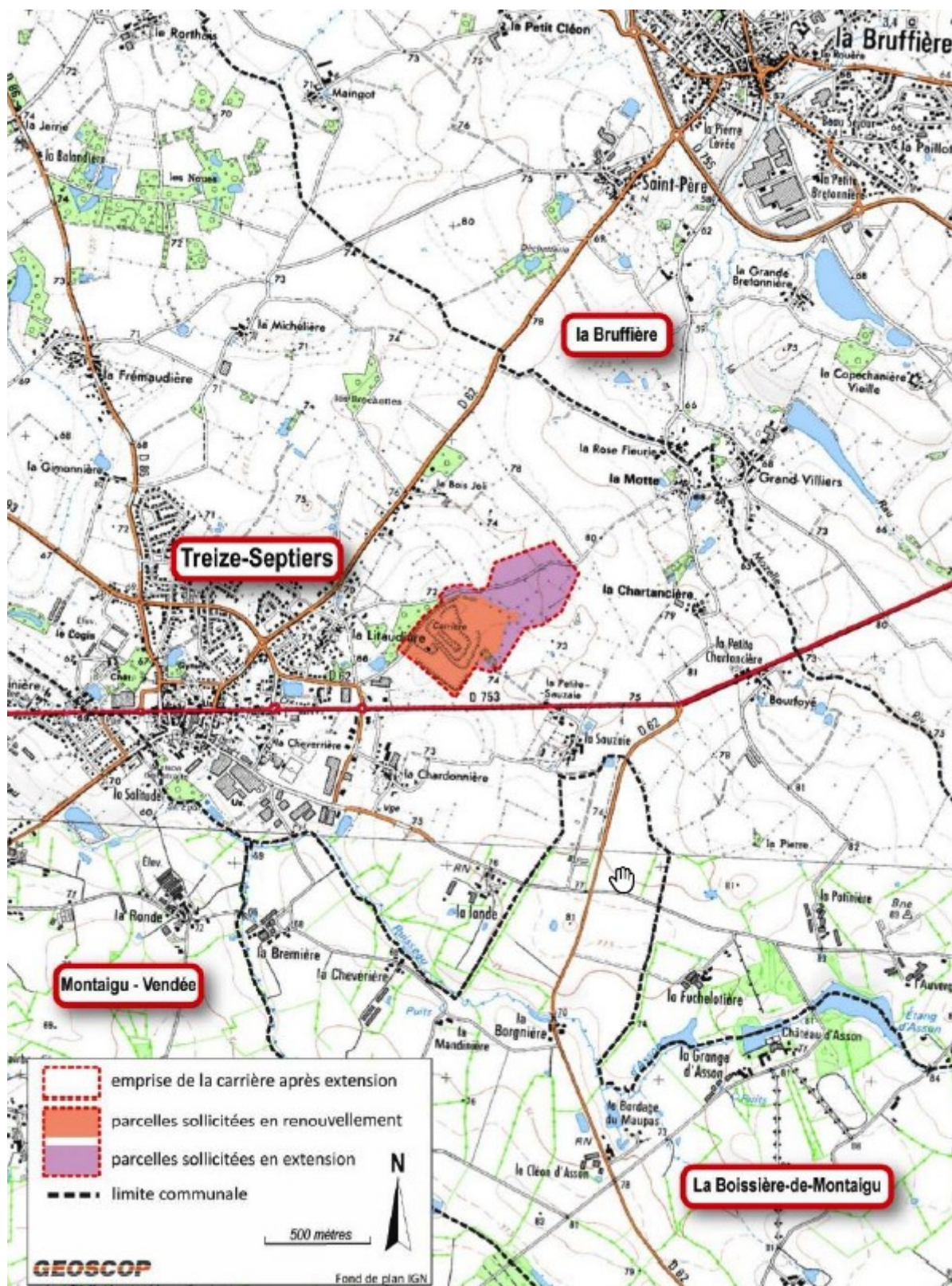


Figure 1 – Plan de situation du projet - Source étude d'impact

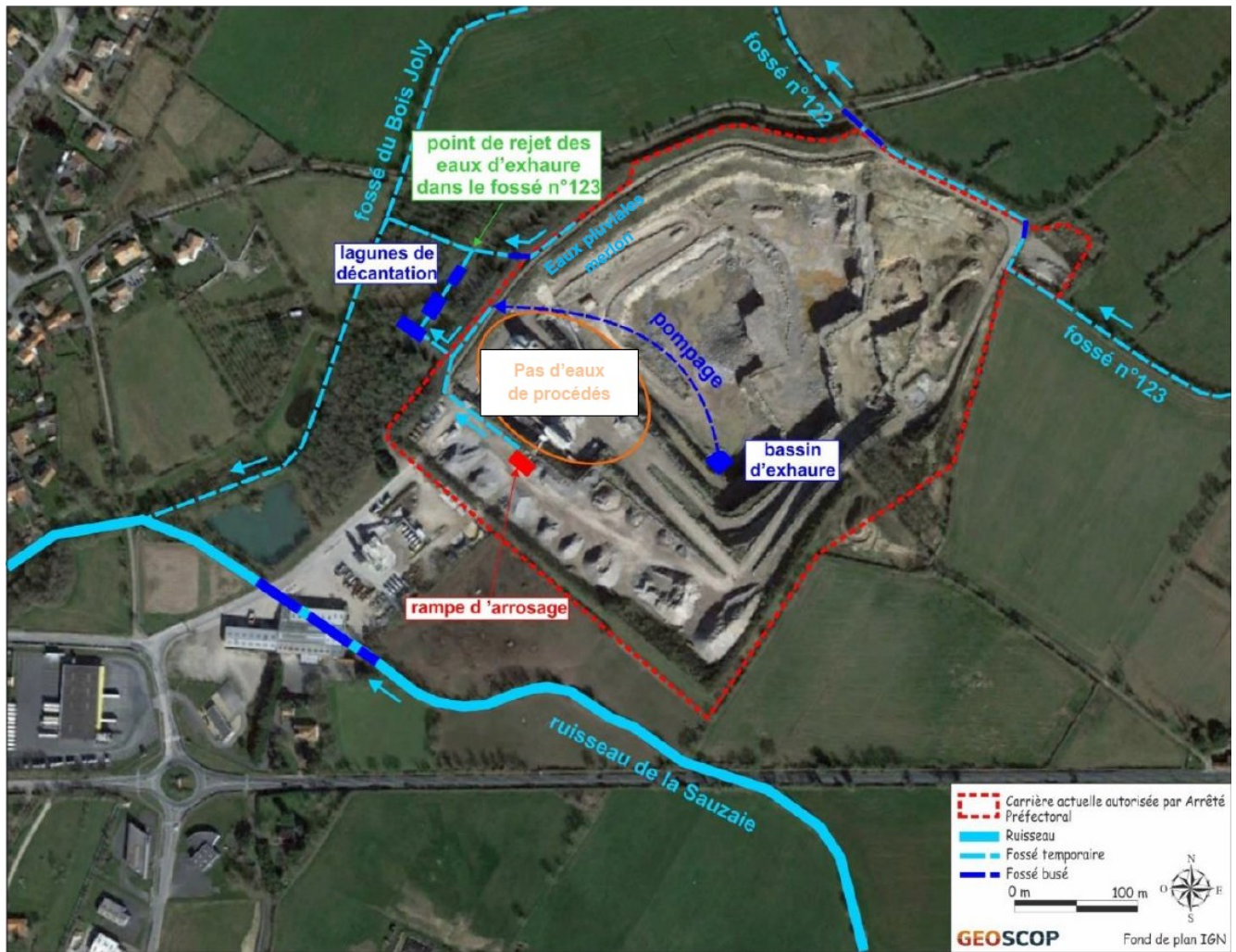


Figure 2 source étude d'impact – Vue aérienne de la carrière actuelle - et modalités de gestion des eaux Fossé 123 au nord en limite de périmètre et appelé à être dévié -lagunes de décantation hors du périmètre à l'ouest et appelées à être déplacées

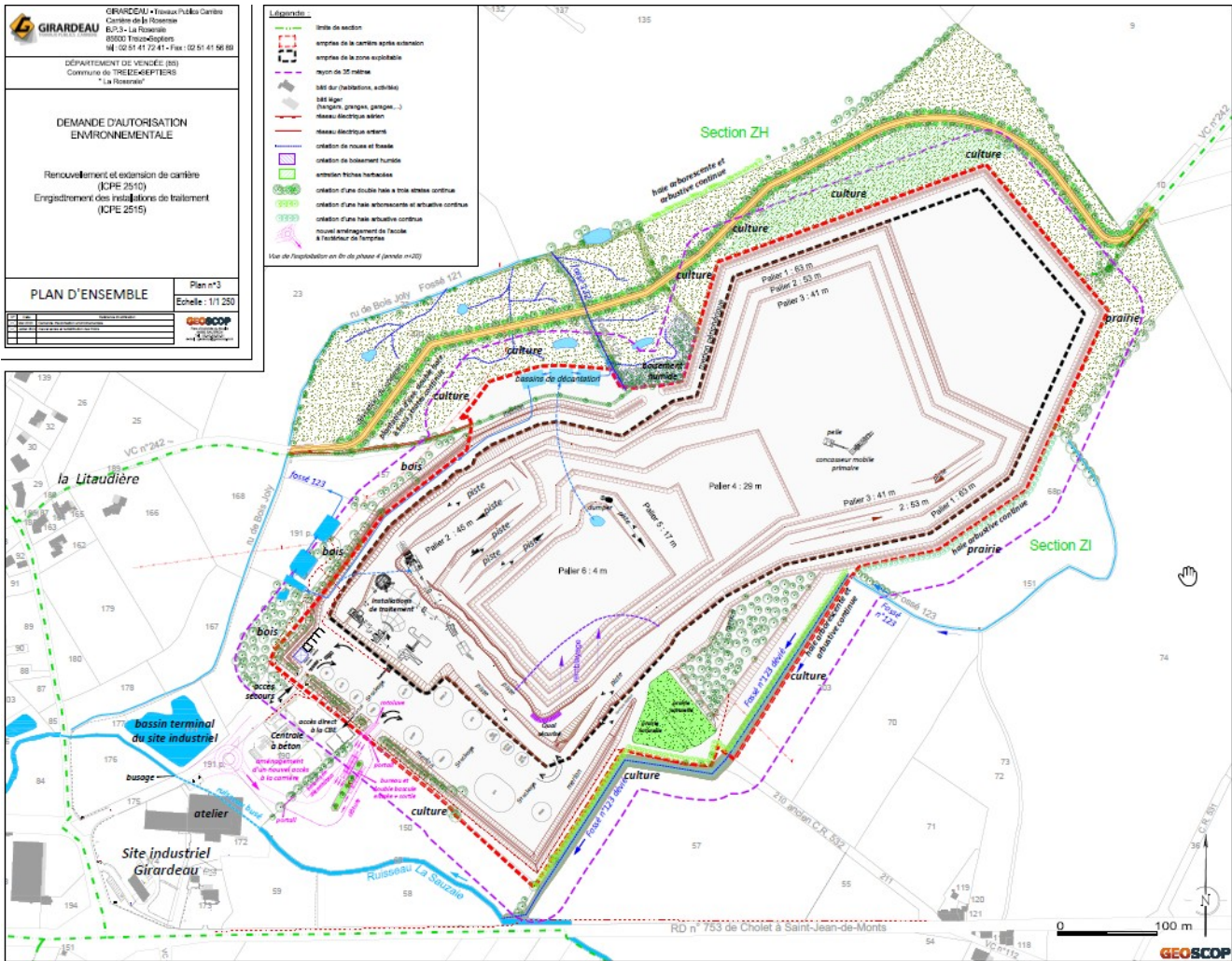


Figure 3 - Plan d'ensemble du projet source dossier – Nouvel accès au sud avec installations de contrôle des déchets inertes - déviation de la Vc n°242 au nord – déviation du fossé 123 au sud est- nouveaux bassins de lagunes remontés plus au nord

2 Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale

Au regard des effets attendus du fait de la mise en œuvre du projet, d'une part, et des sensibilités environnementales du secteur d'implantation, d'autre part, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la consommation d'espace naturels et agricoles ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la maîtrise des risques et nuisances potentielles vis-à-vis des riverains concernés ;
- l'intégration paysagère.

3 Qualité du dossier et de l'étude d'impact

3.1 Analyse de l'état initial

L'analyse de l'état initial, portant notamment sur l'environnement humain, les milieux naturels et les paysages, la géologie, l'hydrologie et l'hydrogéologie, se doit d'être complète et proportionnée aux enjeux. Elle appelle les commentaires suivants.

Environnement humain

La commune de Treize-Septier compte 3 280 habitants au dernier recensement de population. Au-delà des habitations les plus proches de la carrière à l'est du bourg, plusieurs hameaux sont répartis autour de cette carrière. A l'examen du dossier, la MRAe relève qu'une vingtaine d'habitations se situent dans un rayon de 300 m autour de la future emprise.

S'agissant d'une activité en place, le dossier revient sur les divers facteurs qui peuvent affecter l'environnement humain ainsi que les mesures et dispositifs de suivis déjà mis en place dans le cadre de l'actuelle autorisation d'exploiter afin de réduire l'exposition aux risques et nuisances des tiers lorsque cela s'imposait.

L'activité actuelle génère 38 rotations de camions par jour en production moyenne et 61 rotations en mode de production maximale. Le dossier explique comment s'opère la répartition de ces flux de camions sur la RD 753 à laquelle le site est directement connecté. Cet axe routier départemental de transit est-ouest supporte à ce jour un trafic moyen journalier de l'ordre de 5 000 véhicules dont 14 % de poids lourds.

La dernière campagne de mesures acoustiques confirme que l'activité de la carrière reste bien audible depuis la quasi-totalité des points de mesure environnant avec une durée du bruit à tonalité marquée qui atteint 34 % de la durée de la mesure au niveau du Bois Joly sud. Le dossier rappelle toutefois que les émergences diurnes restent conformes à l'émergence admissible au niveau des habitations les plus proches.

Le dossier rend compte des contrôles de vibrations ressenties en dehors du site essentiellement liés aux activités de tirs de mines dans la mesure où les vibrations liées aux engins et aux installations de traitement restent cantonnés à l'emprise de la carrière.

Un seul tir (17/10/2014) présentant des vibrations de 11,8 mm/s a constitué un dépassement de la valeur réglementaire limite de 10 mm/s.

Du point de vue de la surpression acoustique, les relevés indiquent dans 7 % des tirs un dépassement de la valeur guide⁴ de 125 décibels sans toutefois dépasser la valeur de 134 décibels à partir de laquelle des risques de ruptures des éléments sensibles de construction (vitrage cloisons) peuvent apparaître.

Du fait d'une activité extractive supérieure à 150 000 t/an le dossier rappelle que le site est soumis à un plan de surveillance des émissions de poussières. Les dernières campagnes de mesures sur les 10 points répartis en limite de site pour les plus proches et au niveau des divers lieux habités susceptibles d'être exposés à des retombées de poussières indiquent des teneurs faibles largement inférieures à la valeur de 500 mg/m²/jour⁵.

Eaux superficielles et souterraines

Le projet ne se situe pas dans un secteur concerné par des périmètres de protection de captage d'eau destinée à la production d'eau potable. Les puits et forages autour de la carrière ont fait l'objet d'un recensement avec relevés piézométriques et analyse des eaux de puisards au fond de la carrière et d'un puits au nord en amont hydraulique de la carrière.

4 La limite guide est recommandée par la circulaire n°96-52 du 2 juillet 1996.

5 Selon l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994, l'objectif réglementaire à atteindre est de 500 mg/m².jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (b) du plan de surveillance. En cas de dépassement, et sauf situation exceptionnelle qui sera alors expliquée dans le bilan annuel prévu au paragraphe 19.9 du présent arrêté, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

Le dossier présente la situation de la carrière au sein du bassin hydrographique et de la masse d'eau concernée : l'Asson et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Maine.

L'Asson est à 930m au sud-ouest de la carrière. Le dossier expose clairement comment à partir du réseau de fossés, les écoulements superficiels à la périphérie de la carrière rejoignent le ruisseau de la Sauzaie qui contourne par le sud la carrière avant de rejoindre l'Asson à un peu plus de 2 km au sud du bourg de Treize-Septiers. Le tracé actuel du fossé 123 résulte d'une précédente déviation opérée pour permettre l'exploitation de la carrière.

Est également présentée l'analyse hydrobiologique du fossé 123 en amont et en aval de la carrière (figure 79), pour autant le dossier n'explique pas les raisons pour lesquelles l'étude ne s'est pas attardée sur les caractéristiques de l'autre section du fossé 123 dévié avant les bassins, avant rejet dans le fossé du Bois Joly.

Par ailleurs le projet prévoyant de déplacer le point de rejet plus en amont sur le ruisseau du Bois Joly du fait de la nouvelle localisation des bassins de décantation, le dossier aurait dû s'intéresser à la description du milieu de ce ruisseau en amont du point actuel .

Selon le suivi mis en place dans le cadre de l'autorisation d'exploiter, le dossier s'intéresse à la qualité des eaux de rejet dans le fossé vers le ruisseau du Bois Joly limitant à la présentation du dernier résultat des relevés effectués le 7 octobre 2020. La présentation des résultats de suivis pluri-annuels permettrait d'apprécier dans quelle mesure l'activité a pu conduire par le passé à des situations de non-respect des valeurs limites fixées.

L'examen des sols du point de vue de leur caractère d'hydromorphie a permis d'identifier 5,53 hectares de zones humides selon les critères pédologiques, certaines situées sous l'emprise future de la carrière pour 3,27 hectares. Toutefois cette approche se limite à l'identification des sols qui nécessite d'être complétée d'une approche des espaces périphériques⁶ qui participent au maintien de leurs fonctionnalités du fait que leur alimentation est assurée le plus souvent par des écoulements superficiels.

La MRAe recommande :

- ***de compléter l'analyse de l'état initial relatif à la section du fossé 123 comprise entre la carrière et les bassins de décantation dont le rejet s'effectue dans le ruisseau du Bois Joly ;***
- ***de présenter les caractéristiques du ruisseau du Bois Joly dans sa section nouvellement concernée par le déplacement du point de rejet des eaux de carrière ;***
- ***de présenter le résultat du suivi pluriannuel des rejets d'eaux d'exhaure dans le milieu naturel qui ne se limite pas à la seule date des derniers relevés effectués.***
- ***d'identifier et de caractériser les espaces périphériques qui concourent à l'alimentation des zones humides identifiées à partir des sondages pédologiques.***

Biodiversité

Le site n'est concernée par aucun inventaire ou mesure de protection du milieu naturel. La zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) la plus proche se situe à 1,8 km au nord ouest du projet, et le premier site Natura 2000 est à plus de 20 km. Le secteur de la carrière n'est pas non plus concerné par un réservoir de biodiversité ou de corridor écologique identifié au schéma régional de cohérence écologique (SRCE) des Pays de la Loire. Les cartographies situées en partie 2 de l'étude d'impact consacrée au volet milieux naturels permettent de localiser clairement la carrière et son extension par rapport à ces zonages. Le dossier précise que la présence d'un cours d'eau constitutif de la trame bleue à l'échelle locale et

6 Au sens de l'orientation fondamentale n°8 du SDAGE Loire – Bretagne.

des haies bocagères constituent le principal élément de trame verte jouant un rôle dans le déplacement des espèces liées à ce milieu. Toutefois dans la mesure où le SCoT du Pays du bocage vendéen approuvé le 26 mars 2017 et le PLUi Terres de Montaigu approuvé le 25 juin 2019 ont intégré en leur sein la déclinaison des éléments de trame verte et bleue à leur échelle respective de territoire, le dossier gagnerait également à resituer le projet par rapport aux éléments de trame verte et bleue définis dans ces documents d'urbanisme. L'étude faune-flore de terrain s'est déroulée entre 2016 et 2022. Cinq journées (3 sur l'année 2016 et 2 en 2022) ont contribué à la détermination de la flore et des habitats naturels et 9 journées pour les inventaires faunistiques sans pour autant garantir qu'elles couvrent l'ensemble du cycle biologique de certaines espèces potentiellement présentes dans le secteur. La MRAe soulève le caractère plutôt ancien de la majorité des observations de terrain ce qui peut biaiser quelque peu l'analyse au regard des évolutions possibles du territoire depuis 5 ans et que les données complémentaires issues des trois journées de novembre 2021 et de mars et mai 2022 ne peuvent suffire à palier de possibles insuffisances de ce point de vue. Ceci d'autant plus que les seules observations estivales menées en 2016 n'ont porté que sur les invertébrés, les reptiles et les chiroptères alors qu'il existe possiblement des migrations d'oiseaux en fin d'été et en automne .

La MRAe relève par ailleurs que la zone d'étude retenue pour ces inventaires reste à justifier en ce qu'elle reste circonscrite à un périmètre proche de celui étudié pour l'extension de la carrière et mesures associées. Du point de vue des milieux naturels, la MRAe rappelle que l'étude d'impact doit porter un regard sur les relations entre le site et les milieux naturels environnant dont les habitats n'ont pas été caractérisés par ailleurs. A titre d'exemple durant leur phase terrestre certains amphibiens peuvent s'éloigner jusqu'à plusieurs centaines de mètres de leur site aquatique de reproduction.

Concernant les prospections relatives aux groupes des reptiles, la MRAe relève d'une part que la pose de quatre plaques refuges paraît faible en proportion des surfaces des habitats présents, et d'autre part que leur installation en mars suivie de leur relevé en avril et en mai, constitue une période courte pour prétendre constituer un réel pouvoir d'attraction pour les reptiles toujours difficiles à observer⁷.

Au regard de la superficie du site d'extension regroupant des habitats naturels potentiellement favorables aux reptiles, la MRAe recommande de procéder à des investigations plus poussées visant à mieux cerner les enjeux relatifs à ce groupe d'espèces.

Malgré les limites présentées par la constitution de l'état initial faune-flore, le dossier permet de faire ressortir un certain nombre d'enjeux relatifs à la présence de mares et de zones humides favorables à des amphibiens, d'arbres hébergeant des insectes saproxylophages, des haies et boisements utiles aux oiseaux nicheurs.

Les enjeux les plus forts portent sur les habitats caractéristiques de zones humides, des amphibiens comme le Triton palmé, la Rainette verte, la Grenouille agile ainsi que des oiseaux tels que le Chardonneret élégant, l'Elanion blanc, le Faucon pèlerin, la Linotte mélodieuse et la Tourterelle des bois. Pour les insectes, le Grand capricorne et le Lucane cerf-volant représentent les deux principales espèces présentes sur certains arbres du site. Concernant les reptiles, seule la présence du Lézard des murailles a été observé au sein des espaces rocaillieux de l'actuelle carrière. En cohérence avec les insuffisances de prospection relevée (cf ci-dessus), le dossier reconnaît cependant que la présence d'autres reptiles n'est pas à exclure au regard de la diversité des reptiles présents sur la commune répertoriée dans la bibliographie, mais également du fait de la présence d'habitats favorables dans les zones délaissées de la carrière.

La cartographie de synthèse (figure 54) permet de situer les divers secteurs d'enjeux qualifiés de forts à modérés au sein de l'aire d'étude.

7 Il est plutôt préconisé une pose en janvier-février pour une durée de six mois pour prétendre recueillir des informations pertinentes au cours de la période la plus propice (mois d'avril, mai et juin).

Paysage :

Le territoire de Treize-Septiers ne présente pas de monument historique classé ou inscrit. Seuls quelques éléments de patrimoine bâti d'intérêt local sont situés dans le bourg sans interférence possible avec le secteur de la carrière.

Le territoire communal est situé au sein de l'unité paysagère « Bocages vendéens et maugeois ». La carrière s'inscrit dans un paysage peu vallonné avec une trame bocagère encore présente quoique morcelée.

Le dossier propose des vues depuis les abords immédiats et plus éloignés aux alentours de la carrière afin d'apprécier en situation hivernale (la plus défavorable en l'absence de végétation) principalement depuis la RD 753 au sud avec des vues sur les stocks de produits finis (figure 105) et depuis le hameau du Bois Joly au nord-ouest sur les merlons périphériques de la carrière. L'absence de prises de vue depuis La Motte et La Chartancière vers lesquels l'extension est orientée est justifiée au regard de la topographie qui exclut toute co-visibilité. Par ailleurs, le dossier justifie l'absence de prise de vue depuis la périphérie est du bourg de Treize-Septiers (La Litaudière) en raison de la forte densité arborée qui masque les perceptions.

3.2 Analyse des impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Pour le présent avis, les aspects sur la qualité de l'étude d'impact sont traités en même temps que l'analyse de fond de la prise en compte de l'environnement par le projet en partie 4 ci-après.

3.3 Raison du choix du projet et solutions de substitutions examinées

Dans sa présentation du projet, le dossier justifie la nécessité de la présente demande de renouvellement et d'extension en raison d'une variabilité de la qualité de gisement exploitable au sein du périmètre actuellement autorisé. Il indique qu'en l'état, la poursuite de l'extraction des réserves estimées à moins d'un million de tonnes nécessiterait un nombre important de tirs de faible puissance sur les tous les fronts de taille conduisant à la hausse des coûts d'exploitation.

Du point de vue de sa localisation, le dossier présente comme principal argument qu'il s'agit d'une exploitation déjà en place depuis plusieurs décennies dont l'extension apparaît possible au regard de la disponibilité du gisement de matériau convoité et préférable en comparaison d'une création sur un nouveau site. Par ailleurs la carrière étant couplée à des installations de travaux publics qui jouxtent le site dont la consommation énergétique et les émissions de GES liées au transport seraient moindres par comparaison avec une solution distante de l'actuelle centrale à béton destinée à satisfaire la demande locale, notamment des agglomérations nantaises et choletaises situées dans un rayon de 50 km. Le dossier indique que la recherche d'un nouveau site d'extraction dans un périmètre proche des installations actuelles correspondant à la même zone de chalandise n'a pas été concluante. Cette argumentation est également complétée par le fait que l'exploitant s'est assuré de la maîtrise foncière des espaces convoités.

Du point de vue de l'orientation retenue pour l'extension de la carrière, le dossier se limite à indiquer que celle-ci ne pouvait se faire que vers le secteur est compte tenu de la densité d'habitations à l'ouest et du réseau viaire au nord et au sud. Cependant, au regard des surfaces d'extensions visées, orientées vers le nord-est, le projet impliquera notamment la déviation de la VC 242. Le dossier gagnerait à davantage développer ces arguments en comparaison d'une variante orientée davantage vers le sud-est. En effet, bien que se rapprochant de la RD 753, ce secteur reste encore suffisamment à distance et dans un environnement peu densément bâti. En outre, l'extension pour sa partie la plus au nord-est paraît correspondre à un secteur où la qualité de gisement se dégrade (figures 10 et 11) présentant une plus grande fracturation de la roche comparable à ce que semble rencontrer actuellement l'exploitant en termes de variabilité de matériau pour justifier sa demande.

Par ailleurs la MRAe relève que le dossier s'attache à justifier du point de vue de la géologie le choix de l'extension mais en revanche il n'expose pas le cas échéant les raisons pour lesquelles un approfondissement de la fosse actuelle n'était pas envisageable au-delà de la côte +4 m NGF actuellement autorisée .

Du point de vue de l'accroissement de la production annuelle sollicitée, le dossier n'apporte aucun élément visant à argumenter la nécessité de passer d'un rythme de 250 000 t/an en moyenne à 400 000 t/an au regard des dynamiques de construction à l'œuvre sur la zone de chalandise, ceci dans un contexte de recherche de sobriété visant à limiter l'impact sur les diverses ressources notamment en visant le recyclage des matériaux de démolition. Ceci d'autant plus que la présente demande porte également sur l'acceptation de déchets inertes dont une partie sera certes valorisée par mise en remblayage de la carrière mais une autre part sera recyclée.

L'extension de la carrière telle que proposée va impacter la voie communale 242, décrite comme présentant un usage restrictif uniquement pour les engins agricoles. Aussi au regard de l'usage de la voie, il aurait été pertinent eu égard aux effets liés au rétablissement de la voie sur 960 m qui va constituer une artificialisation de l'espace venant s'ajouter à la carrière, de présenter dans quelle mesure des alternatives de rétablissement d'accès agricoles n'étaient pas envisageables autrement.

La MRAe recommande :

- **d'exposer les raisons pour lesquelles un approfondissement de la fosse actuelle n'est pas possible ;**
- **de présenter une comparaison des variantes de l'extension notamment au regard de la disponibilité du gisement également au sud afin d'apprécier dans quelle mesure le choix opéré constitue le meilleur compromis au regard des différentes considérations sociales, économiques et environnementales ;**
- **de présenter les éléments permettant de justifier de l'accroissement de production annuelle sollicitée ;**
- **d'argumenter la nécessité de rétablir la voie communale ne présentant qu'un usage restrictif agricole en comparaison d'autres solutions de rétablissement des accès.**

3.4 Articulation avec les plans programmes

La MRAe relève que le dossier s'appuie sur les références obsolètes de l'ancien PLU communal de Treize-Septiers en indiquant des zonages Nc ou Nce alors que le PLUi Terre de Montaigu désormais opposable depuis 2019 fait état d'un zonage Ac au contour différent, et sur lequel il aurait été pertinent notamment de s'appuyer pour justifier de la conformité du projet par rapport au document d'urbanisme en vigueur.

A la suite de l'évocation du document communal, le dossier s'attache à rappeler le contenu de l'objectif 2.3.4. du SCoT du Pays du bocage vendéen : « *concevoir des opérations d'aménagement vertueuses en matière de ressources et de mobilités locales* ». Il indique en quoi le projet de carrière participe à cet objectif et conclut que le projet est conforme au SCoT. La MRAe souligne que l'analyse reste partielle et devrait couvrir les divers objectifs du SCoT pouvant potentiellement concerner le projet. Elle rappelle que la conformité du projet s'opère avec le document d'urbanisme directement applicable en l'occurrence le PLUi évoqué précédemment⁸.

La MRAe recommande de présenter la situation du projet par rapport au plan local d'urbanisme intercommunal Terres de Montaigu opposable.

Par rapport aux diverses recommandations et dispositions du schéma régional de carrières avec lequel l'autorisation d'exploiter devra être compatible, le dossier présente comment le projet s'inscrit par rapport à

8 L'articulation par rapport au SCoT est assurée ainsi par transitivité par l'intermédiaire du PLUi ce dernier se devant d'être compatible avec le document supra.

celles-ci. Il est notamment rappelé la situation du projet par rapport aux zones d'emploi de matériaux de Nantes et de Cholet encore identifiées comme déficitaires en 2022 et qui le seront encore pour 2 ans. Pour autant comme indiqué précédemment en ce qui concerne la justification du besoin d'un accroissement de la production, le dossier ne se livre pas à un travail d'analyse prospective permettant d'apprécier le besoin à un horizon aussi lointain de 30 ans en tenant compte notamment des autres autorisations d'exploiter en vue d'une production de matériaux pour un usage similaire dans la même zone de chalandise.

De la même façon le dossier passe en revue l'ensemble des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 en précisant celles qui concernent le projet et, au regard de leur intitulé, présente les éléments d'argumentation permettant de justifier la compatibilité du projet. Il procède de la même manière vis-à-vis du règlement du SAGE de la Sèvre Nantaise. La principale disposition avec lequel le projet interfère concerne la préservation des zones humides. Cet aspect est plus particulièrement développé en partie 4 du présent avis.

Le dossier s'attache également à présenter les arguments visant à indiquer que le projet s'inscrit en cohérence avec les objectifs du plan régional de prévention et de gestion des déchets, notamment en ce qui concerne la valorisation des déchets inertes de chantiers qu'il compte accepter pour en recycler une partie (20%) et, pour la fraction la plus importante (80%), la stocker en remblai partiel de la carrière. Sur cet aspect le dossier gagnerait à préciser davantage sur quelles bases ces proportions entre recyclage et remblayage ont été estimées. Par ailleurs la MRAe relève que le dossier indique que le recyclage sera assuré par un concassage criblage à l'aide d'une installation de traitement mobile, sans que celle-ci ne fasse l'objet d'une présentation dans la description du projet ou qu'il soit précisé si elle correspond aux installations déjà en place sur l'aire de commercialisation.

Dans la mesure où l'installation mobile dédiée au recyclage des matériaux ne correspondrait pas aux installations déjà utilisées par ailleurs sur l'aire de commercialisation, la MRAe recommande d'en préciser les caractéristiques .

3.5 Résumé non technique et analyse des méthodes

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'une pièce indépendante qui reprend l'ensemble des aspects développés dans le dossier. Il est clair et d'une compréhension facilitée notamment par la présence de nombreuses illustrations cartographiques. Cependant, il devra nécessairement être complété des réponses apportées aux observations soulevées par la MRAe.

4 Prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 Environnement humain

Bruit

S'agissant d'une activité existante dont les modes opératoires pour l'exploitation de la carrière seront reconduits, et sur la base des retours d'expériences, le dossier identifie clairement les sources potentielles des risques et nuisances pour l'environnement humain, à savoir : la foration et les tirs de mines, la reprise des matériaux abattus par les engins et leur transport, les installations de traitement, la réception des matériaux inertes d'origine extérieure au site, les activités de remblayage et la commercialisation.

Comme indiqué précédemment une quinzaine d'habitations sont présentes dans un rayon de 300 m de la carrière actuelle et une centaine dans un rayon de 500 m qui englobe à la fois la frange urbaine du bourg de Treize-Septiers et des hameaux. L'orientation de l'extension de la carrière vers le nord-est s'éloignera des habitations jusqu'à présent les plus proches de l'est du bourg. Une modélisation acoustique a été réalisée pour

6 points récepteurs correspondant aux points de mesure de l'état initial au niveau des principaux lieux de vie exposés. Sur la base d'hypothèses majorantes tenant compte des conditions défavorables du point de vue de la propagation des émissions sonores, la modélisation indique le respect des valeurs limites d'émission en bordure de site, sans dépassement des émergences diurnes réglementaires au droit des habitations les plus proches.

La MRAe relève que le récepteur R1 est situé au niveau du lieu dit La Petite Sauzaie, le long de la RD 753 ; le dossier indique que la simulation acoustique a été effectuée à partir du logiciel CADNAA en fonction des sources émises par la seule activité d'extraction et de traitement. Il en résulte une possible sous estimation pour ce hameau dans la mesure où il est exposé également au trafic induit en sortie de carrière sur cette RD 753. Si la hausse du trafic de 2,2 % des poids lourds sur cet axe dont 40 % est dirigé vers l'est peut être considérée comme modérée selon le dossier, il n'en demeure pas moins que cette source de bruit lié au trafic est susceptible de présenter des effets conjugués à ceux de la carrière.

La MRAe recommande de vérifier que la prise en compte de l'accroissement du trafic lié à la carrière, conjuguée à l'activité de celle-ci n'est pas de nature à remettre en cause les résultats de la simulation acoustique pour les habitations du hameau de La Sauzaie situées le long de la RD 753 .

Le dossier indique que le plan de surveillance tel que conduit actuellement sera poursuivi pour s'assurer du respect des seuils réglementaires. Celui-ci revêt une importance particulière notamment pour le secteur du Bois Joly sud pour lequel la tonalité marquée dépasse 30 % de la durée de mesure à la fois en situation de fonctionnement (34%) de la carrière et en bruit ambiant (31%).

Vibrations liées aux tirs de mines

Comme pour le bruit, l'éloignement du projet par son extension devrait produire un effet positif pour les habitations les plus proches jusqu'alors concernées. Au regard des relevés réalisés sur les 167 derniers tirs réalisés de 2014 à avril 2022, un seul tir en octobre 2014 a montré une valeur supérieure à la valeur limite. Bien que cette situation ponctuelle ne se soit pas reproduite depuis, il n'en demeure pas moins une vigilance notamment pour la conduite des futurs tirs à opérer sur les premiers fronts de taille du secteur d'extension. Dans cet optique le dossier gagnerait à indiquer les causes de ce dépassement ainsi que les mesures correctives mises en place pour prévenir tout nouvel écart par rapport à la limite réglementaire.

De la même façon, du point de vue de la surpression acoustique, la MRAe relève que dans 11 cas soit 6,5 % la limite guide de 125 décibels linéaires⁹ recommandée a été atteinte et dans 11 autres cas elle a été dépassée sans toutefois dépasser les 134 dBL. L'exploitant propose de prévenir les riverains qui le souhaitent des tirs de mines à venir, cela ne constitue pas pour autant une mesure d'évitement ou de réduction du risque.

Au regard du nombre de situations où la valeur limite guide de surpression acoustique a été régulièrement atteinte ou dépassée ces dernières années, la MRAe recommande à l'exploitant de mettre en œuvre des mesures de nature à respecter la valeur limite guide de 125 dBL.

Poussières

Comme indiqué à l'état initial, les dernières mesures d'empoussièrement en limite de carrière montrent des valeurs très inférieures à la limite réglementaire de 500 mg/m³/j. Les mesures de prévention destinées à limiter les envols de poussières comme la limitation de vitesse des engins sur le site, l'arrosage des pistes, les

9 Le décibel linéaire (dBL) est une unité de mesure qui utilise une échelle de progression arithmétique contrairement à l'échelle logarithmique usuellement employée dans d'autres situations. Le dBL est employé pour caractériser le niveau de pression acoustique le plus élevé de la pression acoustique (valeur crête) sans aucune pondération de la fréquence appliquée.

systèmes de dépoussiérage des camions par aspersion et brumisation, passage par un rotoluve, et le bardage de certaines installations continueront de s'appliquer.

Le plan de surveillance en place des retombées de poussières aux alentours a vocation à continuer de s'imposer réglementairement à l'activité¹⁰. Du fait de l'extension vers le nord-est de l'activité, une vigilance particulière sera nécessaire notamment pour les dernières phases lorsque le périmètre d'extraction se rapprochera le plus des habitations les plus exposées aux vents dominants de sud-ouest.

4.2 Eau

Le dossier prévoit de créer de nouveaux bassins de décantation dans la mesure où il explique que les actuels dispositifs sont situés hors périmètre autorisés. Au regard du fonctionnement des bassins en place depuis plusieurs années et du retour d'expériences qui tend à indiquer que ceux-ci ne posent visiblement pas de problème du point de vue de leur rejet dans le milieu, la solution proposée interroge la MRAe notamment dans la mesure où ces bassins seront maintenus en eau durant la phase d'exploitation ainsi qu'à l'issue de la remise en état. La création des nouveaux bassins nécessite également d'étendre le périmètre autorisé de la carrière. Le dossier n'indique pas dans quelle mesure une adaptation du document d'urbanisme pour permettre le maintien des bassins actuels et ainsi éviter une nouvelle artificialisation d'espace n'aurait pas constitué une alternative préférable du point de vue des considérations environnementales.

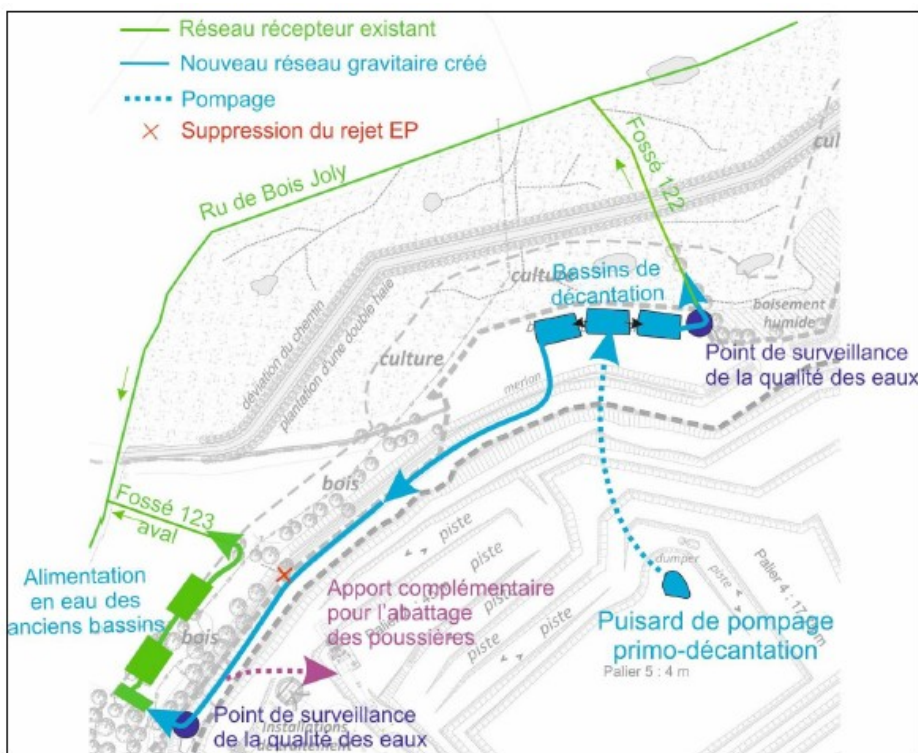


Figure 4 source étude d'impact – zoom sur les nouvelles modalités de gestion des eaux d'exhaures avec maintien des anciens bassins

L'extension de la carrière vers le Nord-est, va intersecter le tracé du fossé 123 ayant déjà fait l'objet d'une déviation de son tracé dans le cadre de l'exploitation actuelle du site. Ce dernier assure la récupération des eaux du bassin versant situé à l'est de la carrière pour les acheminer, en passant par le nord, vers le ru du Bois Joly. L'extension de la carrière va nécessiter la création d'une déviation de ce fossé sur 550m. Les eaux du

10 Ce plan instauré depuis le 1^{er} janvier 2018 pour les carrières exploitant plus de 150 000 t/an passe notamment par la surveillance des retombées de poussières au droit des secteurs habités alentours, pour lesquels la valeur maximale à respecter est de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante.

bassin versant seront alors dirigées directement vers le ruisseau de la Sauzaie en contournant la carrière par le sud-est.

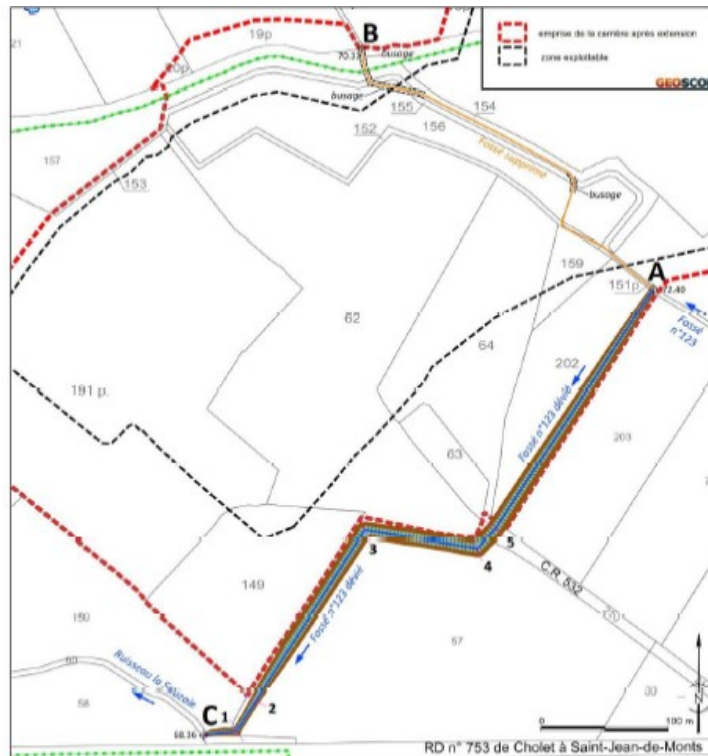


Figure 5 source étude d'impact – déviation au sud-est du fossé 123 intercepté par l'extension de la carrière au nord-est

Le dossier indique qu'une largeur de fond de fossé de 1,20m sera à même de permettre de recréer naturellement des méandres des écoulements et ainsi constituer une amélioration par rapport aux caractéristiques de l'ancien fossé. La MRAe relève toutefois que la déviation impose de conférer au fossé des caractéristiques particulièrement imposantes car ce dernier atteindra ainsi 4m de profondeur pour 12m de largeur (cf coupe au point 5, page 237 de l'étude d'impact). Le régime des écoulements dans le futur fossé très rectiligne n'est par ailleurs pas particulièrement étudié. Le dossier se limite à indiquer que la déviation du fossé entraînera un afflux d'eau plus important sur la Sauzaie sur environ 500 m (lié à la modification du raccordement du fossé 123 par rapport à celui du ru du Bois Joly dans lequel le fossé se rejette actuellement) sur laquelle il n'a jamais été observé de saturation du réseau sur la partie de tronçon busée en traversée de la plateforme industrielle Girardeau TP. Le dossier indique simplement le cas échéant la mise en place d'un bassin d'orage complémentaire.

Parallèlement l'extension de la carrière va induire une réduction de 27 % de la surface du bassin versant du ruisseau du Bois Joly. Le dossier se limite à évaluer le volume d'eau qui sera ainsi intercepté par la fosse. Si les eaux d'exhaures de fond de carrière continueront à être remontées pour être rejetée *in fine* dans ce ru en un point déplacé plus en amont et selon un débit limité à 100m³/h, il n'en demeure pas moins que les écoulements superficiels qui l'alimentaient naturellement vont être réduits et contribuer vraisemblablement à des assècs plus précoces et plus prolongés pour la partie encore plus en amont du point de rejet et ainsi causer possiblement une dégradation de ses fonctionnalités.

En fin d'exploitation, le pompage des eaux d'exhaures va s'interrompre pour permettre la création d'un plan d'eau à un horizon estimé à une douzaine d'années. Si le dossier indique qu'une fois arrivé à sa côte finale le plan d'eau par déversement naturel assurera l'alimentation du cours d'eau, il n'analyse en revanche pas les éventuelles incidences du projet pour le ruisseau durant la période de remplissage du plan d'eau.

Enfin , le dossier rappelle les dispositions prises actuellement pour pallier tout risque de pollution accidentelle et qui seront reconduites.

La MRAe recommande :

- de justifier l'absence de solution alternative de moindre impact à la création de nouveaux bassins nécessitant une nouvelle artificialisation d'espace ;**
- d'analyser dans le détail les incidences des afflux d'eau supplémentaires générés par la déviation du fossé 123 vers la Sauzaie du fait de ses nouvelles caractéristiques afin que les mesures appropriées puissent être définies le cas échéant dès à présent au stade du projet à autoriser ;**
- d'analyser les incidences pour les fonctionnalités du ruisseau du Bois Joly d'une disparition de 27 % de la surface de son bassin versant ;**
- d'analyser les incidences de l'arrêt du pompage durant la période s'écoulant entre la fin d'exploitation et la stabilisation du plan d'eau à sa côte finale pour le ruisseau du Bois Joly.**

4.3 Biodiversité

La MRAe rappelle le principe selon lequel si après l'application rigoureuse de mesures d'évitement et de réduction, des impacts résiduels subsistent, la compensation écologique reste l'ultime possibilité de respecter l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité¹¹ et à condition que le dimensionnement des mesures de compensation garantisse réellement l'équivalence écologique.

L'étude de l'état initial de l'environnement a permis, pour la partie de la carrière actuelle, de mettre en évidence quelques enjeux relatifs à la biodiversité au sein de l'emprise actuelle.

C'est notamment le cas du fait de la présence du Faucon pèlerin qui a trouvé dans les fronts de taille un habitat naturel favorable à sa reproduction dans le secteur sud-ouest, l'espèce s'affranchissant visiblement des perturbations liées à l'activité présente. Toutefois dans le cadre du projet l'exploitant envisage des opérations de remblayage précisément dans ce secteur. Visiblement le dossier n'analyse pas les effets de perturbation de cette activité vis-à-vis de cet oiseau protégé. De la même manière il occulte les effets d'une disparition à terme des fronts de taille liés à la constitution du plan d'eau à sa côte finale qui pourrait atteindre également ce secteur. Le dossier se limite à indiquer que le remblayage sera défini afin de ne pas impacter le nid de Faucon pèlerin, alors même que c'est l'intérêt de l'étude d'impact d'évaluer a priori les effets du projet pour en définir les mesures qui s'imposent. Quant au volet consacré à la demande de dérogation pour atteinte aux espèces protégées, s'agissant du Faucon pèlerin, le dossier se limite à rappeler qu'il doit sa présence à la carrière, que l'extension se fera du côté opposé à celle du nid mais en occultant l'activité de remblayage et la mise en eau à terme de la carrière.

La MRAe recommande de présenter une analyse détaillée des effets de l'activité de carrière liés aux opérations de remblayage ainsi qu'à la constitution d'un plan d'eau, vis-à-vis du Faucon pèlerin et d'en tirer les mesures qui s'imposent du point de vue de cette espèce qui bénéficie d'un statut de protection¹².

L'extension de la carrière va impacter directement 3,27 hectares de zones humides soit 80 % de la surface de prairie humide eutrophe de l'aire d'étude et en préserver d'autres notamment une au nord pour 2 700 m² sur une parcelle de culture de maïs. Au regard de l'orientation de l'extension de la carrière, le dossier gagnerait à justifier la recherche de l'évitement et de la réduction au regard des différentes fonctionnalités offertes entre

11 Ce principe d'évitement, de réduction et le cas échéant de compensation qui doit viser un objectif d'absence de perte nette de biodiversité voire de tendre vers un gain de biodiversité est inscrit à l'article L 110-1 du Code de l'environnement.

12 Le projet de travaux de pompage et de transfert d'eaux brutes entre la carrière des Clouzeaux et la Retenue du Jaunay examiné par la MRAe (avis délibéré 2021-5297 du 1^{er} juin 2021) prévoyait d'assurer le maintien de conditions favorables à la nidification d'un couple de faucon pèlerin nichant sur certains fronts de taille.

ces zones humides, ceci notamment dans la mesure où la qualité du gisement paraît moindre à mesure que le projet s'oriente vers l'est, secteur de la zone humide principalement impactée.

Au regard de l'impact du projet sur cette zone humide à partir de la 3^{ème} phase quinquennale, le dossier a appliqué la méthode imposée au plan national¹³ afin d'évaluer les fonctionnalités impactées et celles recrées au sein de la zone de compensation.

Le secteur de compensation devrait représenter 3,47 hectares de zones humides. Le dossier décrit toute l'ingénierie déployée (moyen, méthode, suivi) pour atteindre les objectifs fixés à savoir reconversion de cultures en prairie humide permanente, amélioration des fonctionnalités des zones humides existantes en culture et diversification des milieux humides. La MRAe relève que le secteur de compensation sera réparti de part et d'autre du nouveau tracé de la VC n°242 dévié qui passera judicieusement entre deux secteurs de zones humides identifiés à l'état initial.

La MRAe relève cependant que seul un des 25 indicateurs renseigné sur 32 en application de la méthode nationale présente une équivalence au plan fonctionnel. Le dossier tend à minimiser ce déficit en indiquant que la méthodologie établie au plan national présenterait un biais en ce qui concerne la présence de rigole destinée à alimenter la zone humide dans la mesure où il est considéré le caractère drainant des rigoles en période de basses eaux. Pour autant il n'apporte pas de justification pour tous les autres indicateurs pour lesquels l'équivalence n'est pas assurée.

Le projet prévoit de mettre en œuvre cette mesure de compensation dès la première phase d'exploitation pour permettre d'évaluer l'atteinte de l'efficacité de la mesure recherchée avant le démarrage de la 3^{ème} phase devant impacter la zone humide. La MRAe relève qu'en cas d'échec, les mesures correctives où la recherche d'un nouveau site de compensation pourrait possiblement différer la poursuite de l'exploitation à partir de la 3^{ème} phase. Par ailleurs, au-delà de l'argumentation attendue quant à l'équivalence fonctionnelle complète, il est également nécessaire de préciser comment la pérennité de l'alimentation en eau de la zone humide recrée sera assurée à l'issue de l'arrêt du pompage des eaux d'exhaure.

La MRAe rappelle que selon l'article L.163-1 du Code de l'environnement « Les mesures de compensation des atteintes à la biodiversité visent un objectif d'absence de perte nette, voire de gain de biodiversité. Elles doivent se traduire par une obligation de résultats et être effectives pendant toute la durée des atteintes. Elles ne peuvent pas se substituer aux mesures d'évitement et de réduction. Si les atteintes liées au projet ne peuvent être ni évitées, ni réduites, ni compensées de façon satisfaisante, celui-ci n'est pas autorisé en l'état. ».

La MRAe recommande :

- de présenter l'argumentaire selon lequel l'évitement et la réduction maximale de l'impact sur les zones humides ont été recherchés au regard des niveaux d'enjeux différents entre les zones humides en présence sur l'aire d'étude ;**
- de justifier l'équivalence écologique du secteur de compensation par rapport à la zone humide impactée ;**
- de présenter les modalités permettant d'assurer la pérennité de préservation du secteur humide de compensation au-delà de la durée d'exploitation de la carrière.**

La MRAe tient à souligner que le projet va conduire également à la disparition de 4 500 m² d'un secteur de fourrés et prairie mésophile soit 98 % de sa surface. Sur les 6 560 m de haies présentes dans le périmètre d'étude, 2 420 m disparaîtront (dont 1 417 m de haies arbustives et 700 m de haies arborescentes). Cent

13 Méthode nationale des fonctions des zones humides – guide de l'ONEMA et du Muséum National d'Histoire Naturelle

cinquante arbres âgés, potentiellement favorables aux coléoptères saproxylophages, sur les 259 expertisés seront abattus. Cependant les abattages ne concerneront que 3 des 10 arbres au sein desquels une population active de Grand capricorne a été observée et pour lequel le dossier présente les mesures classiques d'abattage en période hivernale, de mise en défend des troncs à proximité d'autres arbres favorables durant la période de développement larvaire s'échelonnant sur 3 ans afin que les populations présentes achèvent leur cycle de reproduction. À plus long terme les 2 950 m des haies plantées et composées de chênes pourront constituer des habitats potentiellement favorables à l'espèce. Durant la période d'exploitation, des modes de gestion visant à favoriser le développement des chênes de haut jet et des chênes têtards déjà présents sont envisagés.

Concernant l'avifaune nicheuse et des autres groupes d'espèces, l'étude s'est attachée à analyser les effets du projet notamment du point de vue des risques de pertes d'habitats et de perturbations du fait de l'activité projetée. Un seul secteur sur les trois où niche la Tourterelle des bois sera impacté. Bien que non protégée cette espèce patrimoniale est quasi menacée au regard de la baisse constante des effectifs depuis les années 2000. Comme pour tous les oiseaux nicheurs, les opérations de défrichage ou de déboisement s'opéreront hors période sensible de nidification. La MRAe souligne l'importance de procéder aux replantations de haies et de reconstitution de boisement au plus tôt avant que les impacts ne soient avérés pour l'ensemble des espèces d'oiseaux nicheurs. Ces replantations proposées seront réalisées principalement de part et d'autre du nouveau tracé de la VC n°242 à rétablir. La MRAe relève toutefois qu'au regard du temps nécessaire au développement des plantations, le dossier reconnaissant que la compensation des boisements ne prend véritablement effets à minima qu'après quelques décennies, celles-ci ne pourront pas constituer dans l'immédiat une compensation effective, a fortiori lorsque les déboisements ou arrachages de haies sont rendus nécessaires dès la première phase d'exploitation. C'est notamment le cas pour le boisement où niche la Tourterelle des bois.

Parmi les autres oiseaux nicheurs figure également la Linotte mélodieuse qui dispose déjà d'habitats naturels au sein du périmètre autorisé et que l'extension de la carrière devrait contribuer à pérenniser. Pour autant comme pour le Faucon Pèlerin, le dossier passe sous silence les éventuels effets liées aux opérations de remblayage qui impacteront possiblement une partie de ses habitats.

Si la présence de certaines espèces d'oiseaux ou de reptiles comme le Lézard des murailles semble indiquer que les tirs de mines réguliers, à raison de 3 par semaine, ne sont pas de nature à les perturber, d'autres espèces jusqu'alors moins exposées aux déflagrations et vibrations, du fait de leur éloignement hors périmètre actuellement autorisé, pourraient être impactées. C'est notamment le cas de la Tourterelle des bois particulièrement sensible au bruit. L'analyse des incidences de l'extension doit être menée dès lors qu'elles seront appelées à être exposés à ces phénomènes.

Au regard de la biologie des espèces concernées par l'extension du périmètre de la carrière, la MRAe recommande d'exposer les informations relatives à leur sensibilité du point de vue de l'usage des explosifs à fréquence régulière pour le cas échéant en tirer les enseignements qui s'imposent en termes de dispositions à prendre en cas d'incidence potentielle.

Les chauves souris seront principalement impactées par la disparition de la trame bocagère leur servant d'axes de déplacement mais aussi de territoire de chasse notamment dans la mesure où des mares et milieux humides favorables aux insectes sont présents au sein de cette trame. La mesure relative à la compensation de zones humides, pour peu que l'équivalence écologique soit avérée, ainsi que les replantations de part et d'autre de la VC n°242 seront de nature à rétablir à terme des conditions favorables à ce groupe de mammifères.

Pour les autres groupes d'espèces et notamment les reptiles, faute d'un inventaire ayant permis d'évaluer de façon complète les potentialités du site, le projet se limite à prévoir la création d'hibernaculum dont le dossier s'accorde à dire que leur succès ne peut être garanti. Sur la base des compléments recommandés d'analyse de l'état initial, le cas échéant un ajustement des mesures Éviter Réduire Compenser demande à être étudié.

En fonction des enjeux actualisés issus de l'état initial complété concernant les reptiles, et après avoir réexaminé préalablement les éventuelles mesures d'évitement et de réductions qui s'imposent, la MRAe recommande d'ajuster les mesures de compensation envisagées.

L'ensemble des mesures fera l'objet d'un suivi rapproché sur les 5 premières années puis à l'horizon n+10, +20,+30 ans. Afin de bien appréhender les effets éventuels des derniers travaux de remise en état, au regard de la dynamique écologique à l'œuvre durant ces années d'exploitation, l'établissement d'un état initial avant l'échéance de 30 ans et les opérations de remise en état paraîtrait une mesure opportune à prévoir pour, le cas échéant, s'assurer de la prise en compte de nouveaux enjeux qui se révéleraient.

4.4 Effets du point de vue du climat

L'extension de la fosse va conduire à la disparition de 9,6 hectares d'espaces naturels et/ou agricoles. La MRAe rappelle que ces espaces jouent un rôle en matière de séquestration de carbone sur le territoire. En l'état le dossier ne propose aucune analyse sur la disparition de cette fonction. La question de la limitation des émissions de gaz à effets de serres du projet est simplement évoquée du point de vue du transport généré par l'activité et sans par ailleurs qu'elle ne soit quantifiée. Une analyse globale présentant le bilan des émissions de GES en considérant à la fois les effets négatifs et positifs du projet s'avère nécessaire au regard de son ampleur et de sa durée du point de vue de la prise en compte de l'enjeu climatique .

La MRAe recommande de présenter un bilan global quantifié des émissions de gaz à effet de serre du projet.

La remise en état va aboutir à terme à la constitution d'un plan d'eau de 19 hectares (6 millions de m³), le dossier aborde la question des effets thermiques uniquement en période estivale et de manière très laconique sans tenter de présenter une évaluation plus globale de la vulnérabilité de la ressource en eau du fait de la constitution d'un tel plan d'eau exposé aux effets du réchauffement climatique à l'horizon de 30 ans.

4.5 Paysage

L'état initial a permis de mettre en évidence des enjeux relativement limités du point de vue des perceptions offertes actuellement sur la carrière pour les principaux lieux tiers susceptibles d'être concernés. Le dossier permet d'apprécier l'efficacité des masques visuels constitués notamment par la mise en place des merlons périphériques.

Le dossier apprécie justement les potentielles nouvelles perceptions possibles de l'exploitation du fait de son extension qui concerneront principalement les habitations le long de la RD n°62 dans le secteur du « Bois Joly ». Les mesures de traitement paysager, merlons végétalisés de 3 à 4 m de haut mais aussi les plantations sur butte de part et d'autre de la voie communale déviée participeront à l'atténuation des perceptions depuis le nord. Afin de limiter au mieux la perception des engins durant les opérations au niveau supérieur du gisement à exploiter de chaque phase, le dossier prévoit de manière appropriée le déplacement des merlons nord au sein du périmètre à l'avancement de l'exploitation.

Le principal impact résiduel potentiellement le plus perceptible peut être constitué par les stocks de matériaux au droit de la zone de commercialisation, d'ores et déjà identifiés comme présentant une hauteur trop importante. La MRAe relève que cela résulte notamment du fait que l'arrêté préfectoral qui encadre

actuellement l'exploitation n'impose aucune hauteur limite pour ces stocks. Le dossier se limite pour cet aspect à indiquer que l'évolution à la baisse des hauteurs de stocks sera de nature à présenter une amélioration sans pour autant proposer une hauteur qu'il jugerait comme acceptable. De fait il appartiendra à l'autorité en charge d'autoriser le projet d'introduire le cas échéant une hauteur limite dans l'arrêté destiné à encadrer l'activité.

5 Conclusion

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de la Roseraie sur la commune de Treize-Septiers, par sa taille et par la sensibilité de l'environnement dans lequel il s'inscrit soulève plusieurs questions. Dans la présentation du projet, les informations se rapportant à la justification du besoin d'un accroissement du rythme d'exploitation par rapport à l'activité actuelle et aux perspectives de débouchés à l'horizon de 30 ans pour les produits finis sur sa zone de chalandise de 50 km autour du site méritent d'être développées. La création de nouveaux bassins et la déviation d'une voie à usage agricole très restreint interrogent au regard de l'artificialisation supplémentaire qu'ils vont constituer. Le choix de l'option retenue d'orienter l'extension vers le nord-est qui impactera le secteur à plus fort enjeu de l'aire d'étude, du point de vue de la préservation des zones humides et de la biodiversité, nécessite une argumentation plus poussée. Une comparaison avec les solutions qui s'offraient à l'exploitant et une déclinaison aboutie de la séquence éviter réduire compenser (ERC) doit être présentée, ceci dans la mesure où le choix opéré paraît principalement résulter de considérations liées à la maîtrise foncière.

Pour adhérer pleinement à certaines conclusions relatives à l'analyse des incidences, il apparaît nécessaire que des informations complémentaires soient apportées pour consolider l'analyse de l'état initial notamment en ce qui concerne les thématiques de l'eau et des milieux naturels.

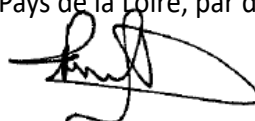
Si pour l'essentiel des impacts concernant l'exposition de l'environnement humain au bruit, aux vibrations et aux poussières, le porteur de projet peut s'appuyer sur un retour d'expérience permettant de s'assurer de l'efficacité des mesures déjà en œuvre et appelées à être reconduites, une vigilance particulière apparaît nécessaire au regard de certaines situations limites relevées notamment en ce qui concerne les tirs de mines .

L'analyse des incidences nécessite également d'être complétée pour ce qui concerne les effets du projet du point de vue de la gestion des eaux superficielles, en raison de la déviation conséquente d'un fossé. Concernant les milieux naturels, le projet se doit de présenter une équivalence écologique entre les impacts et les mesures proposées. Par ailleurs, les effets des actions de remblayage par des déchets inertes et de mise en eau de la carrière vis-à-vis de certaines espèces nécessitent d'être correctement appréhendés.

Enfin la prise en compte des effets du projet du point de vue de l'enjeu climatique reste à traiter.

Nantes, le 4 octobre 2022

Pour la MRAe Pays de la Loire, par délégation



Daniel FAUVRE