



Mission régionale d'autorité environnementale

Grand Est

**Avis sur le projet d'aménagement foncier
sur la commune de VAUBEXY (88)
avec extension sur les communes de
Ahéville, Bazegney, Derbamont, Gugney-aux-Aulx et Jorxey**

n°MRAe 2018APGE33

Nom du pétitionnaire	Conseil Départemental des Vosges
Communes	Vaubexy, Ahéville, Bazegney, Derbamont, Gugney-aux-Aulx et Jorxey
Département	Vosges (88)
Objet de la demande	Projet d'aménagement foncier
Date de réception du dossier	27/02/18

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

En application de la directive européenne sur l'évaluation environnementale des projets, tous les projets soumis à évaluation environnementale, comprenant notamment la production d'une étude d'impact, en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, font l'objet d'un avis d'une « autorité environnementale » désignée par la réglementation. Cet avis est mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

En ce qui concerne le projet d'aménagement foncier à Vaubexy, à la 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 environnementale¹ (MRAe) Grand Est, du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) a été saisie pour avis par le Conseil Départemental des Vosges.

Le dossier ayant été reçu complet, il en a été accusé réception le 27 février 2018. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de 2 mois. Selon les dispositions de ce même article, l'autorité environnementale a consulté l'Agence régionale de santé (ARS) qui a rendu son avis le 23 mars 2018 et le préfet des Vosges (Direction départementale des territoires – DDT 88) qui a rendu son avis le 12 avril 2018.

Sur proposition de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Grand Est et par délégation de la MRAe, son président par intérim a rendu l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L.122-1-1 du code de l'environnement). L'avis de l'autorité environnementale fait l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage (cf. article L.122-1 du code de l'environnement).

1 Désignée ci-après par la MRAe.

A – Synthèse de l'avis

Le Conseil départemental des Vosges, maître d'ouvrage des procédures liées au présent projet d'aménagement foncier, a ordonné la réalisation d'un aménagement foncier, agricole et forestier (AFAF) sur un périmètre total de 360,81 ha essentiellement sur la commune de Vaubexy. Cet aménagement foncier porte sur l'aménagement du parcellaire et sur des travaux connexes, notamment la reconfiguration de chemins ruraux.

Le périmètre de l'AFAF comportant une ZNIEFF² de type I « Gîtes à chiroptères de Bazegney, Bouzemont et Madonne-et-Lamerey » et des espèces protégées (notamment oiseaux et batraciens), l'Autorité environnementale (Ae) identifie comme enjeu principal la préservation de la biodiversité à travers les formations végétales (haies, prairies, bandes enherbées le long des cours d'eau). Ces formations végétales participent non seulement à la biodiversité, mais permettent également de freiner et de retenir les eaux, évitant ainsi les phénomènes d'érosion, autre enjeu du projet.

L'analyse de l'état initial est globalement de bonne qualité malgré quelques imprécisions et permet d'identifier les enjeux du projet.

L'analyse des incidences du projet sur le milieu naturel et la biodiversité manque souvent de démonstration et la démarche éviter, réduire compenser (ERC³) n'est pas aboutie. En particulier, la préservation de zones humides n'est pas démontrée, de même que la compensation des haies détruites, et aucune mesure de réduction n'est proposée pour limiter les impacts sur les espèces protégées.

L'Ae recommande principalement :

- ***de localiser plus précisément les zones humides et de préciser de quelle manière elles seront préservées ;***
- ***de compléter l'étude d'impact sur le linéaire de haies détruites selon leur intérêt et de mener une démarche ERC aboutie permettant de déterminer les mesures appropriées ou de confirmer celles proposées ;***
- ***de proposer des mesures visant à réduire l'impact du chantier sur les espèces protégées.***

2 L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

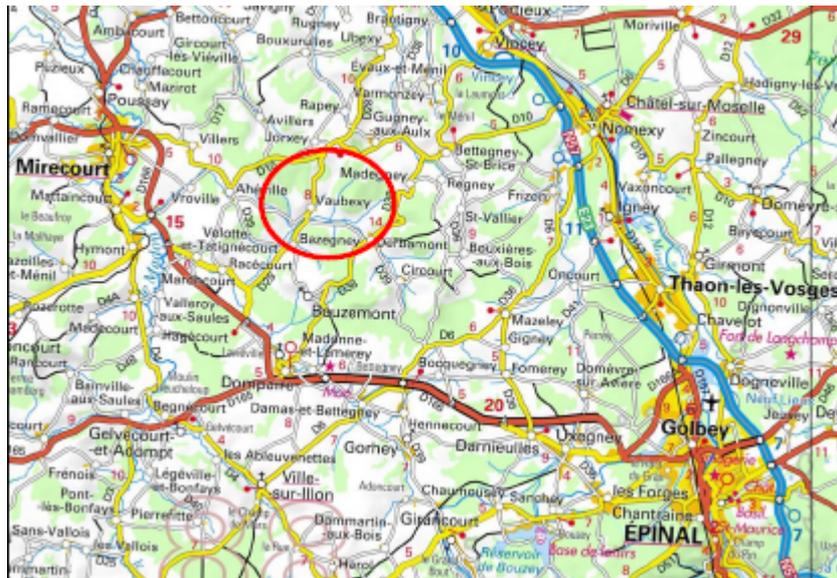
3 La séquence « éviter, réduire, compenser » (dite « ERC ») a pour objet de tendre vers l'impact résiduel le plus faible possible, voire nul. Elle est définie réglementairement par l'art. R. 122-20 du code de l'environnement. La 1^{ère} étape d'évitement (ou « mesure de suppression ») modifie une action d'un document de planification afin de supprimer un impact négatif identifié que cette action engendrerait.

La réduction intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation des actions propres à chaque type de document. Enfin, si des impacts négatifs résiduels significatifs demeurent, il s'agira d'envisager la façon la plus appropriée d'assurer la compensation de ses impacts. En identifiant les enjeux majeurs à éviter, un document de planification permet d'anticiper sur la faisabilité des mesures compensatoires de futurs projets. S'il s'agit d'un document de planification présentant des projets dont l'impact et l'implantation sont en grande partie connus, le document peut en outre présenter les mesures compensatoires déjà prévues, voire déjà arrêtées dans le cadre des projets planifiés. Dans certains cas, le document de planification peut renvoyer l'obligation de compensation aux maîtres d'ouvrage des projets.

B – Présentation détaillée

1. Présentation générale du projet

La commune de Vaubexy comptait 131 habitants en 2015 selon les données de la commune et est située dans le département des Vosges, à 18 km au nord-ouest d'Épinal. Son ban communal occupe une superficie de 652 ha, la superficie cultivée représentant 43 % (280 ha). La commune ne dispose pas de plan d'urbanisme mais fait partie du périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) des Vosges centrales approuvé le 10 décembre 2007.



Rapport de présentation

Le Conseil départemental des Vosges, maître d'ouvrage des procédures liées au présent projet d'aménagement foncier, a fait réaliser une étude préalable d'aménagement foncier en novembre 2015. Une enquête publique sur l'opportunité et le périmètre de l'AFAF a eu lieu en janvier-février 2016.

La surface concernée par le périmètre de l'AFAF s'étend sur 360,81 ha, essentiellement sur la Commune de Vaubexy, avec des extensions sur les communes de Ahéville, Bazegney, Derbamont, Gugney-aux-Aulx et Jorxey. La présentation du projet ne précise pas la superficie de l'AFAF sur chaque commune. **Il convient de compléter ce point.**

Cet aménagement foncier porte sur un nouveau découpage du parcellaire ayant pour objet de réduire le nombre de parcelles de 1 526 à 296, leur taille moyenne passant ainsi de 23,64 ares à 1,22 ha. Au titre des travaux connexes⁴, il est prévu de renforcer des chemins existants. L'étude d'impact précise que les travaux correspondant seront réalisés sur l'emprise actuelle des chemins et n'entraîneront aucun défrichement.

⁴ Les travaux connexes à l'aménagement foncier consistent en la réalisation d'ouvrages d'intérêt collectif ou d'opérations permettant l'exploitation du nouveau parcellaire (chemins d'exploitation, arrachage de haies, arasement de talus, défrichement, irrigation).
Source : Bulletin Officiel des Finances Publiques - Impôts

Les autres travaux connexes envisagés sont :

- le nettoyage d'un fossé sur 50 m ;
- la plantation d'arbres fruitiers et de haies ;
- un renforcement d'une ripisylve.

À noter dans la présentation des travaux connexes, l'aménagement d'une dalle en béton sur 15 mètres, sans aucune justification. **Il convient de compléter ce point.**

Des prescriptions environnementales ont été fixées par un arrêté préfectoral en date du 29 juin 2016 pour l'AFAF de la commune de Vaubexy, intégré à l'étude d'impact. Cette étude indique de manière partielle les modalités de prise en compte de ces prescriptions environnementales dans le projet. **Il convient, pour chaque prescription environnementale d'exposer la manière dont elles sont prises en compte.**

2. Analyse de l'état initial, incidences du projet sur l'environnement, mesures envisagées et prise en compte de l'environnement dans le projet.

L'analyse de l'état initial est globalement de bonne qualité malgré quelques imprécisions et permet d'identifier les enjeux du projet, liés, d'une part, à la présence du réseau hydrographique du ruisseau du Robert et de ses milieux humides associés, et, d'autre part, à la mosaïque de milieux naturels (vergers, haies, bosquets et prairies) à flanc de coteau. Cette mosaïque a non seulement un rôle écologique important, mais elle permet également de limiter les risques d'érosion et de ruissellement, autre enjeu du projet. Sur ce dernier point, l'étude d'impact répond à une des prescriptions environnementales fixées par l'arrêté préfectoral précité consistant à conserver l'orientation générale du parcellaire de manière à privilégier un labour perpendiculaire à la pente.

L'analyse de l'état initial relève une vulnérabilité des eaux souterraines aux pollutions de surface mais sans identifier d'enjeu particulier, l'étude précisant par ailleurs que la modification du parcellaire n'entraînera pas de modification des pratiques agronomiques.

Selon l'Ae, la protection de ces formations végétales constitue donc l'enjeu principal du projet, ceci d'autant plus que le périmètre de l'AFAF comporte une ZNIEFF de type 1 et des espèces protégées.

L'analyse des incidences du projet sur milieu naturel et la biodiversité manque souvent de démonstration et la démarche éviter, réduire compenser (ERC) n'est pas clairement établie.

L'ensemble de ces éléments sont présentés ci-après.

Milieux naturels sensibles

- milieux naturels inventoriés

Un site Natura 2000⁵, la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de la Moselle Secteur Chatel-Tonnoy » se situe à 8,5 km au nord-est de Vaubexy. L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut, à juste titre, à l'absence d'incidences du projet sur la ZSC, compte tenu de son éloignement.

⁵ Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt européen. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Le périmètre de l'AFAF comporte une Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 : "Gites à chiroptères de Bazegney, Bouzemont et Madonne-et-Lamerey" et un Espace Naturel Sensible (ENS)⁶ "Vergers de Vaubexy". Toutefois, la ZNIEFF de type 2 « vergers de Mirecourt », qui est pourtant comprise partiellement dans le périmètre du projet, n'est pas prise en compte.

Dans la présentation du Schéma de Cohérence Écologique (SRCE)⁷ de Lorraine, il est indiqué que la commune de Vaubexy est concernée par l'objectif « préservation des milieux herbacés thermophiles », sans plus d'explications. Il manque une présentation des objectifs du SCoT des Vosges Centrales en matière de préservation des espaces naturels et des continuités écologiques.

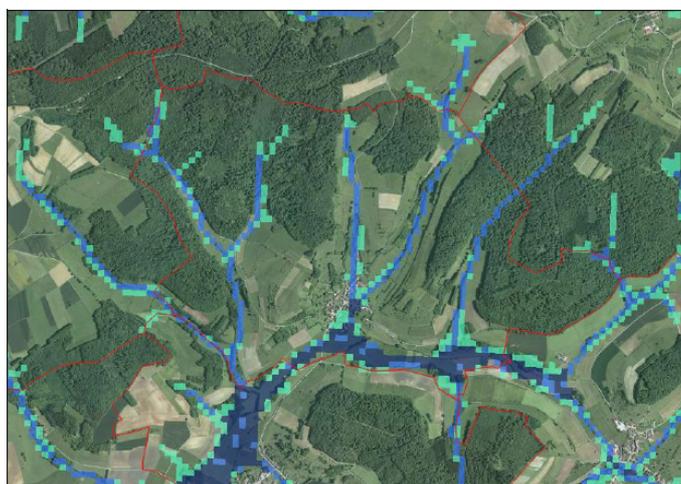
L'Ae recommande de compléter l'inventaire des milieux naturels par la prise en compte de la ZNIEFF de type 2 et par la présentation des objectifs du SCoT relatifs à la préservation des espaces naturels et des continuités écologiques.

- cours d'eau et zones humides

L'ensemble du périmètre d'étude appartient au bassin versant du ruisseau du Robert, comptant sept affluents. L'étude souligne l'importance des cortèges arborés des ruisseaux, à la fois pour la circulation et la reproduction de la faune et pour la filtration des eaux de ruissellement.

Le vallon du Robert est parsemé de boisements alluviaux (Frêne, Aulne et Saule) et de zones prairiales permettant la rétention des eaux, lors d'épisodes de fortes pluies. Néanmoins, le débordement des eaux du lit mineur a déjà touché le bas du village. Selon l'étude, il n'existe pas de cartographie de ces zones inondables.

Des zones humides potentielles occupent le vallon du Robert et également le vallon du ruisseau de Gérard Champ. Une carte localise les « zones humides potentielles » de manière peu lisible et sans légende.



Carte n°10: Zones humides potentielles

- 6 Zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent.
- 7 Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région. Il a notamment pour objet de présenter les continuités écologiques retenues pour constituer la trame verte et bleue régionale et d'identifier les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés.

Selon les indications fournies par l'analyse des incidences, aucune zone humide ne sera détruite par le projet d'AFAF. Ce n'est pas démontré. L'arrêté préfectoral relatif aux prescriptions environnementales demande d'effectuer « *un recensement et une caractérisation des zones humides sur la base de la carte des zones potentiellement humides* » et recommande de permettre autant que possible « *la réalisation d'échanges de parcelles comprenant des zones humides pour assurer une gestion en prairie de fauche.* » Selon l'Ae, l'étude d'impact ne répond que partiellement à cette prescription.

L'Ae recommande de localiser plus précisément les zones humides et d'indiquer de quelle manière elles seront préservées.

- prairies, vergers et haies

Les secteurs plus pentus (versants de vallée) sont occupés par les prairies, vergers, haies et boisements limitant considérablement les risques d'érosion et constituant également une richesse paysagère (bocage). Ces milieux font l'objet d'une bonne analyse paysagère.

L'état initial mentionne des prairies en bordure du ruisseau du Robert et à flanc de coteau et prête « *un rôle de régulateur hydrique et de zone tampon en permettant la rétention des eaux qu'elles restituent progressivement au cours d'eau* » aux prairies du vallon du Robert. L'analyse des incidences indique que les parcelles, en bordure du Robert, seront attribuées préférentiellement à des éleveurs pour maintenir les surfaces en herbe. En revanche, aucune précision n'est apportée quant au maintien des prairies à flanc de coteau. Il n'est pas précisé dans quelles mesures la politique Espace Naturel Sensible préservent ces milieux. ***Ces précisions sont à apporter.***

À ce propos, l'Ae rappelle que le changement d'affectation, à l'échelle du périmètre de l'AFAF, d'étendues semi-naturelles (tels que les prairies) à l'exploitation intensive (labour) est soumise à étude d'impact. ***Des mesures de suivi du retournement des prairies doivent être prévues et l'étude d'impact de l'AFAF devra si nécessaire être complétée et faire l'objet d'un nouvel avis de l'Autorité environnementale.***

L'étude identifie les haies selon un niveau d'intérêt (croisement entre intérêt économique, paysager, floristique, faunistique, hydrologique et brise vent) et indique que les "haies d'intérêt élevé" sont à préserver impérativement pour ensuite nuancer en précisant que toutes les haies d'intérêt élevé ne pourront être maintenues. Il manque des indications sur le linéaire des haies par niveau d'intérêt (en mètre linéaire).

Selon l'analyse des incidences, le projet d'AFAF de Vaubexy n'entraîne aucun arrachage de haies, ce qui est erroné. Seules les haies d'intérêt élevé sont préservées. Les haies d'intérêt moindre bénéficient seulement de mesures de précaution (reconfiguration du parcellaire s'appuyant sur les haies et bosquets existants).

Sans lien avec une démarche ERC restant à mener, il est mentionné la conservation un certain nombre de bosquets et de haies existants au titre de l'article L.126-3 du code rural⁸ (1 700 m de haies, 1 520 m de ripisylve, 150 m d'alignement d'arbres, 0,23 ha de bosquets) et un programme de plantations mis en place au titre des travaux connexes (280 m de haies, 25

⁸ Sur demande de la Commission Communale d'Aménagement Foncier (CCAF), le préfet peut prononcer (par arrêté préfectoral) la protection de boisements linéaires, haies et plantations d'alignement, existants ou à créer, soit lorsque les emprises foncières correspondantes ont été identifiées par la commission communale d'aménagement foncier, soit lorsque le propriétaire en fait la demande. Les éléments ainsi protégés bénéficient des aides publiques et des exonérations fiscales attachées aux bois, forêts et terrains à boisier.

arbres fruitiers et 600 de ripisylve). Il est envisagé un suivi naturaliste périodique des plantations sur 3 années suivant leur réalisation.

Selon l'étude, le projet respecte la prescription environnementale consistant à maintenir les haies qualifiées « d'intérêt global élevé », sans toutefois apporter de précisions quant à la recherche du maintien de celles qualifiées « d'intérêt global moyen », l'arrêté relatif aux prescriptions environnementales précisant que « *tout autre linéaire de haies et de talus supprimé devra être compensé par la création de linéaire de haies ou de talus de longueur équivalente* ».

En l'absence d'indication sur le linéaire de haies détruites et d'une réelle démarche ERC débouchant sur les propositions de linéaires de haies à maintenir ou à compenser, l'Ae ne peut se prononcer sur le bien fondé de cette mesure.

L'Ae recommande de compléter l'étude d'impact sur le linéaire de haies détruites selon leur intérêt et de mener une démarche ERC aboutie permettant de déterminer les mesures appropriées ou de confirmer celles proposées.

Espèces faunistiques

Les espèces faunistiques protégées recensées dans le périmètre de l'AFAF sont notamment : le Pic vert, le Torcol fourmilier, le Rouge-queue à front blanc, la Pie-grièche à tête rousse, la Huppe fasciée. À noter la présence du Castor le long des ruisseaux du Robert et de Gérard Champ. Le Milan noir et la Buse variable ont également été observés.

L'étude indique également une présence probable de plusieurs espèces de batraciens protégés (Grenouille rousse, Crapaud commun, Tritons alpestre ou palmés). Il est également fait mention du Chat sauvage, espèce emblématique de la Lorraine.

L'analyse des incidences indique que l'intégralité de la phase chantier se traduira par un dérangement de l'avifaune. Cependant aucune mesure de réduction d'impact n'est proposée, en particulier pour limiter les impacts sur les espèces protégées (période la moins défavorable, précautions particulières sur certains milieux tels que les mares, les bords des cours d'eau, etc).

À ce propos, suivant les prescriptions de l'arrêté relatif aux prescriptions environnementales, « *il devra être mis en œuvre les mesures d'évitement et de réduction d'impact concernant les espèces protégées présentes sur le site (...). À défaut, une dérogation assortie de proposition de mesures compensatoires devra être sollicitée auprès de la DREAL.* »

L'Ae recommande de proposer des mesures visant à réduire l'impact du chantier sur les espèces protégées.

Ressource en eau

Dans la présentation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)⁹ Rhin-Meuse, l'étude fait état de trois masses d'eau au niveau du territoire communal : la masse d'eau superficielle « Robert » et les masses d'eau souterraines « Grès vosgien captif non minéralisé » et « Plateau Lorrain versant Rhin ». Le SDAGE fixe comme objectif un bon état de ces masses d'eau d'ici 2027.

Selon l'étude, la commune de Vaubexy fait partie du périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la nappe des Grès du Trias Inférieur¹⁰, en cours d'élaboration. L'Ae rappelle que la commune de Vaubexy se situe dans le périmètre de la Zone de

⁹ Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Répartition des Eaux¹¹ des Vosges, délimité par un arrêté préfectoral du 8 juillet 2004 qui encadre les prélèvements d'eau provenant de la nappe des Grès du Trias Inférieur. Selon l'étude d'impact, cette nappe constitue en Lorraine et en particulier dans les Vosges une source d'approvisionnement importante d'eau potable subissant un abaissement régulier de son niveau notamment dans la zone sud-est de la nappe (secteur de Vittel, Contrexéville et Mirecourt), en raison de son usage domestique et industriel.

L'étude présente également l'aquifère du Keuper moyen alimentant de nombreuses sources (CF carte page 37 de l'étude d'impact) sur le ban de Vaubexy, en précisant la vulnérabilité de cette nappe aux pollutions de surface¹².

L'étude gagnerait à expliciter les différentes notions utilisées (nappe, aquifère et masses d'eau).

L'analyse de l'état initial fait également état d'un captage d'eau potable assorti de ses périmètres de protection rapprochée et éloignée positionnés, tous deux, dans la forêt communale exclue du périmètre de l'AFAP. L'Agence Régionale de Santé (ARS) apporte les précisions suivantes sur ce captage : la commune de Vaubexy est alimentée en eau potable par la source des Pouchées, dont la protection est actée par l'arrêté préfectoral du 7 novembre 2007.

Afin de limiter le risque de pollutions accidentelles des systèmes aquifères pendant la phase travaux, plusieurs mesures sont proposées, notamment une révision régulière des engins de chantier. L'arrêté relatif aux prescriptions environnementales indique que « *tout devra être mis en œuvre pour empêcher le transport de matières en suspension dans le lit mineur des cours d'eau* ». Par ailleurs, cet arrêté préconise de favoriser « une intervention manuelle dans le lit mineur des cours d'eau ». ***Il convient de préciser ce point dans l'étude d'impact, en particulier lors du renforcement de la ripisylve envisagé.***

Le suivi des mesures fait état d'un contrôle annuel du bon fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales prévus par le projet, sans préciser de quels ouvrages il s'agit. Concernant les eaux pluviales, l'arrêté relatif aux prescriptions environnementales demande la réalisation d'une étude quantitative et qualitative dans l'objectif « *d'éviter les concentrations d'écoulement dans les secteurs sensibles à l'érosion et de casser les vitesses* ». ***Il convient de compléter ce point dans l'étude d'impact.***

Metz, le 26 avril 2018

Le président de la Mission régionale
d'autorité environnementale par intérim,
par délégation



Yannick Tomasi

10 D'une superficie de 1497 km², la nappe des Grès du Trias Inférieur est présente sur l'ensemble de la Lorraine. Elle s'étend jusqu'au Luxembourg et à l'Allemagne à l'Est et s'enfonce sous le bassin parisien sur sa limite Ouest. Avec plus de 180 milliards de mètres cubes d'eau douce exploitable pour l'eau potable, cette nappe est d'une importance stratégique pour le développement de la Région Lorraine.

11 Les Zones de Répartition des Eaux sont des zones (bassins, sous-bassins, fractions de sous-bassins hydrographiques ou systèmes aquifères) où sont constatées une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles sont définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau. Dans chaque département concerné, la liste de communes incluses dans une zone de répartition des eaux est constatée par arrêté préfectoral.

12 Le système aquifère des Grès à roseaux et dolomies du Keuper de Lorraine offre des ressources en eau très limitées du fait de la nature essentiellement marneuse du Keuper. Il se caractérise par un relief très vallonné, drainé par un réseau hydrographique dense, à écoulement souvent temporaire. Les aquifères du Keuper sont vulnérables quand ils sont à l'affleurement. Cette vulnérabilité est très limitée dès qu'ils sont sous couverture marneuse. *Source : Agence de l'Eau Rhin-Meuse – Atlas hydrogéologique du Bassin Rhin-Meuse (octobre 2002).*