



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

Projet d'ouverture d'une carrière de granulats aux lieux-dits « Jasse des Cabres » et « l'Etang » à Manduel (Gard)

N°MRAe : 2023APO78
N°saisine : 2022-11032

Avis émis le : 15 juin 2023

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

En date du 26 septembre 2022, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie par la préfète du Gard pour avis sur le projet d'ouverture d'une carrière de granulats, portée par la société Les Calcaires Régionaux (LCR), sur la commune de Manduel (Gard). Le dossier comprend une étude d'impact complétée datée d'avril 2023. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet, en tenant compte de la suspension des délais, afin d'assurer la complétude du dossier.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour la rubrique 2510-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Il est également soumis à autorisation au titre des rubriques 2.1.5.0 et 3.2.3.0 de la nomenclature de la loi sur l'eau.

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions liées à l'autorisation environnementale.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis a été adopté lors de la séance du 15 juin 2023 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Jean-Michel Soubeyroux, Yves Gouisset, Jean-Michel Salles et Stéphane Pelat. En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la préfecture du Gard, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

La société LCR sollicite l'autorisation d'exploiter une carrière, aux lieux-dits « Jasse des Cabres » et « l'Etang » sur le territoire de la commune de Manduel (Gard), sur une parcelle voisine d'une zone exploitée jusqu'en 2021.

Le gisement est une formation d'origine alluviale, au droit de la nappe des Costières. L'exploitation est prévue essentiellement en eau, pour une durée de six ans et une production moyenne de 180 000 t/an et au maximum 200 000 t/an. La remise en état prévoit le remblaiement de la fosse par des matériaux inertes.

La MRAe relève des insuffisances dans la justification et la description du projet, des travaux envisagés et de leurs incidences, mais aussi dans la caractérisation des impacts sur la faune volante. Des compléments sont attendus.

Le contexte hydrogéologique conduit la MRAe à recommander :

- l'utilisation exclusive de matériaux de même nature que ceux issus du site pour éviter tout risque de pollution et de modification des écoulements ;
- des simulations complémentaires du modèle hydro-dispersif faisant intervenir des contaminants plus mobiles et non biodégradables et impliquant les effets sur les eaux superficielles ;
- l'ajout d'un point de suivi de la qualité du plan d'eau durant toute la durée des remblaiements avec arrêt des remblaiements en cas de constat de pollution, ainsi que l'implantation d'un piézomètre supplémentaire à l'est sud-est immédiat du projet, afin de réaliser les mesures de suivi de niveau et de qualité des eaux souterraines.

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

1 Contexte et présentation du projet

Le projet se situe sur la commune de Manduel, dans le département du Gard, à environ 2,9 km au sud-est du bourg de Manduel, aux lieux-dits « Jasse des Cabres » et « l'Etang ».

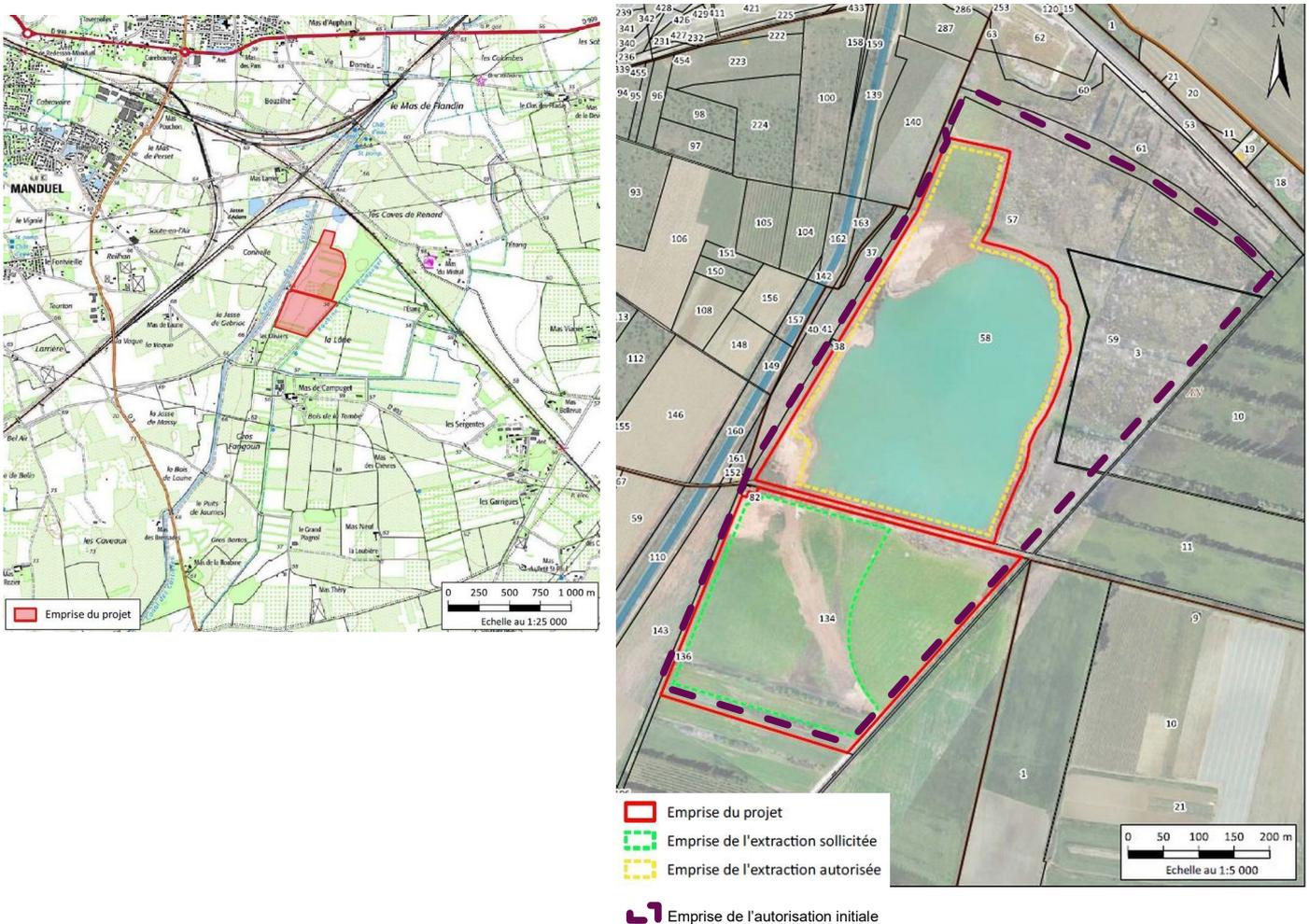


Figure 1: localisation du projet, périmètres sollicités et emprise initiale

L'autorisation d'exploiter initiale de cette carrière alluvionnaire avait été délivrée à la société Guintoli, en 2014, pour sept ans, pour alimenter en matériaux le chantier du contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier (CNM) par la ligne à grande vitesse (LGV) ; la mitoyenneté du site avec le chantier était un atout.

En 2017, après la fin des besoins du chantier, un arrêté préfectoral a autorisé l'exploitant à poursuivre l'exploitation du gisement restant jusqu'en mars 2021. La société « Les calcaires régionaux » (LCR) a repris l'exploitation de ce site à la suite de la société Guintoli, fin 2019. Un arrêté préfectoral du 26 février 2021 a prolongé l'autorisation d'exploiter jusqu'au 4 septembre 2021, afin de permettre la remise en état du site.

Dans l'autorisation initiale (tirets longs violets fig.1), seule une partie au nord de l'emprise (tirets courts jaunes fig.1) était autorisée pour l'extraction des matériaux. La parcelle AM134, au sud, était utilisée uniquement comme plateforme technique, pour permettre le traitement et le transit des matériaux.

L'autorisation d'exploiter initiale est caduque depuis le 4 septembre 2021. La société LCR sollicite une nouvelle autorisation pour 6 ans, qui porte sur deux secteurs (en rouge fig.1) : sur l'étang et sur la parcelle AM134. Une zone

située au nord est (12 ha) a fait l'objet d'une demande de cessation d'activité partielle en 2021 et d'un procès verbal de récolement partiel.

La société LCR souhaite ouvrir une nouvelle zone d'extraction des matériaux alluvionnaires au droit de la parcelle AM134, sur une superficie d'environ 6,52 ha (tirets vert fig.1). Dans ce projet, la nouvelle zone d'extraction vient s'ajouter à celle de 10,2 ha initialement autorisée, ce qui conduit à augmenter la zone d'extraction de 64 % par rapport à l'autorisation initiale. La production moyenne sollicitée est de 180 000 t/an et au maximum 200 000 t/an.

Le gisement exploité est une formation d'origine alluviale (formation détritique des Costières) qui comprend une forte proportion de galets (environ 75 %) dans une matrice sableuse et calcaire. Il s'agit de matériaux de très bonne qualité, utilisés pour la production d'enrobés pour les couches routières.

Sur la nouvelle zone d'extraction, il est prévu d'extraire 6 m de matériaux (sous environ 50 cm de terres de décapage). Le gisement est exploité en partie hors d'eau (sur environ 2 m) puis en eau dans la nappe souterraine proche de la surface (sur environ 4 m) à l'aide d'une pelle hydraulique. La cote minimale d'extraction demandée est de 48 m NGF sur le secteur sud et de 38 m NGF sur le secteur nord.

Les matériaux extraits seront pré-traités par une unité mobile sur site (lavage et criblage), puis évacués par voie routière vers les dépôts de la société LCR sur les communes de Garon (30), Tarascon (13) et Fos-sur-Mer (13) ou vers l'installation de traitement de la société Languedoc-Roussillon Matériaux (LRM) sur la commune de Lunel (34). Les fines de lavage constituent les stériles de production, évalués à 7 % du volume total. Elles sont stockées sur place en vue de la remise en état.

Le projet propose une remise en état globale qui porte sur les deux secteurs. Sur la partie nord, l'étang est conservé ; sur la parcelle AM134, il est prévu de remblayer la nouvelle fosse, à l'avancement, à l'aide de matériaux extérieurs inertes non recyclables, jusqu'à retrouver la topographie initiale de cette parcelle. Le propriétaire du terrain envisage, à terme, d'y développer un « projet agrivoltaïque ».

Selon le règlement du plan local d'urbanisme (PLU), l'emprise du projet est localisée en zone Nm, « secteur protégé en raison de la richesse du sous-sol (carrière) ». Le projet est donc compatible avec le document d'urbanisme actuellement en vigueur.

2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent les effets potentiels sur les milieux naturels, les eaux superficielles et souterraines, l'environnement humain (bruit, nuisances résultant de la circulation des camions, poussières...), le paysage et les émissions de gaz à effet de serre.

3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend formellement les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

La MRAe relève des insuffisances dans l'état initial. Les aires d'études de ce projet ne sont pas clairement définies : bien que l'autorisation soit sollicitée sur les deux secteurs, bon nombre d'informations et d'analyses ne portent que sur la partie sud où est prévue l'ouverture d'une nouvelle zone d'extraction. En particulier, le volet naturaliste est centré sur le seul secteur sud et ses abords immédiats (50 mètres). L'étude d'impact s'appuie sur des inventaires issus de l'étude d'impact initiale et des suivis naturalistes annuels réalisés depuis, mais ne cite que les éléments relatifs au périmètre restreint du secteur sud ou de « *ses abords plus ou moins éloignés* » sans localisation précise ; ce qui ne permet pas de dresser l'état initial du site sur la totalité des surfaces sollicitées et sur une aire d'étude suffisamment large (cf. partie 4.2 du présent avis).

Par ailleurs, le dossier n'indique pas explicitement la raison pour laquelle la zone concernant l'étang est à nouveau sollicitée dans la demande d'autorisation. Si l'objectif du maître d'ouvrage est de poursuivre l'exploitation sur le secteur de l'étang dans les limites de la zone d'extraction initialement autorisée et jusqu'à la cote minimale de 38 m NGF initialement autorisée, il convient de l'annoncer explicitement dans le dossier de demande. Il en est de même s'il s'agit de réaliser les réaménagements qui n'auraient pas encore été réalisés,

pour la remise en état de ce secteur. La MRAe rappelle qu'il convient d'évaluer les effets de l'ensemble des travaux ou interventions prévus, dans le cadre de l'étude d'impact.

En l'état, la MRAe estime que l'étude d'impact n'est pas suffisamment explicite sur les intentions du maître d'ouvrage quant aux périmètres sollicités et ne permet pas d'évaluer l'ensemble des effets du projet.

La MRAe recommande d'explicitier l'objet de la demande d'autorisation sur le secteur nord, concernant l'étang et ses abords.

Elle recommande que l'étude d'impact soit complétée pour inclure la mise à jour de l'état initial des deux secteurs sollicités, évaluer l'ensemble des enjeux et des effets du projet global sur une aire d'étude suffisamment large.

Si une reprise des extractions ou si des réaménagements sont prévus sur le secteur de l'étang, il convient de compléter l'étude d'impact sur l'ensemble de ses composantes environnementales pour en évaluer les effets sur ce secteur, ainsi que les effets cumulés avec les extractions projetées sur la parcelle AM 134.

Le projet est incomplètement décrit : aucune surface n'est dévolue au stockage des matériaux et à l'installation de traitement. Il convient donc de préciser le positionnement des stocks de matériaux, leur hauteur, et l'implantation de l'installation de traitement pour chaque phase d'exploitation. Une ligne électrique traverse la parcelle AM134. Un poteau est présent au sein de l'emprise d'extraction. L'exploitant n'envisage pas le déplacement de ce réseau, l'étude précise simplement « *l'exploitant se rapprochera d'ENEDIS avant le démarrage des travaux, et une mesure d'évitement sera mise en place pour maintenir la servitude* », sans plus de précision.

La MRAe recommande de préciser le positionnement des stocks de matériaux, leur hauteur, et l'implantation de l'installation de traitement pour chaque phase d'exploitation et d'en tirer les conséquences en termes de nuisances potentielles : paysage, poussière, bruit...

Il convient également de décrire les modalités retenues et leurs incidences potentielles concernant la conservation du poteau électrique situé sur la zone d'extraction.

L'étude justifie le projet par la qualité des matériaux extraits, utilisés dans les travaux publics et le bâtiment, et par la disponibilité de la ressource sur ce site. Néanmoins, l'étude ne présente pas de justification des besoins locaux ni d'arguments dans le sens d'une gestion durable et économe des matériaux naturels au profit de matériaux recyclés. Le schéma départemental des carrières du Gard est explicite sur la nécessité de préserver les gisements de matériaux alluvionnaires « *Interdire l'utilisation des matériaux alluvionnaires en remblai, ne pas utiliser les granulats alluvionnaires lorsque les caractéristiques des autres matériaux peuvent s'avérer suffisantes, favoriser l'utilisation des calcaires, limiter les flux de granulats vers les départements voisins* ».

En parallèle, la MRAe relève que l'analyse des effets cumulés est incomplète, car elle ne tient pas compte, en particulier, du cumul des incidences avec le projet d'extension de la carrière GSM à Beaucaire², distante de quelques kilomètres, qui produit également des granulats de nature similaire.

La MRAe recommande au pétitionnaire de préciser en quoi son projet s'inscrit dans la démarche de valorisation des déchets issus du BTP, afin de limiter le prélèvement de matériaux neufs non renouvelables. La justification du besoin en matériaux primaires d'extraction doit démontrer que le carrier s'appuie sur les objectifs établis dans le cadre du schéma régional de valorisation des déchets inertes et du diagnostic connu du futur schéma régional des carrières, en ce qui concerne les besoins en matériaux et des offres des carrières locales et des plateformes de revalorisation des matériaux.

Elle recommande de fournir une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets existants ou approuvés tels que définis au titre de l'article R. 122-5 du CE, plus particulièrement avec l'extension de la carrière GSM à Beaucaire.

² https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_2022apo77.pdf

L'étude ne présente pas bilan carbone du projet. Elle conclut à un impact faible des émissions de gaz à effet de serre (GES), sans démonstration. Les matériaux extraits sont acheminés par voie routière vers différents lieux de stockage ou de traitement : les transports routiers doivent être inclus dans l'évaluation des émissions de GES et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (séquence dite ERC) doivent être proposées à l'échelle départementale voire régionale.

La MRAe recommande de réaliser un bilan des émissions de GES intégrant le transport des remblais et des matériaux extraits vers les différents lieux de stockage et de traitements et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à une échelle adaptée.

4 Prise en compte de l'environnement

4.1 Environnement humain

La carrière est située en plaine. Plusieurs hameaux habités ou mas isolés sont présents autour de l'exploitation, le plus proche à environ 150 m au sud.

Des mesures de bruits ont été réalisées en limite du site autorisé et aux niveaux des zones d'émergence réglementées. Une campagne de mesure réalisée en 2022 permet de caractériser l'ambiance sonore du site sans l'activité de la carrière. L'étude présente une campagne de mesure réalisée en 2020 sur la carrière en activité (chargeuse, camions, l'installation de traitement n'était pas en fonctionnement), dont les résultats étaient conformes aux exigences réglementaires. D'après le plan de phasage du projet, le bruit va se rapprocher des habitations les plus au sud, avec un risque accru de nuisances sonores. L'étude a réalisé une simulation acoustique du projet en fonctionnement, avec une hypothèse majorante du bruit, qui montre le respect des seuils réglementaires.

Lorsqu'elle était en activité, la carrière était soumise à un plan de surveillance des poussières. L'étude d'impact ne fait état que des résultats des suivis réalisés en 2020, résultats partiels et influencés par les restrictions liées à la pandémie de COVID 19 (activité réduite). Ils montrent un empoussièrément faible. La zone d'extraction va se rapprocher des premières habitations au sud. La localisation des stocks de matériaux et des installations de traitement n'est pas précisée. Si les matériaux ont le temps de sécher, les stocks peuvent être à l'origine d'envol de poussière. La MRAe relève que les précédents résultats, issus du suivi depuis la création de la fosse nord devraient être fournis et analysés avant de conclure sur le risque d'empoussièrément.

La MRAe recommande de fournir et d'analyser l'ensemble des résultats des suivis des poussières sur la fosse nord, de préciser, pour le phasage du projet, la localisation des installations de traitement et des stocks de matériaux, leur temps de présence sur site avant évacuation et de proposer des mesures adaptées à la lutte contre l'envol des poussières, le cas échéant.

4.2 Paysage

Comme évoqué plus haut, le site retenu s'inscrit au sein d'une plaine alluviale à la topographie relativement plane, sillonnée par plusieurs axes de circulation (voies ferrées, routes départementales), des fossés et le canal des Costières. Une étude paysagère a été menée dans un périmètre d'environ 2 km autour du projet. Elle met en évidence l'activité agricole prépondérante et la présence de nombreux alignements d'arbres qui réduisent considérablement les vues possibles.

L'étude montre que le site n'est visible qu'en vision rapprochée depuis les parcelles voisines, qu'il n'existe pas de perception visuelle éloignée du site en raison des nombreux éléments bloquant les lignes de vues comme le canal des Costières à l'ouest, les voies de chemin de fer au nord et à l'ouest, ou les nombreuses haies coupe-vent qui bloquent les visibilités depuis la RD 403 au sud.

La MRAe estime que bien que les enjeux paysagers apparaissent limités dans l'environnement proche de la carrière, l'analyse des impacts potentiels manque de démonstration. Il aurait été nécessaire de proposer des photomontages en vue immédiate et rapprochée, en tenant compte des installations de traitement fixes, des panaches de poussières qu'elles peuvent émettre, du positionnement et de la hauteur des stocks de matériaux aux différents stades d'évolution de la carrière.

La MRAe recommande de proposer des photomontages incluant les installations de traitement fixes et positionnant les stocks de matériaux, aux différents stades d'évolution de la carrière jusqu'à sa remise en état.

4.3 Habitats naturels, faune, flore

Le site est inclus dans la zone de protection spéciale (ZPS - « directive oiseaux ») site Natura 2000 « Costières Nîmoises » et dans la ZNIEFF³ de type I « Plaine de Manduel et Meynes », liée aux milieux humides pour la flore et aux milieux ouverts pour les oiseaux.

Comme indiqué plus haut, les enjeux naturalistes n'ont été actualisés en 2021 que sur le secteur sud et ses abords immédiats (50 m), donc sur une aire d'étude très restreinte, qui ne permet pas d'évaluer l'ensemble des enjeux du projet dans sa globalité, à une échelle suffisante pour comprendre les liens fonctionnels des habitats permettant le cycle biologique complet des espèces identifiées. Certains résultats d'inventaires, issus de l'étude d'impact initiale ou des suivis naturalistes annuels sont évoqués, mais ne sont pas cartographiés.

Pour les reptiles, les amphibiens, les insectes (odonates et papillons seuls insectes recherchés), l'étude conclut à des enjeux limités aux « abords » du site, sans cartographier les observations pour chaque groupe faunistique, ni zoner les milieux potentiellement favorables aux espèces contactées.

Une recherche spécifique des zones humides a été menée lors de la réalisation de l'étude d'impact en 2011 (sondages pédologiques et examen de la végétation). Un périmètre d'évitement a été délimité pour préserver un secteur de la prairie, identifié comme zone humide, ainsi que les boisements inclus dans cette zone.

Le projet prévoit de supprimer une haie, identifiée comme site de nidification de la Fauvette mélanocéphale et du Serin cini, ainsi que 6,52 ha actuellement en prairie (pâtures mésophiles) et friches, dont une partie est jugée favorable à la nidification de la Cisticole des joncs. Plusieurs espèces d'oiseaux (le Rollier d'Europe, le Milan noir, la Tourterelle des bois, le Petit-duc Scops, le Grand-duc d'Europe) nichent dans les haies et boisements sur site ou à proximité et chassent sur le site. Il en est de même pour plusieurs espèces chauves-souris patrimoniales. Le Rollier d'Europe et le Milan noir font partie des espèces ayant justifié la désignation de la ZPS « Costières Nîmoises ».

La zone humide à l'est et la haie la plus au sud sont évitées. La majeure partie de la prairie vouée à disparaître ainsi que les friches, sont jugées à enjeu faible, ce qui semble sous-estimer leur fonction d'habitat d'alimentation et de chasse pour les nombreuses espèces volantes observées.

L'étude conclut qu'aucun impact n'est jugé notable pour les habitats naturels, la flore ou la faune. L'étude propose comme mesure de réduction principale, au titre de la séquence ERC, le respect d'un « calendrier écologique » évitant de démarrer les travaux pendant la période de nidification des oiseaux.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts du projet sur la perte d'habitats d'alimentation, de chasse et de reproduction du projet global pour les espèces volantes, à une échelle permettant d'évaluer le contexte environnant, et de proposer des mesures complémentaires.

4.4 Eaux superficielles et souterraines

Des zones humides sont donc identifiées, à l'est de l'étang (évitée par le projet de carrière autorisé en 2014) et à l'est de la parcelle AM134 (exclue de la zone d'extraction sollicitée). L'étude hydrogéologique réalisée initialement interprète cette présence « *comme l'effet d'une rétention superficielle des eaux pluviales avec une faible participation des eaux souterraines* ». Ces zones seraient l'effet d'une nappe superficielle, séparée de la nappe des Costières sous-jacente (impactée par le projet) par une couche de limon faiblement perméable. L'impact potentiel de la carrière sur les variations de niveau de l'aquifère sous-jacent est jugé sans incidence sur le maintien de la zone humide présente en bordure du site d'extraction.

Un cours d'eau, la Roubine de Campuget, est localisé en limite est du site. Comme les autres roubines présentes, il collecte à la fois les eaux de surface de la zone humide, d'origine pluviométrique, et les eaux de

³ Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

débordement du plan d'eau existant en période de hautes eaux. Le risque de divagation de la roubine et de capture de la carrière par la Roubine de Campuget est jugé faible.

Le projet s'inscrit au droit de la nappe des Costières. La zone du projet est sensible aux inondations par remontée de nappe. Le nouveau projet d'exploitation engendre la formation d'un plan d'eau sur le secteur sud, qui sera remblayé, à l'avancement, avec des matériaux inertes extérieurs non recyclables. La mise à nu temporaire de la nappe et le remblaiement du plan d'eau par des matériaux extérieurs rendent la nappe des Costières vulnérable aux risques de pollution : la sensibilité des eaux souterraines aux risques de pollutions est jugée forte.

La carrière ne se situe pas au sein d'un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable (AEP). Cependant, autour du site, l'étude relève la présence de quatre captages d'alimentation en eau potable : le captage de Manduel - Vieilles Fontaines, les deux puits de captage de la Peyrouse, le projet de captage de la source Saint Jean sur la commune de Bellegarde, et les puits privés de Campuget.

Une étude hydrogéologique complémentaire réalisée en 2022, présente des modélisations d'hydro-dispersion pour évaluer les risques de pollution par hydrocarbures dus à la carrière, sur les captages AEP publics et privés les plus proches, en phase d'exploitation ou après remblai.

Les simulations montrent une dispersion qui s'étend vers l'est-sud-est et concluent que « *la zone impactée par la pollution reste globalement circonscrite à l'emprise de la carrière et s'étend peu à l'aval et avec des concentrations qui restent réduites (au point C-4, environ 250 m en aval du site la concentration ne dépasse pas 0,5 pg/l et le pic de concentration, très étalé, n'intervient que 3 ans après la pollution), La simulation met en évidence également le rôle de drain de la nappe joué par la roubine de Campuget, car le panache de pollution reste bloqué au droit de la roubine.*

Les temps de transfert longs réduisent fortement les risques biologiques, les durées de transfert étant suffisantes pour abattre les marquages bactériologiques ».

L'étude d'impact conclue à des incidences « *très faibles* » du projet.

La MRAe constate que la modélisation hydrodynamique est construite sur un modèle correctement représentatif des conditions de fonctionnement des eaux souterraines et superficielles, y compris les effets du remblaiement, mais regrette que son exploitation en hydrodispersif ne porte que sur des contaminations par hydrocarbures et non pas pour des contaminants minéraux ou organiques plus mobiles et plus dangereux et non sujets à abattement par activité bactérienne. La MRAe considère que ces simulations sont représentatives des impacts d'une pollution liés aux engins d'exploitation et non pas aux pollutions résultant de pollution des matériaux de remblaiement,

Par ailleurs, l'étude se félicite que le panache de pollution s'arrête à la Roubine de Campuget qui draine la nappe alors que cela signifie une reprise partielle des pollutions de la nappe par les eaux superficielles.

En cours d'exploitation, un suivi trimestriel et des analyses physico-chimiques des eaux sont prévus au niveau de plusieurs piézomètres.

La MRAe souligne la vulnérabilité des eaux souterraines et superficielles face à ce projet d'exploitation en eau avec remblai. Elle rappelle que l'utilisation de remblais exogènes en provenance de fonds géochimiques ne correspondant pas à celui exploité, immergés dans la nappe des Costières, peut induire des variations de qualité de l'eau, malgré une bonne mise en œuvre de la procédure de contrôle du caractère inerte des matériaux extérieurs qui seront admis sur le site.

Selon la MRAe, le suivi de la qualité de la nappe par des piézomètres est effectivement indispensable, mais doit être nécessairement accompagné d'un suivi de la qualité des eaux du plan d'eau durant les remblaiements. Ce suivi régulier du plan d'eau permet de détecter une pollution récente par les matériaux de remblaiement alors que les piézomètres seuls ne la marqueront que lorsqu'elle aura largement diffusé dans l'aquifère, avec un délai d'alerte de plusieurs mois ou années. Aussi, il convient que toute anomalie constatée dans les analyses des eaux du plan d'eau conduisent à un arrêt immédiat du remblaiement, recherches des causes de la pollution et action correctrice adaptée.

Enfin, la MRAe considère qu'il est nécessaire d'implanter un piézomètre supplémentaire pour réaliser des mesures de suivi à l'est du projet.

La MRAe recommande des simulations complémentaires du modèle hydrodispersif faisant intervenir des contaminants plus mobiles et non biodégradables et impliquant les effets sur les eaux superficielles.

Elle recommande également l'ajout d'un point de suivi de la qualité du plan d'eau durant toute la durée des remblaiements avec arrêt des remblaiements en cas de constat de pollution, ainsi que l'implantation d'un piézomètre supplémentaire à l'est sud-est immédiat du projet, afin de réaliser les mesures de suivi de niveau et de qualité des eaux souterraines.

La MRAe recommande l'utilisation exclusive de matériaux de remblais de même nature que ceux issus du site pour éviter tout risque de pollution et de modification des écoulements.

4.5 Conditions de remise en état du site

Le principe de réaménagement du site proposé est identique à celui initialement prévu dans l'arrêté d'autorisation de 2014, hormis la suppression de la haie au sud de la parcelle AM134, qu'il n'est pas proposé de reconstituer. Le réaménagement porte sur les secteurs nord et sud :

« - Sur la partie nord du projet (zone extraite), un plan d'eau qui doit assurer la dénitrification de la nappe, ainsi qu'une réserve d'eau permanente utile en cas d'incendie. Il participe également au maintien d'une réserve de chasse. Ce plan d'eau doit permettre de stocker jusqu'à 13 500 m³ d'eau en cas d'inondations, après remblaiement en bordure ouest, et également le maintien et la conservation de la zone humide à l'est.

- Sur la partie sud du projet (plateforme technique), les terrains doivent être ramenés à la topographie initiale et laissés en friches spontanées. »

Le présent projet prévoit donc de réaménager la zone de l'étang ; ce qui laisse entendre qu'à ce stade, ce secteur n'a pas fait l'objet de la remise en état prévue dans les délais. Ce point doit être éclairci.

La MRAe considère par ailleurs qu'on ne peut pas présenter la dénitrification comme l'un des objectifs de maintien en plan d'eau d'une partie du site.

Plutôt que de laisser le secteur sud en « friche spontanée », la MRAe souligne qu'un retour à une prairie constituée d'espèces locales ainsi que la replantation d'un linéaire de haie permettrait de reconstituer des milieux naturels favorables à la faune locale, voire de permettre à nouveau le pâturage et l'usage agricole de cette parcelle.

La MRAe recommande de préciser la situation actuelle du secteur nord quant à sa remise en état. Si des travaux doivent être réalisés, il convient d'en évaluer les effets cumulés avec les travaux sur le secteur sud.

Elle recommande de proposer une remise en état du secteur sud favorisant une diversité des milieux naturels favorables à la faune locale, voire de permettre à nouveau le pâturage et l'usage agricole de cette parcelle.