

Figure24 : Hop-over avec modelé

(Commune de Sainte Catherine de Fierbois dans l'Indre-et-Loire, prise de vue juin 2016).

Le projet de plantation intègre également la mise en place de haies guides permettant de limiter le risque de collision pour les chiroptères et l'avifaune. Ces structures végétales n'ont pas spécifique de vocation d'attractivité permettant une fixation des espèces à proximité de la ligne, induisant un risque accidentogène supplémentaire. Elles ont pour fonction de guider les espèces vers un franchissement à moindre risque des voies en circulation.

#### Gites à chiroptères

L'arrêté « Espèces protégées » indique que « des gîtes à chiroptères seront installés dans les ouvrages hydrauliques des cours d'eau fréquentés par ces espèces ». COSEA a donc missionné les Associations de Protections de la Nature pour réaliser un diagnostic identifiant les ouvrages hydrauliques qui présentent soit des capacités d'accueil en l'état soit un intérêt écologique pour la pose de gîtes.

En Indre-et-Loire, la LPO Touraine a répertorié 44 ouvrages de la LGV SEA présentant des disjointements pouvant accueillir les chiroptères. Aucun aménagement complémentaire n'a été mis en œuvre.

### **3.3.4. DES MESURES POUR LES BATRACIENS ET LES REPTILES**

#### Pêche de sauvegarde d'amphibiens

Les pêches de sauvegarde de batraciens sont développées dans le paragraphe 10.5.3.1.

#### Mares de compensation

A fin 2015, dix mares ont été réalisées dans le cadre du projet en Indre-et-Loire.



*Figure 25 : Mare aux abords du cours d'eau "Longue plaine"  
(Commune de Sorigny dans l'Indre-et-Loire, prise de vue avril 2015).*

#### Création d'hibernaculum

Un hibernaculum est le refuge, le gîte ou la partie d'un terrier qui sert à l'hibernation d'un animal. Il s'agit notamment d'un habitat favorable aux reptiles. Plusieurs hibernacula ont été réalisés aux abords de mares afin de créer des habitats pour les reptiles.



*Figure 26 : Hibernaculum aux abords d'une mare à Ruaux (Indre-et-Loire)*

### **3.3.5. LA MISE EN PLACE DE SUIVIS DE POPULATIONS**

Les modalités de suivi écologique pendant et après les travaux sont prescrites par les arrêtés en vigueur au titre de la réglementation sur les espèces protégées. LISEA se conforme à ces prescriptions et en rend compte aux services de l'Etat faisant autorité sur ces sujets.

## 4. L'AGRICULTURE ET LA SYLVICULTURE

### 4.1. L'INDEMNISATION DES TERRES PRELEVEES

Les indemnités prises en compte ainsi que les montants de ces indemnités ont été définis par le protocole d'accord des dommages travaux (DTP) en date du 25 novembre 2009 entre RFF et les organisations Professionnelles agricoles et forestières qui sont : les chambres d'agriculture, les syndicats de la propriété rurale, les syndicats des propriétaires forestier sylviculteurs, les syndicats d'exploitants agricoles.



Figure 27

L'actualisation des barèmes agricoles est effectuée chaque année par les chambres d'agriculture départementales.

Les valeurs vénales ont été définies par France Domaine.

Dans le cas de procédure judiciaire, les juges des différentes instances fixent les modalités et les montants.

Deux cas sont à distinguer :

- 1) Acquisition Directe : il n'existe pas d'aménagement foncier agricole et forestier (AFAF) ou bien l'aménagement foncier est avec **exclusion** de l'emprise.
- 2) Prise de Possession anticipée : il existe un AFAF avec **inclusion** d'emprise.

#### 4.1.1. CAS N°1 : ACQUISITION DIRECTE

Les propriétaires sont indemnisés par un acte de vente passé chez un notaire portant comme indemnité principale la valeur vénale du bien et comme indemnité accessoire l'indemnité de remploi. D'autres indemnités diminuant la valeur du bien et prévues au protocole ci-dessus peuvent s'ajouter.

Les exploitants sont indemnisés par un bulletin d'éviction portant comme indemnité principale plusieurs années de marge brute. D'autres indemnités diminuant la productivité agricole du bien et prévues au protocole ci-dessus peuvent s'ajouter.

#### 4.1.2. CAS N°2 : PRISE DE POSSESSION ANTICIPEE

Les propriétaires sont indemnisés à l'issue de l'AFAF d'un montant portant principalement sur la valeur vénale du bien.

Les exploitants sont indemnisés par un bulletin de prise de possession anticipée portant une indemnité de privation de jouissance. Cette dernière est renouvelée chaque année jusqu'à la prise de possession par l'exploitant des terrains issus de l'AFAF.

### 4.1.3. SYNTHESE

SEA	Nombre de Propriétaires	Nombre d'exploitants	Surface totale d'emprise
Acquisition Directe / Eviction	3256	597	2580 ha
Prise de possession anticipée	2052	1439	1644 ha
<b>TOTAL</b>	<b>5308</b>	<b>2036</b>	<b>4224 ha</b>

Figure 28

Pour le département de d'Indre et Loire, les emprises s'élèvent à 852 ha concernant 647 propriétaires et 156 exploitants

Environ 92 % des terrains ont été maîtrisés à l'amiable sur l'ensemble du projet

Sur les 7,5 % en procédures judiciaires :

- environ 2 % correspondent à une part de procédure incompressible : inconnus, successions non réglées.
- environ 5% pour lesquels le juge doit trancher le désaccord sur le montant de l'indemnité.

Le département de d'Indre et Loire présente un taux d'expropriation supérieur à la moyenne du projet soit environ 9%.

## 4.2. DES MESURES POUR COMPENSER LES EFFETS DE DESTRUCTURATION DES EXPLOITATIONS

La Déclaration d'Utilité Publique fait obligation au Maître d'ouvrage de remédier, s'il y a lieu, aux dommages causés aux exploitations agricoles.

### RAISONS D'UN AMENAGEMENT FONCIER

La création d'ouvrages linéaires nécessite des prélèvements de terrains qui peuvent compromettre la structure des exploitations agricoles. La restructuration des exploitations est un des moyens privilégiés pour réduire les préjudices causés par l'effet de coupure.

L'aménagement foncier a donc pour but de réparer les dommages en :

- opérant une nouvelle répartition parcellaire des terres en vue de les regrouper,
- améliorant les conditions d'exploitation des propriétés rurales déstructurées.

Il conserve en outre les objectifs suivants :

- assurer la mise en valeur des espaces naturels ruraux,
- contribuer à l'aménagement du territoire communal.

Il est accompagné de travaux connexes justifiés par le nouvel agencement parcellaire. Ces travaux sont encadrés par les prescriptions environnementales fixées par Arrêté Préfectoral et font l'objet d'un avis de l'autorité environnementale (CGEDD).

Il existe deux modes d'aménagement foncier:

- Aménagement foncier avec « exclusion » des emprises de la LGV SEA. Dans ce cas, seuls les terrains du périmètre situés de part et d'autre de l'emprise du projet d'infrastructure ferroviaire font l'objet d'un aménagement foncier. Les parcelles situées dans l'emprise de l'ouvrage sont acquises soit à l'amiable, soit par expropriation.
- Aménagement foncier avec « inclusion » des emprises de la LGV SEA. Les emprises sont incluses dans le périmètre d'aménagement et font l'objet d'un prélèvement sur l'ensemble des parcelles incluses dans ce périmètre qui est délimité de telle sorte que le prélèvement n'affecte pas les exploitations dans une proportion incompatible avec leur rentabilité (article L. 123-25). L'article R. 123-34 impose un périmètre minimal représentant une surface égale à 20 fois l'emprise de la future infrastructure.

Nota : l'aménagement foncier avec "exclusion" ou "inclusion" ne constitue pas une obligation, mais relève d'une décision de la Commission Communale ou Intercommunale d'Aménagement Foncier (CCAF ou CIAF), qui a par ailleurs la possibilité de décider de ne pas faire d'aménagement foncier. Dans cette hypothèse, les terrains nécessaires à la réalisation des travaux sont acquis de façon habituelle (amiables / expropriations).

### **MAITRISE D'OUVRAGE**

Le département est maître d'ouvrage des opérations d'aménagement foncier depuis la loi du 23 février 2005 en lieu et place de l'Etat. L'Association Foncière ou la commune est maître d'ouvrage des travaux connexes à l'intérieur du périmètre d'aménagement foncier.

L'Etat reste compétent :

- pour fixer les prescriptions environnementales qui s'imposeront à la commission communale d'aménagement foncier,
- pour veiller à la cohérence des mesures environnementales de l'aménagement foncier et de la LGV.

### **L'ETUDE D'AMENAGEMENT**

Cette étude, mise à disposition des CCAF / CIAF, leur permet de se déterminer sur le mode d'aménagement foncier, sa nature (exclusion, inclusion) et sur son périmètre. Elle comporte un volet environnemental dont la première partie consiste en une analyse de l'état initial du site.

Le Préfet porte à connaissance du Président du Conseil Général, dans les meilleurs délais, les informations nécessaires à la réalisation de l'étude (notamment les dispositions législatives et réglementaires, les servitudes d'utilité publique, etc.).

Le Préfet fixe la liste des prescriptions que devront respecter les commissions dans l'organisation du nouveau parcellaire et l'élaboration du programme de travaux au regard de l'article L. 211-1 du code de l'environnement

Le Préfet doit, en application de l'article L. 121-14, « veiller à la cohérence entre les mesures environnementales figurant dans l'étude d'impact du grand ouvrage et les prescriptions notifiées ».

L'étude d'impact du projet est transmise au Conseil Général.

### **LES MESURES PARTENARIALES**

Au-delà des mesures réglementaires, COSEA :

- Finance l'opération « bourses aux arbres » dont l'objectif est de limiter les arrachages lors des opérations d'aménagement foncier. L'enjeu majeur est le maintien des arbres associés aux parcelles.

- Est signataire de la Charte d'Aménagement Foncier mise en œuvre dans le département de la Vienne. Cette Charte a pour objet de fédérer l'ensemble des acteurs de terrain et institutionnels autour des opérations d'aménagement foncier et les engage à respecter les principes qu'elle édicte. Au-delà des obligations de réparation et de restructuration, ces principes conduisent à encourager une occupation cohérente des sols, promouvoir une gestion efficace et durable pour la protection du paysage et favoriser la préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

### **COORDINATION DES MESURES COMPENSATOIRES : LGV ET AMENAGEMENT FONCIER**

Il est nécessaire de coordonner les actions menées par les Conseils Généraux et COSEA afin d'éviter que l'aménagement foncier induit par la LGV ne rende non fonctionnelles des mesures compensatoires ou des mesures mises en œuvre dans le cadre de l'aménagement paysager, notamment la création de haies pour les chiroptères et/ou les oiseaux, la création de mares, etc., exigées dans les arrêtés « Espèces protégées » et / ou « Loi sur l'eau ».

Ainsi, des rencontres régulières ont été organisées avec les services aménagement foncier des Conseils Généraux afin de présenter les mesures compensatoires liées à l'aménagement foncier.

Les nouvelles dispositions relatives aux études d'impact et notamment le décret du 29 décembre 2011, désignent le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) comme autorité environnementale compétente pour les procédures d'aménagement foncier liées aux grands ouvrages linéaires. Ce dernier donne un avis sur l'ensemble des projets d'aménagement foncier et notamment sur leur cohérence avec le projet SEA.

### **L'INTERVENTION DES SAFER**

Dans le cadre de conventions de financement avec le concessionnaire, des réserves foncières ont été constituées permettant de limiter le prélèvement sur les propriétés et exploitations incluses dans le périmètre.

Ainsi sur l'ensemble du projet, 1500 ha ont été mis en réserve permettant de compenser 80% des emprises incluses dans le périmètre d'aménagement.

DEPARTEMENTS	PERIMETRE REMEMBRE(HA)	EMPRISE LGV DANS AFAF (HA)	STOCK SAFER (HA)
37	7 885,00	279,87	335,60

Figure 29

### **SURFACES FAISANT L'OBJET D'UN AMENAGEMENT FONCIER**

DEPARTEMENT	SURFACE PERIMETRE EXCLUSION (HA)	SURFACE PERIMETRE INCLUSION (HA)
Indre-et-Loire	1682	6 203
<b>Total projet</b>	<b>10688</b>	<b>38 645</b>

Figure 30 : Répartition des surfaces faisant l'objet d'un aménagement foncier

### **AVANCEMENT DE LA PROCEDURE**

DEPARTEMENT	INCLUSION	EXCLUSION
Indre-et-Loire	100%	100%

Figure 31 : Avancement de la procédure d'aménagement foncier au 31/12/2014

### 4.3. DES MESURES PARTICULIERES DANS LES SECTEURS SYLVICOLES

#### 4.3.1. LIMITATION DES EMPRISES EN SECTEUR FORESTIER

Au cours des différentes phases et études du projet un soin attentif a été porté à la limitation des emprises en secteur forestier.

La limitation des emprises en secteur forestier constitue une mesure importante d'évitement au regard des impacts sur les habitats d'espèces protégées (faune et flore) hébergées par ces milieux. L'objectif est aussi de limiter les mesures de compensation au titre du Code de l'environnement et au titre du Code forestier (boisement compensateur).

Afin de limiter les emprises en secteur forestier, plusieurs mesures ont été appliquées pendant toutes les phases du chantier :

- Les déboisements ont été effectués sur les surfaces indispensables au chantier (pas de déboisement sur la totalité des emprises du projet),
- Les arbres matures en limites de chantier ont été préservés,
- Lors des évolutions du projet et des modifications, les surfaces déjà déboisées ont été optimisées pour le stockage des matériaux ou pour la réalisation de mares de substitutions,
- Les emprises temporaires en secteur forestier ont été replantées afin de pouvoir réaliser une renonciation au « droit de défrichement ».
  - o En Indre-Et-Loire cela représente à 5,8 ha défrichés et replantés en secteur forestier
  - o En Vienne cela représente à 3,4 ha défrichés et replantés en secteur forestier
  - o En Deux-Sèvres cela représente à 0,7 ha défrichés et replantés en secteur forestier
  - o En Charente cela représente à 6,4 ha défrichés et replantés en secteur forestier
  - o En Charente Maritime cela représente à 5,7 ha défrichés et replantés en secteur forestier
  - o En Gironde cela représente à 6,1 ha défrichés et replantés en secteur forestier

#### 4.3.2. RECONSTITUTION DES LISIERES

Un traitement spécifique des lisières est systématiquement mise en place.

Afin de respecter l'article 16. Aménagements paysager, de l'arrête portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats d'espèces animales protégées et de destruction d'espèces végétales protégées, les traitements de lisières seront réalisés en laissant s'exprimer autant que possible les colonisations spontanées de la flore locales.

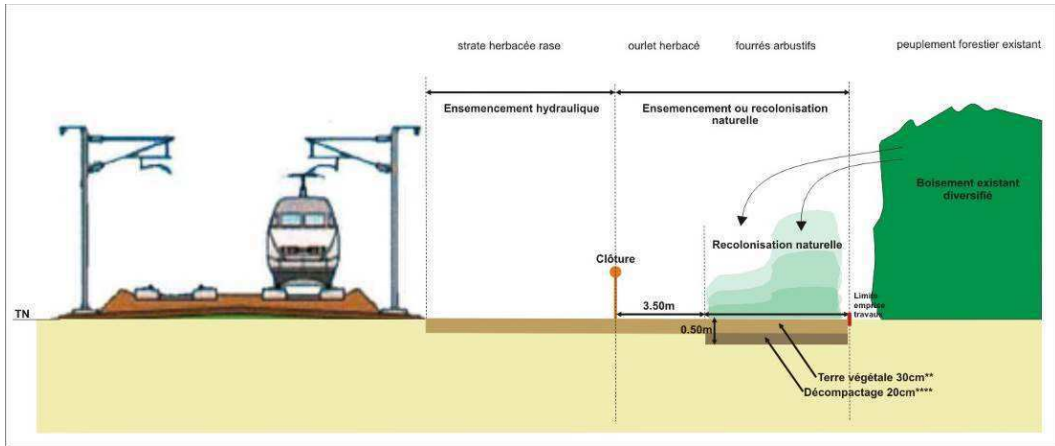


Figure 32 : Coupe de principe sur le traitement des lisières par colonisation naturelle

Un technicien spécialisé se rendra systématiquement sur place afin de vérifier si la lisière peut-être reconstituée avec les colonisations spontanées du boisement existant suivant le principe de l'illustration ci-après :

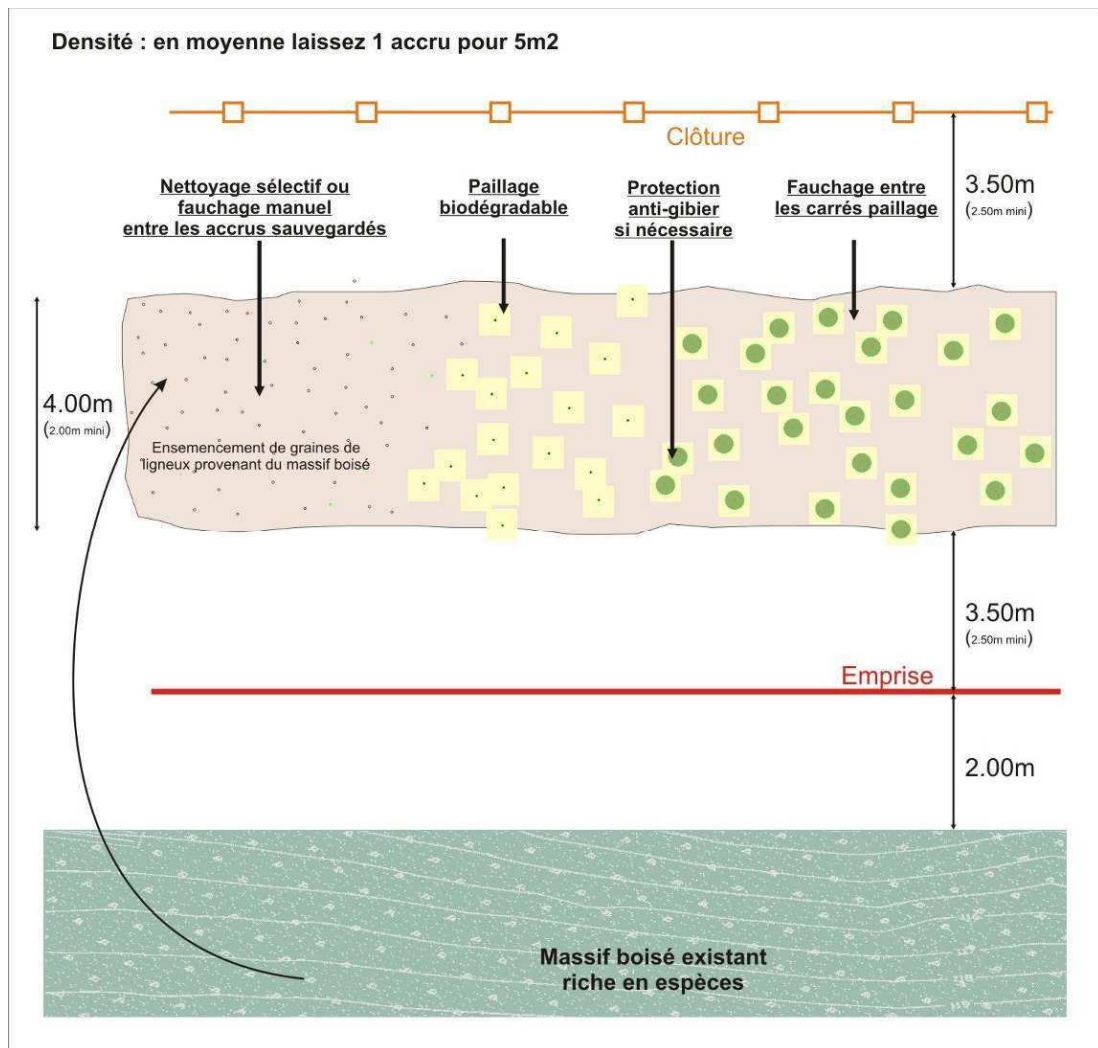


Figure 33 : Coupe de principe sur le traitement des lisières par colonisation naturelle



Si le technicien spécialisé remarque que les conditions de recolonisation de la lisière sont défavorables (décapage du sol, boisement monospécifique ou pauvre à proximité), il est appliqué un traitement de la lisières par la plantation de jeunes plants arbustifs suivant le principe de l'illustration ci-après :

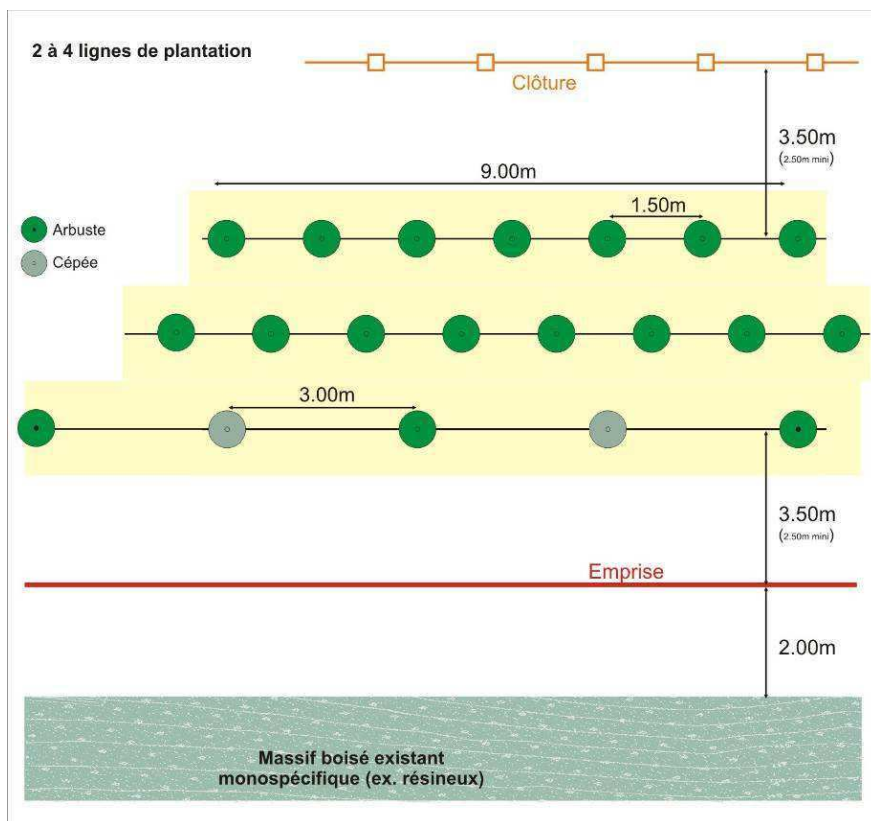


Figure 34 : Traitement des lisières par plantations de jeunes plants

Les espèces composant ces plantations sont issues des listes des espèces par petite région « pédopaysage » (cf. paragraphe 9.3.1).

Le projet des aménagements paysagers dont font partie les lisières est fourni aux DREAL pour validation au préalable.

Par ailleurs, le projet d'aménagement paysager a été concerté de 2012 à 2015 auprès de la plus part des collectivités traversées par la LGV SEA.

### 4.3.3. MISE EN ŒUVRE DES BOISEMENTS COMPENSATEURS

Le chantier de construction de la ligne à grande vitesse impacte les boisements forestiers des 6 départements de l'Indre-et-Loire, la Vienne, les Deux-Sèvres, la Charente, la Charente-Maritime et la Gironde et fait l'objet d'une autorisation de défrichement au titre des articles L311-1 et R.311-1 suivants le Code de Forestier.

La démarche de réalisation de boisements compensateurs répond aux obligations:

- des arrêtés préfectoraux d'autorisation de défrichement obtenus par RESEAU FERRE DE FRANCE auprès des Préfectures des 6 départements concernés.
- du contrat de concession conclu le 16 juin 2011 entre RESEAU FERRE DE FRANCE et LISEA pour le financement, la conception, la construction, la maintenance et l'exploitation de la ligne ferroviaire à grande vitesse Sud Europe Atlantique entre Tours et Bordeaux et des raccordements au réseau existant et approuvé par le Décret n° 2011-761 du 28 juin 2011.

Les conventions de chaque département pour la mise en œuvre des boisements compensateurs au défrichement indiquent les surfaces en hectare à compenser et le délai pour réaliser les plantations. Ces exigences réglementaires sont synthétisées sans le tableau ci-dessous :

	DELAI DE REALISATION	SURFACES A BOISER SUR LES CAMPAGNES DE PLANTATIONS (HA)				
		Total	Campagne 1 2012/2013	Campagne 2 2013/2014	Campagne 3 2014/2015	Campagne 4 2015/2016
<b>Indre-et-Loire</b>	4 ans	191.85	47.69	47.96	47.96	47.96
<b>Total projet</b>		<b>1348.80</b>	<b>387.42</b>	<b>387.42</b>	<b>387.42</b>	<b>160.47</b>

Figure 35 : Objectifs de plantation des boisements compensateurs

La démarche utilisée par COSEA pour répondre à ces objectifs est la suivante :

- Phase 1 : Recherche de surfaces correspondant aux critères d'éligibilité,
- Phase 2 : Etablissement du projet de boisement,
- Phase 3 : Validation du projet de boisement par les Directions Départementales des Territoires,
- Phase 4 : Réalisation des plantations.

A chaque phase, plusieurs acteurs contribuent à la mise en œuvre des boisements compensateurs :

ORGANIGRAMME : LGV SEA MISE EN OEUVRE DES BOISEMENTS COMPENSATEURS

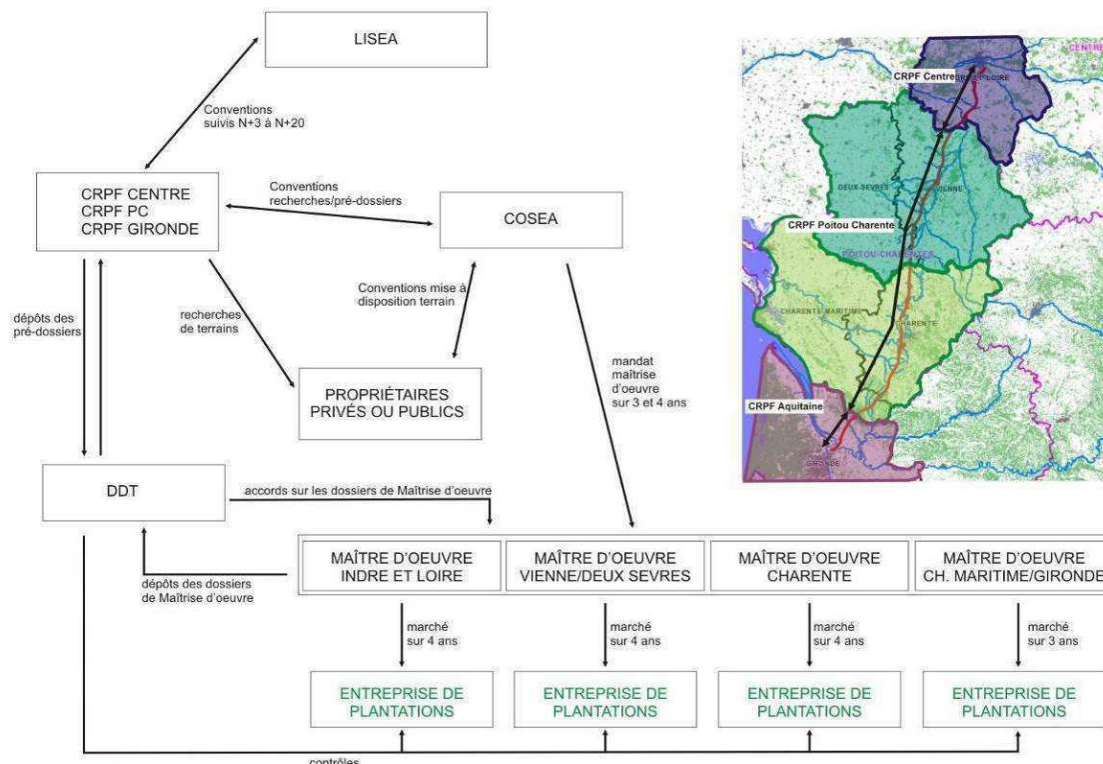


Figure 36 : Organisation pour la réalisation des boisements compensateurs

**AVANCEMENT AU 31 MARS 2015**

A fin mars 2015, environ 1000 hectares de boisements compensateurs ont été plantés pour 286 propriétaires ou collectivités. Il reste donc à boiser 349 hectares sur la saison 2015 / 2016.

DEPARTEMENT	OBJECTIF	SAISON 2012/2013	SAISON 2013/2014	SAISON 2014/2015	SAISON 2015/2016
Indre-et-Loire	191.85 ha	36 ha pour 4 projets	55.9 ha pour 7 projets	48.6 ha pour 10 projets	51.35 ha à faire
<b>TOTAL PROJET</b>	1348.8	181 ha pour 33 projets	500 ha pour 97 projets	379.8 ha pour 79 projets	288 ha à faire

Figure 37 : Répartition par département et par saison de plantation des boisements compensateurs



Figure 7 : Boisement compensateur d'Aulne glutineux

### **CONSTATS DE REPRISE**

L'objectif de COSEA concernant la reprise des jeunes plants est de 90%.

En octobre et novembre 2014, les constats de reprise des plantations ont été réalisés avec les Directions Départementales des Territoires des six départements concernés et ont permis de conclure à une reprise normale de plus de 92% des jeunes plants.

DEPARTEMENT	TAUX DE REPRISE (SAISONS 2012/2013 ET 2013/2014)
Indre-et-Loire	91.8%
<b>TOTAL PROJET</b>	<b>92.8%</b>

Figure 39 : Taux de reprise des jeunes plants

La mortalité de jeunes plants relevée lors des constats de reprise semble être due à un excès d'eau en fin de printemps 2014.

L'objectif étant d'avoir une reprise des plants uniforme sur chaque chantier de plantations, des regarnis vont être réalisés début janvier 2015 sur les chantiers où le taux de reprise est inférieur à 75%.

## 5. L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

### 5.1. DES MESURES VIS-A-VIS DU BATI ET DES BIENS

Chacune des communes à fait l'objet d'une enquête parcellaire en 2011/2012, qui permet de définir avec précision les surfaces d'emprises de chacune des parcelles concernées par le projet et d'identifier individuellement l'ensemble des propriétaires.

Des enquêtes complémentaires ont été programmées pour tenir compte de l'évolution du projet.

Chaque propriétaire a par la suite été directement contacté pour une proposition indemnitaire. Cette proposition a été établie sur la base d'une évaluation domaniale et d'un protocole conclu entre SNCF-Réseau, la Profession agricole et la Direction de Finances Publiques (Domaines).

Ce protocole a permis de conclure majoritairement des accords amiables, le juge de l'expropriation n'étant intervenu que sur un pourcentage relativement réduit de dossiers d'acquisition (Cf chapitre 5-1).

Une priorité a été donnée, par SNCF-Réseau dans un premier temps puis par COSEA, à l'acquisition des bâtis de façon à ce que les propriétaires puissent disposer d'un délai suffisant pour se reloger. La quasi-totalité des bâtis ont été acquis à l'amiable.

### 5.2. DES MESURES VIS-A-VIS DES BATIS D'ACTIVITES

Les bâtis d'activités ont été acquis suite à une procédure amiable. Pour les évictions, un seul dossier a fait l'objet d'une procédure judiciaire.

DEPARTEMENTS	Acquisition Bâtis indus. ciaux	éviction industrielle
37	4	5

Figure 40

### 5.3. LA PRISE EN COMPTE DES SERVITUDES

Les servitudes préexistantes avant la DUP ont été prises en compte. Il s'agit notamment des servitudes de protection de bâtiments ou de sites particuliers. Dès lors que les périmètres de protection étaient approchés ou affectés, les mesures ont été mise en œuvre en relation avec les autorités compétentes (ABF.....) cf chap 7-2.

### 5.4. LE RETABLISSEMENT DES VOIES DE COMMUNICATIONS ET DES RESEAUX

L'ensemble des voies de communications traversées par la LGV a fait l'objet d'une concertation avec leur gestionnaire afin d'identifier celles qui seront rétablies dans le cadre du projet, ainsi que la forme sous laquelle le rétablissement sera effectué.

Celui-ci est réalisé soit par un ouvrage de franchissement, au-dessus ou au-dessous de la LGV, soit par un itinéraire de rabattement vers un de ces ouvrages.



Figure 41 : A 10 - PRA MS0 0036 à Sorigny



Figure 42 : RD 910 – PRO 0348 à Maillé



Figure 43 : A 85 – TRC 0040 à Veigné

Des conventions ont par la suite été établies afin de définir les conditions techniques, administratives et de prise en charge financière des aménagements réalisés dans le cadre de la convention, ainsi que les obligations de chacune des parties pour la construction, la gestion et l'entretien ultérieur de ces aménagements.

### 5.4.1. VOIES COMMUNALES, CHEMINS RURAUX, AGRICOLES ET DE RANDONNEE

Des conventions ont été établies avec chacune des communes concernées par un rétablissement de voie communale, chemin rural, agricole ou de randonnée. Des concertations ont eu lieu en parallèle avec les partenaires agricoles et les associations d'utilisateurs.

RETABLISSEMENT	VOIE	COMMUNE	CODIFICATION CONVENTION
VLT 0001-4	Liaison Rue de la Bellerie/VC20	Saint-Avertin	CODEI-C0102
VLT 0011-1	CR 77	Chambray-lès-Tours	CODEI-C0103
PRO 0012	VC 7	Chambray-lès-Tours	CODEI-C0103
PRO 0018	CR 41	Chambray-lès-Tours	CODEI-C0103
VLT 0019-1	Chemin dit "Delalande"	Chambray-lès-Tours	CODEI-C0103
PRO 0030	VC 4/VC3	Chambray-lès-Tours / Veigné	CODEI-C0103 CODEI-C0104
VLT 0030-2	CR 42	Chambray-lès-Tours	CODEI-C0103
VLT 0030-1	CR sur VC4	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0033-4	Liaison entre la VC 4 (Chambray) et la VC 11	Veigné	CODEI-C0104
PRO 0036	VC 11	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0036-1	Raquette de retournement	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0036-3	piste cyclable entre la raquette de retournement et la VC 11	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0038-2	Liaison entre la VC 11 et la RD 910	Veigné	CODEI-C0104
PAS 0049	Chemin blanc	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0055-2	Accès service A85	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0060-1	Accès depuis RD 287 à la propriété de Thorigny (accès Nord)	Veigné	CODEI-C0104
VLT 0065-1	Accès depuis VC 13 à la propriété de Thorigny (accès Sud)	Veigné	CODEI-C0104
PRO 0067	VC 13	Veigné	CODEI-C0104

VLТ 0068-2	Accès depuis VC 13 à l'aire de moulin rouge	Veigné	CODEI-C0104
PRO 0089	CR 100	Monts	CODEI-C0106
VLТ 0098-2	Liaison CR95/CR98	Monts	CODEI-C0106
VLТ MS0 0000-2	VC10 ouest	Monts	CODEI-C0106
VLТ MS1 0001-1	VC10 est	Monts	CODEI-C0106
VLТ MS2 0014-2	Chemin piétons	Monts	CODEI-C0106
VLТ 0105-2	Accès au délaissé	Monts	CODEI-C0106
VLТ 0110-1	Accès la récréation	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ 0137-2	Accès au délaissé Nord de la VC 2 entre A10 et LGV	Sorigny	CODEI-C0107
PRO 0141	VC 2		
VLТ 0159-2	Voie d'accès à l'ancien bâtiment de Cofiroute rabattue sur la VC 3	Sorigny	CODEI-C0107
PRO MS0 0024	Allée Historique	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ MS1 0022-1	CR	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ MS1 0024-1	CR	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ MS1 0028-2	CR	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ MS1 0029-1	CR	Sorigny	CODEI-C0107
VLТ 0160-2	Accès au nouveau bâtiment Cofiroute	Villeperdue	CODEI-C0108
PRO 0162	VC 3		
VLТ 0173-1	Accès parcelles Nord Est depuis RD 21	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0175-2	Accès parcelles Nord-Ouest depuis RD 21	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0176-1	Liaison CR39/RD 21	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0176-2	Accès nord RD 21/Cofiroute	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0177-2	VC 12	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0179-1	Rabatement CR39 sur RD21	Villeperdue	CODEI-C0108
PRO 0185	CR 39	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0198-2	CR 35	Villeperdue	CODEI-C0108
VLТ 0212-0	Chemin Randonnée 212 "St Jacques"	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109

VLТ 0217-2	CR 14 ouest	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0223-1	CR 14 est	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0227-2	VC 7	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0237-0	Chemin Randonnée 246	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0243-1	Voie Pagé Est	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0243-2	Voie Pagé Ouest	Sainte-Catherine-de-Fierbois	CODEI-C0109
VLТ 0243-1	CR entre VC 139 et RD 128 (côté Est)	Sainte-Maure-de-Touraine	CODEI-C0110
VLТ 0243-2	CR entre VC 7 et RD 128 (côté Ouest)	Sainte-Maure-de-Touraine	CODEI-C0110
VLТ 0266-1	Liaison entre le chemin rural des grands prés et la VC 166	Sainte-Maure-de-Touraine	CODEI-C0110
PRO 0273	VC 9	Sainte-Maure-de-Touraine	CODEI-C0110
VLТ 0273-1	CR entre VC 9 et Cours d'eau le Houteau	Sainte-Maure-de-Touraine	CODEI-C0110
VLТ Sans nom	VC 12	Sepmes	CODEI-C0111
VLТ 0294-1	Rabattement CR 38 sur RD 760 Est	Sepmes	CODEI-C0111
VLТ 0297-2	Rabattement CR 25 sur RD 760 Ouest	Sepmes	CODEI-C0111
VLТ Sans nom	Chemin de randonnée CR 18	Sepmes	CODEI-C0111
VLТ 0313-1	Rabattement CR 42 sur RD 59 Ouest	Draché	CODEI-C0112
VLТ 0313-2	Rabattement CR 42 sur RD 59 Est	Draché	CODEI-C0112
VLТ Sans nom	Rabattement chemin de randonnée sur VC 6	Draché	CODEI-C0112
PRO 0323	VC 5	Draché	CODEI-C0112
VLТ 0324-2	CR 20 rabattu sur VC 5	Draché	CODEI-C0112
VLТ 0329-2	Liaison Nord-Ouest entre chemin privé et VC 363	Draché	CODEI-C0112



PRO 0332	VC 6	Draché	CODEI-C0112
VLT 0338-2	Liaison entre VC 363 et VC 6	Draché	CODEI-C0112
PRA 0341	VC 363	Draché	CODEI-C0112
VLT 0349-2	CR 14	Maillé	CODEI-C0113
VLT 0355-2	CR	Maillé	CODEI-C0113
VLT 0358-1	VC 9	Maillé	CODEI-C0113
VLT 0360-2	CR 22	Maillé	CODEI-C0113
VLT 0367-4	VC 300	Maillé	CODEI-C0113
SDM 0382	CR 35	Maillé	CODEI-C0113
VLT 0394-1	VC6	Maillé	CODEI-C0113
VLT CA1 0019	Accès à la Rabaudière	Maillé	CODEI-C0113
VLT CA1 0022	VC 10	Maillé	CODEI-C0113
PRO CA0 0000	VC 152	La-Celle-Saint-Avant	CODEI-C0114
VLT CA1 0000	CR 60 sur VC 152	La-Celle-Saint-Avant	CODEI-C0114
VLT CA2 0000	CR 55 sur VC 152	La-Celle-Saint-Avant	CODEI-C0114
VLT Sans nom	Liaison piétonne CR72/Vc152	La-Celle-Saint-Avant	CODEI-C0114
VLT 0409-1	CR 8 rabattu sur VC 300	Nouâtre	CODEI-C0115
PRA 0414	VC 300	Nouâtre	CODEI-C0115
VLT 0417-1	Liaison Maisons Rouges / Berge de la Vienne	Ports-sur-Vienne	CODEI-C0116
VLT 0417-2	CR 26	Ports-sur-Vienne	CODEI-C0116
VLT 0417-4	Liaison Maisons Rouges / Berge de la Vienne	Ports-sur-Vienne	CODEI-C0116
VLT 0421-1	Accès Maisons Rouges	Ports-sur-Vienne	CODEI-C0116
VLT 0434-2	Chemin de la Croix de Maine	Ports-sur-Vienne	CODEI-C0116
VLT 0439-1	Liaison Est VC5 - RD107	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0443-2	Liaison Ouest VC5 - RD107	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0444-1	Liaison Est VC5 - RD107	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0454-2	Liaison Ouest PF RR - VC5	Pussigny	CODEI-C0117

PRO 0462	VC 5	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0465-1	Liaison VC5-CR1	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0474-2	CR de Doux	Pussigny	CODEI-C0117
VLT 0474-2	Liaison Ouest CR15/RD20	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0476-1	VC6 rabattue sur la RD20	Antogny-le-Tillac	CODEI-C0118
VLT 0481-1	VC173 rabattue sur la VC6	Antogny-le-Tillac	CODEI-C0118
VLT 0481-1	VC173 rabattue sur la RD20	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0488-2	Liaison RD20 / RD401	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0495-1	CR74 rabattu sur la RD401	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0498-2	Liaison RD401 / CR180	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0499-2	Liaison VLT0498-2/La Fuye	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0502-1	Liaison CR75 / VC181 VC181 rabattue sur la RD110	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0509-2	Liaison RD 110/CR82	Marigny-Marmande	CODEI-C0119
VLT 0516-2	Liaison PF RR / CR82	Marigny-Marmande	CODEI-C0119

*Figure 44 : Rétablissements de voiries communales  
dans le département d'Indre-et-Loire*

#### **5.4.2. ROUTES DEPARTEMENTALES, ROUTES NATIONALES, AUTOROUTES ET VOIES FERREES**

Une convention concernant le rétablissement des routes départementales, identifiée CODEI-C0101, a été établie avec le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire.

RETABLISSEMENT	VOIE
PRO 0015	RD 37
PRO 0043	RD 910
PRO 0058	RD 287
VLT 0058-2	RD 127
VLT 0059-2	RD 87
PRA 0081	RD 17
PRO 0176	RD 21
PRA 0198	RD 910
PRA 0224	RD 101
PRO 0256	RD 128
PRO 0289	RD 760
PRO 0315	RD 59
PRO 0348	RD 910
PRA 0369	RD 91
PRA 0380	RD 158
PRA 0397	RD 109

*Figure 45 : Rétablissements de routes départementales dans le département d'Indre-et-Loire*

Des conventions ont été établies avec COFIROUTE pour le franchissement des autoroutes A85 et A10.

LIBELLE	CODIFICATION
Convention Franchissement A85 - Veigné	CODDI-A0107
Convention Franchissement A10 - Ports-sur-Vienne	CODDI-A1010
Convention Franchissement A10 - Sorigny	CODDI-A0506
Convention Franchissement A10 et modification de l'échangeur de Monts-Sorigny	CODDI-A0421

Figure 46 : Liste des conventions établies avec COFIROUTE  
dans le département d'Indre-et-Loire

### 5.4.3. RESEAUX

Des conventions générales ont été établies avec chacun des gestionnaires concernés par l'interception d'au moins un réseau et des conventions particulières ont été établies pour chacun des réseaux concernés.

GESTIONNAIRE	CODIFICATION
FT UPR Ouest	CODDI-R2314
ErDF	CODDI-R2316
GRT gaz	CODDI-R2336
VEOLIA Chambray les Tours	CODDI-R2340
SFR	CODDI-R2348
S.I.A.E.P. MAILLE	CODDI-R2362
S.I.A.E.P. DE LA SOURCE DE LA CROSSE	CODDI-R2364
S.I.A.E.P. DU RICHELAIS	CODDI-R2366
GRDF 37	CODDI-R2396
RTE Nantes / Travaux - Priorités B	CODDI-R2418
RTE Nantes / Travaux - Priorités C	CODDI-R2420

Figure 47 : Liste des conventions générales établies avec les différents gestionnaires de réseaux  
dans le département d'Indre-et-Loire

## 6. LE BRUIT ET LES VIBRATIONS

### 6.1. DES MESURES DE PROTECTION ACOUSTIQUE

#### 6.1.1. ETAT INITIAL ET OBJECTIFS REGLEMENTAIRES

L'ensemble de l'aire d'étude de la LGV SEA a été classée en zone d'ambiance sonore modérée.

Les niveaux de contribution sonore de la LGV et de ses raccordements sont définis par le décret n°95-22 du 9 janvier 1995, relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres et par l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires.

TYPE DE BATIMENT	LAEQ (6H-22H)	LAEQ (22H-6H)
Etablissements de santé, de soins et d'activités sociales*	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissements d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et les locaux sportifs)	60 dB(A)	/
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB(A)	55 dB(A)

\* Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, ce niveau est abaissé à 57 dB(A) de jour. Aucun seuil n'est fixé pour les bâtiments à vocation industrielle.

Figure 48

Les études acoustiques ont consisté à évaluer le bruit des circulations de TGV en façade des bâtiments à l'aide du logiciel de modélisation acoustique MITHRA. La vitesse retenue en section courante pour l'ensemble de la LGV est de 320 km/h. Les calculs ont été réalisés pour un scénario de référence à l'horizon 2036, soit 20 ans après la mise en service.

Si les seuils de bruit dépassent les objectifs, des protections acoustiques sont alors dimensionnées.

Les engagements d'état sont également pris en compte. Les protections issues des engagements de l'Etat localisés ont été conservées, même si celles-ci ne sont plus nécessaires d'un point de vue strictement réglementaire.

#### 6.1.2. LES PROTECTIONS MISES EN PLACE

De façon générale, les protections à la source ont été préférées. Il s'agit soit d'écrans acoustiques (absorbants ou réfléchissants), soit de merlons en terre. D'autre part, sur la longueur de chacun des viaducs ou des autres ouvrages d'art non courants se trouvant à proximité de zone bâtie, des garde-corps d'1m50 ont été installés afin de réduire les émissions de bruit à la source.

Lorsque la réalisation à la source n'est pas possible ou pour le bâti isolé, des solutions de protection par isolement de façade ont été proposées.

Le tableau suivant récapitule les types de protections acoustiques réalisées dans le département :

Récapitulatif des protections en ml		Département d'Indre-et-Loire
<b>Merlon</b>	Réglementaire	5 875 ml
	Engagement de l'état	3 830 ml
	Concertation	2 710 ml
<b>écran réfléchissant</b>	Réglementaire	2 552 ml
	Engagement de l'état	905 ml
	Concertation	640 ml
	Vent latéral	380 ml
	Garde-Corps	1 270 ml
<b>écran absorbant</b>	Réglementaire	/
	Engagement de l'état	300 ml
	Concertation	/
<b>Isolation de façade</b>	Réglementaire	/
	Engagement de l'état	2 u
	Concertation	1 u

Figure 49



Figure 50 : Ecran et merlon acoustiques à Veigné, au Lieu-dit Thorigny.

Au loin, la tranchée composée de 2 parois moulées béton qui font également écran au bruit.



Figure 51 : L'autoroute A10 au passage de la Vienne au premier plan.

Au second plan, la LGV SEA avec écrans acoustiques et merlons protégeant les lieux-dits « Les Maisons Rouges » à Ports-sur-Vienne et à Nouâtre.

## 6.2. DES MESURES POUR LIMITER LES RISQUES DE VIBRATIONS

La circulation des trains sur une voie ferrée génère des vibrations qui dépendent de trois facteurs successifs :

- la source vibratoire (contact roue/rail) ;
- le milieu de propagation (sol) ;
- la réponse propre des structures bâties.

L'amplitude des vibrations transmises varie de façon quasi-linéaire en fonction de la vitesse des trains. Néanmoins, le matériel roulant composant les TGV et les dispositions constructives des nouvelles lignes LGV (traitement des matériaux, compactage méthodique, épaisseur du ballast, qualité des traverses et des rails,...) ont un effet réducteur sur la propagation des vibrations.

Compte tenu des niveaux des vibrations générées par le trafic ferroviaire à quelques mètres de la voie, les études réalisées par le Laboratoire Régional des Ponts et Chaussées de Clermont-Ferrand pour le compte de RFF concluent à l'absence de risque pour la santé physique des personnes. Au-delà de quelques mètres de la voie, le seul risque vis-à-vis des personnes relève du domaine de la gêne.

Concernant les structures bâties, les vibrations en question peuvent engendrer une aggravation de désordres préexistants, en accélérant l'extension des dégradations. D'après les études précitées, ce risque est limité à une zone comprise dans une bande d'une vingtaine de mètres de largeur à partir du centre de la voie. Au-delà d'une vingtaine de mètres et jusqu'à une distance maximale de 250 mètres du centre de la voie (distance variant selon la géométrie de la voie et la nature du sol support), le risque encouru concerne exclusivement la gêne aux personnes et la perturbation du fonctionnement d'appareils sensibles.

Sur la base des études engagées par RFF visant à établir une cartographie du risque vibratoire sur l'ensemble de la Ligne, en intégrant les données complémentaires relatives à la nature des sols et la géométrie du projet, COSEA a confié à la société INGELIANCE (ex-ALTEP) l'étude de risques vibratoires en phase exploitation, qui est effectuée en deux étapes. La première étape consiste à recenser les zones à

risques et la deuxième est une étude approfondie. Un rapport de synthèse a été diffusé à la fin de la deuxième étape dans le système électronique de gestion documentaire du projet SEA.

Ensuite, COSEA a demandé à INGELIANCE d'étudier 15 sites prioritaires, qui ont été identifiés suite à un retour des concertations avec les riverains. Des mesures ont été réalisées par le Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement (CETE) chez certains riverains, ce qui a permis d'identifier les risques vibratoires sur ces différents sites et de mettre à jour le modèle utilisé pour délimiter les zones de risques vibratoires sur les cartographies.

COSEA a également demandé à INGELIANCE d'établir une note technique présentant les besoins en mesures vibratoires à réaliser pendant la phase des essais dynamiques.

Quatre sites ont été identifiés pour ces mesures vibratoires :

- Une habitation au lieu-dit « Maisons Rouges » à Ports,
- L'institut Larnay à Biard,
- L'usine Sinex à La Couronne,
- Deux ou trois habitations proches du saut-de-mouton du raccordement d'Ambarès.

Ces mesures se feront sur 4 jours (une journée par site) au 2ème semestre 2016.

## 7. LE PATRIMOINE CULTUREL

### 7.1. L'ARCHEOLOGIE

Les procédures relatives à l'archéologie préventive ont été mises en œuvre conformément aux textes en vigueur, notamment le code du patrimoine (livre V – archéologie), le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004 relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive et la circulaire n° 2004/025 du 24 novembre 2004 relative à la concertation entre services aménageurs et services régionaux de l'archéologie préventive et à la perception de la redevance au titre de la réalisation d'infrastructures linéaires de transports.

A la suite de l'instruction des dossiers par le Service Régional de l'Archéologie (SRA), le Préfet de Région a prescrit des diagnostics dans les emprises des travaux du projet de ligne nouvelle et des installations connexes.

A l'issue de ces diagnostics réalisés par l'INRAP (Institut national de recherches archéologiques préventives) principalement et par le SADIL (Service de l'Archéologie du Département d'Indre-et-Loire) pour une phase, en fonction de l'intérêt patrimonial des sites archéologiques détectés, 24 fouilles ont été prescrites par les services de l'Etat dans le département d'Indre-et-Loire, sur les communes de Draché, Maillé, Marigny-Marmande, Monts, Nouâtre, Ports, Pussigny, Sainte-Catherine-de-Fierbois, Sainte-Maure-de-Touraine et Sorigny.

Les découvertes concernent différentes périodes : le Néolithique, l'Âge du Bronze, l'Âge du Fer, l'Antiquité, le Moyen-Âge et la Période Moderne.

### 7.2. LE PATRIMOINE PROTEGE

Lorsque la LGV SEA passe à moins de 500 mètres d'un monument historique inscrit, un dossier a été réalisé afin de consulter l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Ce dossier a pour objectif de décrire les caractéristiques de la ligne (ouvrage de génie civil, terrassements et aménagements paysagers) dans le périmètre de protection.

Un avis positif a été donné par l'Architecte des Bâtiments de France sur les mesures d'insertion proposées pour les 22 sites concernés :



DEPARTEMENT	SITES CLASSES
<b>Indre-et-Loire</b>	Manoir de Beaupré Dolmen de Doux
<b>Vienne</b>	Manoir de la Mailleterie Château de Montfaucon Vallée de la Boivre Chapelle Comble Logis Chemerault
<b>Charente</b>	Eglise de Saint Barthelemy Chapelle et Cimetière de Courcome Dolmen de Luxé Four à chaux d'Echoisy Eglise de Villognon Eglise Notre Dame de Xambes Moulin de la Courade Eglise de Claix Saint Christophe Eglise Plassac Rouffiac Eglise de Saint Cybard de Porcheresse Eglise de Saint Martin de Poulignac Vestiges Romain de la Coue d'Auzenat Eglise de Notre Dame de Brossac
<b>Gironde</b>	Site Beau Soleil Eglise de Saint Pierre d'Ambares

Figure 52 : Sites classés à proximité du chantier de la LGV SEA

Sur l'année 2014, des ajustements sur les terrassements ont été faits pour mettre en œuvre des adoucissements de talus et la réalisation de doubles pentes afin de respecter les mesures d'insertion de la Ligne à Grande Vitesse à proximité des monuments historiques. Plusieurs visites ont été réalisées avec l'Architecte des Bâtiments de France de Charente afin d'ajuster et d'affiner nos mesures d'insertion.

### 7.3. LE PATRIMOINE BATI NON PROTEGE

Des concertations avec les propriétaires ont été menées au cas par cas afin de réduire l'impact du projet sur des bâtis remarquables mais non protégés. Elles ont permis de prendre notamment des mesures d'insertion paysagère.

## 8. LE TOURISME ET LES LOISIRS

### 8.1. LE RETABLISSEMENT DES ITINERAIRES DE LOISIRS

Le rétablissement des itinéraires de loisirs a fait l'objet d'une concertation avec les communes concernées ainsi que les associations de randonnée.

Lorsqu'ils nécessitent l'adaptation d'un ouvrage sur ou sous la LGV, ils ont été intégrés dans les conventions de rétablissement établies avec les communes et le Conseil Départemental d'Indre-et-Loire.

### 8.2. DES MESURES VIS-A-VIS DES HEBERGEMENTS TOURISTIQUES

Pour les établissements touristiques situés à proximité du projet, des concertations ont été menées avec les différents acteurs concernés afin d'étudier des mesures d'indemnisation.

D'autre part, les études acoustiques ont été menées avec le souci de réduire l'impact sonore de la circulation des TGV au droit de ces établissements.

### 8.3. DES MESURES VIS-A-VIS DES EQUIPEMENTS DE LOISIRS

Les études de détails ont permis d'évaluer l'impact précis du projet sur les équipements de loisirs. Des mesures d'accompagnement ont été proposées au cas par cas, devant conduire à des solutions d'indemnisation ou de relocalisation.

### 8.4. LE MAINTIEN DES EQUIPEMENTS DE CHASSE ET DE PECHE

#### 8.4.1. LE MAINTIEN DE L'ACTIVITE DE CHASSE

Les Fédérations de Chasse ont été consultées lors de la phase d'étude détaillée du projet pour la mise au point :

- des passages pour la grande faune (PGF), notamment pour préciser la localisation des corridors de passages habituels du gibier ;
- des dispositifs de clôture en distinguant notamment les zones où la présence de Cerf et de Sanglier était signalée. La nature des clôtures a été adaptée en fonction de ces éléments.

Ces dispositifs ont par ailleurs été validés par les services de l'Etat.

#### 8.4.2. LE MAINTIEN DE L'ACTIVITE DE PECHE

La conception des ouvrages permet de préserver la transparence pour la faune piscicole. La réalisation de ces ouvrages a par ailleurs fait l'objet d'une attention particulière :

- préservation, quand cela été possible, du lit et des berges de cours d'eau ;
- dérivations provisoires des cours d'eau intégrant des aménagements écologiques ;
- dérivations définitives mettant en œuvre des techniques de génie écologique.

Par ailleurs, de nombreux ouvrages de franchissement des cours d'eau permettent le passage des pêcheurs grâce à la présence de banquettes.

Enfin, un partenariat a été établi entre la Fédération de pêche départementale, COSEA et LISEA afin de mettre en œuvre les mesures compensatoires liés à la restauration des milieux aquatiques.

## 9. LE PAYSAGE ET LE CADRE DE VIE

Les plantations paysagères et environnementales sur la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique ont plusieurs objectifs :

- Mesures paysagères : intégration de la LGV dans le paysage à grande échelle par la restauration des trames végétales coupées par la LGV ;
- Mesures pour les riverains : réduction des impacts visuels par la plantation de masques végétaux, haies denses, bandes boisées ;
- Mesures pour les usagers de la ligne : création de vues dégagées sur une distance de 300 mètres pour que les usagers aient une compréhension du paysage traversé. Ces mesures se résument le plus souvent à la préservation d'un paysage aux abords de la LGV ;
- Mesures écologiques en relation avec le paysage : réduction des impacts sur la faune et la flore par la plantation de ripisylves, par la plantation de haies guides pour les chiroptères et par la plantation de haies permettant de constituer des écrans visuels entre la plaine et la LGV pour l'avifaune de plaine ;
- Mesures de confortement hydraulique : stabilisation des berges des dérivations définitives par l'utilisation des techniques de génie écologique.

### 9.1. L'INSERTION DU PROJET DANS LE PAYSAGE EXISTANT

#### 9.1.1. LE PARTI PAYSAGER ET LE SCHEMA DIRECTEUR

Afin de réduire les impacts sur le paysage et le cadre de vie des habitants situés à proximité de la ligne nouvelle, un projet paysager global et cohérent a été réalisé par M. Bernard LASSUS, Architecte-Paysagiste.

Le projet paysager de M. Bernard LASSUS, Architecte-Paysagiste a pour objectif de privilégier les traitements les plus locaux, les plus particuliers, pour respecter le mieux-vivre des habitants.

Le projet paysager de M. Bernard LASSUS prend en compte aussi pour un parcours de cette importance au niveau national de trois cent deux kilomètres, de lui faire jouer son rôle dans la découverte de notre pays et de ses paysages. En effet, pour M. Bernard LASSUS, la relation temps/parcours, ses conditions perceptives, son orientation Nord-Sud, compte tenu de sa longueur, sont des éléments de base de sa conception.

Le parti paysager propose :

- De prendre en compte les sites sensibles,
- De déterminer une succession de cinq pays aux paysages à la végétation caractéristiques,
- De prendre un soin attentif aux liaisons paysagères. L'objectif étant que la modification du territoire apportée par la voie bien que « lourdement artificielle » puisse apparaître et être ressentie le plus possible comme une approche soignée et sensible du naturel.