

DREAL AUVERGNE-RHÔNE-ALPES

5, place Jules Ferry
69006 LYON



**RN 122
DÉVIATION DE SANSAC-DE-MARMIESSE
ET RACCORDEMENT AU CONTOURNEMENT SUD D'AURILLAC**

DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

**POUR LES INSTALLATIONS, OUVRAGES, TRAVAUX ET ACTIVITÉS
SOUMIS À AUTORISATION AU TITRE DE L'ARTICLE L. 214-3 DU
CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

PIECE D

Avis Ae n°2017-14

Juillet 2017



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la déviation de Sansac-de-Marmiesse (RN 122) et son raccordement au contournement sud d'Aurillac (15) - Actualisation de l'avis Ae n°2012-21

n°Ae : 2017-14

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Autorité environnementale¹ du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 17 mai 2017 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de déviation de Sansac-de-Marmiesse (RN 122) et son raccordement au contournement sud d'Aurillac (15) – actualisation de l'avis Ae n° 2012-21.

Étaient présents et ont délibéré : Marie-Hélène Aubert, Christian Barthod, Barbara Bour-Desprez, François Duval, Philippe Ledenvic, Serge Muller, Thérèse Perrin, Gabriel Ullmann, Eric Vindimian.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants 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 sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Étaient absents ou excusés : Fabienne Allag-Dhuisme, Marc Clément, Sophie Fonquernie, Thierry Galibert, François Letourneux, François-Régis Orizet.

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du Cantal, le dossier ayant été reçu complet le 6 mars 2017.

Cette saisine étant conforme à l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité administrative compétente en matière d'environnement prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans le délai de 3 mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 9 mars 2017 :

- *la préfète du département du Cantal, et a pris en compte sa réponse en date du 18 avril 2017,*
- *la ministre chargée de la santé.*

En outre, sur proposition des rapporteurs, l'Ae a consulté par courriers en date du 9 mars 2017 :

- *la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes.*

Sur le rapport de Thierry Galibert et Charles Bourgeois, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que pour tous les projets soumis à étude d'impact, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis ne porte pas sur son opportunité mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. 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 IV du code de l'environnement).

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Sous maîtrise d'ouvrage de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, le projet présenté pour avis à l'Ae consiste, sur 13 km, à dévier l'actuel tracé de la RN 122 traversant le bourg de Sansac-de-Marmiesse, puis à rejoindre le contournement sud d'Aurillac.

L'Ae a rendu un premier avis² sur ce projet à l'occasion de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP). Le présent avis consiste en une actualisation de l'avis initial, à l'occasion de la procédure d'autorisation unique à laquelle est soumis le projet. Le dossier fourni à l'Ae comporte notamment un document d'incidences au titre de la « loi sur l'eau », une pièce relative à une demande de dérogation « habitats et espèces protégées », et l'étude d'impact initiale, non actualisée. Notamment compte tenu de son ancienneté au regard des évolutions du contexte (environnemental, réglementaire, etc.) survenues depuis 2012, l'Ae considère qu'il était nécessaire d'actualiser l'étude d'impact. Le dossier, dans son état actuel, ne peut donc être considéré comme conforme aux dispositions de l'article R. 122-8 du code de l'environnement dans sa rédaction applicable au projet.

Par ailleurs, la définition du projet reste, notamment au stade d'un dossier d'autorisation unique, parfois imprécise. En particulier, la localisation de la base chantier ou des aires de stockage potentielles n'est pas connue, ce qui ne permet pas d'en évaluer les impacts potentiels.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont : les zones humides et la compensation de leur destruction, les impacts liés aux franchissements ou à la couverture des cours d'eau prévus par le projet, les continuités écologiques, notamment au niveau du bois de Branviel, traversé par le projet, et d'une manière générale, la protection de la biodiversité.

Le dossier, sur la forme comme sur le fond, comporte des lacunes importantes, aussi bien sur des points pourtant déjà relevés dans l'avis initial de l'Ae que sur des éléments approfondis dans les nouveaux documents.

En particulier, l'Ae formule plusieurs recommandations visant à améliorer la qualification de l'impact sur les zones humides et à préciser les conséquences à en tirer.

Outre l'amélioration de la lisibilité générale du dossier, elle recommande également :

- de préciser la qualité, la destination, les modalités de transport et de stockage des déblais temporaires ou définitifs, ainsi que les impacts de cette gestion, et de présenter, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation ;
- de décrire de manière plus précise l'impact du projet sur le ru du Portulier, et d'en déduire des mesures de réduction ou de compensation adaptées ;
- de présenter sur une carte les différents secteurs en déblais où le creusement de l'emprise de l'infrastructure implique un drainage des nappes souterraines, en précisant systématiquement la nappe concernée et l'exutoire retenu, et de démontrer l'affirmation selon laquelle les rejets n'auront pas d'impact sur les milieux récepteurs ;
- de mentionner la présence, à proximité ou dans l'emprise du tracé, de sites potentiellement pollués, et d'indiquer les mesures qui seront prises pour la protection des eaux superficielles ou souterraines vis-à-vis des ces pollutions potentielles ;
- de justifier le caractère suffisant des mesures de compensation proposées au regard de leur fonctionnalité attendue vis-à-vis des espèces protégées, et, le cas échéant, de prévoir des mesures de compensation supplémentaires.

L'Ae fait par ailleurs d'autres recommandations, précisées dans l'avis détaillé.

² [Avis Ae n° 2012-21 du 11 juillet 2012.](#)

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte du projet

Placés sous la maîtrise d'ouvrage de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne-Rhône-Alpes, le projet de déviation de Sansac-de-Marmiesse (RN 122) et de raccordement au contournement sud d'Aurillac, est situé sur les communes d'Aurillac, Arpajon-sur-Cère, Sansac-de-Marmiesse et Ytrac, dans le département du Cantal.

La RN 122 traverse le département du Cantal selon un axe sud-ouest/nord-est. Par courrier du 23 juin 2009, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire a défini le parti d'aménagement à long terme de la RN 122 entre Figeac et le Lioran, valant avant-projet sommaire d'itinéraire (APSI). Le principe retenu est une mise à niveau progressive de la RN 122, consistant à contourner les principales agglomérations ainsi qu'à redresser les virages les plus dangereux. Le coût total des travaux inscrits dans l'APSI est estimé à 220 millions d'euros. Fin 2009, l'État a arrêté le programme de modernisation des itinéraires routiers (PDMI) de la région Auvergne pour la période 2009-2014. Dans ce programme, 46,2 millions d'euros sont consacrés au financement d'opérations sur la RN 122. Les travaux programmés concernent très majoritairement la déviation de Sansac-de-Marmiesse et le raccordement au contournement sud d'Aurillac, pour un montant de 36,2 millions d'euros³.

Le contrat de plan État-Région (CPER) Auvergne 2015-2020 adopté ensuite ne reprend, comme opérations concernant la RN 122, que le présent projet de déviation et la réalisation de trois créneaux de dépassement entre Murat et Massiac⁴.

Le projet, d'une longueur de 13 km, consiste à dévier l'actuel tracé de la RN 122 traversant le bourg de Sansac-de-Marmiesse, commune d'environ 1 100 habitants, puis à rejoindre le contournement sud d'Aurillac. Ses objectifs sont d'améliorer les liaisons routières et la desserte locale, de sécuriser les déplacements et d'éloigner la voie routière des hameaux et du bourg de Sansac-de-Marmiesse.

L'Ae a rendu un premier avis⁵ sur ce projet à l'occasion de la procédure de déclaration d'utilité publique (DUP).

1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

Le projet comprend un tracé neuf de 10 km, sous forme d'une route bidirectionnelle à 2x1 voies de 3,50 m de largeur chacune, avec des échanges à niveau, entre le Pas de Laurent (à l'ouest de

³ Il comprend également la réalisation de trois créneaux de dépassement entre Neussargues et Massiac, pour un montant de 8 M€, ainsi que des acquisitions foncières pour la future déviation de Polminhac, pour un coût de 2 M€.

⁴ L'aménagement de ces créneaux de dépassement a été exonéré d'étude d'impact par décision de l'Ae en date du 14 septembre 2016.

⁵ [Avis Ae n° 2012-21 du 11 juillet 2012.](#)

Sansac-de-Marmiesse) et le carrefour de raccordement à l'avenue du Garric (au sud d'Aurillac). Il réutilise également, à l'est, un tracé existant, également bidirectionnel, (avenue du Garric et RD 920) sur une longueur de 3 km.

Il comprend cinq points d'échange sur la section neuve, de l'est vers l'ouest :

- un giratoire raccordant le tracé neuf à l'avenue du Garric ;
- un giratoire à l'est de l'aéroport d'Aurillac ;
- un point d'échange à l'entrée sud d'Aurillac comprenant deux giratoires ;
- un giratoire au nord de Sansac-de-Marmiesse ;
- un carrefour en T, avec reprise du tracé actuel de la RN 122, permettant l'accès au bourg de Sansac-de-Marmiesse depuis l'ouest.

Sur l'ensemble du tracé neuf, la RN 122 aura le statut de déviation d'agglomération, ce qui implique que les propriétés riveraines n'auront pas d'accès direct sur la nouvelle infrastructure.

Projet RN122 – déviation de Sansac-de-Marmiesse et raccordement au contournement sud d'Aurillac

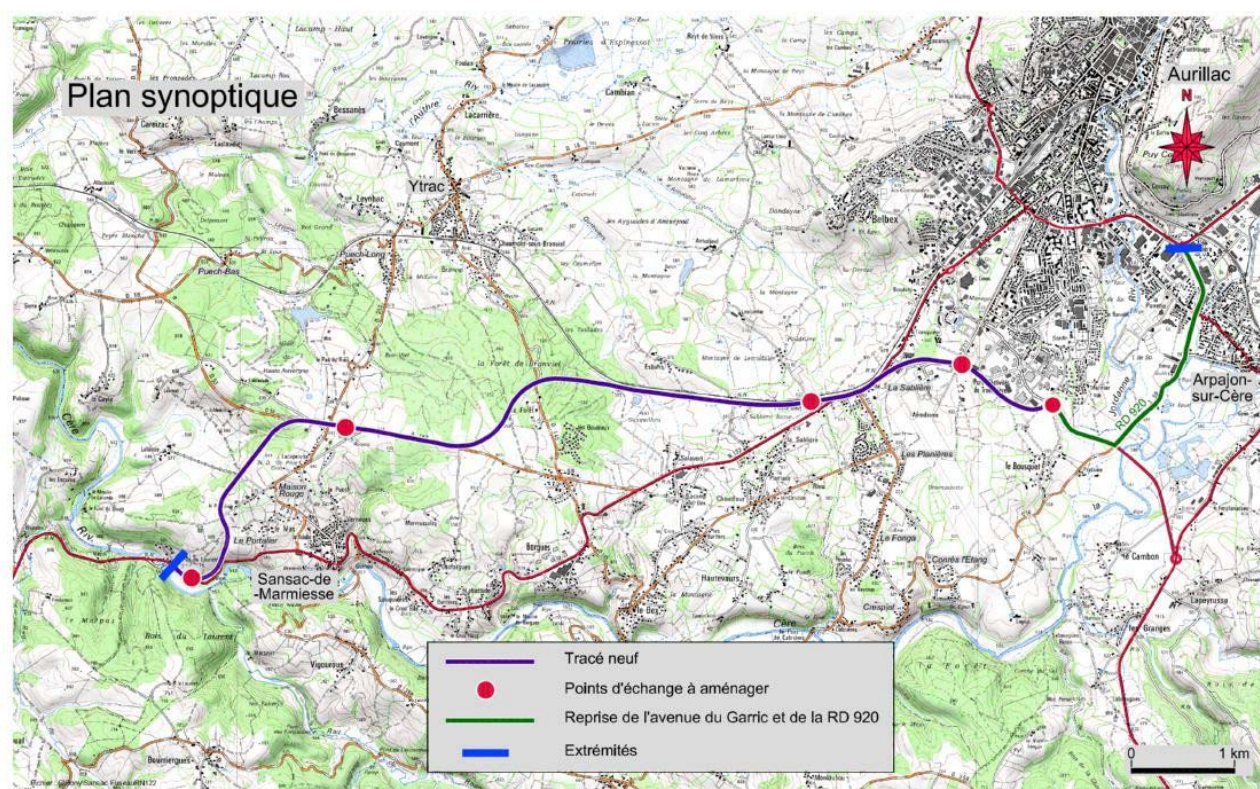


Figure 1 : Plan synoptique (source : demande d'autorisation unique, janvier 2017)

Le coût total du projet est estimé à 54,6 millions d'euros⁶. Sa mise en service est prévue fin 2020.

1.3 Procédures relatives au projet

Le projet a été déclaré d'utilité publique par l'arrêté préfectoral n° 2013-437 du 5 avril 2013.

⁶ Le dossier ne précise pas aux conditions économiques de quelle année cette valeur se réfère.

Le dossier, objet du présent avis, est présenté en vue de l'obtention d'une autorisation unique⁷ au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement.

Le projet :

- est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau⁸ (articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement). Il comporte à ce titre un document d'incidence,
- doit faire l'objet d'une demande de dérogation au régime de protection stricte de certaines espèces ou de leurs habitats (articles L. 411-1 à L. 214-6 du même code). Cette demande fera l'objet d'un avis de la commission « faune » du conseil national de la protection de la nature (CNPN).

Il est soumis à étude d'impact et à évaluation des incidences Natura 2000⁹ dans ce cadre.

Il fera l'objet d'une enquête publique.

S'agissant d'un projet sous maîtrise d'ouvrage de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, service déconcentré du ministère en charge de l'environnement, l'autorité environnementale compétente est l'Ae du CGEDD (article R. 122-6 du code de l'environnement).

1.4 Contenu du dossier fourni à l'Ae et remarques générales

Le dossier fourni à l'Ae comporte 4 documents :

- Pièce A : « Dossier loi sur l'eau » : ce document constitue le document d'incidences. En plus des enjeux strictement liés à l'eau, il aborde également certains enjeux liés aux espaces ou espèces protégées, par le biais d'éléments repris de la pièce B. Le dossier précise : « *Cette présentation s'explique par le fait que les milieux qui composent le site et les espèces qui les colonisent sont nécessairement imbriqués. La plupart des espèces animales sont susceptibles, à un moment de leurs phases de vie (repos, reproduction, alimentation...) de fréquenter un type de milieux naturels liés à l'eau (exemple : les chiroptères qui vont chasser au-dessus d'une ripisylve, d'une zone humide ou d'une mare...). Par ailleurs, l'étude d'impact étant jointe au présent dossier, cette disposition permet de rendre les deux dossiers cohérents et homogènes.* »
- Pièce B « Demande de dérogations visant les espèces protégées » : cette pièce concerne une demande de dérogation à la perturbation, à la capture ou à l'enlèvement, et à la destruction d'individus et d'habitats relative à 52 espèces animales. Elle traite d'une manière générale des différents enjeux relatifs aux milieux naturels.
- Pièce C : « Étude d'impact » : il s'agit de l'étude d'impact présentée à l'Ae lors de l'instruction du dossier de DUP en 2012. Elle n'a pas été actualisée, et ni l'avis de l'Ae émis

⁷ Le dossier rentre dans le cadre de la procédure d'autorisation unique, ayant été déposé en préfecture le 7 février 2017 (l'autorisation environnementale n'entrant en vigueur que pour les dossiers déposés après le 1^{er} mars 2017).

⁸ Au titre des rubriques 1.1.2.0 (prélèvements permanents ou temporaires), 2.1.5.0 (rejets d'eaux pluviales), 3.1.1.0 (installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur d'un cours d'eau), 3.1.2.0 (installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau), 3.1.3.0 (installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité dans un cours d'eau) et 3.3.1.0 (assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblai de zones humides ou de marais).

⁹ 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 communautaire. 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)

à cette occasion ni le mémoire en réponse à l'avis de l'Ae présenté par le maître d'ouvrage lors de l'enquête publique ne sont joints¹⁰.

- Une synthèse des pièces A, B et C : ce document reprend une présentation très synthétique du projet et du contexte réglementaire, ainsi qu'un résumé de l'état initial, des impacts du projet et des mesures pour les éviter, les réduire ou les compenser. Cette pièce comporte également, d'une part, les conclusions du commissaire enquêteur à l'issue de l'enquête publique liée à la DUP et des « *commentaires* » du maître d'ouvrage à ce sujet, et, d'autre part, des réponses à certaines recommandations émises dans l'avis de l'Ae n° 2012-21, qui portaient sur « *des sujets liés au présent dossier d'autorisation unique* ».

Ce choix appelle plusieurs commentaires de la part de l'Ae.

Sur l'actualisation de l'étude d'impact

L'article R. 122-8 du code de l'environnement prévoit, dans sa rédaction applicable au projet, que « *quand un pétitionnaire dépose, pour un même projet, plusieurs demandes d'autorisation échelonnées dans le temps et nécessitant chacune la réalisation préalable d'une étude d'impact, l'étude d'impact est, si nécessaire, actualisée* ». Dans le cadre du présent projet, la procédure d'autorisation unique nécessite la présentation d'une étude d'impact.

L'étude d'impact présentée date de 2012, et ne prend donc pas en compte les évolutions du contexte (environnemental, réglementaire, etc.) survenues depuis cette date. En effet, si les thématiques directement liées au dossier d'autorisation unique (eau, milieux naturels) font l'objet d'un traitement à partir de données récentes dans les pièces A et B, le dossier ne présente pas d'éléments actualisés sur les autres thématiques (bruit, milieu humain, paysage...),. De même, l'étude d'impact fournie ne permet pas de rendre compte des évolutions de certaines caractéristiques du projet (notamment la solution d'aménagement du point d'échange Sablière-Poudrière, à l'entrée sud d'Aurillac, qui a été revue entre le dossier de DUP et le présent dossier).

Enfin, l'intégration d'une étude d'impact non actualisée au sein d'un dossier comportant des pièces plus récentes rendent le dossier peu compréhensible pour le public, qui doit faire face à des informations différentes selon la pièce qu'il consulte. L'Ae revient sur la lisibilité du dossier dans la suite de cette partie.

Pour ces différentes raisons, l'Ae considère que l'étude d'impact aurait dû faire l'objet d'une actualisation.

Cette actualisation aurait dû être l'occasion de prendre en compte les observations de l'Ae émises dans le cadre de l'enquête publique relative à la DUP. L'Ae revient, dans la partie 2 du présent avis, sur les éléments qu'il serait nécessaire d'actualiser, notamment au regard des informations fournies par le maître d'ouvrage dans son mémoire en réponse, qu'il conviendrait d'annexer au dossier.

Le dossier ne peut donc, dans son état actuel, être considéré comme conforme aux dispositions de l'article R. 122-8 du code de l'environnement dans sa rédaction applicable au projet.

¹⁰ Ce mémoire en réponse a été transmis aux rapporteurs du présent avis à leur demande.

L'Ae considère nécessaire l'actualisation l'étude d'impact, au regard des dispositions de l'article R. 122-8 du code de l'environnement dans sa rédaction applicable au projet.

Sur la lisibilité du dossier

Si l'Ae note la pertinence de la réalisation d'un document de synthèse des différentes pièces, elle considère cependant que le dossier présente plusieurs défauts importants de lisibilité et de cohérence :

- l'étude d'impact, non actualisée, présente des informations souvent différentes de celles contenues dans le reste des documents, y compris dans la description même du projet, ce qui ne facilite pas la compréhension du dossier par le public,
- certaines informations importantes relatives aux milieux naturels, thématique abordée dans les pièces A et B, ne sont présentes que dans l'une de ces deux pièces¹¹, ou bien ne sont pas cohérentes d'une pièce à l'autre¹²,
- la présentation même des aménagements projetés est difficilement accessible, la grande majorité des cartes présentant le projet étant très générales (voir figure 1), ne décrivant en particulier pas les différents rétablissements routiers ou les ouvrages prévus. Les seuls plans réellement détaillés du projet, qui présentent ces éléments, figurent de la page 102 à 108 du document d'incidences dans un paragraphe intitulé « *emplacement des aménagements hydrauliques* ».

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, après qu'il ait actualisé l'étude d'impact, d'améliorer la lisibilité du dossier et la cohérence entre les différentes pièces, notamment en présentant dès le début des documents un plan détaillé du projet, et en veillant à la cohérence entre les informations contenues dans les pièces A et B.

Sur la forme, le maître d'ouvrage n'a pas fait le choix de présenter l'intégralité des éléments requis au titre de la « loi sur l'eau » au sein de l'étude d'impact, comme l'autorise le code de l'environnement¹³, mais a préféré présenter deux documents dissociés, selon une option également permise par la réglementation.

L'Ae fait observer qu'introduire les éléments requis au titre de la loi sur l'eau au sein d'une étude d'impact actualisée aurait permis d'améliorer la lisibilité et la cohérence du dossier.

D'une manière générale, l'Ae considère que cette façon de faire nuit à la lisibilité du dossier soumis à la consultation du public dans le cadre de la présente procédure dès lors qu'il devra, selon l'intérêt qu'il porte aux différentes thématiques, consulter différentes pièces, dont certaines comportant des informations obsolètes ou incomplètes.

¹¹ Par exemple, le document d'incidences ne contient pas de planning de mise en œuvre des mesures compensatoires. Il faut alors consulter le dossier « habitats et espèces protégées » pour accéder à ces informations, y compris pour les mesures qui concernent les zones humides.

¹² À titre d'exemple, la pièce A indique que 7 sites ont été étudiés pour la recherche de mesures compensatoires pour les zones humides, alors que la pièce B indique que seuls 5 sites ont été étudiés.

¹³ Article R. 122-5 du code de l'environnement : « Pour les projets soumis à autorisation en application du titre Ier du livre II, l'étude d'impact vaut étude d'incidence si elle contient les éléments exigés pour ce document par l'article R. 181-14. »

1.5 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux sont :

- les zones humides et les compensations liées à leur destruction,
- les impacts liés aux franchissements ou à la couverture des cours d'eau prévus par le projet,
- les continuités écologiques, notamment au niveau du bois de Branviel, traversé par le projet,
- d'une manière générale, la protection de la biodiversité.

2 Prise en compte par le maître d'ouvrage des recommandations de l'Ae émises dans l'avis n° 2012-21

Le présent chapitre s'intéresse à la prise en compte par le maître d'ouvrage des recommandations de l'Ae émises dans son avis n° 2012-21 à l'occasion de la DUP du projet. L'étude d'impact n'ayant pas été actualisée, l'Ae se base sur les éléments du mémoire en réponse de cet avis. Les éléments mentionnés dans cette partie correspondent à une partie de ceux qui devraient figurer dans la version actualisée de l'étude d'impact, qui doit, par ailleurs, être également complétée pour tenir compte de l'ensemble des évolutions ayant pu survenir depuis la DUP, qu'elles concernent le contexte réglementaire, l'état initial de l'environnement, les caractéristiques du projet ou ses impacts.

L'Ae reprend donc ici les principales observations de son avis précédent, notamment lorsqu'elles n'ont pas fait l'objet de réponses qu'elle juge suffisantes dans le mémoire en réponse présenté.

Les questions liées à l'eau et aux milieux naturels faisant l'objet d'un développement plus important dans les pièces A et B, ces thématiques sont traitées spécifiquement dans la partie 3 du présent avis.

Lien avec le projet d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) : programme de travaux

Sur la notion de programme de travaux constitué par le projet lui-même et la ou les opérations d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) qui lui sont associées, le maître d'ouvrage indique que la nature et l'ampleur des aménagements ne sont pas connues à la date de la DUP. Si cette observation était recevable en 2012, il ne semble pas que ce soit le cas à ce jour. L'Ae a ainsi été informée du lancement de l'opération sur la commune de Sansac-de-Marmiesse. Le périmètre d'aménagement foncier est d'ores et déjà connu, ainsi que l'arrêté préfectoral de prescriptions environnementales¹⁴ lié à ce projet d'AFAF. Il est donc nécessaire, dans le cadre de l'actualisation de l'étude d'impact, de présenter les éléments connus concernant cette opération, ainsi que, dans la mesure du possible, une appréciation des impacts du programme de travaux.

L'Ae note cependant, au titre de la cohérence des opérations de compensation entre les deux projets, que la pièce B du dossier indique que « *le maître d'ouvrage [...] veillera à ce que les travaux de plantation de l'AFAF soient en cohérence avec le rétablissement ou l'amélioration des fonctionnalités écologiques des haies [dans le cadre du présent projet]* ».

¹⁴ Arrêté préfectoral n°2016-0116 du 2 février 2016.

L'Ae recommande de présenter les caractéristiques connues du projet d'AFAF de Sansac-de-Marmiesse, ainsi que l'appréciation actuelle des impacts du programme de travaux.

Matériaux

Concernant la gestion des déblais, l'avis de l'Ae recommandait de compléter le dossier sur le positionnement des aires de stockage temporaire potentielles.

Le maître d'ouvrage, dans son mémoire en réponse, fournissait des éléments qualitatifs mais n'apportait pas la précision demandée, en indiquant que des accords devront être trouvés avec les agriculteurs riverains ou dans le cadre de projets situés à proximité (ZAC d'Esbans, notamment). Les autres pièces présentées n'apportent pas, non plus, d'éléments probants.

Il est seulement indiqué, dans la pièce B du dossier, la production qu'environ 490 000 m³ de déblais seront produits, et que les remblais représenteront 421 000 m³, et que « *les 69 000 m³ de déblais excédentaires seront réemployés au maximum sur place pour les modelés paysagers, les merlons de sécurité et le comblement de dépression ou l'adoucissement de pente de talus. La quantité restante sera évacuée hors chantier en dépôts définitifs.* »

L'Ae recommande de préciser la qualité, la destination, les modalités de transport et de stockage des déblais temporaires ou définitifs, tant pendant la phase travaux qu'après leur achèvement ainsi que les impacts de cette gestion et de présenter, le cas échéant, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

Impact sur la station d'épuration de la communauté d'agglomération du bassin d'Aurillac

Concernant les incidences que pourrait avoir le projet sur la station d'épuration de la communauté d'agglomération du bassin d'Aurillac (CABA) ainsi que sur la ZAC d'Esbans, le mémoire en réponse mentionnait le projet d'une étude complémentaire conduite par l'État et la CABA pour rendre les différents projets compatibles. Cette étude et ses conclusions ne sont pas présentées dans le nouveau dossier.

L'Ae recommande, pour la complète information du public, de présenter les principaux éléments de l'étude relative à la compatibilité du projet routier avec la station d'épuration de la CABA et le ZAC d'Esbans ainsi que les conséquences qui en ont été tirées.

Déplacement des bassins de rétention de la ZAC de la Sablière

L'Ae avait recommandé d'éclairer le public quant au déplacement annoncé des bassins de rétention des eaux pluviales des toitures de la ZAC de la Sablière. Ces bassins d'étiage estival, qui doivent être réalisés au titre de la compensation de l'impact sur les zones humides de la ZAC, doivent permettre de maintenir l'alimentation d'un réseau de zones humides situé en tête de bassin versant de l'Antuéjoul. Le mémoire en réponse à l'avis de l'Ae n°2012-21 indiquait que ce point serait traité dans le dossier loi sur l'eau.

La pièce B du dossier indique désormais que « *le projet nécessitera de définir un nouvel emplacement pour les quatre bassins d'étiage estival prévus dans le cadre du projet de ZAC de la Sablière initialement positionnés dans l'emprise routière. Ces bassins, pas encore réalisés, seront implantés au nord de la voie ferrée, à quelques dizaines de mètres de leur emplacement initial*

dans le même bassin versant. La réalisation de ces bassins relève de la maîtrise d'ouvrage de la ZAC de la Sablière (SEBA 15). Le changement d'emplacement de ces bassins ne relève donc pas de la demande exposée dans ce dossier, mais celle-ci est « compatible » avec un tel déplacement ».

La pièce A indique, par ailleurs, que ce déplacement fait l'objet d'une procédure au titre de la loi sur l'eau portée par l'aménageur de la ZAC, mais que le présent projet prend en compte ces modifications à plusieurs titres, par l'aménagement d'un ouvrage hydraulique pour faire transiter les eaux pluviales de la ZAC vers les bassins déplacés et par la prise en compte de la nouvelle implantation des bassins dans le bilan des zones humides affectées.

3 Analyse du document d'incidences « loi sur l'eau » et du dossier de dérogation « habitats et espèces protégées »

L'Ae exprime dans cette partie son analyse sur les pièces A et B du dossier. Elle note, à partir de ces pièces actualisées, que la définition du projet reste, notamment au stade d'un dossier d'autorisation unique, parfois imprécise. En particulier, la localisation de la base chantier et des aires de stockage potentielles (voir partie 2) n'est pas identifiée, ce qui ne permet pas d'en évaluer les potentiels impacts.

Le dossier précise uniquement à ce titre que l'implantation des installations de chantier devra se faire hors des secteurs sensibles (ruisseaux, zones humides, etc.), mais à proximité à la fois du tracé, des voiries et des réseaux existants.

L'Ae recommande de fournir, avant l'enquête publique, la localisation précise des installations de chantier, et de réévaluer l'ensemble des impacts en conséquence.

Si le dossier de dérogation « habitats et espèces protégées » apparaît globalement de bonne qualité, le document d'incidences « loi sur l'eau » comporte, sur la forme comme sur le fond, des lacunes importantes, sur lesquelles l'Ae revient par la suite.

3.1 Eau et zones humides

3.1.1 Franchissement des cours d'eau

La délimitation des cours d'eau (au sens du code de l'environnement) sur le secteur d'étude a été effectuée en collaboration avec l'Onema¹⁵.

Le projet nécessite le franchissement de quatre cours d'eau et de nombreux talwegs, ainsi que la couverture d'un cours d'eau. Au niveau de la Jordanne, cours d'eau déjà franchi par le tracé actuel, est notamment prévue la création d'une nouvelle passerelle adossée au pont existant, afin de sécuriser le franchissement des piétons et des cyclistes.

D'une manière générale, les ouvrages de franchissement, qu'ils soient nouveaux ou modifiés, sont bien décrits. Leurs impacts hydrauliques et écologiques sont analysés, et n'appellent pas de commentaires de la part de l'Ae. Est notamment prévu l'aménagement de ces ouvrages pour

¹⁵ Office national de l'eau et des milieux aquatiques, désormais intégré au sein de l'agence française pour la biodiversité (AFB).

favoriser le passage de la petite faune, ainsi que la mise en place de clôtures empêchant l'accès des amphibiens sur la chaussée pour favoriser la traversée au niveau des ouvrages hydrauliques.

En revanche, le dossier n'évoque que très peu la couverture par la future infrastructure du Ru du Portulier. Il est simplement indiqué que « *concernant le Ru dit du Portulier, le projet routier (remblais) recouvre la totalité du vallon où est disposé le linéaire de l'écoulement pouvant être considéré comme un cours d'eau. Celui-ci va donc disparaître. Rappelons toutefois que le linéaire de ce cours d'eau est très faible (quelques dizaines de mètres) et qu'aucune connexion avec la Cère en aval n'est possible pour la faune piscicole. En amont du projet, le lit du ruisseau disparaît totalement ce qui là encore exclut tout intérêt piscicole.*»

Le dossier précise par ailleurs que le principal enjeu de la couverture du ru du Portulier est lié à la présence d'une zone humide et d'une source aujourd'hui utilisée pour l'alimentation d'un bassin chez un particulier. Cette source sera donc captée puis orientée comme actuellement en direction du bassin d'agrément afin de rétablir l'usage relevé¹⁶.

Si les rapporteurs ont effectivement pu constater sur le terrain que ce cours d'eau ne semble *a priori* pas présenter d'intérêt vis-à-vis des espèces aquatiques, il n'en reste pas moins que l'analyse de l'impact de cette couverture est très succincte et peu justifiée, le dossier ne présentant par ailleurs pas de mesure de réduction et, le cas échéant, de compensation de cet impact.

L'Ae recommande de décrire de manière plus précise l'impact du projet sur le ru du Portulier, et d'en déduire des mesures de réduction ou de compensation adaptées.

3.1.2 Eaux souterraines

Certains tronçons en déblai de l'infrastructure interceptent localement des nappes superficielles, qui seront drainées par un réseau mis en place sous et en bordure de l'infrastructure, au droit de ces déblais.

Le dossier détaille, déblai par déblai, les débits estimés ainsi que le volume annuel ainsi indirectement prélevé par le projet. Il ne présente en revanche pas la position des secteurs concernés sur une carte, et ne précise pas, pour chacun d'eux, la nappe dans laquelle s'effectue le prélèvement, ni l'exutoire (fossé, fond de talweg ou ruisseau) retenu. Aussi n'est-il pas possible de souscrire à l'affirmation du dossier selon laquelle les impacts sur les milieux récepteurs seraient négligeables. Ceci est notamment vrai pour deux points (D13 et D29) qui présentent respectivement des débits de prélèvement de 3,1 et 10 l/s, pour des volumes annuels estimés à 97 760 m³ et 315 360 m³.

De plus, le dossier ne précise que très peu l'impact des passages en déblais ou en remblais sur le niveau des nappes. L'Ae note qu'une étude sur l'impact des rabattements de nappe semble pourtant avoir été menée, le dossier précisant par la suite que « *concernant les puits et captages privés, il est difficile de se prononcer précisément sur les impacts potentiels en termes de niveau piézométriques. Selon les hypothèses retenues par le CEREMA, les effets de rabattement de nappe devraient être limités dans l'espace à quelques dizaines de mètres (165 m au plus) en amont des*

¹⁶ Il a été précisé aux rapporteurs lors de leur visite que ce captage fonctionnait *a priori* sans autorisation. Il conviendrait donc de préciser dans le dossier s'il est en conséquence toujours prévu de rétablir cet usage dans le cadre du projet.

déblais créés. » Elle considère que le dossier devrait fournir les principaux éléments à la disposition du maître d'ouvrage sur l'effet du projet sur les rabattements de nappe.

L'Ae recommande de présenter sur une carte la localisation des différents secteurs en déblais où le creusement de l'emprise de l'infrastructure implique un drainage des nappes souterraines, en précisant systématiquement la nappe concernée, l'exutoire retenu, et de démontrer l'affirmation selon laquelle les rejets n'auront pas d'impact sur les milieux récepteurs.

Elle recommande également de compléter le dossier par des éléments précis sur les niveaux de rabattements de nappe induits par le projet.

3.1.3 Zones humides

L'état initial des zones humides dans le dossier d'incidences est repris de l'étude d'impact initiale.

Le dossier indique que 41 zones humides ont été recensées sur l'aire d'étude éloignée. La méthodologie utilisée pour délimiter ces zones n'est pas précisée dans le document d'incidences, le lecteur devant se reporter à l'étude d'impact pour avoir accès à ces informations.

L'étude d'impact indique que la délimitation des zones humides est basée sur une analyse bibliographique et cartographique, complétée par des investigations de terrain.

À ce titre, le dossier indique uniquement que « *durant les visites de terrain, les zones potentiellement humides ont été prospectées. Lorsque le caractère humide de la zone a été confirmé, elle a été caractérisée par une fiche terrain.* » Il serait utile de préciser comment les prospections ont été réalisées, et notamment d'indiquer si elles ont suivi les termes de l'arrêté du 24 juin 2008¹⁷, et la nature des critères (pédologique ou phytosociologiques) utilisés.

L'Ae recommande d'ajouter au document d'incidences la description de la méthodologie suivie pour délimiter les zones humides, lors de la réalisation de l'état initial, et de préciser les critères de délimitation utilisés lors des prospections de terrain.

Les zones humides sont ensuite classées en quatre niveaux d'enjeu : « très fort », « fort », « moyen » ou « faible ». Cette qualification est basée sur deux critères : la présence d'habitats ou d'espèces présentant des enjeux de conservation, et l'état de conservation de la zone humide.

L'Ae constate donc que les critères utilisés ne reflètent que la fonctionnalité¹⁸ écologique de ces zones, sans analyser leurs fonctionnalités biogéochimiques ou leurs fonctionnalités hydrologiques. Elle considère qu'il serait pertinent de compléter l'analyse menée en intégrant ces critères, en particulier pour les zones humides qui seront affectées par le projet.

Le document d'incidences indique que le projet affectera au total une surface d'environ 1,8 ha de zones humides. N'est présentée qu'une carte très générale du tracé sur laquelle sont superposées l'ensemble des zones humides identifiées dans l'état initial, ainsi qu'une description rapide des zones humides touchées, sans précision pour chacune d'elles de la surface affectée.

¹⁷ Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

¹⁸ Les zones humides peuvent présenter trois grands types de fonctions : hydrologiques (rôle de régulation dans le cycle de l'eau), biogéochimiques (fonctions épuratrices) et écologiques.

L'absence de carte plus précise dans ce document¹⁹ rend ainsi particulièrement difficile la compréhension de la surface affectée réellement prise en compte.

Cela est d'autant plus problématique que la pièce « habitats et espèces protégées » indique que « sur les 2,8 ha de zones humides compris dans l'emprise globale des 39,45 ha²⁰, 1,8 ha environ sera supprimé car occupé par l'infrastructure. », sans qu'il ne soit possible de comprendre à quoi correspond la différence entre ces deux chiffres. Il conviendrait également de confirmer que ce chiffre inclut les zones humides détruites dans le cadre du déplacement des bassins de la ZAC de la Sablière, la partie du document d'incidences traitant des impacts sur les zones humides ne le mentionnant pas explicitement.

L'Ae recommande de justifier de manière détaillée, dans le document d'incidences, la surface de zones humides affectée par le projet, notamment par le biais d'une identification selon la méthodologie définie par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié et d'éléments cartographiques précis, et de justifier la différence entre les 2,8 ha de zones humides compris dans l'emprise globale du projet et les 1,8 ha considérés dans le calcul des impacts.

De même, il n'est pas précisé si l'effet des rabattements de nappe lors des passages en déblais ou en remblais et des modifications des conditions d'alimentation des zones humides du fait de l'emprise sont pris en compte dans la surface affectée (voir partie 3.1.2).

L'Ae recommande de prendre en compte les effets indirects du projet (rabattements de nappe, modifications des conditions d'alimentation) dans le calcul de la surface de zones humides affectées.

Au titre de la compensation de cet impact, le dossier indique que sept zones humides ont été expertisées par le conservatoire d'espaces naturels (CEN) Auvergne afin d'y évaluer les possibilités de mesures compensatoires, « dans un objectif de réelle amélioration du fonctionnement hydrologique et des communautés ».

Si l'Ae note l'intérêt de la démarche, elle remarque que la localisation des autres sites envisagés pour la mise en place des mesures compensatoires n'est pas mentionnée, ni la raison du choix final du site²¹.

Pour la complète information du public, l'Ae recommande de détailler le processus du choix de la mesure compensatoire prévue pour les zones humides, notamment en décrivant les autres sites envisagés et les raisons du choix du site finalement retenu.

La mesure finalement retenue consiste à acquérir²², restaurer et à gérer une zone humide existante mais dégradée, d'une superficie de 3 ha. Cette mesure est située à proximité immédiate de la mesure compensatoire relative aux boisements (voir partie 3.2.2).

¹⁹ Une carte plus intéressante figure cependant à la page 92 du dossier « habitats et espèces protégées ».

²⁰ Cette surface comprend, selon le dossier, l'ensemble des aménagements (plate-forme routière, déblais, remblais, bassins).

²¹ L'Ae note à ce titre que la fiche descriptive de cette zone, issue de l'étude menée par le CEN Auvergne, mentionne une « priorité de restauration » de 2 étoiles sur 7, un « score » de 7 étoiles représentant vraisemblablement la zone considérée par le CEN comme la plus propice. Il a cependant été précisé aux rapporteurs que cette étude avait été menée sans prendre en compte la possibilité d'associer la mesure de compensation relative aux zones humides et celle relative aux espèces protégées.

²² A l'amiable ou par voie d'expropriation, ces parcelles étant intégrées dans l'enquête parcellaire qui s'est déroulée du 6 au 24 juin 2016.

Il est précisé que la gestion sera confiée contractuellement à un ou plusieurs organismes agréés par le ministère chargé de l'environnement.

A la condition de confirmer la surface de zone humide affectée par le projet, le ratio surfacique de compensation, supérieur à 1,5, est conforme à la disposition D40 du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne²³.

En revanche, le dossier n'a pas évalué préalablement la perte générée en termes de fonctionnalités et de services écosystémiques des zones humides affectées à l'échelle du projet et à l'échelle du bassin versant de la masse d'eau concernée, ce qui est pourtant demandé, d'autre part, par cette même disposition.

3.1.4 Assainissement routier et qualité des eaux

Le projet prévoit la mise en place d'un réseau d'assainissement, dimensionné pour une pluie décennale, comprenant la création de six bassins de rétention. Il conviendrait de préciser de manière plus fine les exutoires retenus, même dans le cas où il ne s'agit pas de cours d'eau, le dossier indiquant dans ce cas uniquement « fossé » sans les localiser ni indiquer l'exutoire final.

Les rapporteurs ont pu constater lors de leur visite que le tracé du projet passait à proximité ou à travers des décharges ou anciennes décharges, présentant potentiellement des risques de pollution des sols. Ces éléments ne sont pas évoqués dans le dossier, qui ne prévoit donc pas de mesures de protection des eaux superficielles ou souterraines vis-à-vis de ces sources de pollutions potentielles.

L'Ae recommande de mentionner la présence, à proximité ou dans l'emprise du futur tracé, de sites potentiellement pollués, et d'indiquer les mesures qui seront prises pour la protection des eaux superficielles ou souterraines vis-à-vis des ces pollutions potentielles.

3.2 Milieux naturels

3.2.1 Etat initial des milieux naturels

La zone d'étude rapprochée est concernée par deux zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)²⁴ de type 1 concernant des zones humides alluviales ;

- n° 830020202 de la « Cère à Sansac-de-Marmiesse » (présentant notamment des enjeux liés aux odonates²⁵) ;
- n° 830020196 « Gravière d'Arpajon » (présentant notamment des enjeux liés aux odonates, aux oiseaux et aux mustélidés²⁶).

²³ « Les mesures compensatoires doivent correspondre à une contribution équivalente, en termes de biodiversité et de fonctionnalités, à la zone humide détruite. En l'absence de la démonstration que la compensation proposée apporte, pour une surface équivalente supérieure ou inférieure à la surface de zone humide détruite, une contribution équivalente en termes de biodiversité et de fonctionnalités, la compensation sera effectuée à hauteur de 150% de la surface perdue ».

²⁴ Lancé en 1982, 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. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

²⁵ Ordre d'insectes comprenant notamment les libellules.

²⁶ Famille de mammifères comprenant notamment la Loutre d'Europe.

Les deux sites Natura 2000 les plus proches du projet sont la ZSC FR 8302041 « Vallées de la Cère et de la Jordanne²⁷ », à 950 mètres à l'ouest du projet, et la ZSC FR 83020033 « Affluents de la Cère en châtaigneraie²⁸ », à 2 350 mètres du projet, toutes deux situées en amont d'un point de vue hydrographique.

Le schéma régional de cohérence écologique d'Auvergne a été adopté le 7 juillet 2015. L'analyse des continuités écologiques a identifié des secteurs présentant des enjeux forts, notamment la forêt de Branviel, les zones humides qui s'étendent entre Ytrac et Aurillac ainsi que la vallée de la Cère.

Cent quarante trois espèces de faune protégées ont été recensées sur l'ensemble de la zone d'étude : dix de reptiles, six d'amphibiens, une d'odonate, vingt-trois de mammifères (dont neuf de chiroptères²⁹) et cent trois d'oiseaux. Une seule espèce de flore protégée a été recensée (la Phalangère à feuilles planes ou Simethis de Mattazzi). Douze espèces exotiques envahissantes ont été identifiées sur l'aire d'étude, dont la Renouée du Japon, le Robinier faux-acacia et la Balsamine de l'Himalaya³⁰.

3.2.2 Impacts sur les milieux naturels et mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts

L'emprise du chantier couvre 85,6 hectares³¹ (dont 39,45 ha pour l'emprise de l'infrastructure elle-même). Le chantier entraîne notamment la destruction de 5,27 km de haies, dont ni la localisation ni la description précise des fonctionnalités écologiques ne sont présentées.

Les impacts permanents concernent essentiellement la destruction d'habitats, dont 16 ha de prairies, 8,12 ha de bois, 1,74 ha de bocages, 0,8 ha de cultures, 2,8 ha de zones humides ainsi que 4,15 km de haies, mais également la destruction d'individus par collision (chauve-souris, oiseaux). L'infrastructure entraîne aussi le morcellement de milieux forestiers à l'ouest et au centre du tracé, notamment dans la traversée de la forêt de Branviel (sur 1,2 km) et le bois de Lacapelotte (sur 0,4 km).

La principale mesure d'évitement présentée est le choix du tracé, notamment par l'éloignement de la vallée de la Cère, mais également par le contournement de zones de prairies et de zones humides à l'est du tracé.

D'une manière générale, le trajet retenu, issu de la concertation, a privilégié l'évitement des zones habitées, ce qui se traduit par la destruction notamment de secteurs forestiers et de zones humides.

Le dossier présente une vingtaine de mesures de réduction des impacts, notamment le démarrage des travaux en dehors des périodes sensibles, des mesures de gestion des espèces exotiques envahissantes, la mise en place de passages pour la petite, la moyenne et la grande faune, ou des

²⁷ Anciennement dénommée « Lacs et rivières à loutres », cette dénomination étant utilisée dans le dossier.

²⁸ Anciennement dénommée « Rivières à moules perlières », cette dénomination étant utilisée dans le dossier.

²⁹ Chauves-souris.

³⁰ Les douze espèces sont : Érable negundo, Arbre à papillons, Érigéron du Canada, Vergerette annuelle, Galéga, Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon, Robinier faux-acacia, Sénéçon du Cap, Sporobole tenace, Chêne rouge et Grande pervenche.

³¹ Pour aboutir à ce chiffre, une bande de 10 mètres autour du tracé a été prise en considération.

dispositifs de franchissement pour les chiroptères. Pour l'Ae, ces différentes mesures semblent correctement proportionnées aux enjeux identifiés.

À l'issue de la mise en place de ces mesures, des impacts résiduels subsistent pour plusieurs espèces notamment inféodées aux zones humides et aux espaces forestiers.

Une demande de dérogation « habitats et espèces protégées » sera ainsi déposée pour 52 espèces animales : neuf espèces de reptiles, six espèces d'amphibiens, une espèce d'insectes (Agrion de mercure), 18 espèces d'oiseaux et 18 espèces de mammifères (dont 14 de chiroptères).

Les impacts résiduels sur les habitats et les espèces font l'objet de définitions de mesures de compensation constituées :

- de l'acquisition et de la gestion de zones humides (voir 3.1.3),
- de l'acquisition et de la restauration de secteurs boisés³² ou à boiser³³,
- de la plantation de 4,15 km de haies.

La gestion des espaces boisés sera confiée à l'office national des forêts (ONF). Les mesures de compensation (boisements et zones humides) sont situées au lieu-dit Marmussoles, immédiatement au sud-ouest de la forêt de Branviel. La surface à boiser permet de reconstituer une continuité écologique boisée. Les mesures de compensation seront, selon le dossier, mises en œuvre avant le démarrage des travaux de la déviation.

La démonstration du caractère suffisant de ces mesures de compensation pour garantir la compensation de l'impact sur les espèces n'est cependant pas apportée dans le dossier, le raisonnement étant presque uniquement quantitatif, et les mesures portant par ailleurs pour partie sur des milieux déjà existants.

L'Ae recommande de justifier le caractère suffisant des mesures de compensation proposées au regard de leur fonctionnalité attendue vis-à-vis des espèces protégées, et, le cas échéant, de prévoir des mesures de compensation supplémentaires.

Par ailleurs, la compensation de la destruction de haies apparaît ne prendre en compte que celles situées dans l'emprise de l'infrastructure, sans intégrer celles détruites par le chantier. L'absence de description dans l'état initial des haies détruites et de présentation du type de haies choisies pour la compensation interdit la vérification de l'efficacité de la compensation proposée.

L'Ae recommande de compléter les mesures de compensation prévues pour les haies en intégrant celles relatives aux haies détruites en dehors de l'emprise de l'infrastructure, et en décrivant les fonctionnalités de l'ensemble des haies concernées par le projet.

3.3 Suivi des mesures et de leurs effets

Le suivi des mesures de réduction prévoit des contrôles de l'efficacité de plusieurs des dispositifs présentés (fréquentation des ouvrages de franchissement par la faune terrestre, suivi des gîtes à chiroptères, suivi de l'avifaune nicheuse) sur une période de quinze ans.

³² Pour 10,6 ha de boisement pré-existants.

³³ Pour 3 ha de parcelles agricoles.

Le suivi de la mesure compensatoire concernant les zones humides est prévue sur 15 ans, et celle relative aux boisements sur une période de 30 ans. En revanche, aucune mesure de suivi n'est proposée pour les haies. Il conviendrait de compléter le programme de suivi pour y inclure les haies qui seront plantées.

Les mesures de corrections en cas d'inefficacité des mesures de suivi ne sont pas présentées dans le dossier.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les dispositions qui seront prises en cas de non atteinte des objectifs visés par les mesures compensatoires.

3.4 Résumés non techniques

Le document d'incidences comporte, conformément à la réglementation, son propre résumé non technique. Celui-ci est de lecture facile, et présente les mêmes forces et faiblesses que le document d'incidences en lui-même.

Le document de synthèse des pièces A, B et C, est rédigé de manière claire et proportionnée aux enjeux du projet.

L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique du document d'incidences et dans le document de synthèse des pièces A, B et C, les conséquences des recommandations du présent avis.