



Mission régionale d'autorité environnementale  
de Bourgogne-Franche-Comté

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale  
de Bourgogne Franche-Comté  
sur le projet de renouvellement et d'extension  
de la carrière alluvionnaire située sur la commune  
de Villemanoche (Yonne)**

n°BFC-2018-1792

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Les sociétés CEMEX et MRF ont sollicité une demande d'autorisation d'exploiter une carrière au titre de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le projet consiste au renouvellement et à l'extension d'une carrière alluvionnaire sur la commune de Villemanoche (Yonne), sur un site dont la première autorisation d'exploiter a été délivrée en 2003.

En application du Code de l'environnement<sup>1</sup>, le présent projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale. La démarche d'évaluation environnementale consiste à prendre en compte l'environnement tout au long de la conception du projet. Elle doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance des impacts de ce dernier. Cette démarche est restituée dans une étude d'impact qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Le dossier expose notamment les dispositions prises pour éviter, réduire voire compenser les impacts sur l'environnement et la santé humaine.

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

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe), via la DREAL, a été saisie du dossier pour avis.

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

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

Cet avis a été élaboré avec la contribution de l'agence régionale de santé (ARS) et de la direction départementale des territoires (DDT) de l'Yonne.

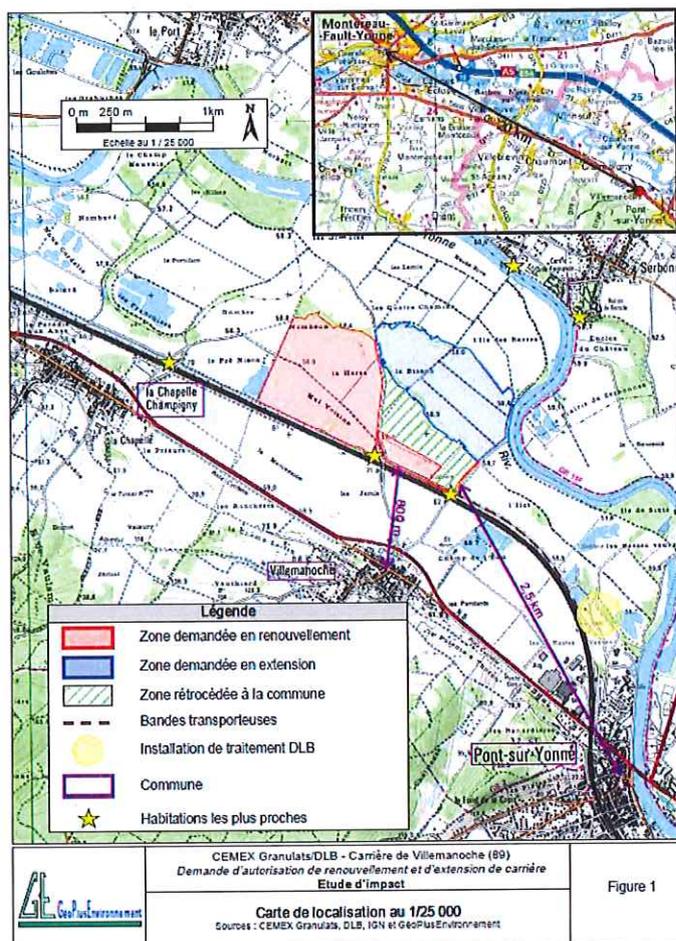
En application de sa décision du 23 juin 2016 relative aux délégations, la MRAe a, lors de sa réunion du 23 octobre 2018, donné délégation à sa présidente Monique NOVAT pour traiter ce dossier, à l'issue d'échanges par messagerie électronique entre les membres sur le projet d'avis.

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

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

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

## 1- Description et localisation du projet



Le projet, porté par les sociétés CEMEX et MRF, consiste au renouvellement et à l'extension de la carrière alluvionnaire de Villedanoche (89), située aux abords de l'Yonne entre Sens et Montargis-Fault-Yonne.

Le projet porte sur une surface totale de plus de 120 ha, dont 66,5 ha en renouvellement (emprise en rouge sur la carte ci-contre, 15 ha restent à exploiter sur la partie est) et 53,6 ha d'extension (en bleu sur la carte).

La durée d'exploitation sollicitée est de 16 ans (dont 3 ans destinés au réaménagement du site), avec un rythme de production annuelle moyenne envisagé entre 332 000 tonnes (t) / an (la première année) et 180 000 t / an (la dernière année)<sup>2</sup>. 2 975 000 t de matériaux alluvionnaires seront extraits sur 13 ans. Le traitement en vue d'obtenir des granulats se fera dans l'installation de Pont-sur-Yonne, exploitée par l'entreprise MRF à 2 km au sud-est du site d'extraction (point jaune sur la carte ci-contre).

Par ailleurs, une demande est formulée par le pétitionnaire pour accueillir des matériaux inertes pour le remblaiement partiel de la carrière à hauteur de 140 000 t / an.

L'extraction de la carrière se fait en eau, à l'aide d'une dragueline. La fouille présentera une profondeur maximale de 7 m, le gisement d'alluvions exploitables étant situé à une profondeur moyenne de 2,7 m à 5,9 m (soit une épaisseur moyenne du gisement de 3,2 m). Aucun rabattement de nappe n'est prévu dans le projet. Une fois extrait, le tout-

venant alluvionnaire est acheminé par bandes transporteuses jusqu'à l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne (installation déjà existante dans le cadre de l'exploitation actuelle). Les produits finis sont destinés à alimenter les marchés parisiens et sénonais par voie fluviale ou routière.

Le projet se situe dans la plaine alluviale en rive gauche de l'Yonne (à environ 58 m d'altitude NGF), à environ 18 km de la confluence Yonne-Seine, sur un secteur caractérisé par la présence de terres agricoles inondables et de noues bordées de ripisylves. Il est à noter que de nombreux autres sites d'extraction actuels ou passés sont présents tout au long des méandres de l'Yonne et de la Seine sur ce secteur, comme en témoigne la présence de nombreux plans d'eau aux abords de ces deux rivières.

Deux habitations sont situées à proximité immédiate du projet, en limite du site de la carrière. Les premières habitations du bourg de Villedanoche (au sud) et de Serbonnes (au nord-est, en rive droite de l'Yonne) sont situées à environ 700 m du site, celles de La Chapelle Champigny (à l'ouest du site d'extraction) à environ 800 m.

Au terme de l'exploitation, le projet prévoit un réaménagement du site visant notamment à créer un plan d'eau à des fins de loisirs sur la partie en renouvellement, un complexe humide à vocation écologique au plus proche de l'Yonne ainsi que la réhabilitation de terres agricoles sur plus de 30 ha sur la partie en extension.

<sup>2</sup> Le tonnage annuel moyen d'extraction suit une logique de diminution progressive d'au moins 2 % par an, afin notamment de répondre aux dispositions du schéma départemental des carrières de l'Yonne.

## 2- Enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale

La vallée alluviale de l'Yonne, dans laquelle le projet se situe, est référencée comme « zone à forts enjeux environnementaux » dans le schéma départemental des carrières de l'Yonne 2012-2021. Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'autorité environnementale sur le secteur du projet sont les suivants :

- **Eaux souterraines et eaux de surface** : le projet est concerné sur sa bordure ouest par le périmètre de protection éloignée du captage d'alimentation en eau potable de Champigny, étant précisé que le captage se situe en aval du projet. L'exploitation de la carrière impactera la nappe alluviale d'accompagnement de l'Yonne. Le projet, concerné par un risque fort d'inondation du fait de son emplacement dans la vallée alluviale de l'Yonne, ne doit pas remettre en cause l'espace de mobilité du cours d'eau ;
- **Biodiversité** : le site du projet n'est pas concerné par des zonages environnementaux particuliers. Cependant, un cortège d'espèces d'oiseaux inféodés aux milieux agricoles et aquatiques sont présents sur le site, pour la nidification ou pour des haltes migratoires en lien avec les vallées alluviales de l'Yonne et de la Seine. De plus, les noues arborées qui encerclent la zone d'extension, aux abords desquelles quelques espèces floristiques remarquables sont relevées, sont propices au déplacement et à l'alimentation des chiroptères. Une petite zone humide est également signalée sur l'emprise d'extraction future ;
- **Nuisances et cadre de vie** : les habitations en limite sud du site sont exposées au bruit lié à l'activité d'extraction. Le projet aura également un impact sur le trafic routier, une augmentation des rotations de camions étant prévue par l'apport de matériaux inertes extérieurs pour le comblement de la carrière ;
- **Paysage** : les installations sont actives sur site depuis une quinzaine d'années, dans un secteur marqué par la présence de nombreuses sablières et d'activités d'extraction à proximité des cours d'eau de l'Yonne et de la Seine (mitage des vallées alluviales par les carrières). Le renouvellement et l'extension du projet participeront à pérenniser cette ambiance industrielle liée aux activités d'extraction dans la vallée alluviale.

## 3- Qualité de l'étude d'impact

### 3.1 Organisation, présentation du dossier et remarques générales

L'étude d'impact (Tome 3 - 229 pages) et ses annexes (Tome 3bis - 595 pages) sont datées de novembre 2016, les dossiers ayant été complétés en juin 2018. Les études environnementales présentées en annexe 3bis sont de bonne qualité et proportionnées aux enjeux liés à l'extension de la carrière. Elles ont été réalisées par plusieurs bureaux d'études spécialisés (études hydrauliques et hydrogéologiques effectuées par Sciences Environnement, inventaires faune-flore réalisés par Alisea, études sur le bruit présentées par Terra Expertis, diagnostic zones humides effectué par la chambre d'agriculture de l'Yonne...). L'étude d'impact du projet, qui synthétise les résultats de ces études environnementales, est réalisée par le bureau d'études GéoPlusEnvironnement.

L'étude d'impact est correctement structurée, le dossier répondant aux attendus de l'article R.122-5 du Code de l'environnement. Le résumé non technique, présenté dans un fascicule séparé de l'étude d'impact (tome 0, 45 pages), est accessible pour un public non initié.

La MRAe relève que les orthophotographies utilisées dans le dossier datent de plusieurs années, les dernières orthophotographies disponibles permettant de constater des évolutions significatives de l'état des sols sur le secteur de renouvellement de la carrière<sup>3</sup>. **La MRAe recommande de mettre à jour les fonds de plan afin d'avoir un rendu plus fidèle à la réalité de l'état actuel de la zone.**

Par ailleurs, **la MRAe recommande également de présenter un bilan quantitatif et qualitatif de la période d'exploitation qui s'achève dans le cadre de la première autorisation délivrée en 2003**, permettant notamment : de chiffrer les volumes extraits et exportés annuellement (à mettre en regard avec les volumes autorisés), d'évaluer les mesures mises en place sur site dans le cadre de l'exploitation actuelle (pertinence, suffisance des mesures « ERC » (éviter, réduire, compenser) et d'accompagnement), d'apporter un retour d'expérience sur la gestion des épisodes d'inondations au cours de la période, d'évoquer le fonctionnement avec l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne, et *in fine* de dégager d'éventuelles mesures correctives à apporter dans le cadre du renouvellement et de l'extension de l'activité.

3 En particulier sur la partie ouest de la carrière déjà autorisée : les photographies aériennes utilisées dans l'étude d'impact montrent des secteurs encore agricoles, alors qu'en réalité ces secteurs ont totalement changé d'usage du fait de leur exploitation par le carrier.

### 3.2 État initial et sensibilités environnementales

L'état initial est bien structuré, et permet de caractériser à un bon niveau de précision les différents enjeux environnementaux qui caractérisent la zone de projet. Certaines thématiques font l'objet d'approfondissements adaptés du fait de leur sensibilité au regard de la nature du projet, notamment au travers des études spécifiques figurant en annexe : études hydrauliques et hydrogéologiques, inventaires naturalistes pour identifier la faune et la flore, inventaire des zones humides, ainsi que les études sur le bruit. Les principaux résultats sont présentés dans l'étude d'impact et les illustrations fournies permettent au lecteur de localiser aisément les sensibilités relevées par ces études spécifiques.

**La MRAe recommande cependant d'apporter quelques compléments ponctuels à l'état initial concernant :**

- **les risques d'inondations (partie 2.3.4) :** la cartographie des aléas et du zonage du PPRi (plan de prévention du risque inondation) de l'Yonne devront être intégrées à l'étude d'impact, le projet d'extension étant situé en zone rouge du PPRi, et en zone d'aléa moyen à fort. Les zones d'écoulement préférentielles sur le site (noues périphériques, ru, fossés) mériteraient d'être analysées et présentées dans cette partie.
- **La biodiversité (partie 2.5) :** une portion de la rivière Yonne est classée en réservoir biologique du SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) à environ 2 kilomètres en aval du projet. Cette information ne figure pas au dossier. Les raisons d'être de ce réservoir biologique et les sensibilités qu'il implique devront être présentées dans l'état initial.

### 3.3 Analyse des effets du projet et mesures proposées

L'analyse des impacts (partie 3 de l'étude d'impact) aborde tous les enjeux environnementaux liés au projet. Par parallélisme, l'exposé des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivi est également présenté par thématique environnementale (partie 7 de l'étude d'impact). Ces mesures abordent bien l'ensemble des impacts du projet (directs, indirects, induits) et toutes ses phases (mesures en phase chantier / phase d'exploitation / mesures et encadrement de la remise en état), même si ces distinctions ne sont pas clairement identifiées dans le dossier. **Afin d'améliorer la compréhension et le niveau de précision des mesures « ERC », la MRAe recommande de localiser sur carte les mesures qui peuvent l'être<sup>4</sup>.**

Par ailleurs, tous les matériaux extraits rejoindront l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne (autorisée en 2003, en même temps que la carrière de Villemanoche). Le fonctionnement de l'installation de traitement apparaît ainsi directement lié à la fourniture de matériaux alluvionnaires bruts par la carrière. Or, l'analyse des effets du projet n'évoque pas les impacts induits sur l'activité et le fonctionnement de l'installation de Pont-sur-Yonne, alors que fonctionnellement les deux installations sont interdépendantes<sup>5</sup>. **Aussi, la MRAe recommande d'intégrer l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne dans l'analyse des effets du projet sur l'environnement.**

Un suivi environnemental est proposé p.186 de l'étude d'impact. Les modalités effectives de mise en œuvre de ce suivi auraient pu être davantage précisées. **En complément des mesures proposées, la MRAe recommande de mettre en place un suivi régulier des espèces invasives tout au long de la durée d'exploitation de la carrière, notamment au niveau des aires de stockage des matériaux (terres de découvertes ou matériaux inertes) et de prendre les mesures nécessaires le cas échéant pour éviter leur prolifération.**

### 3.4 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus est proposée en partie 4 de l'étude d'impact. Celle-ci est datée du 1<sup>er</sup> octobre 2016, sur la base d'un rayon de 5 km autour du projet, aucun projet existant n'étant relevé. Sur la méthode, l'analyse apparaît peu pertinente. En effet, le rayon des 5 km semble peu adapté et trop restrictif pour analyser les effets cumulés de l'activité d'extraction alluvionnaire sur un secteur particulièrement en proie au phénomène de mitage (multiplicité des gravières et pression importante des activités extractives sur le secteur dans les méandres de l'Yonne et de la Seine). Par ailleurs, des projets de carrières alluvionnaires existent à proximité de la carrière de Villemanoche et auraient pu être évoqués, même s'ils ne sont pas autorisés à ce jour (projets de carrières alluvionnaires à Michery, Villeneuve-la-Guyard, Pont-sur-Yonne<sup>6</sup>). **La MRAe recommande de compléter l'analyse des effets cumulés du projet, en tenant notamment compte des projets d'extraction existants à proximité, et en élargissant l'analyse des effets cumulés à toutes les activités d'extraction de granulats alluvionnaires actuelles ou passées dans un rayon d'au moins 20 km.**

4 Par exemple : cartographie des délaissés le long de l'Yonne et des noues périphériques, géolocalisation des mesures d'évitement d'impact sur les stations de flore remarquable, création d'hibernaculum favorable à l'hibernation, mise en place d'un merlon périphérique en direction de l'habitation en S3 pour diminuer les nuisances, etc.

5 Le dossier est d'ailleurs déposé conjointement par les sociétés Cemex (gestionnaire de la carrière) et MRF (gestionnaire de l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne).

6 Ce dernier projet de carrière alluvionnaire de Pont-sur-Yonne a toutefois fait l'objet d'un arrêté préfectoral de refus d'autorisation d'exploiter en février 2017. Cet arrêté fait actuellement l'objet d'un recours.

### 3.5 Justification du choix du parti retenu

Les motivations présentées pour le projet évoquent des raisons historiques, géographiques, environnementales, foncières, géologiques, économiques et techniques.

En particulier, le pétitionnaire justifie son projet de renouvellement et d'extension de la carrière par la localisation du projet dans une zone peu habitée et à proximité du marché francilien (et notamment du projet du « Grand Paris », qui va nécessiter des besoins importants en matériaux), mais aussi par sa présence historique en vallée de l'Yonne, par la proximité de l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne et la présence sur site des installations nécessaires à l'extraction et l'expédition des matériaux. La livraison de matériaux aux centrales à béton par voie fluviale au départ de Pont-sur-Yonne est également un argument soulevé par le pétitionnaire (le transport par voie fluviale représente 50 % dans l'évacuation des produits finis au départ de Pont-sur-Yonne).

Aucun scénario alternatif à l'emplacement choisi n'est cependant présenté.

### 3.6 Articulation avec les plans et programmes concernés

Les granulats alluvionnaires constituent une ressource limitée, non renouvelable, et sont souvent situés dans des secteurs environnementalement sensibles (en lien avec les cours d'eau producteurs d'alluvions) ; les alluvions de l'Yonne et de la Seine font l'objet d'une exploitation importante sur le secteur, justifiée notamment par la proximité du marché francilien et la navigabilité des cours d'eau en direction de la région parisienne. La limitation progressive de l'emploi de matériaux alluvionnaires et la recherche de matériaux de substitution font l'objet d'orientations et d'objectifs dans les différents documents de planification qui encadrent l'activité extractive, en particulier le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021, et le schéma départemental des carrières de l'Yonne 2012-2021 avec lesquels le projet devra être compatible.

L'étude d'impact s'attache à démontrer la compatibilité du projet tant avec le SDAGE qu'avec le schéma départemental des carrières de l'Yonne. L'argumentaire en partie 5 du dossier permet notamment d'établir les modalités de compatibilité du projet avec les objectifs affectés par ces deux documents de planification en matière de protection des milieux aquatiques, de zones à fort enjeu en matière de biodiversité, de protection des captages d'eau potable, et de remise en état après exploitation.

En revanche, les objectifs de réduction de prélèvement des matériaux alluvionnaires paraissent devoir être explicités, étayés et évoqués cumulativement avec les autres projets connus ou en cours d'émergence dans le secteur. Le schéma des carrières de l'Yonne fixe une enveloppe maximale de 7 millions de tonnes d'extraction de matériaux alluvionnaires à l'échelle départementale pour la période 2012-2021, et impose une baisse annuelle de 2 % du tonnage moyen extrait pour toute nouvelle autorisation d'exploiter en alluvionnaire, afin de diminuer progressivement la pression d'extraction sur ces matériaux. **La MRAe recommande d'éclaircir et d'approfondir dans l'étude d'impact les modalités de prise en compte par le pétitionnaire de cet enjeu de limitation des prélèvements alluvionnaires.**

La MRAe note que le dossier expose également les modalités de comptabilité ou de prise en compte du plan d'occupation des sols de Villemanche, du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), ainsi que du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin de la Seine.

### 3.7 Qualité de l'étude de dangers

L'étude de dangers mentionne l'ensemble des thématiques environnementales, telles que listées aux articles L.512-1 et R.512-9 du Code de l'environnement. L'étude de dangers est réalisée conformément aux textes réglementaires.

Les dangers potentiels sont identifiés et caractérisés de manière relativement exhaustive au regard du retour d'expérience relatif aux accidents survenus sur des installations analogues.

Elle identifie logiquement comme risques les plus probables la pollution des eaux et des sols, l'incendie, l'explosion, La collision de véhicules, la noyade, l'instabilité des terrains, la pollution de l'atmosphère.

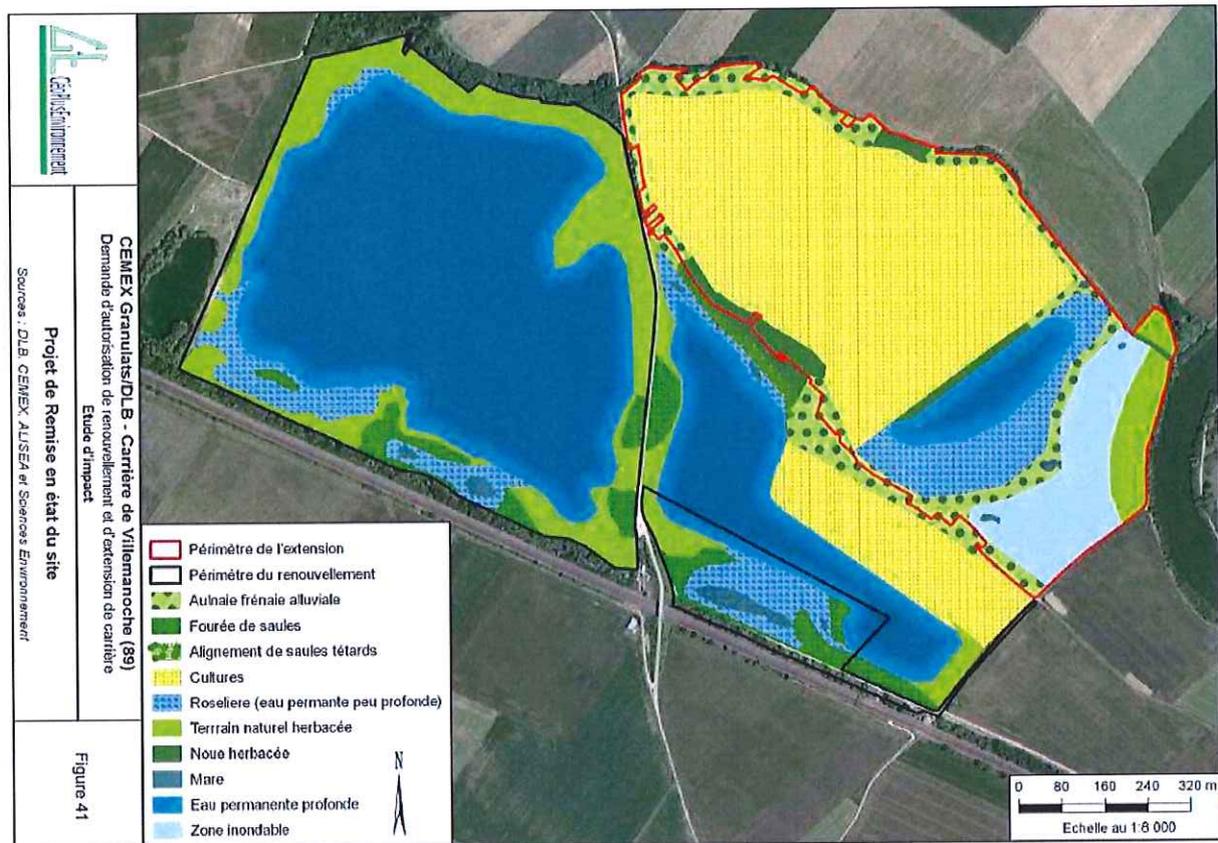
Les différents scénarios en termes de gravité, de probabilité et de cinétique de développement, tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection sont quantifiés. Une carte des zones des risques significatifs est établie pour les risques les plus probables.

La terminologie utilisée dans le résumé non technique est accessible pour des non-spécialistes. Ce document est suffisamment illustré pour faciliter la compréhension de la démarche suivie, à la fois pour localiser les thématiques à enjeux, les impacts engendrés et les mesures proposées.

### 3.8 Conditions de remise en état et de réaménagement du site

L'étude d'impact présente en partie 8 le projet de remise en état du site. Sur la zone en renouvellement, des plans d'eau prennent place conformément au projet de réaménagement arrêté dans le cadre de la précédente autorisation. Sur le périmètre d'extension, un réaménagement de 30,2 ha de terres agricoles sera opéré, ainsi que l'aménagement d'un complexe humide écologique sur le reste du périmètre au plus proche de l'Yonne. Un renforcement de la ceinture végétale encerclant le périmètre d'extension est également prévu, au moyen de plantation d'arbres inféodés aux milieux humides (saules, aulnes, frênes...).

Un remblaiement avec apport de matériaux inertes extérieurs sera nécessaire pour le réaménagement, à hauteur de 140 000 tonnes par an. Ce remblaiement se fera par tranches successives, au rythme des phases d'extractions (principe = remblaiement d'un caisson 2 ans après l'extraction). **La MRAe recommande la plus grande vigilance quant au choix des matériaux de remblaiement, dont le caractère inerte devra être scrupuleusement vérifié et démontré, ces matériaux étant destinés à combler l'excavation opérée directement dans la nappe alluviale.**



Projet de remise en état du site (source : étude d'impact)

## 4- Prise en compte de l'environnement dans le projet

### 4.1 Eaux souterraines et eaux de surface

Le projet a fait l'objet d'études hydrogéologiques et hydrauliques de bonne qualité. D'après celles-ci, le secteur se caractérise, d'un point de vue hydrogéologique, par la présence de nappes superposées qui communiquent l'une avec l'autre : la nappe de la craie et la nappe des alluvions. L'eau se rencontre à faible profondeur (- 1 m environ en période de hautes eaux et - 1,5 m en période d'étiage de l'Yonne). L'aquifère est mis au jour lors de la création des bassins d'extraction des alluvions<sup>7</sup>.

Les impacts du projet sur ces écoulements souterrains sont bien étudiés, sur la base d'une modélisation hydrogéologique : celle-ci permet de conclure que l'effet du projet sur la nappe est localisé sur le projet et son pourtour immédiat avec un abaissement de la nappe de 30 à 50 cm en amont du projet, et une rehausse de la nappe en aval de

<sup>7</sup> L'extraction des alluvions se fait en eau dans l'aquifère mis à nu à l'aide d'une dragueline.

10 à 15 cm (phénomène d'horizontalisation de la nappe principalement lié à l'ouverture du grand bassin sur le secteur ouest). L'absence de rabattement de nappe permet de limiter les impacts du projet sur les équilibres souterrains. La modélisation permet également de conclure que le projet n'aura pas d'incidence négative sur la disponibilité des ressources aquifères du captage de Champigny situé à l'aval hydraulique de la carrière<sup>8</sup>.

Les mesures adaptées d'évitement de la pollution des eaux en phase chantier sont prévues (aire étanche pour le stockage des engins, suivi par piézomètres, entretien des engins, etc.). Une simulation d'une pollution accidentelle aux hydrocarbures figure au dossier : elle permet de constater qu'une partie du polluant est susceptible d'atteindre le captage de Champigny, au bout de 200 jours environ dans l'hypothèse la plus défavorable. **La MRAe recommande de mettre en place une procédure d'alerte et de gestion avec l'ARS afin d'être en capacité de réagir en cas de survenance d'un incident de ce type.**

En plus de la réutilisation des terres de découvertes stockées sur site, le pétitionnaire souhaite pouvoir accueillir en moyenne 140 000 tonnes de matériaux inertes par an pour le remblaiement de la carrière, dans le cadre du réaménagement. L'étude d'impact est cependant silencieuse sur la composition de ces matériaux qui vont être directement remblayés dans la nappe alluviale (quelles modalités de vérification systématique du caractère inerte ? Quelle perméabilité par rapport aux matériaux alluvionnaires actuels ?). La modification de la structure du sol par apport de ces matériaux extérieurs pourrait avoir des impacts sur l'écoulement et la qualité des eaux de la nappe. **La MRAe recommande de préciser les modalités d'approvisionnement, de contrôle et de gestion des matériaux inertes qui seront importés sur site.**

Le projet se situe dans le lit majeur de l'Yonne, en zone inondable (zone rouge du PPRi Yonne<sup>9</sup>). Le dossier propose une détermination cartographique de l'espace de mobilité du cours d'eau<sup>10</sup> de l'Yonne sur le secteur de la carrière, conformément aux dispositions du SDAGE et du schéma départemental des carrières. Cette étude conclut que l'espace de mobilité de l'Yonne à Villemanche est réduit au lit mineur du fait des contraintes anthropiques présentes (navigabilité de la rivière), le projet d'extension de la carrière et ses installations annexes étant ainsi situés à l'extérieur de cet espace de mobilité.

Les risques de capture du lit mineur du cours d'eau par les bassins créés au sein de la carrière sont également évalués : la probabilité que le lit naturel de l'Yonne soit court-circuité et dérivé par la gravière à l'occasion d'une crue est jugée très faible dans l'étude hydraulique, du fait de la canalisation du lit mineur actuel et de la bande de 50 m laissée entre la berge de l'Yonne et les limites d'extraction (distance minimale imposée par la réglementation).

**La MRAe recommande de préciser dans l'étude d'impact les mesures en phase d'exploitation visant à réduire les risques d'aggravation des crues, en particulier concernant le stockage des matériaux de découverte.** Une mesure de réduction concerne cet enjeu dans l'étude d'impact : « les aires de stockage des terres de découverte ne peuvent être orientées transversalement au sens d'écoulement des crues »<sup>11</sup>. Cette mesure de bon sens devrait être approfondie et précisée, compte-tenu du volume important de matériaux à extraire et stocker (1 670 000 m<sup>3</sup> de terres de découverte au total<sup>12</sup>). L'établissement de schémas de principes de la forme, la localisation, l'orientation, l'espacement et la taille (longueur et hauteur) des merlons de stockage in situ est recommandé afin de garantir le bon écoulement des eaux de crue.

## 4.2 Biodiversité et milieux naturels

Le dossier mentionne que les habitats d'intérêt communautaire relictuels identifiés sur le site<sup>13</sup> ne feront pas l'objet de suppression directe. La position du projet en vallée de l'Yonne favorise une fréquentation du site par une avifaune nicheuse ou en halte migratoire diversifiée (85 espèces d'oiseaux recensées en période printanière et estivale). Les ripisylves de l'Yonne et les noues arborées présentes en ceinture du site d'extension de la carrière concentrent les enjeux en matière de biodiversité sur le site même d'extension de la carrière, comme en témoignent les résultats des inventaires faunistiques et floristiques annexés à l'étude d'impact. La conservation et le renforcement de ces noues constitue ainsi une mesure importante figurant au dossier, afin de préserver les habitats intéressants les principales espèces faunistiques (avifaune nicheuse ou migratrice, chiroptères...) qui fréquentent le site. Les espèces floristiques remarquables inventoriées dans le périmètre de la carrière sont également situées au niveau de ces noues et seront préservées par le projet (via des balisages et mises en défens au cours du chantier).

8 Il aura même un effet légèrement positif sur la productivité du captage, du fait d'une remontée de la nappe captée de 1,6 à 1,8 cm.

9 Hauteur de submersion estimée de 0,8 à 1,5 m sur le site. Les installations de transport des matériaux vers l'installation de traitement de Pont-sur-Yonne sont prévues pour ne pas entraver les écoulements de crues (structures métalliques perméables).

10 L'espace de mobilité d'un cours d'eau peut-être défini comme l'espace du lit majeur au sein duquel le lit mineur peut se déplacer librement compte-tenu des évolutions de la dynamique fluviale. Le SDAGE en donne la définition suivante : « espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent les translations latérales pour permettre la mobilisation des sédiments, ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres ».

11 p.171 de l'étude d'impact.

12 Chiffre avancé p.20 de l'étude d'impact.

13 Prairie de fauche, végétation aquatique à characées, mégaphorbiaies et phragmitaies, saulaies arbustives, frênaies associées à des mégaphorbiaies, aulnaies-frênaies – cf p.55 à 57 de l'étude d'impact.

Concernant la phase chantier, la MRAe recommande de veiller à ce que les espèces végétales invasives ne s'implantent pas sur les merlons de matériaux de découverte ou apports inertes stockés au cours de l'exploitation de la carrière, en mettant en place un suivi régulier.

L'inventaire des zones humides conduit dans le cadre du projet a permis de mettre en évidence l'existence d'une petite zone humide de 0,23 ha sur le secteur en extension. Celle-ci, constituée par une petite dépression sur une parcelle agricole (issue de la nappe à l'affleurement ?), sera détruite dans le cadre de l'exploitation. Cette destruction de zone humide sera largement compensée à hauteur d'une surface de 6 ha dans le cadre du réaménagement en fin d'exploitation du site.

Le projet de réaménagement de l'extension de la carrière prévoit 2 phases principales :

- un réaménagement agricole sur 30,2 ha sur la partie nord-ouest de l'extension ;
- un réaménagement à vocation écologique sur la partie est de l'extension, avec les objectifs suivants : aménager un plan d'eau de taille limitée permettant d'avoir une petite zone profonde ainsi qu'une zone de faible profondeur en pente douce favorable à un grand nombre d'espèces animales et végétales, créer de petites dépressions de faible profondeur favorables aux amphibiens, maintenir et renforcer les noues arborées et herbacées, créer des prairies inondables près de l'Yonne (pouvant le cas échéant servir de frayères à brochets) et des prairies de fauche.

Ce projet de réaménagement écologique de l'extension de la carrière permettra de limiter la création de grands plans d'eau, déjà très présents sur le secteur ainsi qu'au sein même du périmètre déjà exploité de la carrière de Villemannoche (avec le grand bassin ouest), tout en favorisant l'accueil et le développement de la biodiversité sur ce secteur connecté à l'Yonne. Il sera de nature à renforcer les continuités écologiques végétales sur le site, par l'extension de la ceinture de végétation autour du périmètre d'extension de la carrière.

#### 4.3 Nuisances et cadre de vie

L'envoi des matériaux alluvionnaires vers l'installation de traitement via bandes transporteuses limitera le trafic routier. En revanche, les apports de matières inertes pour remblayer la carrière entraîneront environ 50 passages par jour supplémentaires, soit 7 % du trafic de poids lourds observé sur la RD 606. L'acheminement des matériaux inertes se fera en empruntant la RD 606 jusqu'à l'installation de Pont-sur-Yonne, puis en utilisant un chemin rural (n°7) afin d'éviter les habitations les plus proches du site. Une cartographie des itinéraires de circulation à emprunter par les camions devrait être produite en accompagnement.

Le dossier indique que des mesures correctives liées au bruit ont été mises en œuvre au cours de la période d'exploitation précédente, suite à une campagne de mesures opérée en 2014, pour répondre à des non-conformités en matière de bruit vis-à-vis de l'habitation « S2 » en limite sud-ouest du site (protections sonores sur le convoyeur à bandes transporteuses, mise en place d'un mur anti-bruit devant l'habitation).

Des mesures de réduction supplémentaires sont programmées :

- Bardage complet de la bande transporteuse en direction de l'habitation « S2 » : une illustration schématique de cette mesure serait utile afin d'apprécier son apport au regard des mesures correctives déjà mises en œuvre récemment ;
- Mise en place d'un merlon périphérique en direction de l'habitation « S3 » du fait d'un chantier de décapage et d'extraction à venir à proximité de cette habitation en limite sud-ouest du site.

**La MRAe recommande de géolocaliser dans l'étude d'impact les mesures de réduction du bruit au droit des habitations les plus proches et de démontrer davantage l'efficacité de ces mesures.**

#### 4.4 Paysage

La présence d'écrans de végétation atténue la visibilité des installations dans le paysage. L'analyse paysagère est de faible qualité, même si les enjeux apparaissent limités. Les photomontages proposés sont peu lisibles, présentés à un format trop réduit et dispersés dans l'étude d'impact<sup>14</sup>. Ils ne favorisent pas une lecture suffisamment explicite de l'intégration du projet dans son environnement immédiat et devraient ainsi être présentés à des formats plus adaptés (A3).

14 Par exemple : les photomontages n°1 à 8 sont proposés p.82, alors que la carte de localisation des prises de vue figure p.126.

## 5- Conclusion

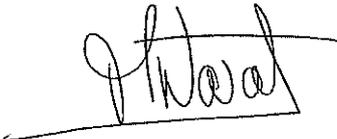
L'étude d'impact relative au projet de renouvellement et d'extension de la carrière alluvionnaire de Villemanoche aborde l'ensemble des thématiques environnementales visées par l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement. Les principales sensibilités du projet sont identifiées et ont fait l'objet d'études spécifiques de bonne qualité (notamment en matière hydraulique, hydrogéologique et biodiversité). Le dossier permet au lecteur d'appréhender les enjeux environnementaux du projet, ses principaux effets ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts définies par le pétitionnaire.

La MRAe recommande principalement :

- de présenter un bilan qualitatif et quantitatif des conditions d'exercice de la période d'exploitation 2003-2018 ;
- de localiser sur fond cartographique les mesures « ERC » spatialisées ;
- d'apporter des garanties sur la composition des matériaux inertes destinés à remblayer le site dans le cadre du réaménagement et de démontrer leur compatibilité avec la sensibilité du milieu dans lequel ils s'insèrent (remblaiement directement dans la nappe alluviale) ;
- de mettre en place un suivi régulier des espèces invasives tout au long de la durée d'exploitation de la carrière, notamment au niveau des aires de stockage des matériaux (stériles de découvertes et/ou matériaux inertes) et de prendre des mesures pour en limiter leur prolifération ;
- de préciser les mesures destinées à réduire les risques d'aggravation des crues, en particulier concernant les méthodes de stockage des matériaux de découverte sur site ;
- d'intégrer l'activité de traitement des matériaux alluvionnaires de Pont-sur-Yonne dans l'analyse des effets du projet sur l'environnement ;
- d'élargir l'analyse des effets cumulés du projet dans un rayon d'au moins 20 km, en mentionnant également les projets d'extraction existants à proximité (même s'ils ne sont pas encore autorisés) et d'approfondir dans l'étude d'impact les modalités de prise en compte de l'enjeu de limitation des prélèvements alluvionnaires.

La MRAe formule également d'autres observations plus ponctuelles détaillées dans le présent avis, dont il conviendra de tenir compte afin d'améliorer le dossier et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Pour la Mission régionale d'autorité environnementale  
Bourgogne-Franche-Comté  
et par délégation, la présidente



Monique NOVAT