



Autorité environnementale

conseil général de l'Environnement et du Développement durable

www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr

**Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur
deux projets d'aménagement foncier agricole et
forestier (secteurs 2 et 3) liés à la LGV Sud Europe
Atlantique dans le département d'Indre-et-Loire**

**n°Ae: 2013-73
2013-76**

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 4 septembre 2013 à Paris. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur deux projets d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) liés à la LGV Sud Europe Atlantique, dans le département de l'Indre-et-Loire, concernant les communes de :

- Sainte-maure -de-Touraine, Sainte-Catherine-de-Fierbois et Sepmes, avec extension sur Louans,
- Villeperdue et Sérigny, avec extension sur Saint-Epain.

Étaient présents et ont délibéré : Mmes, Rauzy, MM. Badré, Barthod, Boiret, Caffet, Chevassus-au-Louis, Féménias, Lafitte, Ledenvic, Letourneux, Malerba, Ullmann.

En application du § 2.4.1 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 : Mmes Guth, Steinfeld, MM. Decocq, Galibert, Schmit.

*

* *

L'Ae a été saisie pour avis par le président du conseil général d'Indre-et-Loire, les deux dossiers ayant été reçus complets respectivement le 7 et le 12 juin 2013.

Ces saisines étant conformes 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 R122-7 I et II du même code, un avis unique doit être fourni dans le délai de 3 mois.

L'Ae a consulté par courriers, en date du 12 et du 14 juin 2013:

- le préfet de département d'Indre-et-Loire,
- le ministère du travail, de l'emploi et de la santé
- la direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Centre, et a pris en compte ses réponses en date du 15 juillet 2013

Sur le rapport de Véronique Wormser, 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 et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet 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 au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

¹ Désignée ci-après par Ae.

Synthèse de l'avis

Les deux projets d'aménagement foncier, agricole et forestier (AFAF) objets du présent avis, présentés par le département d'Indre-et-Loire, résultent de la réalisation de la liaison ferrée à grande vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique (SEA), en cours de travaux et dont l'emprise affecte directement 173 ha sur une longueur de près de 16 km dans cette portion de tracé. Le périmètre à réaménager s'étend sur environ 4056 ha, dans 7 communes.

Les espaces concernés, ruraux et déjà remembrés en 1960 ou 1977, sont constitués en majorité de milieux agricoles ouverts, avec une présence résiduelle de bocage et des boisements. Les enjeux environnementaux portent principalement sur :

- la préservation des zones humides, des mares et des haies, riches en espèces protégées, et des continuités écologiques, ainsi que du fonctionnement hydraulique des fossés et émissaires,
- la conception et la réalisation concertées des mesures (notamment compensatoires) liées aux impacts de la LGV et de celles liées aux effets propres de chaque AFAF,
- la pérennité des mesures environnementales prises dans le cadre de chaque AFAF, y compris ses travaux connexes.

Les deux études d'impact présentent un degré de lisibilité divers.

L'Ae recommande principalement au maître d'ouvrage (conseil général d'Indre-et-Loire) :

- de préciser certaines mesures concernant la préservation des zones humides, des cours d'eau et des espèces protégées,
- de préciser le dispositif de suivi des impacts environnementaux et des mesures d'évitement, réduction ou compensation prises, relatives aux AFAF, qui en résultent.

L'Ae précise ces recommandations et en émet d'autres plus ponctuelles dans l'avis détaillé ci-joint.

Avis détaillé

1 Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1 Contexte et programme de rattachement du projet

1.1.1 Présentation générale :

La ligne à grande vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique a été déclarée d'utilité publique par décrets du 10 juin 2009, pour sa section Tours–Angoulême, et du 18 juillet 2006 pour la section Angoulême–Bordeaux. Elle placera Bordeaux à 2h05 de Paris. La concession de cette ligne a été attribuée le 16 juin 2011, pour une durée de cinquante ans par Réseau ferré de France (RFF) à LISEA², qui a signé un contrat de conception–construction avec COSEA, groupement d'entreprise piloté par VINCI. La mise en service est prévue pour mi-2017.

La LGV concerne 117 communes situées dans six départements et trois régions, entraînant un prélèvement foncier et une coupure des territoires perturbant, entre autres, les conditions d'exercice de l'activité agricole. Dans le département d'Indre-et-Loire, la ligne présente un linéaire de 52 km (73 km avec les deux raccordements à la ligne actuelle Paris–Bordeaux) sur 20 communes traversées.

Afin de remédier au prélèvement en superficie et de restaurer la fonctionnalité du parcellaire agricole, cinq commissions intercommunales d'aménagement agricole et forestier (CIAF) ont été instituées dans le département d'Indre-et-Loire, couvrant l'ensemble de la traversée du territoire départemental par la LGV, conformément à la carte ci-dessous. Mais quatre seulement (correspondant aux secteurs 2 à 5) se sont décidées en faveur d'un AFAF, avec inclusion d'emprise, couvrant une surface de 7940 ha et concernant 14 communes. La cinquième, correspondant au premier secteur, le plus à l'ouest et urbanisé, jouxtant Tours, n'a pas pris de décision.

² Composé de VINCI, Caisse des Dépôts et Consignations et AXA Private Equity



Les communes concernées par les AFAF liés à la LGV SEA en Indre-et-Loire, le nord est à gauche (source étude d'impact secteur 2)

Les deux aménagements fonciers agricoles et forestiers (AFAF) objets du présent avis, correspondant aux secteurs 2 et 3, et la ligne à grande vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique font partie du même programme d'opérations fonctionnellement liées au sens du code de l'environnement. Ce programme comprend également les éventuels sites de stockages provisoires de matériaux liés à la construction de cette LGV et les deux autres projets d'AFAF (secteurs 4 et 5) qui seront présentés ultérieurement.

Le maître d'ouvrage des deux AFAF est le conseil général d'Indre-et-Loire. Les travaux connexes de chacun des AFAF seront quant à eux réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de chacune des communes. Les modalités de mise en œuvre de cette maîtrise d'ouvrage ne sont d'après le dossier (p146 de l'EI) pas encore définies.

Du nord au sud, la correspondance entre les numéros de secteur d'AFAF et de dossier de l'Ae est la suivante :

Secteur d'AFAF (tous deux en orange sur le plan)	2	3
Dossier Ae	2013-76	2013-73

1.1.2 Arrêtés préfectoraux :

Un arrêté préfectoral a été signé à la même date pour chaque AFAF³. Chaque arrêté comporte un ensemble de prescriptions et de recommandations qui sont en majorité identiques pour les deux secteurs 2 et 3. Chacun des arrêtés comporte une annexe cartographique. Aucun ne comporte de clause générale permettant de déroger aux prescriptions en cas de difficulté particulière.

³ Le 12 septembre 2011 (secteurs 2 et 3).

Des « secteurs d'intérêt majeur au titre de l'eau, des milieux et de la biodiversité » (SIM) propres à chaque secteur d'AFAF sont listés⁴.

Préservation des zones humides et mares :

Aucune destruction des zones humides et mares des SIM du secteur 2, et de deux des SIM du secteur 3 n'est autorisée.

Le maintien des zones humides et mares (un inventaire exhaustif de celles-ci doit être effectué sur tout le secteur) est recherché dans les autres secteurs ; la destruction d'une mare ne pourra être envisagée qu'en cas de faibles enjeux biologiques, hydrauliques (un inventaire faunistique et floristique doit avoir été effectué par une personne qualifiée) et devra être dûment justifiée, avec obligation de reconstitution d'une mare d'intérêt écologique au moins équivalent.

Préservation des cours d'eau (concerne le secteur 3, le secteur 2 n'ayant pas de cours d'eau d'après l'arrêté préfectoral) :

Aucune intervention ne sera réalisée dans le lit mineur du Rainserand ni dans le ruisseau des Mulotières ; des exceptions sont prévues cependant et assorties de prescriptions spécifiques.

Ecoulement des eaux et fossés :

Aucune opération de drainage agricole ne pourra être menée dans le cadre des AFAF et de leurs travaux connexes. Les talus jouant un rôle hydraulique ou anti-érosion seront maintenus.

En cas de création d'un fossé, celui-ci devra respecter les prescriptions suivantes : rejet indirect dans un cours d'eau et création d'un volume de rétention correspondant à 10% de la longueur de fossé créé.

Toute création ou modification de fossé sera compensée par l'établissement de bandes enherbées ou boisées de deux mètres le long du fossé créé ou existant et sur une longueur égale au double du linéaire de fossé concerné.

La ligne d'eau au niveau de la LGV ne devra en tout état de cause pas être modifiée.

Une amélioration de la qualité des eaux sera recherchée.

Préservation de la ressource en eau (potable) : maintien de la végétation à proximité des captages, renforcement des zones enherbées dans le bassin d'alimentation du captage.

Préservation des boisements :

Les boisements ou bosquets d'intérêt forestier, paysager ou environnemental présents dans les secteurs d'intérêt majeur sont conservés. La suppression de boisements dans les autres secteurs devra être justifiée sur la base d'une étude et compensée par la reconstitution d'une surface de boisement équivalente.

Préservation des haies, arbres isolés et alignements d'arbres :

	% de conservation minimal	Taux de reconstitution minimal
Haies « à préserver absolument »	100%	Sans objet

⁴ Pour le secteur 2, les SIM sont : les «Petites mottes » à l'Ebaupin, et à proximité du lieu-dit « La Pommeraie » (environ 150 ha) ; pour le secteur 3, ce sont : secteur bocager de « la Richerie » à « la Godefroy », zone humide de « la Rainière », réseau de mares de « la Tinelière », complexe humides des Grands Prés comprenant la Richardière, les Maunils, la Ségunière et la Crosneraie, vallée de la Manse entre « la Baronnie » et « la Blanche épine » (environ 700 ha). Ces secteurs ont été définis par les services de l'Etat.

Haies « présentant un enjeu majeur », dans le secteur 2	100%	Sans objet
Haies « présentant un enjeu majeur », dans le secteur 3		200% et rôle (hydraulique, anti érosion, biologique, corridor, paysager) équivalent
Haies « de bonne qualité »		200% et rôle (hydraulique, anti érosion, biologique, corridor, paysager) équivalent
Haies « à intérêt moyen »		100% et rôle équivalent
Haies non reportées ou non répertoriées		aucun
Arbres isolés dans secteurs d'intérêt majeur	100%	Sans objet
Arbres isolés dans autres secteurs		10 unités pour 1 arbre supprimé (dans le même secteur, même essence, sauf contre indication pédologique)
Alignement d'arbres	100%	Sans objet

Des propositions de création de haies sont présentées dans l'annexe cartographique : « haies dont la création présente un fort intérêt ». Seules des essences locales doivent être utilisées.

Il est préconisé que :

- les haies contribuent à reconstituer ou renforcer le bocage ou les corridors biologiques,
- une bande enherbée de 2 mètres de large en pied de haie soit constituée.

Autres :

Toutes les prairies permanentes doivent être conservées, aucune modification ne doit être faite, en ce qui concerne les espèces et milieux, dans les secteurs d'intérêt majeur.

L'AFAP et ses travaux connexes doivent être en cohérence avec les mesures liées à la LGV, notamment en ce qui concerne le maintien des continuités et corridors écologiques, les aménagements paysagers.

La prise en compte des monuments historiques présents sur les périmètres concernés ainsi que de vestiges archéologiques est l'objet de prescriptions. Les précautions à prendre afin de limiter les risques de pollution accidentelle pendant les travaux le sont également. Des dates sont préconisées pour les travaux : novembre à mars, pour limiter les impacts sur les espèces, et août à novembre dans les cours d'eau.

L'Ae relève que les prescriptions sont différentes entre les deux secteurs pour les haies à enjeu majeur. Cette différence n'est pas abordée dans les dossiers, chacun prenant en compte l'arrêté le concernant. L'Ae s'interroge cependant sur les raisons ayant conduit le préfet à apporter cette différence.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage, pour la bonne information du public, d'inclure dans chacun des dossiers les éléments qui lui seront fournis par les services de l'Etat expliquant la différence de prescription entre les secteurs 2 et 3 concernant les haies à enjeu majeur.

Les communes de Sorigny, secteur 2 et Louans, secteur 3, sont en zone vulnérable au titre de la directive nitrates. Le dossier indique que la commune de Sepmes devrait y entrer en 2013. Le procès verbal du conseil municipal du 7 mars 2013 de la commune de Sepmes fait état de l'arrêté de M. le Préfet de région, en date du 21 décembre 2012 portant délimitation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole dans le bassin Loire-Bretagne, classant la commune de Sepmes en zone vulnérable ; cet arrêté ferait l'objet d'un recours.

1.1.3 Cohérence avec la LGV

Les études d'impact indiquent (secteur 2 p68, secteur 3 p207) que plusieurs réunions de travail ont été organisées avec COSEA (maître d'ouvrage des travaux de la LGV) afin de coordonner la mise en oeuvre des travaux et mesures résultant des deux projets (AFAF et LGV) ; elles en précisent les objets⁵ et fournissent des exemples concrets.

Les travaux connexes prévus et présentés dans les dossiers (cf. notamment les plans des travaux connexes), dont les mesures compensatoires ou d'accompagnement de l'AFAF (boisement, création de mares et bassins, plantation de haies) apparaissent effectivement cohérents avec les ouvrages et mesures prévus pour la LGV.

Le rapporteur a été informé lors de sa visite que la localisation précise des ouvrages liés à la LGV (passages pour la faune, ponts routiers, passages hydrauliques et piétons notamment), qui a pu être l'objet d'évolutions par rapport au projet initial suite à discussion avec les acteurs locaux à l'occasion des AFAF, semble arrêtée. La localisation et la définition des mesures compensatoires, hors emprise, de la LGV ne sont pas encore finalisées. Ce décalage dans le temps par rapport aux deux AFAF en présence n'apparaît pas dommageable à leur élaboration, au vu des surfaces des réserves foncières disponibles.

La cohérence avec le ou les AFAF mené(s) sur les communes voisines, sur le secteur 3 pour le secteur 2, et sur les secteurs 2 et 4 pour le secteur 3, est traitée dans les dossiers (p108-109 pour le secteur 3).

⁵ Les points discutés portaient plus particulièrement sur :

Pour le secteur 2 :

- « La mise en place de mesures de compensation du projet LGV, sur des réserves foncières, non utilisées pour compenser les dommages agricoles et fonciers,
- La recherche d'une complémentarité, voire d'une synergie, entre les mesures compensatoires induites par la LGV et celles induites par le programme de travaux connexes résultant de l'aménagement foncier,
- La recherche d'une complémentarité dans la conception du programme de voirie et hydraulique,
- L'établissement du calendrier de mise en oeuvre des mesures compensatoires projetées à l'intérieur des périmètres à restructurer,»

Pour le secteur 3 :

- « Les précisions techniques à la réalisation de certains ouvrages (franchissement viaire, ouvrage hydraulique, ouvrage de transparence écologique...),
- Les précisions d'engagement à la mise en oeuvre du programme paysager et environnemental (portant sur le traitement des emprises latérales, sur le programme de création / restauration de mares...),
- La validation du programme de travaux connexes en lien avec notamment avec le projet environnemental global proposé. »

1.2 Présentation des projets et des aménagements projetés

1.2.1 Elaboration des projets :

La démarche placée sous responsabilité du président du conseil général d'Indre-et-Loire a été identique pour chaque secteur. Chaque commission intercommunale d'aménagement foncier a proposé un aménagement avec inclusion d'emprise. La réserve foncière constituée par la SAFER dans chacun des secteurs compensera intégralement les emprises de la ligne LGV (évitant ainsi un prélèvement sur les apports des propriétaires) et permettra de plus de mettre en oeuvre les compensations qui lui sont propres (au titre des réglementations relatives à la loi sur l'eau et aux espèces protégées notamment) et celles des AFAF eux-mêmes. Au 29 avril 2013, elle est de 101,40 ha pour le secteur 2 et de 117,8 ha pour le secteur 3.

Un périmètre d'aménagement a été arrêté après enquête publique.

1.2.2 Présentation synthétique des travaux connexes et du contenu des projets d'AFAF :

	Secteur 2 (2013-76)	Secteur 3 (2013-73)
Communes	Villeperdue et Sérigny, avec extension sur Saint-Epain	Sainte-Maure-de-Touraine, Sainte-Catherine-de-Fierbois et Sepmes, avec extension sur Louans
Date remembrement	1977	1960
Emprise LGV comprise dans le périmètre de l'AFAF	83 ha 24 a sur 8,320 km	90 ha 27 a sur 7,595 km
Surface du périmètre AFAF	1747 ha	2309 ha
Surface moyenne d'une parcelle	Passe de 4,06 ha à 4,54 ha	Passe de 2,5 ha à 7,1 ha
Surface moyenne de l'ilot d'exploitation, avant et après AFAF	Passe de 7,23 ha à 8,82 ha	Passe de 8,6 ha à 14,8 ha
Haies : Longueur initiale, destruction AFAF par catégorie d'enjeu (fort, moyen) en longueur et en %, et longueur de plantations nouvelles <u>(aucune haie d'enjeu moindre que « moyen » n'a été répertoriée semble-t-il)</u>	Initialement environ 24 km de haies. Après AFAF, environ 31,5 km : 0 m supprimé 7467 m plantés, dont 1162 m de haies moyennes et hautes tiges 100% des haies recensées sont conservées	Initialement environ 50 km de haies. Après AFAF environ 51,8 km : 740 m arrachés 2565 m plantés, dont 90 ml de haie moyenne et hautes tiges et 975 ml de haie double arborée 98,6% des haies recensées sont conservées
Arbres isolés , avant et après	0 arrachés	10 arbres plantés
Boisements avant et après	0 défrichés	650 m ² de peupliers arrachés et remis en état de culture, débroussaillage ou défrichement de 1445 ml, plantation de 32 000m ² de bois
Voiries démantelées, et reconstruites	création de 1092 m de chemins empierrés (avec fossés latéraux) pour 490 m (de chemins et route goudronnée) remis en culture	Création de 3355 m de chemins empierrés et élargissement de 670 m, mise en forme de 3295 ml de chemin de terre, pour 4175 m de chemins et voies remis en culture
Surfaces drainées (actuellement)	668 ha drainés	540 ha drainés
Ruisseaux et fossés	980 ml de fossés comblés, 840 ml busés (ou pose de drain), 98 ml créés. 29 passages créés (de 8m)	530 ml de fossés comblés, 2955 ml de fossés busés, 475 ml déplacés ; 13 passages créés (de 8 m)
Autres travaux	Création d'une placette empierrée de 400 m ²	Ensemencement de 20 000m ² en prairie, comblement de 4000m ² de dépression Construction/restauration de 5 mares, construction de 3 bassins de décantation

		et de 3 cuvettes d'oxygénation
Coût des travaux connexes	429 k€ HT soit 245 €/ha aménagé	831 k€ HT soit 360€/ha aménagé

1.3 Procédures relatives aux projets

S'agissant d'opérations d'aménagements fonciers, agricoles et forestiers et de leurs travaux connexes, les projets font l'objet d'études d'impacts⁶.

Ils seront soumis à enquêtes publiques au titre du code de l'environnement⁷, dont le contenu des dossiers est fixé par l'article R. 123-10 du code rural et de la pêche maritime.

Les deux études d'impact valent chacune évaluation des incidences des opérations sur les sites Natura 2000⁸. Elles comportent les éléments prévus par la réglementation et concluent à l'absence d'incidences significatives sur ces sites. L'Ae souscrit à cette analyse.

Chaque AFAF constitue l'un des projets du programme de réalisation de la LGV. Deux dossiers d'AFAF du même programme, dans le même département, ont été soumis en même temps à l'avis de l'Ae. Celle-ci doit donc émettre un seul avis sur ces projets (article R. 122-7 I deuxième alinéa du code de l'environnement).

Le dossier AFAF vaut nécessairement demande d'autorisation loi sur l'eau (rubrique n° 5.2.3.0 du tableau annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement)⁹, il doit donc contenir tous les éléments voulus (concernant les drainages, busages, fossés, mares, bassins, cuvettes, zones humides). Ces éléments sont présents dans les deux dossiers, tout particulièrement développés pour le secteur 3, ouvrage par ouvrage.

Aucune demande de dérogation relative aux espèces protégées¹⁰ n'est envisagée à ce stade (elles seraient traitées le cas échéant dans une procédure séparée, ce qui n'exonère pas le maître d'ouvrage d'en tenir compte dans chaque étude d'impact, dans la mesure où il serait indiqué que des espèces protégées sont affectées par les projets). Pour ce qui concerne le secteur 2, l'étude d'impact conclut qu'aucune espèce protégée ne sera affectée par le projet (cf EI p 83 et 110). Pour ce qui concerne le secteur 3, aucune conclusion n'est apportée sur le sujet même si les mesures éventuelles à mettre en oeuvre pour éviter ou réduire les impacts sur les espèces protégées sont décrites espèce par espèce.

La directive Nitrates et le quatrième programme d'actions en vigueur en Indre-et-Loire impliquent la création /présence de bandes enherbées le long des « cours d'eau ». Un seul « cours d'eau » est recensé par les services de l'Etat (cartographie de la direction départementale des territoires d'Indre-et-Loire) sur les deux périmètres ; cependant, sur avis de l'ONEMA, deux émissaires hydrauliques (du Montison et de la Bérangerie) du secteur 2) ont été considérés dans les AFAF comme des cours d'eau.

Les deux secteurs sont concernés par le SDAGE Loire Bretagne ; aucun SAGE n'est en vigueur.

Quelques travaux, en secteur 3 (plantations, accès à chemins, création de chemins, passages à

6 Code de l'environnement, rubrique 49° de l'annexe à l'article R. 122-2.

7 Code de l'environnement, articles L. 123-1 et suivants.

8 Code de l'environnement, article R. 414-22.

9 Cet article précise les installations, ouvrages, travaux et activités pour lesquels les articles R. 214-6 et suivants ne s'appliquent pas, étant régis par des dispositions particulières. Celles-ci, en l'espèce, sont mentionnées dans l'article R. 123-10 du code rural et de la pêche maritime qui définit le contenu du dossier mis à l'enquête publique et plus précisément au 5° qui indique que l'étude d'impact de l'AFAF doit contenir les éléments nécessaires à l'étude du projet au titre de la procédure d'autorisation loi sur l'eau.

10 Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.

gué), se situent à l'intérieur du périmètre de protection de monuments historiques.

1.4 Principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae

Les 2 AFAF couvrent des secteurs de plateau (plateaux de Haute-Touraine), caractérisés par un important réseau hydrographique, de nombreux fossés et émissaires et des mares (une quarantaine pour le secteur 3). Ce sont des zones sensibles à l'eutrophisation. Le secteur 3 compte un « cours d'eau », le ruisseau de Rainserand, et le ru de Mulottière ; on y constate la présence quasi permanente d'eau dans des sols hydromorphes et l'existence de « complexes humides » d'une grande richesse faunistique et floristique (présence de nombreuses espèces protégées nombreuses). Le secteur 2 ne compte pas de « cours d'eau » (comme déjà indiqué dans cet avis le Montison n'est cours d'eau qu'hors périmètre) ; les zones humides identifiées antérieurement par la DDT sur ce secteur ont été globalement exclues du périmètre de l'AFAF mais au total 5 ha du périmètre ont été néanmoins identifiés par l'étude d'impact comme zones humides au vu de leur caractère hydromorphe.

Les principaux enjeux environnementaux relevés par l'Ae sont les suivants :

- la préservation des zones humides, notamment des mares, étangs présents et connectés au périmètre, et la maîtrise de l'eau, celle-ci incluant une prise en compte adéquate des ouvrages actuels et futurs de gestion hydraulique des secteurs concernés, émissaires et fossés notamment ;
- la préservation des milieux présentant un intérêt écologique (habitats, espèces protégées, corridors écologiques) et hydraulique, notamment les sites d'intérêt majeur et le réseau de haies (haies, bosquets, arbres isolés, alignements) ;
- l'intégration des compensations de la LGV dans le périmètre de l'AFAF et leur articulation dans un objectif de cohérence avec les mesures compensatoires et d'accompagnement spécifiques aux AFAF ;
- le suivi de la pérennité et de l'efficacité des mesures compensatoires et/ou d'amélioration mises en oeuvre, adapté à chaque type de mesures prises et les impacts induits par le projet (par exemple arrachages de haies, d'arbres isolés, drainages et autres aménagements postérieurs aux AFAF).

L'appropriation de la démarche par les propriétaires et exploitants apparaît être un facteur majeur d'acceptation et donc de pérennité du projet y compris des mesures compensatoires et d'accompagnement envisagées, et ainsi de prise en compte effective et durable de l'environnement par le projet. Les éléments présentés dans chacun des dossiers laissent à penser que ces conditions sont réunies pour ces deux AFAF (cf paragraphe 2.3).

2 Analyse des études d'impact

Sur la forme, les 2 études d'impacts présentent des degrés de lisibilité divers, celle du secteur 2 apparaissant plus claire dans son déroulé et son contenu. Celle du secteur 3 nécessiterait de gagner en lisibilité (notamment pour ses illustrations et encadrés) ; une présentation au format A3 y contribuerait.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'améliorer la lisibilité de l'étude d'impact du secteur 3.

Sur le fond, l'Ae apporte les observations suivantes :

2.1 Appréciation globale des impacts du programme

Chaque AFAF permet de compenser intégralement les emprises de la LGV dans chaque périmètre au moyen des réserves foncières constituées par la SAFER¹¹. Chaque propriétaire est attributaire d'une surface équivalente à ses apports, en valeur de productivité dans les différentes natures de culture.

L'AFAF permet également d'attribuer des parcelles à la SAFER pour les compensations de la LGV (zones humides, boisements, pour améliorer la voirie locale) et également pour les compensations des AFAF eux-mêmes (cf. paragraphe 2.4).

Les études d'impact présentent les impacts cumulés avec le programme LGV (pour le secteur 2 p124 à 132, pour le secteur 3 p 93 à 106, de manière moins littérale) notamment en ce qui concerne la destruction des habitats, de boisements, les continuités écologiques et le paysage. Elles décrivent également et surtout l'articulation recherchée entre :

1. les travaux de la LGV (rétablissements de voiries, de connections hydrauliques, mesures d'évitement et réduction des impacts) et la procédure d'élaboration des AFAF. Pour le secteur 2, prolongement de voies, comme à La Billonnière, comblement d'un émissaire près de la Billonnière également ;
2. les mesures compensatoires de la LGV et celles des AFAF, concertées et potentiellement conjointes. Pour le secteur 2, création d'une mare de substitution à proximité des Ruaux, accompagnement des passages à faune (maintien de haies ou réalisation de plantations dans la continuité de ces passages).
3. *la cohérence aux frontières entre AFAF (cf. paragraphe 1.1)*

Concernant le premier point, chaque AFAF induira en effet notamment des travaux de voirie, tout comme la construction de la LGV, pour le désenclavement des habitations et des exploitations et le rétablissement de voiries ou de chemins de randonnée. La modification du schéma de voiries initialement élaboré pour permettre l'utilisation des actuelles voiries latérales d'accès au chantier de la LGV comme futures voiries communales est un exemple de synergie entre les projets.

Il en va de même pour ce qui concerne les continuités écologiques (trame verte et trame bleue), notamment pour les plantations de haies et leurs relations avec les plantations prévues le long de la LGV ou les passages à grande et petite et moyenne faune prévus.

A ce stade de la procédure, la localisation des surfaces de compensation n'est pas validée par l'Etat et la définition des mesures compensatoires de la LGV n'est pas finalisée.

2.2 Analyse de l'état initial

L'inventaire des zones humides repose sur une analyse phyto-sociologique, sans caractérisation pédologique, dont la généralisation aurait été disproportionnée avec la nature du projet, sous réserve de la remarque particulière faite au § 2.4 notamment sur les zones où des busages de

¹¹ Société d'aménagement foncier et d'établissement rural

fossés sont envisagés.

Les haies sont classées en trois types selon une analyse multicritère (niveau fonctionnel : rôle hydraulique, biologique et paysager et patrimonial) commune aux deux AFAF, et un classement à vue (niveau descriptif). La qualité d'un tel classement, si elle reste fortement liée à la compétence des opérateurs, semble proportionnée aux enjeux.

Les deux secteurs étudiés sont ruraux et caractérisés par des plateaux agricoles ouverts, céréaliers, ponctués de haies et de bosquet et de quelques zones prairiales, de zones de surfaces plus réduites, moins ouvertes, avec des haies, relique de l'élevage encore présent, et de grands massifs boisés (hors périmètre des AFAF). Les haies sont présentes essentiellement en bordure des émissaires, des voies, autour de lieux-dits (ou *hameaux*).

Pour le secteur 2, l'étude d'impact dans sa partie méthodologie décrit précisément les méthodologies et périodes de réalisation des inventaires floristiques et faunistiques. Ces éléments ne sont pas présentés pour le secteur 3. Lors de sa visite, le rapporteur a cependant été informé de l'avancée des observations en cours, à savoir que chaque site ayant été identifié comme abritant potentiellement des espèces protégées est et sera jusqu'à la mise en œuvre des travaux projetés l'objet de relevés complémentaires. Ces relevés sont recensés dans une fiche spécifique qui complète le descriptif de celui-ci et les mesures spécifiques à mettre en œuvre.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser dans le dossier du secteur 3 les modalités de réalisation des inventaires floristiques et faunistiques ainsi que l'état des observations réalisées à ce stade, et de mettre à disposition du public leurs résultats futurs obtenus au fur et à mesure de leur réalisation.

2.3 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu

Les schémas directeurs, adoptés par les CIAF et cités en référence dans les arrêtés préfectoraux, précisent des intentions particulières et localisées permettant notamment d'assurer une meilleure prise en compte de l'environnement par les AFAF.

Ces intentions ont été suivies pour l'accompagnement des passages à faune de la LGV et plus largement pour le rétablissement des continuités écologiques par la nouvelle trame de haies formant ou créant corridor écologique, certains chemins à créer, les rétablissements hydrauliques.

L'étude d'impact décrit (pour le secteur 2 p 62 à 65, pour le secteur 3 p 116 à 120) le processus d'élaboration du projet, les modalités de concertation et d'échange avec les différents acteurs en présence, les contraintes et attentes ayant encadré les choix faits, et fournit des exemples de variantes de travaux (pour le secteur 2 p 66 et 67, pour le secteur 3 p 119 à 121 de l'EI et également dans son mémoire explicatif, les annexes 1 à 13). Des comptes rendus de réunion sont fournis (secteur 3 notamment) à titre d'exemple de l'avancée des réflexions, témoignant de l'évolution des propositions de travaux (modification, abandon). De même, le processus plus amont de finalisation du périmètre de chaque AFAF incluant la présentation des remarques faites lors des enquêtes et concertations publiques mises en place est décrit.

Dans les deux secteurs les prescriptions préfectorales sont respectées¹².

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

Le bilan quantitatif des projets d'AFAE, positif et négatif, est fourni pour les haies, les arbres isolés, les boisements, les mares, les fossés, les bassins, les chemins...

Les travaux prévus : l'essentiel des mesures d'évitement et de réduction des impacts des deux projets d'AFAF vient de la conception même des AFAF (du nouveau parcellaire et des travaux connexes associés, élaborés en lien très étroit). Chaque « ouvrage » (élément des travaux connexes : haie, fossé, dalot, bassin etc) tel que présenté à ce stade dans les dossiers a été auparavant l'objet d'une analyse de ses impacts, notamment sur les espèces protégées et milieux ; cette analyse a pu conduire à modifier les limites des parcelles, à revoir le schéma de voirie, à revoir la localisation ou la conception même de l'ouvrage, ceci afin de limiter au maximum ses impacts voire de les annuler.

C'est ainsi par exemple que, pour le secteur 2, aucune haie répertoriée (d'intérêt moyen ou plus) n'est finalement arrachée dans le cadre de l'AFAF.

Pour le secteur 3 on relèvera le système de cotation du risque environnemental engendré par chaque ouvrage, utilisé pour qualifier son impact et définir le niveau de mesures d'accompagnement à mettre en œuvre. Cette cotation a conduit dans certains cas le maître d'ouvrage à modifier l'ouvrage prévu pour en diminuer les impacts et donc le niveau de risque, voire à se poser la question de la pertinence de l'ouvrage au vu de son coût environnemental. (cf El page 3 de l'annexe 1). Certains projets d'ouvrage ont ainsi été abandonnés (H28 en secteur 3 par exemple).

Aussi pour chacun des deux secteurs, le dossier comprend une fiche par « ouvrage » (travaux connexes) comprenant sa description (caractéristiques techniques, schéma), sa localisation, sa compatibilité avec les différents cadres en vigueur, ses impacts potentiels, le risque d'impact sur les espèces protégées, les mesures « requises pour l'environnement » (fiches du secteur 3) ou les mesures compensatoires éventuelles (fiches du secteur 2). Ces fiches sont visées par le « chargé d'étude d'impact » et par le « pôle AF ».

La validation du contenu de ces fiches par le maître d'ouvrage et notamment des mesures à prendre pour éviter ou limiter les impacts des travaux projetés n'est pas affichée clairement.

Pour le secteur 2, l'étude d'impact indique clairement que ces fiches sont « à destination des maîtres d'œuvre de ces travaux » et ont été réalisées « afin d'encadrer la planification et la réalisation des travaux connexes à l'aménagement foncier ».

Le rapporteur a été informé lors de sa visite que ces fiches étaient des supports de travail et de présentation des différents travaux connexes projetés, qui avaient donc évolué et qui pour certaines étaient encore susceptibles d'évolution. Pour le secteur 3, comme déjà évoqué dans cet avis, elles seront complétées par des fiches « espèces protégées » spécifiques. Le maître d'ouvrage a indiqué au rapporteur que ces fiches, annexées à l'AFAF correspondant, feraient partie du cahier des charges de réalisation des travaux (sous maîtrise d'ouvrage des communes) et seraient la base du suivi et du contrôle qui seraient mis en œuvre.

¹² - Dans le secteur 2, deux destructions effectives et fortuites de haies sont cependant compensées.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser dans chacun des dossiers son engagement vis-à-vis du contenu des fiches présentant les travaux connexes des AFAF, ainsi que l'usage à venir de ces fiches dans le cadre notamment de la mise en œuvre de ces travaux.

La démarche a été identique sur l'ensemble des deux périmètres, dans les secteurs d'intérêt majeurs comme dans les autres, le même objectif de préservation des milieux étant recherché.

Les travaux hydrauliques

Chacun des deux dossiers indique qu'aucun des travaux prévus n'est réalisé au sein d'une zone humide. Concernant les différents travaux hydrauliques (notamment les busages de fossés, création de mares, bassins, cuvettes et comblement d'une dépression) prévus, aucune caractérisation pédologique n'a été réalisée sur les périmètres concernés.

L'Ae recommande de compléter le dossier par une caractérisation pédologique des zones où des travaux hydrauliques, notamment des busages de fossés, sont envisagés.

Les haies et arbres isolés :

Dans le secteur 2, l'étude d'impact indique que « A l'issue de l'opération, même si l'aménagement conduit au regroupement et à la réduction du nombre de parcelles, les haies maintenues devraient être conservées à plus long terme, en raison de leur situation en bordure des chemins, des émissaires hydrauliques et des limites parcellaires. ». L'analyse est de même nature pour les arbres isolés, les bosquets et boisements, les prairies, chemins, plans d'eau et mares, sans spécification ni argumentation particulière concernant les sites d'intérêt majeur. Le rapporteur a été informé que 28% des haies et arbres isolés se trouvent en milieu de parcelles, mais que pour seulement 10% d'entre eux, cette position représente un changement par rapport à la situation avant AFAF. Aussi le risque d'une disparition de ces éléments isolés apparaît-il limité, sous l'hypothèse¹³ que, les exploitants du secteur restant identiques, leurs pratiques culturales ne devraient pas changer.

La démarche a conduit à rapprocher chemins, fossés ou émissaires, et haies, contribuant ainsi à la présence de bandes enherbées non traitées et limitant la présence d'éléments isolés.

En outre, l'étude d'impact du secteur 2 indique également que des moyens pourraient être mis en œuvre par les maîtres d'ouvrage des travaux (ici, les communes) pour préserver ces éléments, notamment le classement dans les documents d'urbanisme (en « éléments structurants du paysage » au plan local d'urbanisme, notamment)¹⁴.

L'Ae recommande que, notamment dans les secteurs d'intérêt majeur, pour les haies « à préserver absolument » et « à enjeu majeur », actuelles et nouvelles, une procédure de classement dans les documents d'urbanisme soit engagée en lien avec les acteurs locaux (exploitants, propriétaires en particulier).

L'Ae recommande en outre que, dans le cadre du suivi du projet, il soit tenu compte non seulement du linéaire mais aussi de la largeur des haies.

Les espèces protégées : dans chacun des secteurs, les inventaires conduits concluent à l'existence d'espèces protégées, mais pas forcément à la nécessité de demandes de dérogations relatives aux

¹³ Avancée oralement par le maître d'ouvrage.

¹⁴ Seules une partie des communes concernées disposent d'un plan local d'urbanisme. Par exemple sur le lot 3, aucune des communes concernées ne dispose de PLU.

espèces protégées. Le dossier indique les espèces concernées et le degré d'impact des deux AFAF ; pour le secteur 2 il conclut à l'absence d'impact sur les espèces présentes. Pour le secteur 3, aucune conclusion n'est apportée ; les mesures pour éviter ou réduire les impacts sont cependant présentées, site par site (ouvrage par ouvrage).

L'Ae recommande de préciser dans le dossier du secteur 3, si le projet aura des impacts sur les espèces protégées et si le maître d'ouvrage prévoit des demandes de dérogation à la destruction de telle ou telle de ces espèces.

Modification des plans d'épandage nitrates : le mécanisme des échanges de parcelles entraînera la perturbation des plans d'épandage existants, de nouveaux plans devront être établis ; un financement du maître d'ouvrage permettra leur élaboration.

L'Ae recommande de compléter les études d'impact par une appréciation des impacts induits des projets sur les eaux, via les modifications des plans d'épandages. L'Ae recommande d'inclure dans le dispositif de suivi de l'AFAF la mise à jour des plans d'épandage et la vérification de leur conformité avec les objectifs fixés.

Continuités écologiques : l'aspect quantitatif des prescriptions préfectorales peut être considéré comme respecté, à la limite près, dans le secteur 2, des 480 ml de haies d'enjeu fort qui ont été arrachées fortuitement (et qui sont compensées dans le cadre de l'AFAF). L'atteinte qualitative des objectifs, figurant notamment dans les schémas directeurs est moins évidente en matière de continuités écologiques du fait que sa pérennité n'est pas assurée et pourrait reposer notamment sur des mesures de classement qui restent à décider voire *même* à envisager (secteur 3).

L'Ae observe néanmoins que la pose de clôtures le long de nouvelles haies (travaux proposés dans chacun des AFAF au titre des travaux connexes, le long des nouvelles haies notamment) contribuera à améliorer l'efficacité des plantations et ainsi à hâter l'atteinte des objectifs recherchés, notamment en terme de continuités écologiques. En outre, les modalités de concertation et de conception des travaux (cf paragraphe variantes), devraient favoriser leur acceptation et donc leur pérennité.

Pour le secteur 2, le projet conduit à la création d'un linéaire de haie important dont le seul objet apparaît être l'amélioration des corridors écologiques puisqu'aucune compensation n'est demandée. 1800 ml seront des haies « communales » ce qui apporte, pour ce linéaire là, une garantie supplémentaire de pérennité.

2.5 Mesures de suivi

Si les mesures compensatoires envisagées permettent bien de répondre quantitativement aux exigences des arrêtés préfectoraux, le suivi de ces mesures et leur gestion sur le long terme sont indispensables afin d'assurer la compensation effective des impacts des AFAF, surtout pour le secteur 3.

Pour le secteur 2, le dossier indique à ce titre les modalités de suivi des plantations (pendant 2 à trois années) et les types d'intervention préconisées (taille, fauche ou non etc). En outre, il indique les mesures qu'il conviendra que le maître d'ouvrage prenne (proposer aux propriétaires qui le souhaitent une formation sur l'entretien des haies), et il propose de « réaliser un bilan et suivi des travaux, 5 années après ».

Les modalités précises de ce suivi (indicateurs, analyses effectuées, etc.) ne sont toutefois pas

indiquées et aucun suivi des évolutions des territoires après aménagement foncier (haies supplémentaires détruites, nouveaux drainages, état des fossés, émissaires, mares et bassins etc.) ne semble envisagé.

Le dossier du secteur 3 ne développe pas le sujet.

Le maître d'ouvrage de l'élaboration des deux AFAF, le conseil général d'Indre-et-Loire, en lien avec la CIAF, ne sera pas maître d'ouvrage des travaux connexes. La maîtrise d'ouvrage sera dévolue aux communes concernées dès validation des AFAF par la CIAF. Aussi le conseil général élabore-t-il des éléments constitutifs du cahier des charges des travaux connexes pour chacun des AFAF, dont la mise en œuvre sera sous la responsabilité d'un autre maître d'ouvrage. L'Ae a été informée de réflexions en cours au sein du conseil général d'Indre-et-Loire concernant le suivi des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts des deux AFAF lesquelles ne seront plus sous sa responsabilité. Elles ne sont pas finalisées à ce stade ; il pourrait s'agir d'une part d'un accompagnement des futurs maîtres d'ouvrage dans la rédaction des cahiers des charges de travaux ou d'autre part d'une assistance pendant la réalisation des travaux.

L'Ae recommande :

- ***de décrire plus précisément les modalités de suivi de l'efficacité des mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les impacts des AFAF, et des mesures d'amélioration, prévues dans le cadre des AFAF,***
- ***d'étudier les évolutions des territoires après aménagement foncier, notamment en ce qui concerne les linéaires de haies et les travaux hydrauliques,***
- ***et de rendre publics les résultats de ce suivi.***

Par ailleurs, au vu des liens existants entre les AFAF et la LGV, il serait opportun d'assurer un lien entre le suivi des mesures compensatoires des AFAF et celles de la LGV.

L'Ae recommande d'assurer un lien entre le suivi des mesures compensatoires prévues dans le cadre des AFAF et celui prévu dans le cadre de la LGV.

Bois énergie :

Pour le secteur 3, (El secteur 3 p203), on peut lire :

« Enfin, au titre de la filière « bois énergie » dont Ste Maure de Touraine et Ste Catherine de Fierbois sont force de promotion, la participation du Chargé d'Etude d'Impact à une réunion en préfecture au sujet d'un possible programme « Haie énergie » , en concertation avec la Direction Opérationnelle et la Direction Environnement de COSEA / LGV a permis de lever certaines ambiguïtés sur les conditions foncières de réalisation : les emprises disponibles dans le cadre du traitement paysager latéral à la ligne LGV ne suffisant pas à constituer un « cheptel boisé » viable économiquement. Dans ce contexte, le projet environnemental global exposé dans l'étude d'impact et validé par la CIAF en concertation avec les communes, ouvre la voie à une possible gestion « filière bois » et traduit ainsi l'effort d'implication de la collectivité à long terme sur la question des ressources énergétiques durables. »

Aucun élément n'est fourni sur la gestion prévue des haies du secteur au titre du bois énergie, lequel concerne cependant, au vu du dossier, également les haies plantées au titre des

compensations de la LGV. Cette gestion est cependant susceptible d'avoir un impact sur la fonctionnalité écologique et hydraulique des haies.

L'Ae recommande de compléter le dossier en précisant les modalités prévues de gestion et de suivi des haies au titre du bois énergie, en s'assurant de leur cohérence avec les mesures prises dans chacun des AFAF.

2.6 Résumé non technique

Les résumés non techniques fournis sont clairs, mais ne reprennent pas les éléments prescrits par le code de l'environnement et notamment les mesures prises pour éviter, réduire et compenser les impacts de chacun des projets.

L'Ae recommande de faire figurer dans les résumés non techniques les éléments prescrits par le code de l'environnement. Elle recommande en outre d'adapter les résumés pour tenir compte des recommandations émises dans le présent avis.