

RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS DE LA PRÉFECTURE

NUMÉRO SPÉCIAL N°3

- LGV - SEA -

- 30 avril 2012 -

**DIRECTION DES COLLECTIVITES
TERRITORIALES ET DE L'AMENAGEMENT**

BUREAU DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET DES INSTALLATIONS CLASSÉES

ARRETE PREFECTORAL N° 37-12 *D'autorisation au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement*

en date du 29 février 2012

Réalisation de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique entre TOURS et BORDEAUX

Bassin versant de l'INDRE

VU la directive européenne 2009/147/CEE du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages;

VU la directive 2008/32/CE du 11 mars 2008 du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, en ce qui concerne les compétences d'exécution conférées à la Commission;

VU la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU le Code de l'environnement et notamment le livre II Titre 1^{er};

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU le Code de l'expropriation et notamment les articles R.11-14-1 à R.11-14-15 ;

VU le Code civil, et notamment son article 640 ;

VU l'arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin en date du 18 novembre 2009, portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures et vu les dispositions du SDAGE du bassin Loire-Bretagne;

VU l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation et de définition des zones humides et l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008.

VU l'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural qui fixe de nouvelles dispositions concernant la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits et qui modifient ou complètent les prescriptions en vigueur, notamment celles figurant dans leurs décisions d'autorisation de mise sur le marché et sur leurs étiquetages.

Vu l'arrêté départemental délimitant les zones d'alerte et définissant les mesures de limitation ou de suspension provisoire des usages de l'eau.

VU le dossier des engagements de l'État représenté par Réseau Ferré de France, maître d'ouvrage en matière d'insertion économique et sociale et de protection des espaces concernés par le projet de la ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique TOURS-ANGOULEME de Juillet 2009 ;

VU la demande d'autorisation complète et régulière déposée, au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement, reçue le 11 mars 2011, par la Société par actions simplifiée LISEA, relative à la construction de la ligne à grande vitesse (LGV) Sud Europe Atlantique entre Tours et Bordeaux sur le Bassin Versant de l'Indre, sur les communes de :

Saint-Avertin, Chambray-les-Tours, Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Thilouze, Villeperdue, Sainte-Catherine-de-Fierbois et Saint Epain.

VU les avis des services consultés, à savoir : la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de la région Centre, l' Agence Régionale de Santé, le service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, le service départemental des Offices Nationaux de la Chasse et de la Faune sauvage, la Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt, la Direction Régionale des Affaires Culturelles, les Commissions Locales de l'Eau situées dans le périmètre de SAGE concernés par le projet, le préfet coordonnateur de bassin ;

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 19 septembre au 19 octobre inclus ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur en date du 8 décembre 2011 ;

VU le décret du 10 juin 2009 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation du tronçon Angoulême-Bordeaux de la ligne ferroviaire à grande vitesse Sud-Europe-Atlantique ;

VU le décret n°2011-761 du 28 juin 2011 approuvant le contrat de concession passé entre Réseau Ferré de France et la société LISEA pour le financement, la conception, la construction, la maintenance et l'exploitation de la ligne ferroviaire à grande vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA) entre Tours et Bordeaux et des raccordements au réseau existant ;

VU le rapport rédigé par le service de police de l'eau en date du 16 janvier 2012;

VU le projet d'arrêté adresse à LISEA représentée par son Président en date du 2 février 2012 ;

VU l'avis émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'Indre et Loire en date du 26 janvier 2012

VU la réponse formulée par le pétitionnaire le 15 février 2012 ;

CONSIDERANT que le projet de ligne LGV SEA s'inscrit dans une stratégie de développement des transports et d'aménagement du territoire à l'échelle de l'Union Européenne en constituant un des maillons permettant de structurer les transports dans le sud ouest de l'Europe et de relier cette périphérie maritime du continent à son centre économique ;

CONSIDERANT que l'opération projetée relève, au regard du dossier présenté par le pétitionnaire, du régime d'autorisation au titre de la nomenclature loi sur l'eau définie à l'article R.214-1 du code de l'environnement;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau conformément aux dispositions de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, en particulier :

– en assurant *la prévention des inondations et la protection des eaux [superficielles et souterraines] [ainsi que] la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs et indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître [leur] dégradation en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques;*

– en satisfaisant *les exigences de l'alimentation en eau potable de la population [ainsi que celles] de la conservation et du libre écoulement des eaux ;*

CONSIDERANT que la disposition 8B2 du SDAGE Loire-Bretagne conduit à compenser la destruction de zone humide dans un même bassin versant, par la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité les zones humides impactées ; à défaut, sur une surface au moins égale à 200 % de la surface supprimée ;

CONSIDERANT la prescription faite par l'article 7 du présent arrêté de mettre en place des mesures compensatoires en contrepartie de l'impact de la LGV-SEA sur le milieu, dont, en particulier, les zones humides ;

CONSIDERANT que les points d'eau et les nappes souterraines sont susceptibles d'être impactées quantitativement et qualitativement tant par les travaux que l'exploitation de la LGV-SEA, et que les mesures de prévention et de protection appropriées seront mises en œuvre, telles que notamment les mesures de suivi à moyen et long terme de ces points d'eau et, en tant que de besoin, la réalisation en enceinte étanche (tubage métallique des pieux de fondation) des fondations des ouvrages d'art pour éviter tout risque de pollution ;

CONSIDERANT que les objectifs d'atteinte du bon état écologique et de non dégradation des milieux aquatiques fixés par la Directive Cadre sur l'Eau nécessitent de pouvoir suivre les impacts à moyen et long terme des aménagements liés à la LGV-SEA et donc la mise en place d'un suivi des différents ouvrages et des milieux concernés :

Sur proposition du Directeur Départemental des Territoires d'Indre et Loire,

ARRÊTE

Titre I – Objet de l'autorisation

Article 1 - objet de l'autorisation

En application de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement, LISEA représenté par son Président, dûment habilité à l'effet des présentes, est autorisé, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser les travaux de construction de la ligne à grande vitesse (LGV) Sud-Europe-Atlantique qui relie Tours à Bordeaux.

La présente autorisation vaut pour le tronçon dénommé "Bassin versant de l'Indre". Le tronçon est situé sur le territoire des communes de :

Saint-Avertin, Chambray-les-Tours, Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Thilouze, Villeperdue, Sainte-Catherine-de-Fierbois et Saint Epain.

La présente autorisation est accordée aux conditions du dossier de demande d'autorisation présenté par le pétitionnaire sauf prescriptions contraires de la présente autorisation. Elle porte sur les ouvrages, installations et travaux liés aux aménagements suivants :

– la réalisation d'une nouvelle ligne ferroviaire à grande vitesse entre les pk 0 et 20,6, soit un linéaire de 20,6 km dont les ouvrages en terre et les ouvrages de franchissement (ouvrages d'arts, ouvrages hydrauliques et autres ouvrages de rétablissement), les équipements ferroviaires (voie, ballast,...),

– les raccordements -ferroviaires aux lignes existantes,

– les installations permettant la construction et l'exploitation de la ligne (bases travaux, bases de maintenance, installations de chantier, les ouvrages d'accès aux ouvrages et équipements, les sous-stations d'alimentation électriques, sites radio GSM-R),

– les dépôts définitifs de matériaux excédentaires,

– les éléments connexes d'insertion dans l'environnement (rétablissement et voies latérales, voies de désenclavement, mesures de protection de la ressource en eau, protections acoustiques, aménagements paysagers, mesures de génie écologique, mesures environnementales compensatoires).

Ces ouvrages peuvent présenter un caractère définitif (ouvrages hydrauliques, ouvrages de traitement des eaux, remblais en zones humides, dérivations de cours d'eau...) ou provisoire (durée de présence estimée de 6 mois à 2 ans) nécessaires à la construction de ces derniers (ouvrages hydrauliques provisoires, pompes pour les besoins du chantier...).

Les caractéristiques principales des ouvrages de franchissement et de dérivations précités figurent dans les annexes n°1 et n° 2.

La présente autorisation s'inscrit dans la nomenclature de l'article R.214-1 du code de l'environnement le pétitionnaire se devant de respecter les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant des rubriques suivantes :

Rubriques	Intitulé des rubriques (Art. R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) concernées par le projet SEA	Régime	Remarques
Titre Ier : Prélèvements			
1.1.1.0	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un ouvrage domestique exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'affecter un	Déclaration	<u>Phase travaux</u> : pompes d'eaux souterraines pour les besoins en eau du chantier

Rubriques	Intitulé des rubriques (Art. R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) concernées par le projet SEA	Régime	Remarques
	prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris les nappes d'accompagnement de cours d'eau		
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	Autorisation	Phase travaux et exploitation : effet de drainage des eaux souterraines par les déblais. Phase travaux : prélèvements d'eaux souterraines pour les besoins en eau du chantier.
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m ³ / h (A)	Autorisation	Phase travaux : pompages d'eaux superficielles pour les besoins en eau du chantier, pompage dans les gravières existantes.
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ / h (A) ;	Autorisation	Les prélèvements d'eau pour les besoins du chantier qui pourraient concerner de telles zones (ZRE) se conformeront aux arrêtés préfectoraux.
Titre II : Rejets			
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 2° Supérieure à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO ₅ (D)	Déclaration	Les eaux usées des aires d'installations du chantier seront : soit raccordées à l'assainissement collectif, soit traitées par un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation locale. Dans ce dernier cas, les flux de pollution seront conformes aux normes en vigueur.
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;	Autorisation	Des rejets d'eaux pluviales auront lieu en phase travaux et en phase d'exploitation. La superficie du projet et des bassins versants naturels interceptés par le projet est supérieure à 20 ha.
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol) ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 (Station d'épuration ou dispositif d'assainissement non collectif) et 2.1.2.0 (Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées), la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant : 2° Supérieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen inter-annuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m ³ / j et à 25 % du débit moyen inter-annuel du cours d'eau (D)	Déclaration	Rejets d'eaux en phase travaux et exploitation. Les eaux souterraines drainées par les déblais humides seront rejetées dans les eaux superficielles.
2.2.3.0	2.2.3.0. Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 : 1- Le flux total de pollution brute étant : a) Supérieur ou égal au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent ; (A) b) Compris entre les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D) 2- Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une prise d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D. 1332-1 et D. 1332-16 du code de la santé publique, étant : a) Supérieur ou égal à 10 ¹¹ E coli/j ;(A) b) Compris entre 10 ¹⁰ à 10 ¹¹ E coli/j(D)	Déclaration	La réalisation des travaux pourra entraîner des rejets dans les eaux de surface. Cette rubrique pourra donc s'appliquer en fonction des seuils
Titre III : Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique			
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : 1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau en lit mineur, et aménagements nécessaires à la construction des ouvrages définitifs en lit mineur (phase travaux). Ouvrages définitifs de franchissement de cours d'eau en lit mineur.

Rubriques	Intitulé des rubriques (Art. R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT) concernées par le projet SEA	Régime	Remarques
			1°- Qui peuvent engendrer un remous et donc constituer un obstacle à l'écoulement des crues (A)
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 (Consolidation ou protection des berges), ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : 1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau, aménagements nécessaires à la construction des ouvrages définitifs en lit mineur et dérivations provisoires de cours d'eau (phase travaux). Ouvrages de franchissement de cours d'eau et dérivations définitives de cours d'eau. Le linéaire cumulé est supérieur à 100 m en phase travaux et en phase exploitation.
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : 1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau, supérieurs à 10 m de longueur (phase travaux). Ouvrages définitifs de franchissement de cours d'eau supérieurs à 10 m, voire supérieurs à 100 m dans certains cas.
3.1.4.0	Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes : 1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;	Autorisation	En entrée et sortie d'ouvrages hydrauliques, ou sur le linéaire de dérivation des cours d'eau soumis à risque d'érosion : consolidation ou protection des berges par des techniques autres que végétales vivantes (enrochements par exemple).
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet : 1° Destruction de plus de 200 m ² de frayères (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs : effet d'emprise du projet sur les sites, en lit mineur ou en lit majeur.
3.2.1.0	3.2.1.0. Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : 1- Supérieur à 2 000 m ³ ; (A) 2- Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 ; (A) 3- Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D)	Déclaration	Les opérations et travaux sur cours d'eau peuvent nécessiter le curage de portion de cours d'eau relevant au minimum du régime déclaratif : cette rubrique pourra s'appliquer en fonction des seuils
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs et modification des zones d'expansion des crues : création de remblais, plate-formes, construction de piles, construction de pistes, etc. dans le lit majeur d'un cours d'eau.
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs : création de bassins provisoires ou définitifs, considérés comme « plans d'eau permanents ou non ». Création de milieux de substitution pour les amphibiens.
3.2.4.0	2° Autres vidanges de plans d'eau dont la superficie est supérieure à 0,1 ha, hors opération de chômage des voies navigables, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 431-7 (D).	Déclaration	Rejets d'eaux en phase travaux et d'exploitation. Vidange des bassins provisoires ou définitifs, considérés comme « plans d'eau » (Cf. rubrique 3.2.3.0 ci-avant). Vidange de plans d'eau avant comblement.
3.2.5.0	Barrage de retenue et digues de canaux : 1° De classes A, B ou C (A) ; 2° De classe D (D).	Déclaration	Un ouvrage présente une hauteur supérieure à 2 m : retenue de classe D
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs et mesures de compensation hydraulique : destruction de zones humides sur des surfaces supérieures à 1 ha.
3.3.2.0	Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie : 1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;	Autorisation	Création ou rétablissement de réseaux de drainage (fossés latéraux de collecte des eaux par exemple)

Article 2 - Milieux aquatiques sensibles et cours d'eau à fort enjeu

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions complémentaires figurant dans le présent arrêté, lies aux sites sensibles ou aux cours d'eau à enjeu du présent article.

Article 2.1 Cours d'eau à enjeu

Sont considérés comme cours d'eau à enjeu :

- cours d'eau à enjeu très fort : cours d'eau identifié dans le SDAGE comme réservoir biologique ou axe migrateurs en bon état écologique ;
- cours d'eau à enjeu fort : affluent d'un cours d'eau à enjeux très fort, ou cours d'eau identifié comme réservoir biologique mis pas en bon état écologique ou bien cours d'eau où la présence d'une frayère, ou d'une espèce remarquable et protégée (poisson, écrevisse...) est avérée ;
- cours d'eau à enjeu moyen : tous les autres cours d'eau.

Article 2.2 Sites sensibles

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des sites considérés comme sensibles vis-à-vis d'une pollution aux Matières En Suspension (MES) et devant notamment faire l'objet d'un assainissement provisoire plus sécuritaire (dimensionnés pour une pluie d'occurrence quinquennale ou décennale) :

BV	SECTEURS	OCCURRENCE	PK DEBUT ASS. PROV.	PK FIN ASS. PROV.	DISTANCE (KM)
Indre	l'Indre	P5	5,9	9,3	3,4
Indre	le ruisseau de Montison	P5	16,4	20,6	4,2

Article 3 - Sites à enjeux écologiques

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions complémentaires figurant dans le présent arrêté, liées aux sites à enjeu écologique.

Titre II - Prescriptions

Section 1 - Prescriptions spécifiques des ouvrages

L'implantation des ouvrages et travaux doit être adaptée aux caractères environnementaux des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages de l'eau, à la préservation de la santé et de la sécurité publique. Les conditions d'implantation doivent être de nature à éviter ou, à défaut, à limiter les perturbations sur les zones du milieu tant terrestre qu'aquatique présentant un intérêt floristique et/ou faunistique. Elles ne doivent ni engendrer de perturbations significatives du régime hydraulique des cours d'eau permanents et intermittents, ni aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont, ni modifier significativement la composition granulométrique du lit mineur.

Une fois réalisés, les ouvrages ne devront pas avoir d'autres impacts que ceux identifiés dans le dossier.

L'ensemble des prescriptions qui suit, vaut tant pour les busages et dérivations définitifs que pour les ouvrages provisoires situés dans l'emprise du présent tronçon qui pourraient avoir des effets notables sur les eaux ou le milieu aquatique.

D'une manière générale, tous les aménagements hydrauliques seront conçus d'après les prescriptions des alinéas suivants; ils feront l'objet d'un accord préalable suite à des transmissions dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 au services chargés de la police de l'eau qui pourront être amenés à consulter d'autres services et notamment l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

La qualité des rejets devra être compatible avec les objectifs de qualité réglementaire des cours d'eau tels que définis dans le SDAGE.

Article 4 - Ouvrages hydrauliques de franchissement

Pour tout ouvrage permanent ou provisoire, si, après réalisation, le contrôle du fonctionnement de l'ouvrage, par un agent de la police de l'eau, montrait son inefficacité par rapport à l'obligation de continuité écologique, (en cas, par exemple, de vitesse trop élevée, ou d'une lame d'eau trop faible du fait d'un lit mineur inadapté au débit d'étiage ou de l'absence de banquettes reconstituées si celles-ci sont prévues...). le pétitionnaire prendra les mesures nécessaires pour corriger ces impacts.

Dans les franchissements et sur les tronçons modifiés les rectifications du tracé des cours d'eau seront réalisées ou aménagées pour ne pas entraîner de perturbation des écoulements.

Le positionnement longitudinal de l'ouvrage (pente et calage du coursier) est adapté de façon à garantir la continuité écologique.

Dans chaque ouvrage, un lit est aménagé pour garantir à la fois une hauteur d'eau et une rugosité suffisantes permettant la circulation piscicole des espèces présentes entre le QMNA₅ et 2,5 fois le module. Le raccordement entre l'ouvrage et le lit aval est, si nécessaire, stabilisé par l'aménagement de dispositifs de dissipation de l'énergie au sein ou en sortie de l'ouvrage, pour contenir les risques d'érosion progressive et régressive. Les ruptures de pente et chutes, présentes au sein, ou en aval immédiat de certains ouvrages seront nivelées afin de rétablir la circulation piscicole. Le choix des dispositifs et leur dimensionnement sont adaptés aux capacités de nage et de saut des espèces de poissons présentes ou potentiellement présentes.

Le calage de l'ouvrage permet en tout temps le maintien d'une lame d'eau suffisante pour assurer la libre circulation des poissons et le transit sédimentaire dans la mesure où un débit existe à l'amont.

Article 4-1 - Ouvrages de franchissement provisoires

Pour ce qui concerne les ouvrages provisoires rétablissant les écoulements des différents cours d'eau, fossés et thalwegs dans l'attente des dérivations définitives, ces ouvrages sont positionnées, avec les caractéristiques suivantes :

- Calage de l'ouvrage à la même pente que le cours d'eau afin d'éviter toute rupture de pente et maintenir la circulation des poissons ;

- Évitement des zones de frai potentielles;
- Évitement des milieux humides en lit majeur situé à proximité immédiate;
- Mise en place de bâche de protection du lit sur les milieux à forts enjeux au sens de l'article 2.

Les ouvrages provisoires seront dimensionnés pour un événement de période de retour de 2 ans pour une durée de travaux inférieure à 2 ans. Pour des durées de travaux supérieures à 2 ans les ouvrages provisoires seront dimensionnés pour un événement quinquennal. Leur dimensionnement permettra d'avoir un remous maximal de 1 cm sur les habitations.

Dans le cas de modifications d'installations provisoires envisagées, des études hydrauliques spécifiques doivent être fournies dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 pour évaluer l'impact de ces aménagements provisoires sur les crues et les champs d'expansion : des mesures compensatoires provisoires ou des dispositions spécifiques de repli des installations de chantier en cas de crue, sont à prévoir en fonctions des impacts identifiés.

Article 4-2 - Ouvrages de franchissement définitifs

Les ouvrages définitifs rétablissant les écoulements des différents cours d'eau, fossés et thalwegs interceptés par la LGV-SEA seront dimensionnés pour les événements pluvieux au minimum de fréquence centennale et pour le niveau d'exhaussement admis en amont conformément à la circulaire interministérielle du 24 avril 1996.

Les ouvrages ne doivent pas être de nature à modifier ni sa composition granulométrie de façon significative. Les modifications de berges seront strictement limitées à l'emprise de l'ouvrage et aux protections nécessaires dans les secteurs soumis à des prescriptions érosives fortes.

Des dispositions sont prises pour éviter les érosions en aval, en amont et à l'intérieur de l'ouvrage. Le dimensionnement de l'ouvrage doit permettre de préserver le libre écoulement des eaux à la surface et ne pas entraîner une aggravation des risques pour la sécurité des biens et des personnes implantées à l'amont et à l'aval.

À l'intérieur des ouvrages définitifs, l'écoulement sera à surface libre avec un taux de remplissage devant permettre à la fois l'évacuation du débit de plein bord du cours d'eau et prévenir le risque de dysfonctionnement en cas d'embâcles.

Pour les ouvrages en dalots dimensionnés pour la crue centennale un tirant d'air minimum de 50 cm sera dégagé. Pour les ouvrages ou dalots de dimensions inférieures à une section équivalente à un diamètre de 1,20 m, le tirant d'air minimum sera de 30 cm.

Les ouvrages assurent autant que possible par leurs modalités de construction un éclairage naturel (tirant d'air suffisant, évasement des extrémités). La transition entre la luminosité extérieure et celle de l'ouvrage doit être adaptée et progressive avec mise en place si besoin d'un rideau de végétation permettant cette transition. Sur les cours d'eau impactés, toute disposition sera prise à l'intérieur des ouvrages neufs de franchissement pour :

- maintenir ou reconstituer un fond naturel sur une hauteur de 30 cm (pouvant être portée à la demande de la police de l'eau à 50 cm en fonction des enjeux),
- assurer la libre circulation des espèces piscicoles ainsi que le passage de la petite faune terrestre ou semi-aquatique susceptible de se déplacer le long des rives.

Article 5 - Dérivation et restauration de cours d'eau

Chaque dérivation et ouvrage hydraulique sera stabilisé pour assurer la tenue des terres et un bon entonement hydraulique.

Les travaux et les ouvrages ne doivent pas créer d'érosion progressive ou régressive ni de perturbations significatives de l'écoulement des eaux à l'aval ni accroître les risques de débordement.

Dans le cadre des mesures correctrices à l'aménagement, l'ensemble des travaux de dérivation sera orienté vers un objectif de restauration physiques des cours d'eau ; ceux-ci prévoiront la création d'un lit d'étiage, respectant les conditions hydromorphologiques de référence (section hydraulique, pente naturelle, hauteurs de berges pour débit de débordement, granulométrie des fonds notamment), une diversification des écoulements et des profils en travers proches de ceux qui existaient dans l'ancien lit détourné et autant que faire se peut, leur implantation au point le plus bas du bassin versant.

D'une manière générale, les protections de berge et des reconstitutions du fond du lit mineur du cours d'eau trop lisses sont proscrites et les techniques qui permettent d'obtenir la même rugosité que celle des tronçons existants conservés seront privilégiées pour éviter, d'une part, les risques d'affouillement directement à l'aval et, d'autre part, l'accélération des eaux.

Les hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement résultant de ces travaux doivent être compatibles avec la capacité de nage des espèces présentes afin de ne pas constituer un obstacle à la continuité écologique. La pente des dérivations doit être similaire autant que possible à la pente naturelle du cours d'eau. Le cas échéant, des méandres peuvent être créés au sein des dérivations, afin d'éviter toute rupture de pente et chute préjudiciables à la circulation des poissons.

Dans les cas de modifications du profil en long et du profil en travers dans le lit initial du cours d'eau, le reprofilage du lit mineur est réalisé en maintenant ou rétablissant le lit mineur d'étiage ; il doit conserver la diversité d'écoulements et la rugosité du cours d'eau naturel. En outre, pour les dérivations du lit mineur telles que la coupure d'un méandre, une attention particulière est apportée aux points de raccordement amont et aval du nouveau lit. La différence de linéaire du cours d'eau suite au détournement est indiquée. Le nouveau lit doit reconstituer des proportions de faciès d'écoulements comparables et une diversité des profils en travers proche de celle qui existait dans l'ancien lit détourné. Les lits dérivés doivent présenter les mêmes caractéristiques de pente et débit que le lit naturel en amont des travaux : les étiages ne doivent pas être aggravés par des pertes d'eau dues à une trop forte perméabilité du lit.

Dans les cas de modification localisée liée à un ouvrage transversal de franchissement de cours d'eau, le positionnement longitudinal de l'ouvrage est conforme à l'article 4.

Le raccordement entre l'ouvrage et le lit aval est, si nécessaire, stabilisé par l'aménagement d'un dispositif de dissipation d'énergie au sein de l'ouvrage, voire en aval immédiat pour contenir les risques d'érosion progressive ou

régressive en maintenant et assurant la continuité écologique.

Article 6 - Ripisylve et Protection de berges

Lorsque les vitesses d'écoulement pour le débit de référence des ouvrages hydrauliques sont importantes (> 1,5 m/s), des protections des berges adaptées et efficaces (les techniques végétales sont privilégiées sauf justification technique impérative autre) et des dispositifs de dissipation de l'énergie sont mis en place.

Une étude détaillée de chaque site est effectuée et fait l'objet avant sa réalisation d'une validation préalable par le Service de Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Afin de garantir la pérennité des ouvrages en cas de crues notamment, les berges et le fond du lit sont protégés en tant que de besoin par des techniques végétales et ou des enrochements dans les zones sujettes à érosion (zones de jonction des lits des principaux cours d'eau et de leurs berges avec les talus ferroviaire et l'ouvrage hydraulique).

Les protections de berges, tant à l'amont qu'à l'aval des ouvrages, ne doivent pas réduire la section d'écoulement naturelle du cours d'eau ni conduire à créer une digue et à rehausser le niveau du terrain naturel. Les travaux et les ouvrages ne doivent pas créer d'érosion régressive ni de risques de formation d'embâcles ni de perturbations significatives de l'écoulement des eaux à l'aval.

En cas de mise en œuvre d'enrochement de berges, dûment justifiés par les vitesses calculées sur la base des épisodes de crue, les blocs seront de dimensions hétérogènes et des interstices seront aménagés au contact de l'eau afin de créer des abris pour les poissons. Selon les opportunités locales, il sera fait usage de matériel végétal intégré aux enrochements ou en termes de consolidations de berges. Les systèmes d'implantation de scions d'arbustes aux systèmes racinaires développés tels que les saules seront utilisés de façon privilégiée y compris sous la forme de tressage longitudinal en pied de berge.

Les enrochements de même nature que le substrat géologique du cours d'eau, présentent les caractéristiques suivantes :

- Implantation et accompagnement techniquement adapté sur un linéaire de 5 m au minimum au-delà de la tête d'ouvrage (comptabilisé dans la longueur de l'ouvrage).

- Mise en place d'une rugosité au niveau des enrochements au moins similaire à celle des berges initialement en place.

Dans les zones où un seuil enroché doit être aménagé en tête de l'ouvrage, les aménagements et protections des berges et du lit sont réalisées en assurant une continuité hydraulique et écologique avec le seuil. Si nécessaire, des dispositifs dissipateurs d'énergie peuvent être réalisés pour éviter toute érosion des berges et ainsi limiter la turbidité des eaux.

Les dimensions des blocs d'enrochements à mettre en œuvre seront déterminées en tenant compte des contraintes auxquelles ils devront résister (vitesse, profondeur, ...) et leur mise en place sera effectuée dans les règles de l'art. Les enrochements reposeront sur des géotextiles ou équivalents formant filtres afin de limiter la migration des sédiments fins des berges.

Si les travaux sont destinés à contrôler une érosion de pied, ils seront réalisés en descendant la protection de talus avec une butée, ou en créant un tapis de pied qui permettra aux enrochements de s'enfoncer et de s'adapter.

Sur les cours d'eau peu dynamiques, les techniques végétales, seules ou en combinaison avec l'enrochement du pied de berge, seront privilégiées lors des interventions en stabilisation des rives rectifiées.

Des mesures d'accompagnement ayant pour objectif la renaturation des berges reprofilées, seront réalisées afin de restaurer la diversité des habitats et d'éviter la colonisation des rives par des espèces exotiques envahissantes. Ces travaux seront complétés de la plantation d'une ripisylve diversifiée constituée d'essences locales d'arbres de plein vent (aulnes, saules, frênes, chênes,...) exempts de maladie participant à la consolidation des berges et de buissons fleuris et à baies (aubépines, églantiers, cornouillers, fusains, prunelliers,...), cet ensemble participant par ailleurs à la structuration du paysage et assurant un refuge et une source de nourriture pour la faune terrestre et semi-aquatique.

Les techniques de protection mixtes consistant à enrocher les pieds de berge et à planter des végétaux en partie haute de la berge doivent respecter les principes précédents. Pour la mise en œuvre de techniques mixtes, les espèces végétales doivent être choisies parmi les espèces naturellement présentes sur les berges et les rives des cours d'eau (à l'exception des espèces invasives), ou écologiquement adaptées (hélophytes, aulnes, saules...). Les plantations de végétation à système racinaire peu profond ne permettant pas une bonne stabilité de berges et pouvant entraîner des perturbations importantes de l'écoulement des eaux en cas de déracinement, notamment le peuplier, sont prosrites.

Pour tous les ouvrages sur cours d'eau, le pétitionnaire doit chercher à optimiser l'utilisation des techniques d'enrochements aux secteurs où aucune autre solution alternative végétale ne permet d'assurer la stabilité des ouvrages dans le temps. Les techniques végétales vivantes sont donc privilégiées.

En corrélation avec le taux de compensation des zones humides remblayées, le linéaire des berges restaurées par des techniques végétales sera au moins égal à 200% du linéaire de berges impactées lors du chantier.

Article 7 - Remblais

Article 7-1 - Remblais hors zone inondable et hors zones humides

Cet article concerne aussi bien les remblais dans l'emprise que les dépôts hors emprise. Les remblais devront être effectués avec des matériaux inertes.

Le stockage temporaire ou définitif des matériaux sera réalisé en conformité avec les codes de l'urbanisme et de l'environnement ainsi que dans le respect des règlements d'urbanisme locaux. Ils sont prosrites en zone inondable et en zone humide.

L'intégration paysagère des remblais sera particulièrement soignée, que ces remblais soient justifiés pour le franchissement de cours d'eau ou d'ouvrages existants, ou qu'ils concernent le stockage définitif de matériaux.

Leur traitement paysager sera conduit par le pétitionnaire en concertation avec les communes d'implantation des remblais et les communes riveraines. Le coût des études et travaux correspondants sera entièrement pris en charge par le bénéficiaire de la présente autorisation.

Article 7-2 - Remblais en zones inondables et en zones humides

Afin de préserver tant les champs d'inondation que les zones humides, l'emprise des remblais sera limitée aux stricts besoins des travaux, aménagements et ouvrages.

Les remblais en zone inondables d'une superficie totale de **17 244 m²** sont nécessaires pour l'implantation des ouvrages hydrauliques ; les surfaces de zones inondables interceptées par le projet sont les suivantes :

NOM DES COMMUNES	NOM DU COURS D'EAU	SURFACE INTERCEPTEE (M ²) [*]	PK
MONTBAZON ; MONTS ; VEIGNE	l'Indre	17244	7.900

Les remblais en zones humides d'une superficie totale de 15,8 hectares sont nécessaires pour l'implantation d'ouvrages hydrauliques et de l'infrastructure ferroviaire elle-même : voir annexe n°4.

L'implantation de l'installation, de l'ouvrage ou du remblai doit prendre en compte et préserver les fonctionnalités qui existent entre le cours d'eau et les milieux terrestres adjacents et notamment les écoulements annexes des eaux, le chevelu, les infiltrations dont l'existence de certains milieux naturels comme les zones humides, ou de nappes souterraines, peut dépendre. L'implantation d'une installation, d'un ouvrage ou d'un remblai, doit tenir compte des chemins préférentiels d'écoulement des eaux et les préserver.

La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des installations, ouvrages ou remblais. Pour les ouvrages définitifs cette transparence hydraulique doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la plus forte crue historique connue ou celle de la crue centennale si celle-ci lui est supérieure.

Les installations, ouvrages ou remblais doivent être conçus ou implantés de façon à réduire au maximum la perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit en aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation.

Article 8 - Ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales

Les eaux superficielles engendrées par la plate-forme ferroviaire et ses installations annexes et abords immédiats seront rejetées dans le milieu récepteur après écrêtement éventuel.

En exploitation, les eaux pluviales de la plate-forme sont collectées et traitées par des bassins écrêteurs répartis sur le parcours et dimensionnés :

- Pour écrêter et réguler des débits pour une pluie d'occurrence décennale dans le cas général, et centennale dans les cas suivantes :
 - présence d'habitations vulnérables aux inondations en aval,
 - présence, en aval, d'ouvrages existants sous des voies structurantes non dimensionnés pour recevoir un débit supplémentaire,
- Pour permettre l'abattement de la pollution chronique par décantation (pour les ouvrages identifiés dans le dossier loi sur l'eau et devant assurer cette fonctionnalité),
- Pour confiner une pollution accidentelle.

Les bassins multifonctions prévus concernent les bassins de gestion des eaux pluviales existants sur voiries routières, assurant une fonction de traitement et qui sont déplacés par les travaux de la ligne.

Pour les ouvrages provisoires, le dimensionnement est fixé à un pluie de retour 2 ans, sauf pour les cas qui présentent un enjeu sécuritaire plus important, en tant que zone sensible aux MES (voir article 2):

L'ensemble des ouvrages à la même efficacité : un abattement global minimum de 80 % des MES est demandé et les eaux émanant des ouvrages doivent respecter à minima les concentrations suivantes pour des événements pluvieux de période de retour égale à deux ans :

- Pour les MES ≤ 50 mg/l

- Pour les HCt ≤ 5 mg/l (HCt = hydrocarbures totaux).

Article 8-1 - Ouvrages provisoires

Pour les bassins de la phase chantier implantés dans les zones à la présence avérée de batraciens, le cas échéant après concertation avec l'ONEMA, une clôture sera mise en place sur leur périmètre pour empêcher la pénétration des animaux de ces espèces, compte tenu de la toxicité que peuvent présenter ces milieux.

Au droit du rejet dans tout cours d'eau, et même si celui-ci n'est que temporaire (cas des bassins de chantier), une protection de berge devra être assurée, si nécessaire, pour éviter toute érosion. Pour la réalisation de ces protections, il y aura lieu d'utiliser les techniques végétales, seules ou en combinaison avec l'enrochement du pied de berge (rappel pour mémoire).

Article 8-2 - Ouvrages définitifs

Pour les plates-formes en déblai, et celles en remblai d'une hauteur inférieure à 1,50 m, les eaux ruisselées seront collectées par un dispositif de drainage longitudinal dimensionné sur la base d'une pluie décennale, sauf pour les traversées sous plate-forme et les réseaux longitudinaux sous les ponts-routes qui tiendront compte d'une occurrence centennale.

Pour les plates-formes en remblai d'une hauteur supérieure à 1,50 m, le rejet des eaux de ruissellement s'effectue de manière diffuse et laminaire par des fosses en terre ou revêtus en béton implantés en pied de talus et dimensionnés pour une pluie de fréquence décennale.

Selon les mêmes principes, les eaux pluviales issues des plates-formes routières ponctuellement modifiées au droit de leur franchissement par la ligne, sont collectées par des fosses dimensionnées selon les prescriptions fixées par le gestionnaire de voirie.

Des lors que le débit des eaux de ruissellement issues de la plate-forme LGV-SEA et/ou de l'impluvium devant être évacué vers le milieu naturel sera supérieur au débit biennal de ruissellement issu du bassin versant avant aménagement,

les eaux collectées sont stockées dans des bassins de rétention assurant l'écroulement et le traitement des eaux avant rejet vers le milieu naturel et en particulier à proximité d'exutoires ou de fosses en contact direct avec les cours d'eau .

Ces bassins sont dimensionnés pour réguler des événements jusqu'à concurrence, au moins, d'une pluie décennale. Sous réserve d'absence d'incidence pour les biens et les personnes situés à l'aval des bassins, jusqu'à une pluie au moins centennale, un déversoir garantira la sécurité de l'ouvrage pour ces pluies de retour supérieur à 10 ans.

Ils ne devront entraîner aucune aggravation préjudiciable ou incompatible avec la section d'écoulement des cours d'eau. De plus les bassins d'écroulement sont implantés :

- Systématiquement : quand le ratio de la superficie de l'impluvium repris par le réseau de la plateforme en sortie de déblai sur la superficie du bassin versant à l'exutoire au droit du rejet est supérieur ou égal à 6 % ou quand une zone vulnérable aux inondations a été identifiée à l'aval ;
- Au cas par cas quand ce ratio est compris entre 1 et 6 %.

Nonobstant le fait que le débit de fuite de ces bassins sera au plus égal à 10% du débit de crue annuelle, préalablement à la réalisation de ces bassins, le pétitionnaire transmettra au service de police de l'eau une note technique justifiant l'absence d'incidence significative des rejets issus des bassins sur le débit des cours d'eau, en particulier au droit des zones habitées.

Article 8-2-1 - Collecte

Le réseau est séparatif : un réseau de collecte spécifique doit être mis en place pour les eaux de ruissellement de la plate-forme séparées des eaux de bassins versants naturels. Les ouvrages de collecte sont généralement des cunettes ou des fossés, enherbés ou bétonnés. Le revêtement des ouvrages est choisi de façon à obtenir :

- Dans les zones sensibles à occurrence décennale des ouvrages bétonnés (caniveau, cunette, fossé...) ou étanches enherbés ;
- Dans les zones, sensibles à occurrence quinquennale des fossés étanches et enherbés ;
- Dans les autres zones des fossés non étanches et cloisonnés tous les 200 m.

La sensibilité des sites étant indiquée à l'article 2 du présent arrêté.

Article 8-2-2 - Traitement

Les ouvrages de traitement identifiés dans le dossier loi sur l'eau doivent assurer, sur tout le tracé de la LGV-SEA un traitement des eaux collectées sur la plate-forme ferroviaire avant rejet par des dispositifs dont les caractéristiques sont :

- Dans les zones, sensibles à occurrence décennale des bassins multifonctions étanches assurant le traitement des eaux de ruissellement.
- Dans les zones, sensibles à occurrence quinquennale l'enherbement des fossés permettant un abatement suffisant de la pollution chronique ;
- Dans les autres zones l'infiltration des eaux de ruissellement dans les sols de manière diffuse.

La sensibilité des sites étant indiquée à l'article 2.

En particulier, il ne pourra être procédé à l'infiltration des eaux dans le sous-sol que lorsque le pétitionnaire aura démontré qu'il ne peut pas acheminer ses eaux pluviales vers un émissaire superficiel dans des conditions techniques et économiques supportables et après validation du service chargé de la police de l'eau selon les modalités et délais fixés à l'article 17.3.

Article 8-2-3 - Fonction de décantation (pollution chronique)

Une lame résiduelle de 0.3 m environ est maintenue en fond (volume mort), limitant la remise en circulation des particules décantées lors des phases de marnage naturel des bassins.

Les bassins ont une configuration « allongée » afin de maximiser le temps de séjour des particules dans le bassin et ainsi, de favoriser la décantation. Le ratio longueur du bassin/ largeur du bassin doit être supérieur ou égal à 6.

Article 8-2-4 - Ouvrages types

Les bassins multifonctions mis en place doivent permettre :

- de traiter la pollution chronique par les dispositifs amont et aval mis en place,
- de confiner une pollution accidentelle associée au volume d'une pluie bimestrielle sur 2 h.

Ils sont composés des éléments suivants :

- dispositif by-pass amont,
- dissipateur d'énergie amont (en enrochement),
- bassin de décantation à fond plat,
- dispositif aval comprenant une lame de déshuilage et un pertuis de sortie permettant la régulation du débit de fuite,
- système de surverse (déversoir de crue),
- des matériaux assurant une perméabilité de 10^{-9} m/s au minimum.
- Les bassins fonctionnent en système ouvert. Le confinement d'une pollution nécessite une intervention humaine.

Article 9 - Précautions pour la préservation des Eaux souterraines

Toute infiltration directe d'eaux polluées ou non polluées dans la nappe est proscrite; de même, aucun déversement direct dans un plan d'eau n'est autorisé.

Le pétitionnaire prendra toutes les précautions et mesures nécessaires pour que la conception et la réalisation des ouvrages n'entraînent pas une pollution des eaux souterraines notamment en phase préparatoire, (fondations et terrassements) .

Section 2 - Prescriptions spécifiques pour l'organisation des travaux

Considérant que les travaux, qui s'étaleront sur plusieurs années, constituent une période critique pour les milieux aquatiques et les eaux souterraines, ils seront conduits de manière à écarter tout risque de pollution directe ou indirecte

des eaux superficielles et de l'aquifère.

Le périmètre du projet est concerné par de nombreuses zones en milieu sensible (cf. Article 2) à proximité des emprises, ces zones devront être signalées et matérialisées de façon pérenne et durable à la suite de leur repérage. Le dispositif à mettre en œuvre pour en interdire l'accès aux entreprises sera adapté aux enjeux et devra être validé préalablement par le service chargé de la police de l'eau et/ou l'ONEMA préalablement au démarrage des travaux. Aucune intervention en lit mineur sur des secteurs autres que ceux définis dans le dossier d'autorisation n'est autorisée sans validation préalable du Service Police de l'Eau.

La planification des travaux, dans et au droit des cours d'eau, tiendra compte de toutes les composantes de la vie aquatique; les interventions seront faites conformément aux prescriptions de l'article 16.2.

Si en cours de chantier, le déplacement d'espèces protégées doit être entrepris, il y a lieu de le réaliser après autorisation du CNPN par des personnes qualifiées, en suivant les recommandations éventuelles de l'ONEMA, l'ONCFS et la DREAL, tant pour l'élaboration du protocole que pour le recueil sur le terrain et la définition du site à prévoir pour la nouvelle implantation.

De la même façon, le pétitionnaire entreprendra à sa charge le sauvetage des batraciens, protégés ou non, qui pourraient s'installer dans l'emprise du chantier.

Tout apport de polluant immédiat ou différé est proscrit pendant la durée des travaux. Les eaux rejetées après traitement dans le milieu naturel doivent permettre de respecter la norme de qualité fixée pour le milieu récepteur. Cette norme est fixée à l'article 19.

Article 10 - Ouvrages hydrauliques de franchissement

Afin de limiter les impacts en phase travaux, la construction ou la réfection des ouvrages se fait principalement « à sec » par batardage.

En cas d'impossibilité de travail « à sec », toutes dispositions sont prises pour éviter une pollution des milieux récepteurs, et notamment :

- Absence de stockage de matériaux (dépôts provisoires) à proximité immédiate des cours d'eau et des zones humides, afin de limiter les risques d'apport de matières en suspension dans les eaux et la destruction d'habitats humides.
- Approvisionnement, entretien et réparation des engins de chantier sur des aires spécialement aménagées à cet effet, à l'écart des cours d'eau et des zones humides. Concernant les engins ou matériels peu ou pas mobiles (ou en cas de panne), réalisation des opérations avec protection du sol (tissus et produits absorbants et bacs de rétention), récupération et évacuation des produits éventuellement recueillis.
- Une attention particulière est apportée au coulage des bétons afin que tout écoulement ou ressuyage de laitance de ceux-ci ne polluent pas les eaux et au traitement des matières en suspension et saut de pH avant rejet au milieu. Les produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux sont stockés hors d'atteinte de celles-ci. Les matières en suspension issues des différentes phases de travaux font l'objet d'un traitement particulier.
- Afin de limiter les risques d'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, les dérivations sont mises en eau de manière progressive, adaptées au site et de préférence par la partie aval. Pendant toute la durée de ces opérations, un débit est maintenu à l'aval immédiat des dérivations afin d'empêcher toute rupture d'écoulement.
- Dans le cas où des ouvrages de franchissement provisoires sont à mettre en place dans des tronçons de cours d'eau dérivés, ceux-ci sont systématiquement installés avant la mise en eau de la dérivation, de manière à ne pas créer de mise en suspension de particules fines liées à la pose des ouvrages.
- Lors d'interventions dans le lit d'un cours d'eau nécessitant l'isolement de la zone de chantier, le débit est systématiquement rétabli dans le cours d'eau en aval immédiat de cette zone, et ce pendant toute la durée du chantier.

Des précautions renforcées sont prises pour les secteurs sensibles ou dans les cours d'eau hébergeant au minimum une espèce protégée. Tout apport de polluant immédiat ou différé, est proscrit pendant la durée des travaux.

La valeur de pH limite acceptée à ne pas dépasser est conforme à l'article 19 tout en veillant à ce que la variation de pH ne soit pas supérieure à 2.

Article 11 - Dérivations de cours d'eau et protection de berges

Le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires à la préservation de l'environnement et des milieux aquatiques. Il établit un dossier comprenant notamment la description précise des étapes d'intervention, la composition granulométrique du lit mineur, les profils en travers, profils en long, la diversification des berges, les plans, cartes et photographies adaptés au dimensionnement du projet.

Les dérivations sont calibrées pour une crue biennale à quinquennale après accord du service de police de l'eau.

Liste des dérivations provisoires et définitives de cours d'eau figure en annexe n°2.

Article 12 - Préservation des espèces piscicoles lors d'intervention sur cours d'eau

Les pêches électriques de sauvetage du poisson sont possibles après l'obtention d'un arrêté d'autorisation délivré par le Service de Police de l'eau concerné. Elles sont réalisées à la charge du pétitionnaire sur les cours d'eau dont l'enjeu piscicole est identifié soit par la Police de l'Eau, l'ONEMA, ou le pétitionnaire.

De plus, la pêche de sauvetage a lieu systématiquement sur les cours d'eau dérivés de façon provisoire (une pêche avant chaque dérivation soit deux au total), et de façon définitive (une pêche avant la dérivation).

Elles sont mises en œuvre le jour de l'isolement du chantier avant la pose d'ouvrages et d'intervention des engins dans le lit du cours d'eau, pour les dérivations à une date la plus proche du basculement des eaux. Elle est réalisée par un intervenant agréé et en présence si possible d'un agent technique du service départemental de l'ONEMA concerné.

Les poissons ainsi capturés sont relâchés sur le même bassin versant du cours d'eau et si les conditions le permettent à l'amont de la zone de chantier. Le planning de ces pêches de sauvetage est envoyé à l'avance au Service de Police des

Eaux et au Service Départemental de l'ONEMA concernés dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Un compte-rendu des pêches électriques est adressé au Service Police de l'Eau et au Service Départemental de l'ONEMA concerné.

Article 13 - Assèchement et remblais de zones humides

Le pétitionnaire porte un soin particulier à l'organisation des phases de chantiers en zone humide. Afin de réduire les impacts directs ou indirects sur les zones humides en phase travaux, il respecte les dispositions suivantes :

- la localisation des pistes de chantier hors des zones humides d'intérêt écologique (elles sont localisées dans les emprises LGV-SEA ou sur les chemins existants) et l'utilisation de matériaux inertes pour la constitution des pistes provisoires dans les zones dépressionnaires
- l'interdiction de dépôt dans les zones humides autres que ceux mentionnés dans la présente autorisation, (voir annexe n° 4 sur les zones humides impactées),
- un balisage strict des zones de chantier par pose de clôtures provisoires interdisant l'accès aux secteurs les plus remarquables. Ces clôtures sont posées avant tous travaux de terrassement sur ces secteurs (à l'exception des travaux de réalisation des pistes d'accès à ces secteurs et lorsque la nature des terrains ne permet pas un accès direct des engins de fonçage des piquets de clôture),
- la limitation au strict minimum de l'emprise des chantiers dans les zones remarquables,
- la limitation au strict minimum du stationnement d'engins à proximité des zones remarquables,
- la limitation au minimum du déboisement et des décapages,
- la limitation des envols de poussière en période sèche par arrosage régulier,
- la végétalisation dès que possible des talus de remblai de la LGV-SEA,
- la mise en place, dès le début du chantier, des dispositifs d'assainissement qui doivent être immédiatement fonctionnels,
- la mise en œuvre de dispositifs sous les remblais permettant de réduire l'effet de concentration des eaux souterraines à faible profondeur. Ces dispositifs peuvent être les suivants :
 - ▲ substitution des argiles organiques, limons et tourbes sous les remblais de faible hauteur ($H < 2,5$ m environ) par des matériaux drainants et portants ;
 - ▲ mise en place de tranchées drainantes peu profondes (ou de profondeur identique à l'existant), en complément de l'un ou l'autre des dispositifs ci-dessus, dans les fonds de thalwegs humides.

Des précautions renforcées sont prises pour les secteurs sensibles et les cours d'eau hébergeant au moins une espèce protégée (voir article 2).

Les autres dépôts sont localisés hors des zones d'espèces et d'habitats protégés, hors zone humide et hors zone boisée. En cas de dépôt à proximité d'un milieu sensible un dispositif d'assainissement provisoire dimensionné pour une crue biennale est mis en place.

Les sites d'identification des dépôts sont validés par le service de police de l'eau avant leur utilisation dans le respect des délais de l'article 17.3.

Article 14 - Gestion des eaux de ruissellement en phase chantier

En phase chantier, la gestion des eaux de ruissellement, et des éventuelles coulées boueuses en résultant, que celles-ci soient collectées sur les pistes d'accès aux zones de travaux ou issues des ouvrages en construction, remblais inclus, font l'objet d'études et de mesures spécifiques prenant en compte les débits susceptibles de ruisseler des différents bassins versants.

Les dispositifs concernent les fossés provisoires, les bassins d'assainissement provisoires et les ouvrages de régulation sont dimensionnés pour permettre une décantation des matières en suspension suffisante et une régulation du débit rejeté compatible avec le milieu récepteur.

Sauf impossibilité technique majeure à justifier et à compenser, l'implantation de ces bassins et de leur desserte se fera en dehors des milieux à préserver (zone humide, ripisylve, ...) qui auront été préalablement repérés.

Le pétitionnaire doit mettre en œuvre tous les moyens techniques disponibles pour respecter les obligations suivantes :

- toutes les eaux ruisselantes sur le chantier doivent être traitées avant rejet au milieu, le principe de non dégradation de l'état chimique et écologique des masses d'eau doit être respecté ;
- les eaux claires des bassins versants naturels ne doivent pas être reprises par le système de traitement provisoire des eaux de chantier ;
- les bassins de traitement provisoires doivent être fixes dans la mesure du possible, stables et peu sujets aux ruptures. Ils doivent être disposés en lieu et place des futurs bassins définitifs ;
- les bassins de traitement provisoires sont dimensionnés pour traiter toutes les eaux :
 - ▲ pour une période de retour 2 ans pour les terrassements dont la durée est inférieure à 2 ans et en l'absence d'enjeux particuliers.
 - ▲ pour une période de retour 5 à 10 ans pour les terrassements en présence d'enjeu environnemental particulier (cf article 2).
- les ouvrages des bassins de traitement provisoires doivent être stables et peu sujets aux ruptures. Ils doivent être disposés autant que possible en lieu et place des futurs bassins définitifs ; ils sont réalisés afin de favoriser les phénomènes de décantation : le rapport longueur/largeur est au minimum égal à 6 ; ils sont équipés en tête de systèmes permettant de briser l'énergie, d'un volume mort (au minimum de 0,3 m) pour la décantation et d'un ouvrage de régulation ; des filtres sont positionnés en sortie des réseaux d'assainissement avant rejet dans le milieu naturel.
- les bassins de traitement provisoires doivent respecter les normes de rejet définies à l'article 19.1.
- le débit de fuite des bassins doit être inférieur à 20 l/s maximum pour un impluvium de surface inférieure à 20 ha ou

inférieur à 1 l/s/ha pour un impluvium de surface supérieure à 20 ha et ne pas engendrer d'érosion significative en aval ;

- un ouvrage de surverse est prévu en cas de pluie supérieure à la pluie de référence ;
- le système doit être contrôlable visuellement et permettre une intervention pour faire cesser le dysfonctionnement pour toutes les pluies d'occurrences inférieures ou égales à la pluie de référence : un évènement quinquennal pour les travaux d'une durée supérieure à 2 ans et jusqu'à un évènement biennal pour les travaux de durée inférieure à 2 ans ;
- dès le début du chantier, ces dispositifs doivent être installés et fonctionnels ; pour chaque zone du chantier, un dossier technique présentant l'ensemble des caractéristiques du réseau et du système d'assainissement provisoire (dimensionnement, localisation ...) est transmis au service de police de l'eau et à l'ONEMA avant le démarrage des travaux dans le respect des délais de l'article 17.3.
- En zone de déblais des mesures spécifiques renforcées de protection de la nappe sont prises et validées en cas de modification du projet, par le service de police de l'eau avant le démarrage des travaux dans le respect des délais de l'article 17.3.
- Les ouvrages sont régulièrement curés et entretenus.
- Les bassins provisoires doivent être conservés, jusqu'à complet engazonnement des talus de façon à éviter l'entraînement de MES dans les cours d'eau et les zones humides.

Toutes dispositions doivent être prises pour s'assurer que les bassins ne constituent pas des obstacles à l'écoulement du ruissellement ni des embâcles dans le cours d'eau en aval.

En cas de surverse, les cours d'eau situés à l'aval feront l'objet d'une surveillance accrue pour s'assurer de l'efficacité du dispositif et pallier à tout dysfonctionnement pouvant aboutir au colmatage des fonds des cours d'eau du fait de départ régulier de matières en suspension.

Article 15 - Espèces invasives

Préalablement à toute intervention, les espèces végétales invasives (jussie, renouée du Japon,...) sont arrachées manuellement (interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires) avec mise en place de filets de protection de maille 25 mm maximum en aval de la zone d'arrachage.

Toutes les dispositions sont prises pour éviter une dissémination d'espèces invasives (végétales et animales) présentes dans l'aire des travaux : aucun mélange de terres et transfert de terre ou d'engins sans nettoyage n'est autorisé entre les secteurs contaminés et les secteurs indemnes. Un écologue à la charge du pétitionnaire suit l'ensemble des travaux inscrits dans le présent arrêté et définit ces différents secteurs. Un protocole, basé sur les dispositions ayant fait leur preuve est proposé au Service Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

En cas de contamination avérée pendant ou après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires à la non-dissémination et à l'éradication des espèces invasives.

Article 16 - Organisation du chantier

Article 16-1 - Bases-vie et zones de chantier

Dans le cadre de l'installation des "bases-vie", l'eau destinée à la consommation humaine telle que définie par le Code de la Santé Publique (cf. article R.1321-1, à savoir : boisson, préparation des aliments, hygiène corporelle et buccale ...) doit respecter, avec ou sans traitement, les exigences réglementaires de qualité applicables.

En parallèle, pour des raisons de salubrité publique et de préservation des milieux, les eaux usées font l'objet d'une collecte et d'un traitement approprié conforme aux dispositions réglementaires en vigueur, l'installation du dispositif ayant préalablement fait l'objet d'une demande régulière.

La conformité réglementaire est également exigée pour l'installation des plates-formes, spécialement équipées à cet effet de dispositifs de confinement, destinées à la fabrication des bétons, aux stockages d'hydrocarbures, huiles, graisses ou de tout produit polluant, à l'entretien ou au lavage des engins sur le site, au stockage des déchets qui seront en outre évacués dans une décharge autorisée à recevoir ces produits.

Les plans des installations de chantier et des équipements temporaires indiquant les dispositifs visant à éviter les risques de pollution seront transmis au service chargé de la police de l'eau pour approbation avant tout début d'exécution ; cette transmission sera faite dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Pendant la phase de préparation des travaux, afin de prévenir tout incident ou accident, les entreprises, en concertation avec le maître d'œuvre, définiront les mesures préventives et de contrôle, voire correctives, destinées à préserver l'environnement ; le maître d'œuvre sera en outre chargé d'en vérifier l'efficacité.

L'emprise des pistes de chantier sur toute zone humide doit être prise en compte en matière de compensation.

Les pistes et les accès de chantier mis en place en zone inondable sont réalisées afin d'être "fusible" en cas de crue.

Pour prévenir la survenue de pollutions accidentelles et la contamination des milieux par les matières en suspension et hydrocarbures, le pétitionnaire met en œuvre les dispositions suivantes en phase chantier :

- Sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones inondables des cours d'eau et en dehors des abords immédiats des cours d'eau ou de toute autre zone identifiée comme sensible (zone humide, zones où la protection du terrain naturel n'est pas satisfaisante pour garantir l'absence d'infiltration vers les nappes souterraines, ...)
- Les plate-formes des ateliers mécaniques sont imperméabilisés et leurs eaux de ruissellement sont collectées dans un débourbeur- deshuileur (Hydrocarbures < 5 mg/l) avant de rejoindre les bassins de décantation.
- Le réseau d'assainissement de l'aire d'installation comporte un réseau de collecte dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale selon la sensibilité du milieu. Les sites sensibles sont ceux cités à l'article 2
- De même, les eaux collectées sont envoyées vers un bassin, dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou

décennale qui permet la décantation des MES (caractéristiques dimensionnelles favorisant la décantation).

- Le rejet du système de traitement en MES ne doit pas dépasser 50 mg/l et 5 mg/l pour les hydrocarbures.
- L'ouvrage de rejet est équipé d'un filtre permettant d'abattre le taux de MES des eaux de ruissellement de l'aire d'installation avant rejet au milieu naturel.
- Les zones d'entretien, de stockage et de lavage sont obligatoirement étanches.
- Les installations de groupes électrogènes et de cuves d'hydrocarbures seront aménagées dans des bacs de rétention étanches placés au-dessus du niveau des plus hautes eaux, ainsi que tout autre stockage susceptible de polluer les eaux. En cas d'impossibilité technique de placer le bac au-dessus des plus hautes eaux, le pétitionnaire informe par écrit, avant toute implantation le service de Police de l'Eau. Il joint à cet effet une note justifiant l'impossibilité technique et précisant les modalités d'évacuation en cas d'alerte de crue ou en période prolongée sans activité.
- Les talus ainsi que la périphérie des bassins, fossés et dépôts sont ensemencés dès la fin des opérations de terrassement pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage, afin d'assurer une stabilité des terrains et d'éviter leur érosion.
- Les surverses des bassins sont équipées (empierrements, géotextiles) afin d'éviter toute érosion.

Article 16-2 - Période de réalisation des travaux

Les travaux directs dans les cours d'eau sont proscrits pendant les périodes de reproduction des espèces piscicoles et d'écrevisses protégées présentes dans les milieux. Sur les cours d'eau où les espèces migratrices sont présentes, les migrations sont préservées lors des travaux.

Les périodes de réalisation des travaux en cours d'eau seront obligatoirement prises dans les intervalles suivants :

- Pour les cours d'eau à dominante salmonidés (truite,...) du 15 mai au 30 octobre,
- Pour les cours d'eau à dominante les cyprinidés du 15 juillet au 15 février (si le brochet est présent la période d'autorisation est du 1^{er} juin au 31 janvier).

En cas d'impossibilité de respecter ces prescriptions une demande argumentée de dérogation est transmise au Service de Police de l'Eau concerné, dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 avant l'intervention envisagée avec les mesures de correction prévues pour limiter les effets néfastes sur le milieu et les peuplements.

Article 16-3 - Plan d'installation et planning d'exécution du chantier

Le pétitionnaire établit et transmet au service Police de l'Eau un plan d'installation de chantier et un planning d'exécution dans les délais fixés à l'article 17.3 visant, le cas échéant, à moduler dans le temps et dans l'espace l'activité en fonction :

- Des conditions hydrodynamiques, hydrauliques ou météorologiques ;
- De la sensibilité et des enjeux associés à l'écosystème et des risques de perturbation de son fonctionnement ;
- De la nature et de l'ampleur des activités professionnelles et de loisirs.

En outre, le plan d'installation de chantier précise la destination des déblais et remblais éventuels ainsi que les zones temporaires de stockage : ces stockages ponctuels ne sont pas autorisés en zones inondables ni en zones humides hors zones autorisées par le présent arrêté. Aussitôt après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire enlève tous les décombres, terres, dépôts provisoires de matériaux qui peuvent subsister afin de remettre en état les lieux concernés.

En cas de modification des installations provisoires par rapport aux éléments du dossier loi sur l'eau ces éléments sont accompagnés d'une étude hydraulique afin d'évaluer les impacts des ouvrages provisoires sur le fonctionnement des cours d'eau concernés en crue et proposer, si nécessaire, des mesures compensatoires ou des dispositifs de repli en cas de crue ou d'événement pluvieux exceptionnels.

Article 17 - pilotage et suivi des travaux

Article 17-1 - Pilotage interne

Le groupement auquel LISEA a confié la réalisation des travaux est organisé de manière à assurer un contrôle strict en matière d'environnement. Chaque Lot de travaux (20-25 km) est spécifiquement suivi par un chargé Environnement. Un service central est en charge de l'établissement des procédures cadres et des guides utilisés sur l'ensemble du linéaire.

Le pétitionnaire impose aux entreprises réalisant les travaux de mettre en œuvre les mesures de protection des eaux et des milieux aquatiques nécessaires à leur préservation dans le respect des intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Ces mesures sont reprises dans les dossiers de consultation des entreprises sous forme d'une notice de respect de l'environnement et d'un schéma organisationnel du plan de respect de l'environnement (PRE) : elles sont conformes aux dispositions de la présente autorisation.

Pour le suivi et le contrôle du chantier, le pétitionnaire veille à faire prendre en compte les aspects environnementaux dans la conduite du chantier selon une organisation qu'il doit définir pour chacune des phases du chantier. Il doit transmettre au Service de Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 avant le début de chacune des phases de travaux les documents demandés dans les sections correspondantes.

Article 17-2 - Pilotage externe

Un groupe technique « LGV SEA / Loi sur l'eau » assure les contrôles nécessaires en particulier vis à vis de la conformité des travaux, ouvrages et installation aux prescriptions de la présente autorisation. Ce Groupe Technique est composé des services de Police de l'Eau et du service départemental de l'ONEMA. Il se fait assister en tant que de besoin par d'autres services de l'État (DREAL, ARS,...) ou par des experts dont les frais de missions seront à la charge du pétitionnaire.

Avant le démarrage des travaux, une réunion préalable de ce groupe technique en présence du pétitionnaire et des entreprises intervenantes, sera prévue afin de rappeler les dispositions du présent arrêté et les obligations attendues de la part du pétitionnaire.

Un bilan annuel de l'année n en présence du pétitionnaire, est prévu au minimum dans le premier trimestre de l'année n+1, sur la base du rapport établi par le pétitionnaire qui comprend notamment les éléments suivants : état d'avancement des travaux, de la mise en œuvre des mesures compensatoires, synthèse du suivi environnemental

Article 17-3 - Informations des Services de Police de l'Eau et des tiers

Pour permettre les échanges entre les différents services, et avant tout démarrage de la phase de chantier correspondante, le pétitionnaire transmettra aux Services Police de l'Eau, avec copie à l'ONEMA un tableau récapitulatif des aménagements prévus, que ceux-ci soient provisoires ou définitifs et pour lesquels une validation du service Police de l'Eau est demandée dans le cadre du présent arrêté.

Cette récapitulation sera accompagnée des plans détaillés et des descriptifs des projets correspondants. Les délais de transmission de l'ensemble des documents demandés dans le présent arrêté seront de 8 semaines, portés à 10 semaines pour les ouvrages à démarrer entre le 1er août et le 30 octobre, de façon à ce que le service chargé de la police de l'eau puisse formuler ses observations éventuelles au plus tard 4 semaines avant le commencement des travaux.

Les dispositions retenues doivent correspondre à la mise en œuvre des prescriptions énoncées dans la présente autorisation. Le pétitionnaire en adresse également copie au Maire de la commune sur laquelle les travaux sont réalisés, aux fins de mise à disposition du public.

Des réunions de suivi de chantiers seront organisées par le pétitionnaire de façon régulière de manière à permettre des rectifications éventuelles par rapport aux prescriptions générales et particulières prévues par l'autorité administrative.

Article 17-4 - Remise en état à l'issue des travaux

Aussitôt après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire enlève tous les décombres, terres, dépôts de matériaux provisoires et déchets qui pourraient subsister. Pour tous les ouvrages provisoires (piste d'accès, passage busé provisoire sur cours d'eau) dont l'implantation a été autorisée provisoirement dans les zones inondables des cours d'eau ou les zones humides, il est exigé de remettre en état les sites à l'issue de la phase de chantier en rétablissant les fonctionnalités initiales de ces zones humides ou inondables des berges et lits mineurs impactés impactées.

Les thalwegs et cours d'eau font également l'objet d'une remise en état à l'issue des travaux permettant de retrouver les conditions initiales de pente, profils en long et en travers et granulométrie du fond de thalweg.

Les dispositifs de traitement des eaux de ruissellement du chantier sont déconnectés en toute fin de chantier, une fois que les dispositifs de traitement des eaux définitifs sont connectés et fonctionnels et que l'ensemble des talus est végétalisé.

Article 18 - Prélèvements pour les besoins des chantiers

Des prélèvements d'eau sont nécessaires

- pour le terrassement, comprenant la mise en œuvre des matériaux, les traitements aux liants hydrauliques et l'arrosage des pistes,
- pour l'arrosage nécessaire à l'enherbement et aux plantations,
- pour le lavage des engins et matériel.

Les besoins sont variables en fonction de l'état hydrique des matériaux et de la climatologie pendant le chantier.

Les prélèvements nécessaires aux besoins du chantier seront prioritairement effectués sur les volumes utilisables des bassins de collecte des eaux de drainage et de ruissellement, provisoires ou définitifs.

Les bassins réalisés en phase chantier ont pour fonction première la décantation des Matières En Suspension (MES). Les prélèvements dans ces bassins sont possibles quand ils sont en eau.

Dans le cas où des prélèvements s'avèreraient nécessaires dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau, une étude précise de leur incidence sur le débit de ces nappes et de ces cours d'eau serait demandée. L'autorisation éventuelle de prélèvement sera subordonnée au maintien d'un débit suffisant dans le cours d'eau concerné pour assurer la vie piscicole et aquatique en particulier, mais également pour préserver les droits d'eau et autorisations liés aux installations hydroélectriques, à l'irrigation et aux autres usages autorisés.

L'estimation des besoins en eau pour la phase chantier de la LGV figure en annexe n°3.

Pour toute la phase chantier s'étalant de mars 2012 à octobre 2014 et sur l'ensemble du trace de la LGV SEA, le volume d'eau à prélever a été estimé à : 2 230 000 m³ pour le volet terrassements (mise en œuvre matériaux, traitement aux liants hydrauliques, arrosage des pistes) et l'enherbement et plantations.

Pour le bassin versant de l'Indre, ce chiffre s'élève à : 150 000 m³ sur la durée du chantier.

La présente autorisation de prélèvement de 150 000 m³ est accordée pour la période de mars 2012 à octobre 2014.

Chaque année au 31 octobre pour la période printanière et estivale (date de la campagne d'irrigation prévue dans l'arrêté cadre), et au 30 avril pour la période hivernale, un bilan identifiant les volumes prélevés par ouvrage et par bassin est fourni au service de police de l'eau.

Article 18-1 - Conditions de prélèvements dans les eaux souterraines

Les contraintes suivantes sont imposées sur chaque site de prélèvement :

- le débit prélevé ne dépasse pas 30 m³/h par site, les pompes installées dans les bassins ne permettent pas de dépasser ce débit et des compteurs sont installés;
- une étude des prélèvements et forages alentours est réalisée afin de ne pas interagir de façon notable sur les autres usages de la ressource aquifère (prélèvements agricoles, DFCI...);
- le maintien de la qualité de l'eau est garanti, et le pétitionnaire met en place des mesures particulières adaptées (par exemple pompes thermiques et réservoirs associés disposés au dessus de bac de rétention...);
- Aucun prélèvement en eau souterraine n'est autorisé dans les périmètres de protection rapprochée des captages AEP et tout prélèvement sur les périmètres éloignés et sur les aires d'alimentation des captages prioritaires « Grenelle », nécessite un avis d'hydrogéologue agréé.

Les caractéristiques détaillées des points de prélèvement concernés figurent dans **l'annexe n°3**.

Article 18-2 - Conditions de prélèvements dans les eaux superficielles

Il convient de maintenir un débit minimum biologique dans les cours d'eau. Conformément à l'article L214-18 du CE, il s'agit au minimum du 10% du module du cours d'eau augmenté des usages aval. ou au débit à l'amont immédiat de

l'ouvrage ou de la zone de chantier si celui-ci est inférieur.

- ▲ Pour les cours d'eau ayant un module supérieur à 50 l/s, le pompage sera direct en limitant le prélèvement :
 - aux périodes de débit supérieur au dixième du module (débit réservé), pour des cours d'eau présentant un module supérieur à 100 l/s ;
 - à 10 l/s, pour les cours d'eau présentant un module compris entre 50 et 100 l/s (ce qui représente donc de 10 à 20 % du module).
- ▲ Pour les cours d'eau ayant un module entre 25 et 50 l/s, le pompage sera indirect en arrêtant le pompage lorsque le débit du cours d'eau atteint le cinquième du module.
- ▲ Pour les cours d'eau ayant un module inférieur à 25 l/s, aucun prélèvement ne sera effectué.

Les caractéristiques détaillées des points de prélèvement concernés figurent dans l'annexe n°3.

Article 18-3 - Restriction en cas d'arrêt sécheresse

Les conditions de prélèvements respectent la réglementation en vigueur. En particulier, la préfecture d'Indre et Loire, peut sans que le bénéficiaire de l'autorisation puisse s'y opposer ou solliciter une quelconque indemnité, réduire ou suspendre temporairement le prélèvement dans le cadre des mesures prises au titre du décret n°92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

Ainsi, dans le cas de la promulgation d'un arrêté « sécheresse », le pétitionnaire est tenu de se conformer aux préconisations de restriction ou d'interdiction d'usage. A cette effet, le pétitionnaire doit mettre en place des mesures palliatives : le pompage dans les bassins provisoires, sur le réseau public (après demande d'autorisation), ou mise en place de bâche récupérant les eaux de pluie, ou toute autre solution que le pétitionnaire étudie le moment venu en fonction de ses besoins en eau et des contraintes qu'il peut avoir. Dans tous les cas, une optimisation de la consommation en eau du chantier est recherchée afin d'éviter tout gaspillage inutile.

Néanmoins, considérant l'importance des prélèvements pour la bonne gestion du chantier, LISEA le pétitionnaire pourra demander au Service Police de l'Eau, des dérogations aux restrictions à la condition qu'elles soient dûment argumentées. Les mesures de restriction associées aux points de prélèvement en nappe et rivière concernés figurent dans l'annexe 3.

Article 18-4 - Conditions d'implantation

Le site d'implantation des ouvrages et installations de prélèvement est choisi en vue de prévenir toute surexploitation ou dégradation significative de la ressource en eau, superficielle ou souterraine, déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages dans le cadre d'activités régulièrement exploitées.

Article 18-5 - Conditions d'exploitation des installations de prélèvement

Le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par les hydrocarbures et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux issues du système de pompage et notamment les fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, s'il y a lieu.

Lorsque les ouvrages ou installations de prélèvement sont situés en zone fréquemment inondable et qu'ils sont fixés ou que des prélèvements sont susceptibles d'être effectués lors de périodes de crues, le bénéficiaire prend les dispositions nécessaires afin que les réserves de carburant et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux issues du système de pompage, en particulier les fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, soient situés hors d'atteinte des eaux ou stockés dans un réservoir étanche ou évacués préalablement en cas de survenue de la crue.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute, la mesure du niveau d'eau et doit être équipée d'un compteur volumétrique.

Les valeurs du débit instantané et du volume annuel maximum prélevables et les périodes de prélèvement sont déterminées en tenant compte des intérêts mentionnés à l'article L.211-2 du code de l'environnement.

Elles doivent en particulier :

- permettre de prévenir toute surexploitation significative ou dégradation de la ressource déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages régulièrement exploités ;
- respecter les orientations, restrictions ou interdictions applicables dans les zones d'expansion des crues et les zones concernées par un plan de prévention des risques naturels, un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, un périmètre de protection des sources d'eaux minérale naturelle, un périmètre de protection des stockages souterrains ;
- pour les prélèvements dans les eaux de surface : permettre le maintien en permanence de la vie, la circulation, la reproduction des espèces piscicoles qui peuplent le cours d'eau et ne pas porter atteinte aux milieux aquatiques et zones humides en relation avec le cours d'eau concerné par le prélèvement ;

Ces valeurs du débit et du volume doivent par ailleurs être compatibles avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du ou des schémas d'aménagement et de gestion des eaux concernant la zone où s'effectue le ou les prélèvements s'ils existent.

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

Article 18-6 - Conditions d'arrêt des installations de prélèvement

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement mis hors service afin d'éviter toute pollution des eaux ou tout prélèvement intempestif. Les carburants nécessaires au pompage et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont évacués du site ou confinés dans un local étanche.

Le comblement des forages est réalisé après exploitation conformément à la réglementation par des techniques

appropriées permettant notamment de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes et l'absence de transfert de pollution.

En cas de cessation définitive des prélèvements, le bénéficiaire de l'autorisation en fait la déclaration auprès du préfet concerné au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive d'évacuer le site de prélèvement.

Section 3 - Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris auto contrôle) en phase Chantier et en phase d'exploitation

L'ensemble des suivis visent à s'assurer que le pétitionnaire respecte ses engagements en terme d'obligation de résultats. La référence applicable est le critère de respect du bon état écologique et physique en application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau. En conséquence, les Installations, ouvrages, travaux et aménagements autorisés par le présent arrêté ne doivent pas avoir un effet déclassant sur les milieux aquatiques concernés.

Le pétitionnaire doit respecter la Directive Cadre européenne sur l'Eau, dans le cas de rejets au milieu. Le respect du bon état des cours d'eau doit être atteint ou maintenu pour 2015. Tous les résultats de mesures obtenus sont adressés au service de police de l'eau concerné et au à la CLE du SAGE compétent.

Les ouvrages, installations ou remblais sont régulièrement entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection des intérêts visés à l'article L.211-1 du code de l'environnement ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements et au suivi du milieu aquatique. Ils doivent être compatibles avec les différents usages du cours d'eau.

Le pétitionnaire assure un suivi des remblais sur zones humides afin de s'assurer de leur stabilité et de la non-prolifération d'espèces invasives. Il établit un bilan de l'impact des remblais sur les différentes zones humides à la fin des travaux et 2 ans après. Dans le cas où les zones humides sont impactées sur des surfaces supérieures à celles estimées dans le dossier initial, des mesures compensatoires supplémentaires (notamment restauration de zones humides) sont demandées par arrêté complémentaire.

Article 19 - Suivi des eaux superficielles en phase chantier

Article 19-1 - Suivi de la qualité des eaux rejetées:

Les cours d'eau permanents recoupés par le projet font l'objet d'un suivi de la qualité de leurs eaux en phase chantier. Un suivi rigoureux de l'ensemble des points de rejets du chantier est effectué afin de surveiller et garantir l'efficacité des dispositifs d'assainissement mis en place. Les eaux rejetées après traitement dans le milieu naturel doivent permettre de respecter la norme de qualité fixée pour le milieu récepteur : cette norme est fixée dans le respect de la Directive-Cadre sur l'Eau.

19.1.1 suivi du rejet des bassins

Les fréquences des mesures sur les rejets d'eaux pluviales seront renforcées pendant la phase travaux de génie civil (terrassements et constructions d'ouvrages). Le dimensionnement des systèmes de traitement est transmis au Service de Police de l'eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Le suivi devra comporter à minima un prélèvement hebdomadaire de chaque point de rejet du chantier et porter sur les paramètres suivants : MES, pH et conductivité.

19.1.2 suivi du milieu récepteur

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des équipements mis en place et de l'efficacité des dispositifs d'abattement de la pollution entraînée par les épisodes pluvieux, la qualité des eaux superficielles sera contrôlée régulièrement, à la charge du maître d'ouvrage, pendant la période effective de travaux sur chaque site. Les prélèvements à analyser seront faits à l'aval immédiat de la zone de travaux et/ou du ou des points de rejet des eaux provenant du chantier et à 20 m à l'amont à titre de comparaison ; ils seront particulièrement suivis en période d'étiage, après une pluie suivant une période sèche de huit jours consécutifs.

Le suivi s'effectuera dans les cours d'eau et après des épisodes pluvieux importants. Un point de prélèvement sera réalisé en amont du ou des rejets et un point de prélèvement sera réalisé en aval de façon à évaluer l'incidence du rejet sur le cours d'eau récepteur.

Le positionnement de ces points de suivi est transmis au Service de Police de l'eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

L'analyse portera sur les paramètres suivant : MES, DCO, DBO5, O2 dissous, pH, température.

La fréquence du suivi est définie dans le tableau figurant dans le dossier loi sur l'eau (pièce C2.2, chapitre 2.1.2.3). En cas de modification, le pétitionnaire transmettra par écrit au service Police de l'Eau, le protocole mis à jour.

Le tableau suivant présente les valeurs à ne pas dépasser dans le milieu récepteur :

Paramètres	Limites
DCO	<30 mg/l
DBO5	< 6 mg/l
MES	< 30 mg/l et 80 % d'abattement minimum pour les sites sensibles à occurrence décennale (cf art. 2.2) < 50 mg/l et 80 % d'abattement minimum pour les autres sites
NH4+	<0,5 mg/l
O ₂ dissous	> 6 mg/l
Taux de saturation en O ₂ dissous	> 70 %
Hct	< 5 mg/l
Conductivité	Stabilité/état initial
pH	6<pH<9 et DpH<=2
Température	

Paramètres	Limites
eaux salmonicoles	< 21,5 °C
eaux cyprinicoles	< 25,5 °C

Pour les métaux, les valeurs à respecter sont en moyenne annuelle :

Paramètres	Limites
Plomb et ses composés	7,2 µg / l
Zinc	Bruit de fond + 7,8 µg / l

Si la qualité des eaux du milieu récepteur en amont du rejet n'est pas conforme aux valeurs ci-dessus, la qualité des rejets des ouvrages de la LGV-SEA est telle que la qualité du milieu récepteur ne soit pas dégradée.

Les analyses seront réalisées par un laboratoire accrédité et les résultats transmis au Service chargé de la police de l'eau ; en fonction des résultats obtenus, notamment en cas d'anomalie constatée, des analyses complémentaires seront réalisées sur simple demande formulée par ce service.

Les eaux issues des rejets des installations de chantier des entreprises font l'objet d'un suivi complémentaire en hydrocarbures. Les points de prélèvement sont transmis pour validation au service de Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Un état des lieux contradictoire est réalisé dans les mêmes délais. Si l'origine des anomalies provient des travaux, des mesures devront être prises pour retrouver la qualité initiale des eaux.

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté du 27 août 1999 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration.

Article 19-2 - Suivi de la quantité des eaux prélevées

Article 19-2-1 - Prélèvements pour les besoins des chantiers

Un dossier technique est fourni au service chargé de la Police de l'Eau concerné avant le démarrage des travaux dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Il précise :

- l'emplacement exact des points de pompage ;
- les usages aval ;
- les dispositifs de protection du lit et des berges du cours d'eau contre les perturbations associées au pompage ;
- les solutions d'approvisionnement alternatives retenues au cas où les pompes mentionnés ci-dessus sont insuffisants ;
- le mode de prélèvement garantissant le respect du débit réservé dans le cours d'eau et du débit maximal prélevable dans le cours d'eau (création d'un bassin tampon, pompe à débit limité,...).

Article 19-2-2 - Entretien

Le bénéficiaire surveille régulièrement les opérations de prélèvements par pompage ou dérivation, drainage ou tout autre procédé. Il sécurise et s'assure de l'entretien régulier des forages, puits, ouvrages souterrains et ouvrages et installations de surface utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine. Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

Article 19-2-3 - Suivi des prélèvements

Un dispositif de type échelle limnigraphique est installé avant tout prélèvement, à l'aval du point de pompage. Il est calibré en débit et permet par simple vérification sur le site, de s'assurer du respect du débit réservé dans le cours d'eau.

Toute modification ou tout changement de type de moyen de mesure ou d'évaluation par un autre doit être préalablement porté à la connaissance du préfet concerné.

Tout prélèvement d'eau effectué par pompage dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement, doit être équipée d'un compteur volumétrique. Ce compteur volumétrique est choisi en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation ou de l'ouvrage, notamment le débit moyen et maximum de prélèvement et la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage. Le choix et les conditions de montage du compteur doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits. Un dispositif de mesure en continu des volumes autre que le compteur volumétrique peut être accepté dès lors que le pétitionnaire démontre sur la base d'une tierce expertise que ce dispositif apporte les mêmes garanties qu'un compteur volumétrique en terme de représentativité, précision et stabilité de la mesure. Ce dispositif doit être infalsifiable et doit permettre de connaître également le volume cumulé du prélèvement.

Le bénéficiaire de l'autorisation consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés mensuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque mois ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le pétitionnaire.

Article 20 - Suivi quantitatif et qualitatif des puits et points d'eau en nappe

Article 20-1 - Modalités de suivi des puits et des points d'eau

Si, malgré les précautions qui seront prises pour la préservation des ressources existantes, que celles-ci soient publiques ou privées, un impact sur le volume ou sur la quantité des eaux prélevées devait être prévu ou détecté, le pétitionnaire bénéficiaire de la présente autorisation, prendra à sa charge la continuité de l'approvisionnement en eau, la qualité délivrée devant satisfaire pour les points d'eau utilisés pour l'alimentation humaine aux exigences du code de la santé

publique. Pour les ouvrages destinés à l'abreuvement du bétail, la contrepartie pourra prendre la forme d'une indemnisation libératoire en concertation avec le propriétaire du point d'eau..

Le pétitionnaire doit fournir, avant le début des travaux, une étude complémentaire exhaustive de recensement des points d'eau intégrant les points d'eau identifiés dans l'enquête publique susceptibles d'être affectés dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Des suivis et, le cas échéant, des compensations sont mises en place sur tous les points d'eau identifiés dans le dossier ainsi que les forages agricole et de défense des forêts contre l'incendie (DFCI). Les terrassements peuvent affecter qualitativement les nappes par une pollution due aux matières en suspension. Le pétitionnaire prend toutes les précautions nécessaires pour s'affranchir de ce risque.

Le suivi des ressources souterraines est effectué à la fois sur les aspects quantitatifs et qualitatifs, en phase travaux et exploitation (première année d'exploitation, pouvant être étendue à 5 ans par décision du service de Police de l'Eau) selon les modalités suivantes :

- ^ le suivi de la qualité de l'eau des aquifères profonds est assuré par des organismes publics (BRGM, réseaux de surveillance publics),
- ^ le suivi de la qualité de l'eau des captages AEP publics est assuré par les exploitants,
- ^ le suivi de la qualité de l'eau de l'ensemble des captages AEP privés inventoriés sera assurée par LISEA,
- ^ le suivi de la qualité de l'eau des aquifères profonds dont le toit se trouve près de la surface (< 25 m) sera assuré par le pétitionnaire : mesures régulières du niveau de l'eau et prélèvements suivis d'analyses de la qualité physicochimique de l'eau. Les zones de captages AEP publics et les points d'eau déjà surveillés seront privilégiés,
- ^ un suivi des niveaux des eaux souterraines au droit des déblais humides sera réalisé, avant, pendant et après la phase travaux. A cette fin, des piézomètres seront implantés en amont et en aval des déblais. La périodicité des mesures sera de l'ordre du mois,
- ^ le suivi du niveau d'eau dans les puits et forages proches sera réalisé au minimum deux fois par an, en période de hautes eaux et en période de basses eaux, avant et pendant la phase travaux et la première année d'exploitation de la ligne. Au besoin, la période de surveillance sera étendue à cinq ans pour des points d'eau particuliers.

Des mesures et analyses seront effectuées avant les travaux. Elles serviront de référence pour celles réalisées ultérieurement, au cours des travaux. Les points d'eau potentiellement impactés par le rabattement de nappe d'un déblai humide, proches du déblai (situés à moins de 100 m) et avec un usage avéré seront surveillés. Ils sont listés dans le tableau ci-dessous.

Points d'eau suivis en qualité et en quantité :

POINT D'EAU	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0026-37266	INDRE ET LOIRE	VEIGNE	Puits	Domestique
0109-37250	INDRE ET LOIRE	SORIGNY	Puits	Domestique
0126-37250	INDRE ET LOIRE	SORIGNY	Puits	Domestique
0144-37250	INDRE ET LOIRE	SORIGNY	Puits	Agricole
0077-37154	INDRE ET LOIRE	MONTBAZON	Puits	AEP privé

Points d'eau suivis en quantité uniquement :

ID CAPTAGE	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0136-37250	Indre-et-Loire	SORIGNY	Forage	Public

POINT D'EAU	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0030-37266	INDRE-ET-LOIRE	VEIGNE	Puits	Domestique
0031-37266	INDRE-ET-LOIRE	VEIGNE	Puits	Domestique
0035-37266	INDRE-ET-LOIRE	VEIGNE	Puits	Domestique
0047-37266	INDRE-ET-LOIRE	VEIGNE	Puits	Domestique
0056-37266	INDRE-ET-LOIRE	VEIGNE	Forage	Domestique

En cas de signes de rabattement, les mesures de réduction ou de compensation feront l'objet d'une expertise hydrogéologique. Le niveau de l'eau des points d'eau marqués « surveillance » sera suivi et intégré dans le dispositif de surveillance.

Tout nouveau puits non mentionné dans les tableaux du présent article ou non-identifié dans l'étude complémentaire peut faire l'objet d'un suivi à la demande du propriétaire ou du service de police de l'eau et après examen de sa situation par rapport à la zone d'incidences du projet. Les nouveaux puits et points d'eau identifiés comme impactés par les ouvrages de la LGV-SEA ou la phase de travaux bénéficient des mêmes suivis et des mêmes compensations que ceux identifiés dans le dossier initial.

Article 20-2 - Suivi des points d'eau à usage d'eau potable collectifs ou privés

Pendant la phase de réalisation des travaux, le pétitionnaire veillera à préserver l'ensemble des ouvrages d'alimentation en eau potable, que ceux-ci soient publics ou privés.

Les points d'eau privés utilisés et susceptibles de subir un impact, que ce soit une sensibilité à un tarissement en phase chantier ou une vulnérabilité aux pollutions pendant le chantier ou en phase d'exploitation font l'objet de mesures de précaution ou de suivis selon les modalités définies à l'article 20.1. Il respecteront également les principes suivants :

- relevé du débit ou de la piézométrie des points d'eau (fréquence des mesures : une tous les 3 mois pendant la phase des travaux puis une tous les 6 mois en phase d'exploitation) ;
- analyse des paramètres physico-chimiques pour les points d'eau à usage de consommation humaine (fréquence des mesures : une tous les mois pendant la phase des travaux puis une tous les 6 mois en phase d'exploitation).

Dans le cas d'impacts avérés (baisse de débit, tarissement, dégradation de la qualité...) sur des points d'eau souterrains le pétitionnaire met en place les mesures suivantes : en cas de baisse de débit ou de tarissement ou bien en cas de dégradation de la qualité :

- indemnisation financière pour perte de jouissance du point d'eau ;
- raccordement au réseau AEP communal ;
- déconnexion des eaux du captage pour ce qui concerne l'usage domestique ;
- recherche ou mise en œuvre d'une alimentation de substitution si nécessaire, ou si cela est possible modification du point d'eau (par exemple approfondissement) permettant de compenser l'impact sur la ressource.

Le pétitionnaire propose un protocole de suivi des ouvrages au Service de Police de l'Eau concerné pour validation dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Ces contrôles sont consignés dans un registre tenue à la disposition du Service de Police de l'Eau concerné. Les résultats sont communiqués au Service de Police de l'Eau concerné.

La liste des points d'eau collectifs et privés devant faire l'objet d'un suivi en phase d'exploitation est communiquée pour validation au Service Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Article 21 - Suivi en phase d'exploitation

Article 21-1 - Entretien et suivi en phase d'exploitation

Les services chargés de l'exploitation de la ligne assureront la surveillance et l'entretien des aménagements visés par la présente autorisation.

L'ensemble du réseau d'assainissement pluvial et des ouvrages hydrauliques sera conçu pour être contrôlable ; le gestionnaire de la voie s'assurera de la fonctionnalité de ces équipements tout au long de l'année, en particulier après chaque épisode pluvieux et/ou de crue important. De plus, il procédera à une vérification de l'ensemble des ouvrages au cours d'une visite annuelle approfondie par un personnel spécialisé.

Les points de rejet dans les cours d'eau seront particulièrement surveillés, les talus reconstitués en cas de besoin et leur protection renforcée si nécessaire.

Les bassins de rétention et les dispositifs de traitement des eaux seront soumis aux mêmes règles de contrôle et d'entretien ; les défauts éventuels des ouvrages seront réparés sans délai de façon à conserver la fonctionnalité et, si nécessaire l'étanchéité, requises pour la préservation du milieu naturel.

LISEA, en partenariat avec RFF, met en place un suivi en phase d'exploitation visant à établir l'absence de polluants dans les eaux de ruissellement de la plate-forme. Ce suivi sera réalisé selon un protocole qui sera défini dans les deux années suivant la signature de l'arrêté, et soumis aux services instructeurs pour validation. Il prévoira la présentation d'un rapport annuel faisant notamment apparaître les incidents ayant pu générer des impacts, même secondaires, sur le milieu. Concernant les eaux superficielles et souterraines, il inclura leur suivi pendant une durée de cinq ans après la mise en service de la ligne ; ce suivi comportera des analyses annuelles pour vérifier l'incidence de la construction de la ligne sur le milieu. Une piste d'accès aménagée sur le pourtour des bassins, ainsi qu'une rampe d'accès au fond, facilite l'entretien de ce dernier.

Avant sa mise en œuvre, au vu des résultats, les modalités de suivi peuvent être modifiées et des prescriptions complémentaires peuvent être imposées par arrêté inter-préfectoral, si nécessaire. Les ouvrages ou installations sont régulièrement entretenus de manière à garantir : le bon écoulement des eaux et en particulier le maintien du débit biologique, la continuité écologique (faune terrestre et aquatique), le transport sédimentaire, le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements. Ils doivent être compatibles avec les différents usages des cours d'eau. Un état zéro de référence sera réalisé avant le début des travaux pour chaque cours d'eau, conformément à l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010.

Au minimum, les mesures suivantes sont effectuées :

- Une analyse physico-chimique sur les paramètres suivants : COD, DBO5, MES, NH4+, O2dissous, taux de saturation en O2 dissous, conductivité, pH, Pb, Zn, Cu, Ni, Cr, Cd et hydrocarbures totaux sur l'eau et les sédiments,
- Un indice biologique global normalisé IBGN (à faire au printemps ou en automne),
- Un indice biologique diatomique IBD,
- Un indice poisson rivière (IPR) ou une étude de la composition et de la structure des peuplements de poissons
- un suivi hydromorphologique d'une section de cours d'eau de 500 mètres, incluant la portion où se situe l'ouvrage de franchissement (200 mètres amont et 300 mètres aval),

Les valeurs seuils de références sont les suivantes :

Paramètres	Limites
COD	< 7 mg/l
DBO5	< 6 mg/l

Paramètres	Limites
MES	< 50 mg/l et 80 % de rendement minimum
NH4+	<0,5 mg/l
O ₂ dissous	> 6 mg/l
Taux de saturation en O ₂ dissous	> 70 %
Conductivité	Stabilité/état initial

Pour les métaux et hydrocarbures, les valeurs à respecter sont en moyenne annuelle

Paramètres	Limites
Plomb et ses composés	7,2 µg / l
Zinc	Fond géochimique + 7,8 µg / l
Cuivre	Fond géochimique + 1.4 µg / l
Chrome	Fond géochimique + 3.4 µg / l
Cadmium	Voir annexe 11 du guide technique actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole – mars 2009.

Si la qualité des eaux du milieu récepteur en amont du rejet n'est pas conforme aux valeurs ci-dessus, la qualité des rejets des ouvrages de la LGV-SEA est telle que la qualité du milieu récepteur ne soit pas dégradée.

Le suivi physico-chimique des teneurs en éléments traces métalliques lourds (plomb, zinc, cadmium, cuivre) dans les sédiments est étalé sur la durée de la concession à fréquence suivante : une mesure par an pendant 5 ans puis tous les 5 ans sur la durée de la concession.

Les points d'eau susceptibles d'être affectés quantitativement (réduction de débit ou assèchement de sources) et/ou qualitativement par le projet LGV-SEA font l'objet d'un suivi particulier.

Un suivi de tous les ouvrages hydrauliques devant assurer la continuité écologique est mis en place annuellement pendant les cinq années suivant leur réalisation et intégrant en tout état de cause un événement hydrologique significatif. Il inclut notamment la description de la composition granulométrique des sédiments, des mesures des chutes d'eau éventuelles, de la hauteur d'eau à l'étiage, des vitesses d'écoulement en amont, dans l'ouvrage et en aval. Il vise à valider la pertinence des mesures mises en œuvre pour assurer la continuité écologique et permettre l'ajustement de celles-ci en cas de défaillance. Des prescriptions complémentaires seront prises par arrêté si le suivi ou l'expertise des services de l'État (ONEMA, ONCFS, DREAL) font apparaître des insuffisances en terme de continuité écologique (libre circulation, transport sédimentaire).

Un suivi des dérivations à 1, 3 et 5 ans permet de réajuster les mesures correctives mises en œuvre si besoin est, notamment la reprise des végétaux, avec :

- le suivi de développement des espèces invasives et le contrôle de leur prolifération ;
 - le contrôle de la diversité des pentes et des formes de berges, des faciès d'écoulement, des sédiments et des habitats.
- Les résultats de toutes les analyses sont communiqués au service chargé de la police de l'eau concerné. En fonction des résultats des différents suivis, les protocoles de suivi peuvent être allégés à l'issue des périodes initiales.

Article 21-2 - Utilisation des produits phytopharmaceutiques

Ces dispositions sont applicables tant pour la phase chantier que pour la phase exploitation.

Pour l'entretien des voies et des abords de la LGV-SEA, les moyens mécaniques sont systématiquement privilégiés à l'usage des produits chimiques. Toutefois, considérant que l'entretien des voies, y compris par la mise en œuvre de produits phytopharmaceutiques s'impose au gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire pour d'impératives raisons techniques et de sécurité, eu égard, néanmoins, à la sensibilité et à la qualité des milieux naturels et des ressources en eau, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques se fera dans le respect des dispositions de l'accord-cadre MEDAD-MAP-SNCF-RFF du 16 mars 2007 et dans le respect de la réglementation en vigueur. Ils ne sont pas appliqués ni en période de hautes eaux ni en période de pluie.

L'entretien courant des ouvrages hydrauliques se fera sans utilisation de désherbants et ne doit pas permettre le développement des espèces végétales adventices.

Zones d'exclusion

La programmation du traitement exclura les zones d'alimentation des captages d'eau potable. De la même manière, la nécessaire maîtrise de la végétation par désherbage exclura également les bords des cours d'eau en général, sur une largeur qui ne pourra être inférieure à 5 (cinq) mètres.

Cette largeur pourra être étendue par services police de l'eau notamment au droit de zones particulières (réservoirs biologiques, zones sensibles à espèces protégées,...). Les surfaces exploitées en agriculture biologique en seront également exclues, à charge pour le gestionnaire de la ligne de faire les recherches des terres cultivées selon cette pratique auprès des organismes compétents.

Dans tous les cas, l'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite sur et à proximité des zones humides impactées par la LGV et ceci, sans considération de leur sensibilité.

Dans un délai fixé à l'article 17.3 avant la mise en œuvre de ce programme, le dossier détaillé récapitulant les zones non traitées sera soumis au service de police de l'eau pour avis ; il comportera en outre le nom des matières actives et la marque commerciale des produits qu'il est envisagé de mettre en œuvre, leur dosage ainsi que les dates prévues pour leur application.

Article 22 - Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Article 22-1 - En phase de travaux

Le seul risque significatif en travaux est lié à d'éventuelles pollutions diffuses ou accidentelles dues à des produits de fonctionnement et d'entretien des engins (essence, fuel, graisses, laitiers de ciments, ...)

En cas d'incident lors des travaux, susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, le pétitionnaire doit immédiatement interrompre les travaux ou l'incident provoqué et prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu et sur l'écoulement des eaux afin d'éviter qu'il ne se reproduise. Il doit informer également dans les meilleurs délais par le biais de la fiche alerte pollution jointe en annexe 8, notamment le service chargé de la police de l'eau de l'Eau et le Service Départemental de l'ONEMA concernés de l'incident et des mesures prises pour y faire face ainsi que les collectivités locales conformément à l'article L.211-5 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire doit indemniser la victime dans le cadre des dommages de travaux publics.

Pendant la durée des travaux, le pétitionnaire veille à ne pas entraver l'écoulement des eaux. Il doit en outre garantir une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude notamment pour les pistes d'accès aux différents ouvrages.

Au delà d'un évènement quinquennal pour les travaux d'une durée supérieure à 2 ans et jusqu'à un évènement biennal pour les travaux de durée inférieure à 2 ans, le système de rétention des eaux pluviales est saturé. Toutes dispositions doivent être prises pour s'assurer que les bassins ne constituent pas des obstacles à l'écoulement du ruissellement ni des embâcles dans le cours d'eau en aval.

Article 22-2 - En phase d'exploitation

Le Maître d'ouvrage de l'opération a détaillé dans son dossier l'ensemble des moyens de surveillance et d'intervention qu'il prévoit de mettre en œuvre.

Il tiendra compte des consignes complémentaires suivantes :

- les entreprises, et, le cas échéant, le pétitionnaire et/ou l'exploitant de la ligne, dispenseront aux personnels des centres d'incendie et de secours susceptibles d'intervenir en cas d'incident ou d'accident la même formation que celle prévue pour leur personnels; au besoin, le programme de cette formation sera arrêté avec les services de secours locaux ;
- les bassins de confinement seront repérés à partir de la voie et des pistes et les commandes manuelles des vannes de fermeture seront rendues bien visibles, y compris pour des interventions de nuit.

Prescriptions en phase de chantier et d'exploitation

Ces dernières prescriptions seront appliquées tant pour la phase de chantier que pour la phase d'exploitation.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet concerné par le bénéficiaire de l'autorisation dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet concerné, le bénéficiaire de l'autorisation doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou l'accident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer leurs conséquences et y remédier.

Section 4 - Prescriptions spécifiques pour la la faune terrestre et aquatique

Article 23 - Faune terrestre associée aux cours d'eau

L'ensemble des dispositions prises pour la ressource en eau pendant le chantier doit permettre de limiter l'impact des travaux sur la faune. Cependant, les mesures suivantes sont également prises afin de minimiser l'impact du chantier sur les espèces protégées.

Article 23-1 - En phase chantier

Article 23-1-1 - Limitation des emprises chantier

Les limitations d'emprises sont optimisées dans le cadre de la conception du projet. Cette mesure doit se traduire par une approche spécifique pour la préparation du chantier aux abords des milieux humides :

- assistance d'un expert spécialisé sur ces milieux ou espèces pour définir, lors de la phase conception, la localisation des pistes et des plate-formes techniques ;
- délimitation physique des zones à protéger ;
- suivi des milieux lors de la réalisation du chantier.

Une clôture adaptée devra être installée autour du site du chantier afin de limiter l'accès au site. Ces dispositifs de protection seront installés le plus tôt possible au niveau de chacun des écoulements franchis par le projet.

Sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones sensibles (proximité des cours d'eau, zones humides, habitats patrimoniaux et d'espèces protégées, zones inondables, zones où la protection du terrain naturel n'est pas suffisante pour garantir l'absence d'infiltration vers les nappes d'eau souterraines, ...).

Article 23-1-2 - Restauration des milieux dégradés par le chantier

Des pistes temporaires pour le chantier restent indispensables dans des milieux remarquables malgré l'optimisation des emprises. Dans les milieux les plus sensibles le pétitionnaire assurera la mise en place systématique de géotextiles déployés sur les milieux naturels pour protéger la strate sous-jacente et permettre une réelle extraction totale de tous les matériaux extérieurs.

Compte tenu des enjeux locaux, une attention toute particulière doit être portée sur les landes humides et les boisements hygrophiles.

Article 23-1-3 - Périodes d'interventions pour les déboisages et premiers terrassements

L'annexe 6 précise les périodes d'interventions favorables par zone et par espèce ciblée pour le dégagement des emprises, conformément aux engagements de l'État. Le pétitionnaire devra les respecter.

En cas d'impossibilité de respecter ces prescriptions, une demande argumentée de dérogation est transmise au Service de Police de l'Eau concerné avec copie à l'ONEMA et à la DREAL dans le cas d'impact sur les espèces protégées dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 avant l'intervention envisagée avec les mesures de correction prévues pour limiter les effets néfastes sur le milieu et les peuplements.

Les opérations devront prendre en compte les périodes d'interventions fixées dans les arrêtés de dérogation de destruction des espèces protégées et être conformes à celles-ci, s'agissant d'une procédure distincte de l'instruction au titre de la loi sur l'eau qui fait l'objet du présent arrêté.

Article 23-1-4 - Organisation particulière du chantier lors de l'ouverture des milieux humides

Lorsque le chantier intercepte des habitats favorables, à des espèces protégées inféodés au milieu aquatique les préconisations dans la mise en œuvre des premières étapes du chantier ont pour objectif d'éviter que des animaux ne soient tués lors de l'enlèvement de la végétation hygrophile et qu'ils ne reviennent sur place.

Deux modes opératoires sont proposées et sont mises en œuvre en fonction des surfaces concernées :

Dans le cas de petites surfaces ou de linéaires, de petits ruisseaux :

- ♦ phase 1, débroussaillage de la zone à la débroussailleuse à dos pour dégager la végétation dense qui peut servir de gîte ;
- ♦ phase 2, un abattage des arbres à la tronçonneuse est effectué sur l'ensemble de l'emprise chantier avant toute intervention d'engins de terrassements ;
- ♦ phase 3, tous les bois sont enlevés au plus vite de la zone humide de manière à éviter que l'entassement ne devienne un gîte potentiel ;
- ♦ phase 4, La zone totalement déboisée, les dessouchages peuvent commencer. Les souches sont également extraites de la zone inondable pour éviter qu'elles ne deviennent une zone de gîte ;
- ♦ phase 5, une fois ces étapes franchies, les terrassements peuvent être engagés.

Les phases 1 à 5 doivent être opérées dans des délais relativement courts pour éviter qu'entre chaque phase, la végétation basse hygrophile ne repousse. Le degré d'hygrométrie de la zone permet une revégétalisation très rapide.

Dans le cas de surfaces unitaires de plus grande importance, des modalités mécaniques adaptées sont mises en place.

La délimitation des zones devant faire l'objet de ce phasage et les modalités fines de mise en œuvre de ce phasage doivent être définies par un spécialiste des espèces concernées.

Article 23-2 - En phase d'exploitation

Article 23-2-1 - Engrillagement

Conformément aux engagements de l'État, l'ensemble de l'emprise de la LGV SEA est clôturé. Le dispositif est constitué de clôtures de 1 m sur l'ensemble du linéaire. Ce grillage est de plus à mailles progressives ou à mailles fines pour être adapté à la petite faune et assurer l'étanchéité de l'ouvrage vis-à-vis des franchissements des animaux sauvages.

Afin de ne pas rendre la clôture inefficace, il est nécessaire de mettre en place des dispositifs qui empêchent les petits mammifères (vison, genette...) de passer tout en permettant un bon écoulement des eaux.

Une attention particulière est portée à sa jonction au sol et aux ouvrages pour limiter le risque de détérioration, notamment par les sangliers. Les autres dispositions constructives respectent les recommandations du SETRA. Un suivi régulier des clôtures est réalisé par le concessionnaire en phase d'exploitation afin de s'assurer de leur efficacité.

Sur le côté des ouvrages de franchissement (ponts routiers ou hydrauliques, passages à faune...) ainsi qu'au niveau des portails d'accès, les nappes de grillage doivent être raccordées avec beaucoup de soin à chacune de leurs extrémités, au centimètre près pour éviter que les animaux ne puissent se faufiler.

Article 23-2-2 - Optimisation dans la localisation des bassins de rétention des eaux pluviales

Une attention particulière vis-à-vis de l'implantation des bassins doit être portée, afin qu'elle soit la moins impactante pour les milieux naturels et les espèces.

Le positionnement de ces bassins doit être défini par un spécialiste des espèces concernées.

Article 23-2-3 - Rétablissement de la transparence de connexion pour la faune semi-aquatique

Des ouvrages sont aménagés afin de restaurer la transparence pour les espèces protégées entre les têtes de bassin versants à l'amont de l'infrastructure et le chevelu hydraulique situé en aval du franchissement de l'infrastructure. Ces ouvrages concernent l'ensemble des ruisseaux sur lesquels un enjeu de connexion a été identifié.

Certains aménagements sont couplés avec des travaux liés à la restauration des connexions hydrauliques aquatiques, intéressant les poissons.

L'annexe 7 présente pour chaque milieu aquatique aménagé le type d'aménagement choisi.

Article 24 - Mesures pour la faune aquatique

Article 24-1 - En phase chantier

Les périodes d'intervention dans les cours d'eau à enjeu piscicole sont calées en fonction des enjeux piscicoles (périodes de migrations et de ponte) et des enjeux hydrauliques et figurent à l'article 16.2. La continuité piscicole des cours d'eau répertoriés comme axes à migrateurs amphihalins est préservée par une mise à sec hors période de migration. Les interventions sur les ouvrages existants s'effectuent selon trois cas possibles, du plus favorable au plus impactant :

- en basculant l'écoulement alternativement d'un demi-ouvrage à l'autre dans le cas d'ouvrages hydrauliques de traversée doubles (*cas 1*) ;
- à sec pour les écoulements intermittents présentant des périodes d'étiage à débit nul suffisamment longues

pour permettre la réalisation des travaux (*cas 2*) ;

- en mettant à sec temporairement l'ouvrage hydraulique par la mise en place de batardeau et pompage (*cas 3*).

Pour les cours à enjeu piscicole, il est préconisé une intervention définie à l'article 16.2 en fonction des espèces présentes et visant à éviter les périodes de migrations et de pontes des espèces sensibles. La période d'étiage est favorisée. Cette approche est approfondie dans les phases ultérieures du projet afin de caler au mieux les périodes d'interventions et les modalités en concertation avec les services de l'ONEMA et des fédérations de pêche concernés.

Pendant cette période de travaux optimisée, un ouvrage de canalisation est installé (même de petite taille) afin de relier l'amont et l'aval de la zone de travaux du cours d'eau à enjeu afin de maintenir une liaison, de préférence sans pompage, et faciliter la montaison et la dévalaison notamment des poissons migrateurs et en particulier des anguilles. Par ailleurs le pétitionnaire prendra toutes les mesures nécessaires pour ne pas entraver l'écoulement des eaux en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude.

Article 24-2 - En phase d'exploitation

Les caractéristiques des aménagements projetés ne portent pas atteinte à la continuité piscicole des ruisseaux en créant un seuil infranchissable. Le service police de l'eau pourra considérer le caractère franchissable ou non d'un obstacle sur simple expertise de l'ONEMA. Des ouvrages font l'objet d'aménagements afin de restaurer ou d'améliorer la continuité piscicole des cours d'eau traversés (reprises de seuils existants, aménagement d'un lit d'étiage par création d'un seuil en amont d'un ouvrage double...).

Section 5 – Mesures Correctives et Compensatoires.

Indépendamment des prescriptions ou mesures déjà prévues dans les autres sections du présent arrêté, et dans le dossier d'autorisation loi sur l'eau déposé par le pétitionnaire, cette section précise les mesures compensatoires générales et certaines mesures particulières envisagées pour :

- les eaux souterraines.
- les eaux superficielles.
- les milieux aquatiques et les habitats, faune, et flore associés.

En compensation des incidences de toute nature sur les milieux aquatiques et humides, le pétitionnaire doit avoir mis en œuvre les mesures compensatoires décrites dans la présente section, au fur et à mesure de l'avancement du chantier et, de façon impérative, avant la mise en service de la ligne LGV.

Malgré l'indépendance des procédures, le pétitionnaire ayant introduit la notion de « mutualisation des compensations », l'autorisation au titre du L. 214-1 et suivants du code de l'environnement est de ce fait intimement lié à la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement. Cette procédure prévoit la consultation du Conseil national de la protection de la nature (CNPN).

Avant tout démarrage des travaux, le pétitionnaire :

- établit une cartographie identifiant clairement d'une part la localisation des espèces protégées et de leurs habitats, d'autre part la localisation des rétablissements de continuité écologique.
- établit un tableau précis détaillant pour chaque espèce protégée les surfaces impactées, le ratio de compensation correspondant, les surfaces de compensation proposées, la localisation géographique des mesures de compensation, une estimation de la répartition acquisition/contractualisation, de la pérennisation.
- un bilan des mesures compensatoires au titre des différentes réglementations (loi sur l'eau, code forestier, code de l'environnement).

Il est demandé au concessionnaire d'être en capacité de rendre compte à tout moment des conditions de réalisation du projet et de prise en compte des recommandations de l'État relatives aux différentes réglementations et de faire également état de la mise en œuvre des mesures compensatoires.

Pour se faire le concessionnaire utilisera la forme qu'il juge la plus adaptée à une telle mise à disposition et actualisation de données.

Chaque mesure compensatoire doit être suivie de manière détaillée de la manière suivante :

- rappel de la mesure, description complète et cartographie précise des éléments détruits ou impactés déclencheurs de mesures compensatoires, modalité de compensation appliquée.
- Pour chaque projet « compensatoire » envisagé et mis en œuvre, état initial, programme travaux, objectif(s) attendu(s), modalité de suivi, structure en charge du suivi et de la gestion.
- méthodologie de suivi des inventaires/prélèvements, analyses des résultats ponctuels et cumulés, perspectives et possibilité d'évolutions.
- propositions d'éventuelles modifications de gestion et de suivi des espaces et des espèces.

Au minimum, le pétitionnaire organise un comité de suivi par semestre auquel seront conviés les services et établissements publics de l'État, les collectivités locales concernées par le projet, les associations de protection de la Nature, les fédérations de chasse et de pêche, la chambre d'agriculture, le CRPF, les syndicats porteurs de contrats de rivière, des experts dans le domaine des mesures compensatoires, des membres temporaires.

Dix jours avant cette réunion, le concessionnaire envoie à tous les membres de ce comité un compte rendu complet de suivi de chaque mesure. Ce compte rendu sera suffisamment détaillé pour juger de la pertinence des gestions et des suivis et éventuellement de la nécessité de les compléter ou de les modifier.

Chaque projet de mesure compensatoire devra être présenté au service de police de l'eau pour validation avant le démarrage des travaux, dans les conditions fixées à l'article 17.3

Un bilan des mesures compensatoires au titre des différentes réglementations (loi sur l'eau, code forestier, code de l'environnement) sera fait chaque année, leur mise en œuvre devant être effective au plus tard avant la mise en service de la ligne.

Article 25 - Mesures sur les eaux souterraines

Dans le cas d'impacts avérés sur des points d'eau souterrains le pétitionnaire doit financer des mesures compensatoires liées aux incidences quantitatives et/ou qualitatives du projet sur les points d'eau privés.

Ces mesures s'inscrivent dans le cadre des dommages de travaux publics. En fonction des usages et de la nature des incidences, les mesures compensatoires peuvent consister en l'une ou plusieurs des actions suivantes, en cas de baisse de débit ou de tarissement ou bien en cas de dégradation de la qualité :

- indemnisation financière pour perte de jouissance du point d'eau ;
- raccordement au réseau AEP communal ;
- déconnexion des eaux du captage pour ce qui concerne l'usage domestique ;
- recherche d'une alimentation de substitution si nécessaire.

Pour les mesures nécessitant le comblement des forages ou puits situés dans l'emprise des travaux, celui-ci sera réalisé conformément à la réglementation par des techniques appropriées permettant notamment de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine et l'absence de transfert de pollution.

Les mesures relatives à la traversée de périmètres de protection d'une ressource AEP publique sont soumises à la réglementation applicable à l'intérieur des périmètres. Les mesures relatives aux captages privés à usage AEP qui sont impactés par un rabattement feront l'objet d'une expertise hydrogéologique. En complément au dossier initial, le pétitionnaire réalise :

- les compléments d'inventaires prévus dans le mémoire en réponse de l'enquête publique, dans la bande de 250 m de part et d'autre de la ligne, ces inventaires étant réalisés avant les terrassements pouvant impacter la nappe.
- un inventaire des points d'eau situés au delà de la bande de 250 m, concernés par une baisse de courbe piézométrique supérieure ou égale à 1 m.

Si l'étude montre un impact supplémentaire ou non prévu, une compensation est effectuée conformément aux termes du présent arrêté pour les eaux souterraines.

Article 25-1 - Phase travaux

Les mesures mises en œuvre sur le plan quantitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUANTITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
Prélèvement d'eau pour les besoins du chantier : rabattement local de la nappe	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics	Pas de nouveau prélèvement d'eau dans l'aquifère d'un captage dans la zone du PPR du captage. Respect de la réglementation spécifique dans le PPE.	
		Captages AEP privés	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	
		Points d'eau à usage industriel	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	Raccordement provisoire au réseau d'eau potable
		Autres points d'eau	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	

Les mesures mises en œuvre sur le plan qualitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUALITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
Pollution accidentelle : fuite lors du ravitaillement ou d'un stockage de produits	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics	Ravitaillement en carburant des engins interdit dans le PPR. Stockage de produits polluants interdit dans le PPR	
		Captages AEP privés		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP (POI)
		Points d'eau à usage industriel		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP (POI)
		Autres points d'eau		Application du POI : procédures d'alerte et de traitement
Pollution accidentelle : fuite d'huile ou de	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux périmètres de protection

INCIDENCE QUALITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
carburant sur un engin				(POI)
		Captages AEP privés		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP privés vulnérables (POI)
		Points d'eau à usage industriel		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP privés vulnérables (POI)
		Autres points d'eau		Application du POI

Article 25-2 - Phase exploitation

Les mesures mises en œuvre sur le plan quantitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUANTITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION	MESURE DE COMPENSATION
Point d'eau situé dans l'emprise des travaux	Chantier / Permanente	Sources		Captage des sources	Indemnisation ¹
		Autres points d'eau		Déplacement du puits ou forage Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
Déblai profond qui intercepte la nappe : rabattement	Chantier & Exploitation / Permanente	Captages AEP publics	Sans objet. Le tracé se trouve toujours au dessus du niveau du toit de l'aquifère capté		
		Captages AEP privés		Approfondissement du captage Réalisation d'un nouveau captage. Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
		Points d'eau non AEP industriels ou agricoles		Approfondissement du puits ou forage. Réalisation d'un nouveau puits, forage Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
		Autres points d'eau		Approfondissement du puits ou forage. Réalisation d'un nouveau puits, forage Installation de réservoirs d'eau de pluie Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation

Les mesures mises en œuvre sur le plan qualitatif sont les suivantes :

Pollution chronique : usage de produits chimiques pour le désherbage	Exploitation / Permanente	Captages AEP publics	L'usage de désherbant chimique est interdit dans les PPR des captages AEP publics. Désherbage manuel ou mécanique. Extension de la zone d'interdiction si l'analyse hydrogéologique en montre la nécessité. Mise en place d'un dispositif spécifique de collecte des eaux de ruissellement dans les PPE soumis à réglementation.		
		Captage	L'usage de désherbant chimique est proscrit à		

¹ Après expertise hydrogéologique

Pollution chronique : usage de produits chimiques pour le désherbage	Exploitation / Permanente	Captages AEP publics	L'usage de désherbant chimique est interdit dans les PPR des captages AEP publics. Désherbage manuel ou mécanique. Extension de la zone d'interdiction si l'analyse hydrogéologique en montre la nécessité. Mise en place d'un dispositif spécifique de collecte des eaux de ruissellement dans les PPE soumis à réglementation.		
		s AEP privés	proximité des captages AEP privés déterminés par les études hydrogéologiques. Désherbage manuel ou mécanique		
		Autres points d'eau		Usage contrôlé de produits phytosanitaires agréés sur toute la ligne	

Article 26 - Mesures correctives et compensatoires pour les eaux superficielles

L'implantation des ouvrages respecte le plus possible les conditions topographiques initiales (pente, longueur de thalweg, ...). Le dimensionnement des ouvrages permet d'assurer la « transparence hydraulique » vis-à-vis des écoulements superficiels extérieurs à la plate-forme ferroviaire, par un dimensionnement de tous les ouvrages et aménagements hydrauliques sous la section courante de la LGV-SEA pour une période de retour de 100 ans (Q100) ou pour la crue de débit supérieure connue. Cette disposition permettra de ne pas perturber significativement l'écoulement des cours d'eau et ne pas aggraver les conséquences éventuelles des crues à l'amont de la LGV-SEA.

La continuité hydraulique et biologique est assurée pour tous les ouvrages situés sur des cours d'eau qu'ils soient permanents ou pas. Pour tous les ouvrages sur cours d'eau, le pétitionnaire doit chercher à réserver l'utilisation des techniques d'enrochement aux secteurs où aucune autre solution alternative végétale ne permet d'assurer la stabilité des ouvrages dans le temps. Les techniques végétales vivantes sont donc privilégiées en utilisant des espèces végétales adaptées et naturellement présentes sur les berges et les rives des cours d'eau, ou écologiquement adaptées (hélrophytes, aulnes, saules...)

Article 26-1 - Phase travaux

Article 26-1-1 - Risque inondation :

Le pétitionnaire met en œuvre toutes les mesures nécessaires de façon à garantir la sécurité des personnes et des biens et à éviter tout désordre hydraulique. En particulier, il respecte obligatoirement les mesures suivantes :

- sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire aucun dépôt provisoire et installation de chantier dans les zones inondables et les points bas du terrain naturel. Les installations de la phase chantier ne doivent pas constituer d'obstacle à l'écoulement des crues.
- si le pétitionnaire met en place dans le lit majeur des cours d'eau des plates-formes ou pistes provisoires submersibles, démontables ou fusibles pour les crues de période de retour supérieures à 2 ans ou 5 ans, il s'assure au préalable que ces installations n'ont aucun impact sur le plan quantitatif et qualitatif. Dans le cas contraire il présente au service de police de l'eau pour validation les mesures envisagées pour y remédier et garantir la protection des personnes et des biens.
- le remous maximum est de 1 cm sur les habitations. Dans le cas contraire le pétitionnaire présente au service de police de l'eau pour validation les mesures envisagées pour y remédier et garantir la protection des personnes et des biens.

Les délais de transmission des documents transmis au service de Police de l'Eau pour validation respectent les prescriptions de l'article 17.3.

En phase chantier, les bassins d'écrêtement permettent de contrôler les débits de rejets vers les cours d'eau, en prévenant ainsi les risques d'inondation et les phénomènes d'érosion.

Article 26-1-2 - Continuité des écoulements

Les écoulements sont rétablis de façon provisoire par un ouvrage temporaire ou un passage à gué. Des dérivations permettront d'assurer la continuité des écoulements durant la construction de l'ouvrage.

Article 26-1-3 - Volet qualitatif

Pour prévenir la survenue de pollutions accidentelles et la contamination des milieux par les matières en suspension et hydrocarbures, le pétitionnaire met en œuvre les dispositions suivantes en phase chantier :

- sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones inondables des cours d'eau et en dehors des abords immédiats des cours d'eau ou de toute autre zone identifiée comme sensible (zone humide, zones d'infiltration vers les nappes souterraines, ...).
- Le réseau d'assainissement de l'aire d'installation comporte un réseau de collecte dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale selon la sensibilité du milieu.
- Les eaux collectées sont envoyées vers un bassin, dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale qui permet la décantation des MES (caractéristiques dimensionnelles favorisant la décantation).
- L'ouvrage de rejet est équipé d'un filtre permettant d'abattre le taux de MES des eaux de ruissellement de l'aire d'installation avant rejet au milieu naturel.

- Les zones d'entretien, de stockage et de lavage sont obligatoirement étanches.
- Les installations de groupes électrogènes et de cuves d'hydrocarbures ainsi que toute autre stockage de produits susceptibles de polluer les eaux seront aménagées dans des bacs de rétention étanches placés au-dessus du niveau des plus hautes eaux. En cas d'impossibilité technique de placer le bac au dessus des plus hautes eaux, le pétitionnaire informe par écrit, avant toute implantation le service de Police de l'Eau. Il joint à cet effet une note justifiant l'impossibilité technique et précisant les modalités d'évacuation en cas d'alerte de crue ou en période prolongée sans activité.
- Les talus ainsi que la périphérie des bassins, fossés et dépôts sont ensemencés dès la fin des opérations de terrassement pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage, afin d'assurer une stabilité des terrains et d'éviter leur érosion.
- Les surverses des bassins sont équipées (empierrements , géotextiles) afin d'éviter toute érosion.

Article 26-2 - Phase exploitation

Article 26-2-1 - volet quantitatif

Pour éviter les risques d'érosion liés à la mise en place des ouvrages en cas d'augmentation des vitesses d'écoulement, le pétitionnaire met en place des protections végétales, minérales ou mixtes. Elles sont implantées systématiquement en entrée et sortie d'ouvrage, ainsi qu'en pied des piles. Les enrochements sont limités aux zones de forts écoulements pour lesquelles seuls les enrochements sont appropriés. Dans les autres cas, des protections végétales et mixtes seront mises en place.

S'il estime que les travaux en remblai, entraînent une modification du régime d'écoulement des eaux non identifiée dans l'étude d'incidence, par exemple en raison d'une modification de perméabilité des sols, le service de police de l'eau pourra exiger la mise en place de bassin de rétention adaptés.

Article 26-2-2 - Dérivations définitives :

Avant toute dérivation, le pétitionnaire transmet au service de police de l'eau avant réalisation les caractéristiques définitives des lits mineurs de cours d'eau dérivés, pour validation. Les modalités de transmission respectent les prescriptions de l'article 17.3.

Les dérivations seront réalisées suivant des méthodes et avec des techniques adaptées au maintien des fonctions écologiques des cours d'eau, notamment celles ayant trait aux continuités pour la faune aquatique et inféodés à l'eau, à la mobilité des lits et au transport solide. Le pétitionnaire met en place des groupes de travail avec les fédérations de pêche et prend en compte les conclusions de ces groupes de travail pour l'élaboration des méthodes de dérivation.

Article 26-2-3 - Zones inondables :

Le pétitionnaire met en place les mesures de compensation des volumes soustraits en phase définitive à hauteur de 1 volume créé pour 1 volume détruit. Les volumes soustraits à compenser sont les suivants :

CODE MASSE D'EAU	PK	NOM CE	VOLUME DU REMLAI DANS LA ZONE INONDABLE	VOLUME REMOUS (m ³)	VOLUME SOUSTRAIT (m ³)
GR0351c	7.900	Indre	4500	-3900	8400

Avant les travaux sur les zones ci-dessus le pétitionnaire adresse selon les modalités de l'article 17.3 au service de Police de l'Eau la localisation, les caractéristiques et le planning de mise en œuvre des mesures envisagées.

Les compensations respectent les principes suivants :

- elles sont placées en amont du projet ou en aval au droit d'une zone où des problèmes d'inondations ont été identifiés ; en dehors de zones d'intérêt écologique (absence d'espèces protégées, en dehors de zone Natura 2000...), de façon à ne pas engendrer des incidences sur les habitats et les espèces.
- elles porteront préférentiellement sur un site, répondant aux critères précédents, ou lorsque ce n'est pas possible, prendront la forme d'un financement, partiel ou global, d'un projet en cours de montage sur le territoire concerné.

Article 26-2-4 - Plans d'eau :

Les propriétaires des plans d'eau qui nécessitent d'être comblés du fait de leur implantation par rapport à l'emprise du projet font l'objet d'une indemnisation selon la législation en vigueur. Sur les plans d'eau supprimés, le pétitionnaire :

- effectue une sauvegarde des espèces présentes et leur déplacement vers un autre milieu favorable.
- crée également des mares de substitution, favorables aux espèces sauvegardées sur les plans d'eau détruits.

Article 26-2-5 - Volet qualitatif

Le pétitionnaire élabore un programme de suivi en phase d'exploitation visant à établir l'absence de polluants dans les eaux de ruissellement de la plate-forme. Ce suivi sera réalisé selon un protocole qui sera défini et transmis au service de police de l'eau pour validation au plus tard dans les deux années suivant la signature du présent arrêté.

Article 27 - Mesures compensatoires sur les milieux aquatiques et les habitats, faune, et flore associés

Les travaux et l'exploitation nécessitent la mise en œuvre des mesures compensatoires portant notamment sur : les zones humides et les habitats associés, les plans d'eau, et les cours d'eau.

La destruction d'espèces protégées - faune ou flore – fait l'objet d'une procédure spécifique auprès de la DREAL Centre (Service Eau et Biodiversité). Cette destruction nécessite l'obtention préalable d'une dérogation l'autorisant conformément à l'article L.411-2 du code de l'environnement relatif aux espèces protégées.

Article 27-1 - Mesures compensatoires sur les zones humides et les cours d'eau

Sur le BV Indre, les surfaces de zones humides à compenser (phase travaux et phase exploitation, hors cours d'eau) sont les suivantes :

	ZONES HUMIDES D'INTERET ECOLOGIQUE					Total	AUTRES ZONES HUMIDES, SANS INTERET ECOLOGIQUE	TOTAL GENERAL
	Enjeu majeur	Enjeu fort	Enjeu assez fort	Enjeu moyen	Enjeu faible			
Surface de zones humides impactées, en ha Indre	6.0	1.9	0.2	0.0	0.0	8.1	7.7	15.8

Le pétitionnaire compensera à hauteur de 200% les zones humides impactées (2 ha compensés pour 1 ha impacté). Toute surface supplémentaire impactée dans le cadre des travaux ou de l'exploitation, et non prévue au dossier ou dans le présent arrêté fera également l'objet d'une compensation selon le même principe.

Les zones humides abritant des espèces protégées pourront être compensées avec un ratio supérieur à deux, conformément aux études et aux conclusions du dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction et / ou de déplacement d'espèces animales protégées déposé dans le cadre du projet LGV SEA. Les mesures compensatoires porteront sur des zones humides équivalentes en termes de fonctionnalité, d'enjeu écologique et d'habitats. Les mesures mises en œuvre sont les suivantes :

- ▲ Compensation par acquisition-rétrocession d'habitats humides. Les parcelles concernées seront rétrocédées à un organisme compétent pour restaurer la qualité des habitats humides et assurer leur gestion durable.
- ▲ Compensation par conventions de gestion d'habitats humides avec les propriétaires ou les gestionnaires concernés (convention avec des agriculteurs par exemple). Cette convention durable de restauration-gestion (entre les propriétaires, LISEA et l'organisme qui en aura la gestion) sera signée pour une durée de 25 ans.
- ▲ Recréation d'habitats humides, en particulier création de mares et plans d'eau détruits.

Sur le même principe que la compensation des zones humides remblayées, le linéaire de berges restaurées par des techniques végétales vivantes sera au moins égal à 200 % du linéaire de berges impactées lors du chantier.

Des techniques du génie végétal sont appliquées pour réaliser de la restauration de berges tout le long du projet. Ces aménagements se localisent spécifiquement au droit des franchissements des cours d'eau et sur l'ensemble des zones impactées. Ce travail paysager et de génie écologie s'étale au-delà des berges dégradées en phase travaux. Dans les secteurs offrant des potentialités écologiques fortes, des missions de réaménagements et de valorisation peuvent être engagées (réhabilitation de ripisylves...).

Le programme des mesures compensatoires de l'incidence sur les zones humides, les milieux aquatiques et les cours d'eau est soumis pour validation aux services de polices de l'eau et à l'ONEMA. Il est mis en œuvre régulièrement et au fur et à mesure de l'avancement des travaux dans le cadre d'un comité de suivi. La mise en œuvre de l'ensemble des mesures étant effective au plus tard 1 an après la mise en service de la ligne.

Le programme des mesures compensatoires de l'incidence sur les zones humides et les cours d'eau sera soumis pour validation à la MISEN et à l'ONEMA selon les dispositions de l'article 17.3. Il est mis en œuvre régulièrement au fur et à mesure de l'avancement des travaux, la mise en œuvre de l'ensemble des mesures étant effective au plus tard 1 an après la mise en service de la ligne. En phase travaux, le pétitionnaire adresse à la police de l'eau, avant la fin de chaque année, un état des lieux récapitulatif des incidences sur les zones humides et des mesures mises en place dans l'année en cours.

Article 27-2 - Mesures de sauvetage pour les reptiles et les amphibiens

Le pétitionnaire met en place les aménagements définis en annexe 7.

Le pétitionnaire met en place des mesures de sauvetage en phase chantier pour les reptiles et les amphibiens. Les animaux seront transférés dans des sites existants favorables, ou dans des mares ou plans d'eau de substitution. Les déplacements seront programmés avant les travaux, en période favorable pour ces espèces. Le pétitionnaire informe au avant chaque opération de sauvetage la Police de l'Eau, l'ONEMA, la DREAL et l'ONCFS selon les dispositions de l'article 17.3.

Article 27-3 - Mesures relatives aux oiseaux

Le pétitionnaire met en œuvre les mesures suivantes :

Mesures de compensation	Des zones favorables aux oiseaux nicheurs seront créées au niveau des zones défrichées, par la replantation de haies et bosquets constitués d'essences indigènes. Pour les sites abritant des espèces particulièrement sensibles, des mesures spécifiques sont prévues (acquisition de biotope, déplacement d'espèces).
-------------------------	--

Article 27-4 - Mesures relatives à la continuité écologique et aux zones de frayères

Le pétitionnaire met en place les mesures suivantes :

PHASE CHANTIER : MESURES SPÉCIFIQUES EN FAVEUR DES POISSONS

Ouvrages hydrauliques provisoires	Pour diminuer les incidences du chantier sur les poissons, les franchissements provisoires de cours d'eau maintiennent en permanence la libre circulation pour les poissons. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les principaux cours d'eau, pour lesquels l'ouvrage définitif dégage le lit, l'ouvrage provisoire est constitué, lorsque le franchissement est indispensable, de ponts provisoires ▪ Sur les autres cours d'eau abritant des espèces piscicoles, les buses ou dalots provisoires
-----------------------------------	--

PHASE CHANTIER : MESURES SPÉCIFIQUES EN FAVEUR DES POISSONS

	de faible longueur seront enterrés afin d'éviter de créer des obstacles infranchissables. Ces franchissements provisoires seront préférentiellement réalisés sur les dérivations provisoires, à sec, avant la mise en eau de celles-ci
Aménagements écologiques	Les dérivations provisoires seront créées en tenant compte des caractéristiques initiales du cours d'eau, de façon à maintenir la possibilité d'une fréquentation par les poissons.
Maintien d'un débit minimal dans les cours d'eau	Un débit minimal biologique sera conservé afin de garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Ce débit minimal ne sera pas inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage.
Préservation des zones de frayères à l'extérieur des emprises	Des précautions spécifiques seront adoptées pendant la phase travaux pour limiter les incidences sur le Meudon, avec en particulier pour les deux franchissements du Meudon par la LGV, la réalisation d'un pont provisoire, qui permet de limiter les emprises du chantier et de d'éviter la dérivation provisoire du cours d'eau. En cas d'identification de frayères avant les travaux (soit par le pétitionnaire, l'ONEMA, ou la police de l'eau) le chantier sera localement adapté pour minimiser les emprises. De plus, les zones de frayères seront signalées physiquement par la mise en place de panneaux sur le chantier, de façon à éviter qu'elles ne soient impactées par le chantier en dehors des emprises autorisées.
Recréation de frayères	Les impacts temporaires du projet sur les frayères ne pouvant être évités seront compensés par une restauration de frayères fonctionnelles après les travaux.

Les impacts permanents du projet sur les frayères ne pouvant être évités seront compensés par la création ou la restauration de frayères similaires sur le même cours d'eau ou sur ses affluents. Le choix et la mise en œuvre de ces actions de compensation seront élaborés en collaboration avec les acteurs locaux (ONEMA, fédérations de pêche des départements). Avant le démarrage des travaux, le pétitionnaire adresse à la Police de l'Eau et à l'ONEMA selon les dispositions prévues à l'article 17.3 :

- la liste des frayères impactées (phase travaux et définitive).
- le planning d'intervention et de pêche de sauvetage.
- la méthodologie précise de recréation de frayères.

Toute frayère supplémentaire non identifiée dans le dossier initial, mais apparaissant lors du chantier comme impactée selon le pétitionnaire, l'ONEMA, ou la police de l'eau, fera l'objet des mesures de compensation et de préservation prévues au présent article. Le Préfet pourra acter ces mesures par prise d'un arrêté complémentaire. Les aménagements relatifs au franchissement des espèces (piscicoles et petite faune) des ouvrages définitifs figurent en **annexe 7** du présent arrêté.

Des aménagements complémentaires pourront être prescrits si l'expertise de l'ONEMA ou de la Police de l'Eau en présence d'un représentant du pétitionnaire fait apparaître que la continuité écologique n'est pas garantie à l'issue des travaux, ou que les zones de frayères reconstituées n'ont pas de fonctionnalité similaire à celles détruites.

Article 27-5 - Mesures relatives aux chiroptères

Des plantations seront réalisées de manière à réduire les coupures en créant un maillage de haies de part et d'autre de l'infrastructure. Les lisières de bois et de forêts seront aménagées de façon à ne pas présenter de faciès monotones. Les essences utilisées seront constituées d'espèces indigènes et provenance locale. Ces aménagements devront être réalisés sous l'égide d'un chiroptérologue et d'un paysagiste. Ils seront soumis à validation préalable de la DREAL.

Le pétitionnaire met en œuvre les mesures compensatoires suivantes :

TYPE DE MESURE	SOLUTIONS MISES EN ŒUVRE
Mesures de compensation	Installation de nichoirs à chauves-souris Acquisition de parcelles (boisements, prairies), de gîtes (bâtiments, arbres haies) : les espèces impactées par le projet bénéficieront des mesures générales de compensation des habitats. Sécurisation foncière de superficies boisées, avec des arbres d'âge moyen à matures, avec mise en place d'îlots de vieillissement. Plantation de boisements compensatoires au titre du code forestier. Convention de gestion d'entretien de milieux. Création de points d'eau.

La mise en œuvre de ces mesures est soumise à la validation préalable de la DREAL CENTRE. A cet effet le pétitionnaire transmet une note détaillée des mesures envisagées avec leur localisation précise dans le délai indiqué à l'article 17.3.

Titre III – Dispositions générales

Article 28 - Dossier de récolement

Dès l'achèvement des travaux et au plus tard 6 mois après cet achèvement, le pétitionnaire adresse au Service chargé de Police de l'Eau concerné et en cinq exemplaires un dossier de récolement.

Ce dossier sera présenté sous la forme de fichiers électroniques établis à partir de logiciels standards et sera en outre constitué :

- ^ d'un exemplaire papier des plans de récolement au 1/5.000ème indiquant l'implantation des ouvrages relevant de la

- présente autorisation en précisant les coordonnées géo-référencées des ouvrages,
- ▲ d'un tableau synthétique des caractéristiques de ces aménagements,
 - ▲ un plan de récolement spécifique pour les grands franchissements (tous les ouvrages sur les cours d'eau ayant fait l'objet d'une modélisation hydraulique),
 - ▲ toutes les pièces techniques et graphiques nécessaires à la parfaite connaissance des ouvrages tels qu'ils ont été réalisés et de leur mode de fonctionnement,
 - ▲ un compte rendu de chantier établi au fur et à mesure de l'avancement de celui-ci, dans lequel le pétitionnaire retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures prises pour respecter les prescriptions précédentes ainsi que les effets identifiés de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux. Ce compte rendu doit être gardé à la disposition des services chargés de la police de l'eau. Il peut être structuré selon les différentes phases de réalisation des travaux.

Six mois après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire adresse au Service Police de l'Eau concerné un bilan du suivi environnemental en un exemplaire papier et 6 DVD.

Un bilan environnemental sera ensuite réalisé 1 an après les travaux, puis un autre 3 à 5 ans après l'achèvement.

Il est alors procédé à des visites de récolement des ouvrages et des mesures compensatoires.

Article 29 - Durée de l'autorisation

La présente autorisation est accordée pour une durée de 50 ans à compter de la date d'entrée en vigueur du contrat de concession signé entre RFF et le pétitionnaire fixée au 30 juin 2011.

La présente autorisation cesse d'avoir effet dans le cas où il s'écoule un délai de 7 ans à compter de la notification du présent arrêté avant que les installations aient été mises en service.

Article 30 - Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés réalisés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

En tout état de cause, le pétitionnaire doit mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réduire l'incidence des travaux sur l'eau, les milieux aquatiques et humides en phase « chantier » et en phase « exploitation ». Les travaux et ouvrages ci-dessus mentionnés sont exécutés sous la responsabilité pleine et entière du pétitionnaire en ce qui concerne les dispositions techniques, leur mode d'exécution et le respect des consignes établies.

Si, au moment de l'autorisation ou postérieurement, le pétitionnaire veut obtenir la modification de certaines des prescriptions applicables à l'installation ou l'ouvrage, il en fait la demande au préfet concerné qui statue par arrêté inter-départemental conformément aux articles R.214-17 et R.214-18 du code de l'Environnement, dans le respect des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnée à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, le plus tôt possible et au minimum 3 mois avant leur réalisation, à la connaissance du préfet concerné avec tous les éléments d'appréciation.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article R.214-17 du code de l'Environnement. S'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments énumérés à l'article L.211-1 du code de l'Environnement, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande d'autorisation. Celle-ci est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation primitive.

Il en est de même pour les ouvrages provisoires relevant des besoins propres des entreprises, au moment des travaux (pompes supplémentaires éventuels, installations de chantier...), et qui ne correspondent pas à la mise en œuvre des prescriptions de la présente autorisation. Ils doivent être portées, le plus tôt possible et au minimum 3 mois avant leur réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. Si nécessaire, ils doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation ou de déclaration de la part des entreprises : il faut alors tenir compte des délais administratifs de réalisation des procédures et ne pas démarrer les travaux concernés avant l'obtention des dites autorisations.

La présente autorisation doit être notifiée par le pétitionnaire à son maître d'œuvre et aux différents entreprises intervenant sur le chantier sur toute sa durée.

Article 31 - Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute par le pétitionnaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître, aux frais du pétitionnaire, tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions prescrites, le pétitionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

Article 32 - Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le pétitionnaire est tenu de déclarer au Préfet du département concerné les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement.

En outre, tout fait susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux des ressources en eau devra être immédiatement signalé aux collectivités et aux exploitants concernés et à l'Agence Régionale de la Santé (Service Santé – Environnement) et au service Police de l'Eau. Pour ce faire, la fiche alerte pollution (cf annexe 8) sera utilisée par le pétitionnaire, la réunion préalable au démarrage des travaux permettant d'indiquer les interlocuteurs et coordonnées des services concernés.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le pétitionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Article 33 - Conditions de renouvellement de l'autorisation

Avant l'expiration de la présente autorisation, le pétitionnaire, s'il souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser au préfet d'Indre et Loire, une demande dans les conditions de délai, de forme et de contenu définis à l'article R.214-20 et suivants du Code de l'Environnement.

Article 34 - Transmission de l'autorisation à une autre personne

Lorsque le bénéfice de l'autorisation est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier d'autorisation, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au préfet concerné dans les trois mois qui suivent, conformément à l'article R.214-45 du code de l'environnement.

Article 35 - Cessation et Remise en état des lieux

La cessation définitive ou pour une période supérieure à deux ans de l'activité indiquée dans l'autorisation fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation conformément à l'article R.214-45 du code de l'environnement. Il est donné acte de cette déclaration.

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement ou en cas de cessation définitive d'exploitation et d'absence prolongée d'entretien de l'ouvrage, le préfet peut faire établir un projet de remise en état des lieux total ou partiel (notamment l'isolement des ouvrages abandonnés) accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

Article 36 - Accès aux chantiers et aux installations

Sous réserve de souscrire aux règles de sécurité imposées par les services de sécurité dans le cadre des travaux, les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'Environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

L'aménagement ne doit pas entraver l'accès et la continuité de circulation sur les berges, en toute sécurité et en tout temps, aux agents habilités à la recherche et la constatation des infractions en application de l'article L.216-3 du code de l'environnement, ainsi qu'aux agents chargés de l'entretien, sans préjudice des servitudes pouvant découler des autres réglementations en vigueur.

Le service chargé de la police des eaux et les services départementaux de l'ONEMA peuvent, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels, cartographiques et par analyses chimiques. Le pétitionnaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

Article 37 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Article 38 - Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le pétitionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

Article 39 - Publication et information des tiers

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services de la Préfecture d'Indre et Loire, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

Une ampliation de la présente autorisation sera transmise pour information aux conseils municipaux des communes suivantes :

Saint-Avertin, Chambray-les-Tours, Veigné, Montbazou, Monts, Sorigny, Thilouze, Villeperdue, Sainte-Catherine-de-Fierbois et Saint Epain.

Un exemplaire du dossier de demande d'autorisation sera tenu à la disposition du public pour information dans la Préfecture d'Indre et Loire, ainsi que dans les mairies concernées et citées ci-dessus.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site Internet de la préfecture d'Indre et Loire pendant une durée d'au moins 1 an.

L'arrêté d'autorisation est publié au recueil des actes administratifs de la préfecture d'Indre et Loire en application de l'article R214-19 du code de l'environnement

Article 40 - Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R514-3-1 du code de l'environnement :

- ▲ par les tiers dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage en mairie prévu au R214-19 du code de l'environnement. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage du présent arrêté, le délai de recours continue jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service ;

▲ par le pétitionnaire dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle le présent arrêté lui a été notifié. Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R421-2 du Code de Justice Administrative.

Article 41 - Exécution

Le Secrétaire Général de la préfecture d'Indre et Loire,
Le Directeur Départemental des Territoires d'Indre et Loire,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de Gironde, de Charente et de Charente-Maritime, qui sera notifié au pétitionnaire, et dont une copie sera transmise pour affichage aux maires visés à cet article et pour information à :

- M. Le Directeur Départemental des Territoires d'Indre et Loire,
- M. Le Directeur de l'Agence Régionale de Santé Centre,
- M. Le Directeur de l'Agence Départementale de la Santé d'Indre et Loire
- M. Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Centre
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques d'Indre et Loire
- M. Le Directeur Régional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques Centre-Poitou-Charente
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage d'Indre et Loire,
- M. Le commandant du Groupement de gendarmerie d'INDRE-ET-LOIRE.

Le Préfet
Jean-François DELAGE

Table des matières

Titre I Objet de l'autorisation	3
1 Objet de l'autorisation	3
2 Milieux aquatiques sensibles et cours d'eau à fort enjeu.....	5
2.1 Cours d'eau à enjeu.....	5
2.2 Sites sensibles	5
3 Sites à enjeux écologiques	6
Titre II Prescriptions	7
Section 1 - Prescriptions spécifiques pour la conception des ouvrages	7
4 Ouvrages hydrauliques de franchissement	7
4.1 Ouvrages de franchissement provisoires	7
4.2 Ouvrages de franchissement définitifs	8
5 Dérivation et restauration de cours d'eau	8
6 Ripisylve et protection de berges	9
7 Remblais	10
7.1 Remblais hors zones inondables et hors zones humides	10
7.2 Remblais en zones inondables et en zones humides	10
8 Ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales	10
8.1 Ouvrages provisoires.....	11
8.2 Ouvrages définitifs	11
8.2.1 Collecte.....	11
8.2.2 Traitement.....	12
8.2.3 Fonction de décantation (pollution chronique).....	12
8.2.4 Ouvrages types.....	12
9 Précautions pour la préservations des eaux souterraines.....	12
Section 2 - Prescriptions spécifiques pour l'organisation des travaux.....	13
10 Ouvrages hydrauliques de franchissement.....	13
11 Dérivations de cours d'eau et protection des berges.....	13
12 Préservation des espèces piscicoles lors d'intervention sur cours d'eau.....	14
13 Assèchement et remblais de zones humides.....	14
14 Gestion des eaux de ruissellement.....	15
15 Espèces invasives.....	15
16 Organisation du chantier.....	16
16.1 Bases-vie et zones de chantier.....	16
16.2 Période de réalisation des travaux.....	17
16.3 Plan d'installation et planning d'exécution du chantier.....	17
17 pilotage et suivi des travaux.....	17
17.1 Pilotage interne.....	17
17.2 Pilotage externe.....	17
17.3 Information des services de Police de l'Eau et des Tiers.....	18
17.4 Remise en état à l'issue des travaux.....	18
18 Prélèvements pour les besoins des chantiers.....	18
18.1 Conditions de prélèvements dans les eaux souterraines.....	19

18.2 Conditions de prélèvements dans les eaux superficielles.....	19
18.3 Restriction en cas d'arrêté sécheresse.....	19
18.4 Conditions d'implantation.....	19
18.5 Conditions d'exploitation des installations de prélèvement.....	19
18.6 Conditions d'arrêt des installations de prélèvement.....	20
Section 3 – Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris auto contrôle) en phase chantier et en phase d'exploitation.....	21
19 Suivi des eaux superficielles en phase chantier.....	21
19.1 Suivi de la qualité des eaux rejetées.....	21
19.2 Suivi de la quantité des eaux prélevées.....	22
19.2.1 Prélèvements pour les besoins des chantiers.....	22
19.2.2 Entretien.....	22
19.2.3 Suivi des prélèvement.....	22
20 Suivi quantitatif et qualitatif des puits et points d'eau en nappe.....	23
20.1 Modalités de suivi des puits et des points d'eau.....	23
20.2 Suivi des points d'eau à usage d'eau potable collectifs ou privés.....	24
21 Suivi en phase d'exploitation.....	25
21.1 Entretien et suivi en phase d'exploitation.....	25
21.2 Utilisation des produits phytopharmaceutiques.....	26
22 Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident.....	27
22.1 En phase de travaux.....	27
22.2 En phase d'exploitation.....	27
22.3 Prescriptions en phase de chantier et d'exploitation.....	27
Section 4 - Prescriptions spécifiques pour la la faune terrestre et aquatique.....	28
23 Mesures pour la faune terrestre associées aux cours d'eau.....	28
23.1 En phase chantier.....	28
23.1.1 Limitation des emprises chantier.....	28
23.1.2 Restauration des milieux dégradés par le chantier.....	28
23.1.3 Périodes d'interventions pour les déboisages et premiers terrassements.....	28
23.1.4 Organisation particulière du chantier lors de l'ouverture des milieux humides.....	28
23.2 En phase d'exploitation.....	29
23.2.1 Engrillagement.....	29
23.2.2 Optimisation dans la localisation des bassins de rétention des eaux pluviales.....	29
23.2.3 Rétablissement de la transparence de connexion pour la faune semi-aquatique.....	29
24 Mesures pour la faune aquatique.....	29
24.1 En phase chantier.....	29
24.2 En phase d'exploitation.....	30
Section 5 – Mesures Correctives et Compensatoires.....	31
25 Mesures sur les eaux souterraines.....	31
25.1 Phase travaux.....	32
25.2 Phase exploitation.....	33
26 Mesures correctives et compensatoires pour les eaux superficielles.....	33
26.1 Phase travaux.....	34
26.1.1 Risque inondation.....	34
26.1.2 Continuité des écoulements.....	34
26.1.3 Volet qualitatif.....	34
26.2 Phase exploitation.....	35
26.2.1 volet quantitatif.....	35
26.2.2 Dérivations définitives.....	35
26.2.3 Zones inondables.....	35
26.2.4 Plans d'eau.....	35
26.2.5 Volet qualitatif.....	35
27 Mesures compensatoires sur les milieux aquatiques et les habitats, faune, et flore associés.....	35
27.1 Mesures compensatoires sur les zones humides et les cours d'eau.....	36
27.2 Mesures de sauvetage et de préservation pour les reptiles et les amphibiens.....	36
27.3 Prescriptions complémentaires liées aux sites Natura 2000.....	37
27.4 Mesures relatives aux oiseaux.....	37
27.5 Mesures relatives à la continuité écologique et aux zones de frayères.....	37
Titre III Dispositions générales.....	39
28 Dossier de récolement.....	39
29 Durée de l'autorisation.....	39
30 Conformité au dossier et modifications.....	39
31 Caractère de l'autorisation.....	40
32 Déclaration des incidents ou accidents.....	40
33 Conditions de renouvellement de l'autorisation.....	40

34	Transmission de l'autorisation à une autre personne.....	40
35	Cessation et Remise en état des lieux.....	40
36	Accès aux chantiers et aux installations.....	40
37	Droits des tiers.....	41
38	Autres réglementations.....	41
39	Publication et information des tiers.....	41
40	Voies et délais de recours.....	41
41	Exécution.....	41
Annexes.....		46

ANNEXES

Annexe 1	Liste des ouvrages hydrauliques provisoires et définitifs : – tableau 1 : liste des ouvrages de franchissement provisoires de cours d'eau – tableau 2 : liste des ouvrages hydrauliques sous la LGV ou les raccordements ferroviaires – tableau 3 : liste des ouvrages hydrauliques sous rétablissements de voies de communication
Annexe 2	Dérivations de cours d'eau : – tableau 4 : liste des dérivations provisoires de cours d'eau – tableau 5 : liste des dérivations définitives de cours d'eau
Annexe 3	Estimation des prélèvements en eau phase chantier : – tableau 6 : localisation des points de prélèvements en eaux superficielles et mesures de restriction associées
Annexe 4	Impacts sur les zones humides à enjeu environnemental - tableau 7
Annexe 5	Gestion des eaux pluviales – bassins d'écroulement : – tableau 8: liste des bassins d'écroulement sous infrastructure ferroviaire – tableau 9: liste des bassins multifonctions pour rétablissements routiers
Annexe 6	Périodes de réalisation des travaux en fonction des espèces
Annexe 7	Aménagements en faveur de la petite faune aquatique et la circulation piscicole
Annexe 8	Fiche alerte pollution

ANNEXE 1 : CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES OUVRAGES, TRAVAUX, ACTIVITÉS

Tableau 1 : liste des ouvrages de franchissement provisoires des cours d'eau :

NUMERO OUVRAGE DEFINITIF	PK	COMMUNES	DEPARTEMENT	NOM COURS D'EAU
VIA0079	7.923	VEIGNE ; MONTS	37	L'Indre
PRA MS1 18A	Racc.Monts V1	MONTS	37	La Longue Plaine

Tableau 2 : liste des ouvrages hydrauliques sous la LGV ou les raccordements ferroviaires

NUMERO OUVRAGE	LGV RACCORDLEMENT RETABLISSEMENT ROUTIER VOIE LATERALE	PK	COMMUNES	DEPART EMENT	NOM ECOULEMENT	TYPE ECOULEMENT	Q _{PROJET} M ³ /s	TYPE D'OUVRAGE RETENU	DIMENSIONS L x H (M) DN (MM) OUVERTURE (M) TOUTES FONCTIONS	LONGUEUR (M)	BIAS (GR)
OH 0025A	LGV	2.525	Chambray-les-Tours	37	La Fontaine V1 (Total)	Autre écoulement	3.9	Dalot	3.00x1.75	24	100
OH 0054B	LGV	5.400	Montbazou	37	Impluvium ferroviaire	Autre écoulement	4.2	Buse	1400	230	100
VIA 0079	LGV	7.923	Veigné	37	L'INDRE	Cours d'eau	615.0	VIADUC	463.00		
OH 0094A	LGV	9.340	Montbazou puis Monts	37	La Poitevineire 4-4	Autre écoulement	3.9	Dalot	2.00x1.50	23	100
OH 0116A	LGV	11.850	Sorigny	37	La Pichauderie (Total)	Autre écoulement	7.1	Cadre	3.00x1.50	21	100
PRA 0133A	LGV	13.317	Sorigny	37	La Gérandière 1 (Cumulé)	Autre écoulement	8.2	Cadre lit reconstitué	5.00x3.00	43	80
OH 0137A	LGV	13.705	Sorigny	37	La Gérandière 2 (Total)	Autre écoulement	0.7	Buse	1000	27	100
OH 0166A	LGV	16.648	Sorigny	37	La Gérandière 5 (Total)	Autre écoulement	1.1	Buse	1000	32	100
OH 0169A	LGV	17.037	Sorigny	37	Ruisseau de Montison (Cumulé)	Autre écoulement	6.7	Cadre lit reconstitué	3.00x2.50	50	80
OH 0184A	LGV	18.392	Villeperdue	37	La Billonnière (Total)	Autre écoulement	2.8	Buse	1500	24	100
OH 0188A	LGV	18.888	Villeperdue	37	Ruisseau Montison axe Ouest	Autre écoulement	6.0	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	26	80
OH 0201A	LGV	20.165	Ste Catherine de Fierbois	37	Ruisseau Montison axe Est	Autre écoulement	3.1	Cadre	3.00x2.00	45	100
OH MS1 1A	Rac de Monts V1	0.105	Monts	37	Cigogne	Autre écoulement	2.4	Buse	600	22	100
OH MS1 15A	Rac de Monts V1	1.414	Monts	37	Les Prés Jagu V1 (Total)	Autre écoulement	2.0	Buse	1400	24	100
OH MS2 19A	Rac de Monts V2	1.805	Monts	37	Les Prés Jagu V2 (Total)	Autre écoulement	2.0	Buse	1400	39	100
PRA MS1 18A	Rac de Monts V1	1.810	Monts	37	La Longue Plaine (Cumulé)	Cours d'eau	8.9	Cadre lit reconstitué	4.00x3.00	77	80
OH MS1 31A	Rac de Monts V1	3.157	Sorigny	37	Les Bodins (Total)	Autre écoulement	2.5	Buse	1400	34	80
OH MS1 38A	Rac de Monts V1	3.848	Sorigny	37	La Gérandière 4 (Total)	Autre écoulement	0.2	Buse	800	103	140

Tableau 3 : liste des ouvrages hydrauliques sous rétablissements de voies de communication :

NUMERO OUVRAGE	LGVRAC /RETA/VL	PK	COMMUNES	DEPART EMENT	NOM ECOULEMENT	TYPE ECOULEMENT	Q _{PROJET} M ³ /s	TYPE D'OUVRAGE	DIMENSIONS L x H (M) DN (MM) OUVERTURE (M)	LONGUEUR (M)	BIAIS (GR)
OH 0025B	Réta	2.450	Chambray-les-Tours	37	La Fontaine V1 (APD1) La Fontaine (PBOF)	Autre écoulement	2.6	Dalot	2.00x2.00	30	100
OH 0025C	VL	2.505	Chambray-les-Tours	37	La Fontaine V1 (Total)	Autre écoulement	2.5	Dalot	2.00x2.00	8	100
OH 0083B	VL	8.289	Montbazon	37	Poitevineière 1-4	Autre écoulement	0.6	Buse	800	11	100
OH 0088B	VL	8.563	Montbazon	37	Poitevineière 2-4	Autre écoulement	1.0	Buse	1000	11	100
OH 0089B	VL	8.924	Montbazon	37	Poitevineière 3-4	Autre écoulement	0.6	Buse	1000	8	100
OH 0090B	Réta	8.980	Montbazon puis Monts	37	La Poitevineière 4-4	Autre écoulement	4.1	Buse	1800	16	100
OH 0118B	Réta	11.613	Sorigny	37	La Pichauderie (Total)	Autre écoulement	7.1	Cadre	3.00x1.50	43	80
OH 0132B	VL	13.225	Sorigny	37	Gérandière 1 + délaissé	Autre écoulement	8.2	Cadre lit reconstitué	4.00x3.00	34	100
OH 0169B	VL	17.070	Sorigny	37	Ruisseau de Montison (Cumulé)	Autre écoulement	6.7	Cadre lit reconstitué	3.00x2.50	9	100

ANNEXE 2 : DERIVATIONS DE COURS D'EAU

Tableau 4 : liste des dérivations provisoires de cours d'eau

NOM DU COURS D'EAU	N° OH	PK	COMMUNES	DEPARTEMENT
La Longue Plaine	PRAMS1 18A	Racc.1.810	MONTS	37

Tableau 5 : liste des dérivations définitives de cours d'eau

DPT	COMMUNE	VOIE	PK	N° OH	NOM COURS D'EAU	LONGUEUR DERIVEE (M)
37	Monts	Rac de Monts V1	1.810	PRA MS1 18A	La Longue Plaine (Cumulé)	90

ANNEXE 3 – ESTIMATION DES PRELEVEMENTS EN EAU PHASE CHANTIER

Tableau 6 : Localisation des points de prélèvements en eaux superficielles et mesures de restriction associées

Cours d'eau	Sous bassin de gestion	Indicateur sous-bassin de gestion	Coordonnées point de prélèvement (Lambert 93)		Q horaire max (m ³ /h)	Q quotidien max (m ³ /j)	Q quotidien max en alerte (m ³ /j)	Q quotidien max en crise (m ³ /j)
			X	Y				
Indre nord	Indre	Monts ou Saint Cyran du Jambot	524 957	6 689 887	30	480	240	0
Indre sud			524 836	6 689 587	30	480	240	0
Montison (ou Longue Plaine)	Montison	Monts	521 900	6684778	30	480	240	0

ANNEXE 4 : IMPACTS SUR LES ZONES HUMIDES À ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Liste des zones humides à enjeu environnemental impactées (il convient d'ajouter à ces surfaces à compenser 7,7 ha de zones humides sans intérêt écologique particulier conformément au dossier. Le total à compenser est donc de 8,1 + 7,7 = 15,8 ha

Tableau 7 : liste des zones humides à enjeu environnemental impactées

ENTITE MONO	DPT	COMMUNE	PK	NOM	CODE	NIVEAU D'ENJEU	TYPE D'ENJEU	SURFACE IMPACTEE PAR LE PROJET (EMPRISES GLOBALES), HECTARES (CASE VIDE : PAS D'IMPACT)
M01-37 - Talwegs en rive gauche du ruisseau de Saint-Laurent	37	Chambray-les-Tours	2.5	Fossé agricole la Fontaine	ZHL002NA-TF1	Assez fort	Axe de déplacement secondaire de la Loutre	0.09
M01-37 - Talwegs en rive gauche du ruisseau de Saint-Laurent	37	Chambray-les-Tours	3.3	Les Giraudières (Les Giraudières 1 / Les Giraudières 2 / Les Giraudières 3 ; mares)	ZH001-T	Majeur	5 espèces végétales patrimoniales dont 4 protégées ont été recensées : la Pulicaire annuelle qui s'installe dans des dépressions formée par le piétinement des chevaux (Alliance du Potentillon anserinae), l'Etoile d'eau et la Gratiolle se retrouvent au niveau des rives sablo-graveleuses des mares, le Pigamon jaune est localisé dans une mégaphorbaie linéaire en bordure d'un fossé. Le Crapaud calamite se reproduit au lieu-dit «les Giraudières».	0.37
M01-37 - Talwegs en rive gauche du ruisseau de Saint-Laurent	37	Chambray-les-Tours	3	Fosse sèche (Mare)	ZH002-T	Fort	Trois autres espèces uniquement déterminantes de ZNIEFF dans deux mares différentes. Ces mares prairiales hébergent cinq espèces d'amphibiens dont le crapaud calamite.	0.01
M02-37 - Basse vallée de l'Indre (aval du Bourdin)	37	Veigné	5	Mare au lieu-dit « la Maubenerie »	ZH004-T	Fort	Un unique individu de Pélodyte ponctué, espèce rare régionalement, a été entendu en 2008 dans les omières d'un chemin agricole. Les mouillères à proximité sont favorables à sa reproduction. L'Alyte accoucheur, le Triton palmé et la Grenouille agile se reproduisent dans la mare.	0.46
M02-37 - Basse vallée de l'Indre (aval du Bourdin)	37	Veigné	8	Lit majeur de l'Indre	ZH005-T	Majeur	Aux lieux-dits « prairies de la Bouchère » et « Vaugourdon », présence de prairies humides de fauche abandonnées et de mégaphorbiaies abritant deux espèces végétales protégées, la Fritillaire pintade et le Pigamon jaune. Le Vespertilion de Daubenton fréquente cette vallée. Présence de Castor d'Europe et de la Loutre : habitat principal pour ces deux espèces. Le bras de l'Indre abrite un couple de Martin-pêcheur d'Europe dont la nidification semble régulière au vu de la bonne qualité de la rivière. Le lit mineur de l'Indre héberge 6 espèces patrimoniales de poisson. Le lit majeur accueille une zone de frayères à Brochet. Concernant les Insectes, 7 espèces patrimoniales ont été recensées. Présence du Gomphe de Graslin, libellule protégée très rare et ici liée à l'Indre. La reproduction du Cuivré des marais sur le site n'est pas avérée (1 individu observé en 2008, non revu en 2009).	2.25
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	11,5	Ensemble de zones humides, mares artificielles et étang au lieu-dit « Les Petites Mottes »	ZH006-T ZH009-T ZH009-T NZH011NC-T	Majeur	Trois espèces végétales protégées y sont installées : le Pigamon jaune (représenté par quelques pieds en bordure du petit étang des « Petites Mottes »), la Gemmandrée des marais, qui est abondante en bordure des étangs et ça et là au fond des bassins autoroutiers ; le Samole de Valérand dans les fonds exondés d'un bassin autoroutier. Le grand étang des «Petites Mottes » héberge plusieurs insectes patrimoniaux dont l'Agrion gracieux (espèce rare). Le Gomphe de Graslin ne se reproduit pas sur le site mais le fréquente en phase de dispersion. Habitat principal pour la Loutre. Une importante station de Triton palmé (plus de 100 individus) a été observée dans la mare la plus proche du péage. Les boisements aux abords sont des sites de gagnage et d'hivernage.	3.33

ENTITE MONO	DPT	COMMUNE	PK	NOM	CODE	NIVEAU D'ENJEU	TYPE D'ENJEU	SURFACE IMPACTEE PAR LE PROJET (EMPRISES GLOBALES), HECTARES (CASE VIDE : PAS D'IMPACT)
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	11,5	Ensemble de zones humides, mares artificielles et étang au lieu-dit « Les Petites Mottes »	ZH007-T ZHL011NB-TF1 NZH011NA-T	Fort		0.01
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	ZH263-TF1	Fort	La vallée du ruisseau de Montison représente un corridor et une zone de recherche alimentaire pour la Loutrre. Deux espèces patrimoniales de poissons fréquentent ce cours d'eau (le Chabot et le Brochet), ainsi que la Libellule fauve (Odonate assez rare). Le massif de Longue Plaine abrite plusieurs mares et étangs qui constituent des sites de reproduction pour 5 espèces communes ou très communes d'amphibiens (la Rainette verte, la Grenouille agile, le Triton palmé, le Crapaud commun et la Grenouille verte). Dans les douves du château de Longue Plaine, une importante population de Triton crêté se reproduit (environ 30 ad.). Une mare isolée abrite une très forte population de Germandrée des marais qui se développe sur des graviers grossiers recouvrant les berges.	
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	ZH014-T	Fort		
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	ZHL013NA-TF1	Fort		0.11
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	ZH013-T	Majeur		0.00
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	ZH012-T	Faible		
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Monts	RACC Monts	Vallée du Montison et Massif boisé de longue plaine, sur la voie de raccordement de Tours	NZH013NB-TF1	Fort		
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	13	Mare au lieu-dit « les Ruraux »	NZH013NA-T	Majeur	Au lieu-dit « les Ruraux », deux espèces végétales protégées sont présentes sur les rives exondées de la mare : le Samole de Valérand et la Germandrée des marais.	
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	13	Mare au lieu-dit « la Gérardière »	ZHL013NB-TF1 ZH011-TF1	Fort	La mare de la « Gérardière » abrite une population de 20 à 50 Tritons crêtés. Les boisements en amont et de l'autre côté de l'autoroute sont des habitats favorables à l'espèce en phase terrestre.	0.08
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	15,5	Mare isolée au péage de Sorigny	ZH015-T	Faible	La Grenouille agile, le Triton palmé et les Grenouilles gr. vertes se reproduisent dans cette mare.	0.00
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny	16	Mare isolée au lieu-dit « la Couperie »	ZH016-TF1	Faible	Les Grenouilles gr. vertes se reproduisent dans cette mare.	0.00

ENTITE MONO	DPT	COMMUNE	PK	NOM	CODE	NIVEAU D'ENJEU	TYPE D'ENJEU	SURFACE IMPACTEE PAR LE PROJET (EMPRISES GLOBALES), HECTARES (CASE VIDE : PAS D'IMPACT)
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Villeperdue	18	Mare isolée au lieu-dit « la Bilonnière »	ZH020-TF1	Faible	La Grenouille rieuse (identification spécifique probable) se reproduit dans la mare.	0.02
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Sorigny et Sainte-Catherine-de-Fierbois	16 à 20	Le Montison et affluents aux lieux-dits « la Girandelière » et « la Poste »	ZH017-T ZH021-T ZH022-T	Fort	Aux lieux-dits « la Girandelière » et « la Poste », les milieux humides forment des habitats principaux pour la Loutrre	1.24
M03-37 - Bassin amont du ruisseau de Montison	37	Villeperdue	16 à 20	Le Montison et affluents aux lieux-dits « la Bilonnière » et « la Forêt »	ZHL019NA-TF12	Assez fort	Aux lieux-dits « la Bilonnière » et « la Forêt », le cours d'eau forme un axe de déplacement secondaire pour l'espèce.	0.08
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit la Poste	ZH021-T ZH022-T	Fort	Intérêt batracologique du secteur du à la présence de : - plus d'un millier de Crapaud commun, - plusieurs centaines de Grenouille agile et Rainette verte, - autres espèces communes en plus faibles effectifs (Salamandre tachetée, Triton palmé et Grenouilles gr. vertes), - une petite population de Triton crêté (2 individus observés). Le point d'eau le plus fréquenté se trouve au lieu-dit « la Poste » puis viennent les mares à « la Richerie » et au « Temple ». Les batraciens hivernent dans le massif des Grands Bois qui constitue également une zone importante de gagnage. Une observation d'un seul individu de Cistude d'Europe a été effectuée au niveau de la mare du lieu-dit « le Temple » en 2009 (non observée depuis 2004). La présence d'une population n'est pas prouvée de même que la reproduction et l'indigénat de l'espèce. La mare au lieu-dit « le Temple » et son effluent forment un habitat secondaire pour la Loutrre. Les plans d'eau situés en bordure du tracé ainsi que les lisières attenantes constituent des terrains de chasse pour de nombreux chiroptères. Les étangs, en particulier celui situé au nord, accueillent plusieurs dizaines de Vespertillons de Daubenton.	
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit la Richerie	ZH023-TF12	Fort		
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit Temple	ZH025-T	Fort		0.08
Total pour le dossier								8.13

ANNEXE 5 : GESTION DES EAUX PLUVIALES- BASSINS D'ECRETEMENT

Tableau 8 : liste des bassins d'écroulement sous infrastructure ferroviaire

NUMERO OUVRAGE*	PK	COTE	COMMUNES	DEPART EMENT	NOM ECOULEMENT RECEPTEUR	TYPE ECOULEMENT RECEPTEUR	STOTALE INTERCEPTEE (KM²)	QF (L/s)	VU (M³/s)
Saint Avertin V1 – Zone 1	RAC	V1	Chambray-les-Tours	37	Lac « Le Breuil »	Autre écoulement	0.226	320	134
Saint Avertin V2	RAC	V2	Chambray-les-Tours	37	Lac « Le Breuil »	Autre écoulement	0.046	120	464
BRS 0010A	1.105	V1	Chambray-les-Tours	37	La Fontaine	Autre écoulement	0.073	20	3100
BRS 0116A	11.54	V1	Sorigny	37	La Pichauderie	Autre écoulement	0.065	20	2500
BRS 0116B	11.83	V1	Sorigny	37	La Pichauderie	Autre écoulement	0.055	20	1000

Tableau 9 : bassins multifonctions des rétablissements routiers

NUMERO OUVRAGE*	PK	COTE	COMMUNES	DEPART EMENT	NOM ECOULEMENT RECEPTEUR	TYPE ECOULEMENT RECEPTEUR	STOTALE INTERCEPTEE (KM²)	QF (L/s)	VU (M³/s)
BMS HL 0015-1	1.500	V1	Chambray-les-Tours	37	La Fontaine	Autre écoulement	0.046 RD37	20	1100
BMS HL 0045-1	4.550	V1	Veigné	37	Réseau d'assainissement de la RD 910	Autre écoulement	0.104 RD910 + (Qf ZAC)	64	3800
BMS HL 0113-1	11.350	V1	Sorigny	37	La Pichauderie	Autre écoulement	0.047 Echangeur A10	20	800

ANNEXE 6 : PERIODES DE REALISATION DES TRAVAUX EN FONCTION DES ESPECES

ENTITE MONO	DEPARTEMENT	COMMUNE(S)	PK DEBUT	PK FIN	NOM DE LA ZONE	ESPECES CIBLEES PAR LA PERIODE FAVORABLE	TRAVAUX	PERIODES FAVORABLES A LA REALISATION DES TRAVAUX												SOURCE	PAGE
								J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
M02-37	Indre-et-Loire	Veigné	4.855	5.37	La Maubennerie	Amphibiens : Pélodyte ponctué	terrassement	D	D											EE juillet 2009	82
M02-37	Indre-et-Loire	Sainte Catherine-de-Fierbois	20.1	21.06	Passage en limite du massif de Grands Bois	Amphibiens	terrassement et comblement partiel de l'étang	D	D											EE juillet 2009	84

Abréviations utilisées

EE : engagements de l'État

Description des périodes favorables aux travaux

« D » : période favorable au début des travaux (par exemple, commencer les travaux avant la nidification permet que les espèces s'installent ailleurs et évite la destruction de nids qui pourrait survenir si l'on commence les travaux après la nidification)

ANNEXE 7 : AMENAGEMENTS EN FAVEUR DE LA PETITE FAUNE AQUATIQUE ET LA CIRCULATION PISCICOLE

DPT	COMMUNE	PK	INFRA CONCERNEE	ECOULEMENT RETABLI	CE POLICE DE L'EAU	AXE MIGRATEUR	RESERVOIR BIOLOGIQUE	MAMMIFERES SEMI-AQUATIQUES (ESPECE - PRESENCE - HABITAT)	POISSONS	AUTRE FAUNE	NOM DE L'OUVRAGE	TYPE D'OUVRAGE	AMENAGEMENT FAUNE	LIT RECONSTITUE	SECTION L (m) x H (m) : DN (m)	LONGUEUR (m)
37	Chambray-les-Tours	2,525	LGV	La Fontaine				Loutre - secondaire			OH 0025A	Cadre	Banquette Loutre	Pas de lit reconstitué	2.50x2.00	26
37	Chambray-les-Tours	2,45	RETA	La Fontaine				Loutre - secondaire			OH 0025B	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x2.00	30
37	Chambray-les-Tours	2,505	RETA	La Fontaine				Loutre - secondaire			OH 0025C	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x2.00	8
37	Veigné	7,023	LGV	L'Indre	oui	X		Castor principal - avérée - Loutre principal - avérée - principal	ANG, BOU, BRO, CHA, LOR, LPP	Chiroptères (axe de déplacement)	VIA 0079	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		463
37	Montbazou	8,563	RETA	Poitivinière							OH 0088B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	11
37	Montbazou	8,624	RETA	Poitivinière							OH 0089B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	8
37	Montbazou	9,34	LGV	La Poitevinière							OH 0094A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x1.50	23
37	Sorigny	11,65	LGV	La Pichauderie				Loutre - principal		Amphibiens (enjeu faible à moyen)	OH 0116A	Cadre	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	3.00x1.50	21
37	Sorigny	11,613	RETA	La Pichauderie				Loutre - principal		Amphibiens (enjeu faible à moyen)	OH 0116B	Cadre	Ouvrage non utilisable par la faune*	Pas de lit reconstitué	3.00x1.50	43
37	Sorigny	13,225	RETA	La Gérardière 1			X	Loutre - potentielle - principal	Autres poissons	Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0132B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	4.00x3.00	34
37	Sorigny	13,317	LGV	La Gérardière 1			X	Loutre - potentielle - principal	Autres poissons	Amphibiens (enjeu moyen)	PRA 0133A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	5.00x3.00	43
37	Sorigny	13,705	LGV	La Gérardière 2							OH 0137A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	27

DPT	COMMUNE	PK	INFRA CONCERNEE	ECOULEMENT RETABLI	CE POLICE DE L'EAU	AXE MIGRATEUR	RESERVOIR BIOLOGIQUE	MAMMIFERES SEMI-AQUATIQUES (ESPECE - PRESENCE - HABITAT)	POISSONS	AUTRE FAUNE	NOM DE L'OUVRAGE	TYPE D'OUVRAGE	AMENAGEMENT FAUNE	LIT RECONSTITUE	SECTION L (m) x H (m) : DN (m)	LONGUEUR (m)
37	Monts	1,414	MS1	Les Prés						Amphibiens (enjeu moyen)	OH MS1 15A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	24
37	Monts	1,805	MS2	Les Prés						Amphibiens (enjeu moyen)	OH MS2 19A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	39
37	Monts	1,81	MS1	La Longue Plaine	oui		X	Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu moyen)	PRA MS1 18A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	4.00x3.00	77
37	Sorigny	3,157	MS1	Les Bodins							OH MS1 31A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	34
37	Sorigny	17,037	LGV	Ruisseau de Montison			X	Loutre - potentielle - principal			OH 0189A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.50	50
37	Sorigny	17,07	RETA	Ruisseau de Montison			X	Loutre - potentielle - principal			OH 0189B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.50	9
37	Villeperdue	18,392	LGV	La Billonnière				Loutre - secondaire			OH 0184A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	24
37	Villeperdue	18,888	LGV	Ruisseau de Montison axe Ouest			X	Loutre - potentielle - secondaire			OH 0189A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.00	26
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20,165	LGV	Ruisseau de Montison axe Est				Loutre - principal		Amphibiens (enjeu fort)	OH 0201A	Cadre	Banquette Loutre	Pas de lit reconstitué	3.00x2.00	45
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20,263	LGV	Secteur à enjeu fort amphibiens du massif du Grand Bois à Sainte-Catherine-de-Fierbois						Amphibiens (enjeu fort)	PPF 0202	Dalot	3 buses sèches ø 800 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	33
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20,465	LGV	Ouvrage spécifique petite faune						Amphibiens (enjeu fort)	PPF 0204	Dalot	1 buse sèche ø 800 couplée à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	30

En gras : cours d'eau

ANNEXE 8 : FICHE ALERTE POLLUTION

Destinataires :	Tel :	Fax :	Mail :
Préfecture 86 (SIRACED PC) DDT Police de l'Eau SD ONEMA ARIS DREAL PC			
ORIGINE DE L'INFORMATION			
Information reçue le (date) :		Heure :	
Nom et Instance du correspondant qui a averti le service:			
N°tel où le Joindre :			
N°fax :			
EVENEMENT			
Date de l'évènement :		Heure de l'évènement :	
Constaté par :		Tel :	
		Fax :	
Localisation et type d'évènement (accident, pollution ...):		PK :	
Commune :		Cours d'eau :	
Particularité du site :		Rive :	
Causes, circonstances :			
.....			
AUTRES INFORMATIONS DISPONIBLES			
Substance :		Quantité totale :	
Quantité déversée (t, m3 ...)		Durée du déversement :	
Etendue en surface pollution (m2)		Débit constaté m/s :	
Autres informations concernant l'évènement :			
.....			
ACTIONS ENTREPRISES			
Actions entreprises sur le terrain			
Appel des secours			

**PREFET DE LA REGION POITOU-CHARENTES
PREFET DE LA VIENNE**

PREFETE DES DEUX SEVRES

PREFET D'INDRE ET LOIRE

Arrêté interpréfectoral N°2012/DDT/151 en date du 29 février 2012 Autorisant la réalisation et l'exploitation au profit de la société LISEA au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique (SEA) entre TOURS et BORDEAUX Bassin versant Vienne

Le Préfet de la région Poitou-Charentes, Préfet de la Vienne, Officier de la Légion d'honneur Officier de l'Ordre National du Mérite

Le Préfet d'Indre-et-Loire, Chevalier de la Légion d'honneur, Chevalier de l'Ordre National du Mérite

La Préfète des Deux-Sèvres, Chevalier de la Légion d'honneur,

VU la directive européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages ;

VU la directive européenne 2009/147/CEE du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages ;

VU la directive 2008/32/CE du 11 mars 2008 du Parlement européen et du Conseil modifiant la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, en ce qui concerne les compétences d'exécution conférées à la Commission ;

VU le Code de l'environnement et notamment le livre II Titre 1^{er} ainsi que le livre IV Titre 1^{er} ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU le Code de l'expropriation et notamment les articles R.11-14-1 à R.11-14-15 ;

VU le Code civil, et notamment son article 640 ;

VU l'arrêté du Préfet Coordonnateur de Bassin en date du 18 novembre 2009, portant approbation du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Loire-Bretagne et arrêtant le programme pluriannuel de mesures et vu les dispositions du SDAGE du bassin Loire-Bretagne ;

VU l'arrêté N°2010/DDT/SEB/974 en date du 30 décembre 2010 fixant dans le département de la Vienne la liste des communes incluses dans la zone de répartition des eaux (Z.R.E.) modifié par l'arrêté n°2011/DDT/SEB/1723 du 5 avril 2011 ;

VU les arrêtés annuels « sécheresse » définissant les zones d'alerte et les mesures de limitation ou de suspension provisoires des usages de l'eau dans le département de la Vienne, de l'Indre-et-Loire et des Deux Sèvres ;

VU l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation et de définition des zones humides et l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 ;

VU l'arrêté interministériel du 12 septembre 2006 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits visés à l'article L. 253-1 du code rural qui fixe de nouvelles dispositions concernant la mise sur le marché et l'utilisation de ces produits et qui modifient ou complètent les prescriptions en vigueur, notamment celles figurant dans leurs décisions d'autorisation de mise sur le marché et sur leurs étiquetages.

VU le décret du 10 juin 2009 déclarant d'utilité publique et urgents les travaux nécessaires à la réalisation entre les communes de SAINT-AVERTIN ET DE XAMBES DU TRONÇON TOURS-ANGOULÊME de la ligne ferroviaire à grande vitesse Sud Europe atlantique et emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes DE SAINT-AVERTIN, VEIGNÉ, MONTBAZON, MONTS, SORIGNY, VILLEPERDUE, SAINTE-CATHERINE-DE-FIERBOIS, SEPMEs, DRACHÉ, LA CELLE-SAINT-AVANT, NOUÂTRE ET ANTOGNY-LE-TILLAC DANS LE DÉPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE, DES COMMUNES DE MONDION, SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS, SAINT-GENEST-D'AMBIÈRE, THURÉ, SCORBÉ-CLAIRVAUX, COLOMBIERS, MARIGNY-BRIZAY, JAUNAY-CLAN, CHASSENEUIL-DU-POITOU, MIGNÉ-AUXANCES, POITIERS, BIARD, VOUNEUIL-SOUS-BIARD, FONTAINE-LE-COMTE, LIGUGÉ, COULOMBIERS, MARIGNY-CHEMEREAU, CELLE-LÉVESCAULT, PAYRÉ ET CHAUNAY dans le département de la Vienne, de la commune DE SAUZÉ-VAUSSAIS DANS LE DÉPARTEMENT DES DEUX-SÈVRES, de la commune DE VILLEFAGNAN dans le département de la Charente et du schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme du Seuil du Poitou ;

VU le dossier des engagements de l'ETAT représenté par Réseau Ferré de France, maître d'ouvrage en matière d'insertion économique et sociale et de protection des espaces concernés par le projet de la ligne à grande vitesse Sud Europe Atlantique TOURS-ANGOULEME de Juillet 2009 ;

VU les PPRI Vienne aval, de Châtellerauld et le PPRN Vallée du Clain approuvés par arrêtés préfectoraux en dates respectifs du 20 avril 2010, 27 février 2009 et 20 décembre 2004 ;

VU l'inventaire des frayères et des zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole établi dans le département de la Vienne ;

VU l'arrêté ministériel du 24 février 2012 et l'arrêté inter-préfectoral du 24 février 2012 portant dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces et d'habitats, d'espèces animales protégées et de destruction d'espèces végétales protégées ;

VU la demande d'autorisation complète et régulière déposée, au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement, reçue le 11 mars 2011, par la Société par Actions Simplifiées LISEA, relative à la construction de la ligne à grande vitesse (LGV-SEA) Sud Europe Atlantique entre Tours et Bordeaux, pour sa partie située dans l'emprise

du bassin versant de la VIENNE, SAINTE-CATHERINE-DE-FIERBOIS, SAINTE MAURE DE TOURAINE, SEPMES, DRACHÉ, MAILLE, LA CELLE-SAINT-AVANT, NOUÂTRE, PORTS, MARIGNY MARMANDE, PUSSIGNY ET ANTOGNY-LE-TILLAC dans le département d'Indre et Loire de MONDION, SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS, SOSSAIS, SAINT-GENEST-D'AMBIÈRE, THURÉ, SCORBÉ-CLAIRVAUX, COLOMBIERS, MARIGNY-BRIZAY, JAUNAY-CLAN, CHASSENEUIL-DU-POITOU, MIGNÉ-AUXANCES, POITIERS, BIARD, VOUNEUIL-SOUS-BIARD, FONTAINE-LE-COMTE, LIGUGÉ, COULOMBIERS, MARCAY, MARIGNY-CHEMEREAU, CELLE-LÈVESCAULT, PAYRÉ, BRUX ET CHAUNAY dans le département de la Vienne et sur le territoire des communes de PLIBOU, VANZAY et ROM dans le département des Deux-Sèvres ;

VU les avis des services consultés, à savoir : la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement des régions Centre, Poitou-Charentes, l'Agence Régionale de Santé Poitou-Charentes, l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques, l'Office National de la Chasse et de la Faune sauvage, la Direction Régionale de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Forêt Poitou-Charentes, la Direction Régionale des Affaires Culturelles Poitou-Charentes, la Commission Locale de l'Eau du SAGE Vienne et les Directions Départementales des Territoires des Deux-Sèvres et d'Indre-et-Loire ;

VU les avis des hydrogéologues agréés sur les travaux de la ligne LGV SEA en traversée des périmètres de protection des captages du Chêne sur la commune de Draché, de la Plaine d'Avrigny sur la commune de Saint-Gervais-les-Trois-Clochers, de Choué et de Brossac sur la commune de Celle-l'Évescault et Chantemerle sur la commune de Couhé en dates respectives du 14 mai 2011, 30 juillet 2011, 20 août 2011 et du 8 août 2011.

VU les avis des conseils municipaux des communes concernées par le projet ;

VU l'arrêté inter préfectoral en date du 18 août 2011 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique en vue de l'autorisation de réaliser et d'exploiter au profit de la société LISEA au titre des articles L. 214-1 et suivants du Code de l'Environnement

VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 26 septembre au 26 octobre 2011 inclus avec sièges de l'enquête dans chacune des mairies des communes précitées ainsi que les Préfectures de la VIENNE et de l'INDRE-et-LOIRE ;

VU le rapport et les conclusions de la commission d'enquête publique déposés le 7 décembre 2011 à la Préfecture de la VIENNE ;

VU l'avis favorable de la commission d'enquête publique assorti de recommandations ;

VU le décret n°2011-761 du 28 juin 2011 approuvant le contrat de concession passé entre Réseau Ferré de France et la société LISEA pour le financement, la conception, la construction, la maintenance et l'exploitation de la ligne ferroviaire à grande vitesse Sud Europe Atlantique (LGV SEA) entre Tours et Bordeaux et des raccordements au réseau existant ;

VU le rapport rédigé par le service de police de l'eau en date du 16 janvier 2012;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques de la Vienne en date du 25 janvier 2012,

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques d'Indre et Loire en date du 26 janvier 2012 ;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques des Deux-Sèvres en date du 27 janvier 2012 ;

VU le projet d'arrêté adressé à LISEA représentée par son Président en date du 21 février 2012 ;

VU la réponse formulée par le pétitionnaire le 23 février 2012 sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis ;

VU les décrets de nomination des Préfets de la Vienne, d'Indre-et-Loire et des Deux Sèvres co-signataires du présent arrêté en dates respectives du 22 juillet 2011, du 27 octobre 2011 et du 30 janvier 2009 ;

CONSIDERANT que le projet de ligne LGV SEA s'inscrit dans une stratégie de développement des transports et d'aménagement du territoire à l'échelle de l'Union Européenne en constituant un des maillons permettant de structurer les transports dans le sud ouest de l'Europe et de relier cette périphérie maritime du continent à son centre économique ;

CONSIDERANT que le projet relève, au regard du dossier présenté par le pétitionnaire, du régime d'autorisation au titre de la nomenclature loi sur l'eau définie à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau conformément aux dispositions de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, en particulier :

- en assurant la prévention des inondations et la protection des eaux superficielles et souterraines ainsi que la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs et indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître leur dégradation en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques,

- en satisfaisant les exigences de l'alimentation en eau potable de la population ainsi que celles de la conservation et du libre écoulement des eaux ;

CONSIDERANT que la disposition 8B2 du SDAGE Loire-Bretagne conduit à compenser la destruction de zone humide dans un même bassin versant, par la création ou la restauration de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la qualité de la biodiversité les zones humides impactées ; à défaut, sur une surface au moins égale à 200 % de la surface supprimée ;

CONSIDERANT la prescription faite par l'article 7 du présent arrêté de mettre en place des mesures compensatoires en contrepartie de l'impact de la LGV-SEA sur le milieu, dont, en particulier, les zones humides ;

CONSIDERANT l'évaluation des incidences réalisée pour les sites Natura 2000 présents sur l'ensemble du tracé de la ligne LGV SEA et notamment ceux situés sur le bassin versant Vienne ;

CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté permettent de garantir en l'absence d'alternative et pour des

raisons d'intérêt public majeur, la compensation des impacts notables et dommageables sur les sites Natura 2000 à enjeu important notamment les Zones de Protection Spéciales des Plaines du Mirabelais et du Neuvilleois et de la Plaine de la Mothe Saint-Heray Lezay ;

CONSIDERANT que les points d'eaux et les nappes souterraines sont susceptibles d'être impactées quantitativement et qualitativement tant par les travaux que par l'exploitation de la LGV-SEA, et que les mesures de prévention et de protection appropriées seront mises en œuvre, telles que notamment les mesures de suivi à moyen et long terme de ces points d'eau ;

CONSIDERANT que les objectifs d'atteinte du bon état écologique et de non dégradation des milieux aquatiques fixés par la Directive Cadre sur l'Eau nécessitent de pouvoir suivre les impacts à moyen et long terme des aménagements liés à la LGV-SEA et donc la mise en place d'un suivi des différents ouvrages et des milieux concernés ;

CONSIDERANT que le Préfet de la Vienne, appelé ci-après le Préfet, coordonne l'instruction du dossier de demande d'autorisation sur l'emprise du bassin versant Vienne, la mise en œuvre et le suivi de la présente autorisation ;

Sur proposition des Secrétaires Généraux des Préfectures de la Vienne, des Deux-Sèvres et d'Indre-et-Loire ;

ARRETEMENT

Titre I – Objet de l'autorisation

1 - Objet de l'autorisation :

En application de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement, LISEA représenté par son Président, dûment habilité, est autorisé, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, à réaliser les travaux de construction de la ligne à grande vitesse (LGV-SEA) Sud-Europe-Atlantique qui relie Tours à Bordeaux.

La présente autorisation vaut pour le tronçon dénommé "**Bassin versant de la VIENNE**" soit du PK 20,6 au PK 144,6 sur le bassin Loire-Bretagne.

Le tronçon est situé sur le territoire des communes de :

Indre et Loire	Vienne	Deux-Sèvres
SAINTE-CATHERINE-DE-FIERBOIS	MONDION	ROM
SAINTE-MAURE-DE-TOURAINE	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	VANZAY
SEPMES	SOSSAIS	PLIBOU
DRACHE	THURE	
MAILLE	SAINT-GENEST-D'AMBIERE	
NOUATRE	SCORBE-CLAIRVAUX	
CELLE-SAINT-AVANT (LA)	COLOMBIERS	
PORTS	MARIGNY-BRIZAY	
MARIGNY-MARMANDE	JAUNAY-CLAN	
PUSSIGNY	CHASSENEUIL-DU-POITOU	
ANTOGNY-LE-TILLAC	MIGNE-AUXANCES	
	POITIERS	
	VOUNEUIL-SOUS-BIARD	
	BIARD	
	FONTAINE-LE-COMTE	
	LIGUGE	
	COULOMBIERS	
	MARCAY	
	CELLE-LEVESCAULT	
	MARIGNY-CHEMEREAU	
	PAYRE	
	BRUX	
	CHAUNAY	

La présente autorisation est accordée aux conditions du dossier de demande d'autorisation présenté par le pétitionnaire sauf prescriptions contraires de la présente autorisation.

Elle porte sur les ouvrages, installations et travaux liés aux aménagements suivants :

- la réalisation d'une nouvelle ligne ferroviaire à grande vitesse sur un linéaire de **124 km** dont les ouvrages en terre et les ouvrages de franchissement (ouvrages d'arts, ouvrages hydrauliques et autres ouvrages de rétablissement), les équipements ferroviaires (voie, ballast, alimentation en énergie ...),
- les raccordements ferroviaires aux lignes existantes,
- les installations permettant la construction et l'exploitation de la ligne (bases travaux, bases de maintenance, installations de chantier, voies d'accès aux ouvrages et équipements, sous-stations d'alimentation électriques, sites radio GSM-R),
- les dépôts de matériaux excédentaires,
- les éléments connexes d'insertion dans l'environnement (rétablissement des infrastructures routières et de leurs équipements, voies de désenclavement, mesures de protection de la ressource en eau, protections acoustiques, aménagements paysagers, mesures de génie écologique, mesures environnementales compensatoires).

Les principaux ouvrages d'art de franchissement des cours d'eau sont les suivants :

- 6 viaducs pour le BV Vienne : Manse, Vienne, Auxance Est et Ouest, Boivre, Vonne.
- 5 tranchées couvertes BV Vienne : Maillé, Marigny Brizay, Migné Auxances, Poitiers, Fontaine le Comte,
- Ponts rails, ponts route, busages.

Ces ouvrages peuvent être des ouvrages définitifs (ouvrages hydrauliques, ouvrages de traitement des eaux, remblais en zones humides, dérivations de cours d'eau...) ou des ouvrages provisoires nécessaires (durée de présence estimée de 6 mois à 2 ans) à la construction de ces derniers (ouvrages hydrauliques provisoires, pompages pour les besoins du chantier...).

Les caractéristiques principales des ouvrages de franchissement et dérivations précités figurent dans les annexes 1 et 2. La présente autorisation s'inscrit dans la nomenclature de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, le pétitionnaire se devant de respecter les prescriptions générales applicables aux installations, ouvrages, travaux ou activités relevant des rubriques suivantes :

Rubriques	Intitulé des rubriques (Art. R.214-1 du CE) concernées par le projet LGV SEA	Régime	Remarques	Arrêté de prescription général applicable
Titre Ier : Prélèvements				
1.1.1.0	Sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un ouvrage domestique exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'affecter un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Déclaration	<u>Phase travaux</u> : pompages d'eaux souterraines pour les besoins en eau du chantier	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :	Autorisation	<u>Phase travaux et exploitation</u> : effet de drainage des eaux souterraines par les déblais. <u>Phase travaux</u> : prélèvements d'eaux souterraines pour les besoins en eau du chantier.	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m ³ / h (A)	Autorisation	<u>Phase travaux</u> : pompages d'eaux superficielles pour les besoins en eau du chantier, pompage dans les gravières existantes.	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié
1.3.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ / h (A) ;	Autorisation	Les prélèvements d'eau pour les besoins du chantier qui pourraient concerner de telles zones (ZRE) se conformeront aux arrêtés préfectoraux pendant la durée du chantier de <u>mars 2012 à octobre 2014</u> .	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié
Titre II : Rejets				
2.1.1.0	Stations d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales : 2° Supérieure à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO ₅ (D)	Déclaration	Les eaux usées des aires d'installations du chantier seront : soit raccordées à l'assainissement collectif, soit traitées par un système d'assainissement autonome conforme à la réglementation locale. Dans ce dernier cas, les flux de pollution seront conformes aux normes en vigueur.	Arrêté du 22 juin 2007
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;	Autorisation	Des rejets d'eaux pluviales auront lieu en phase travaux et en phase d'exploitation. La superficie du projet et des bassins versants naturels interceptés par le projet est supérieure à 20 ha.	
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 (Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol) ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 (Station d'épuration ou dispositif d'assainissement non collectif) et 2.1.2.0 (Déversoirs d'orage situés sur un système de collecte des eaux usées), la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant : 2° Supérieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m ³ / j et à 25 % du débit moyen interannuel du cours d'eau (D)	Déclaration	Rejets d'eaux en phase travaux et exploitation. Les eaux souterraines drainées par les déblais humides seront rejetées dans les eaux superficielles avec prescriptions.	
	Rejet des eaux de surface, à l'exclusion des rejets visés aux		Rejets d'eaux en phase travaux	

2.2.3.0	<p>rubriques 4.1.3.0, 2.1.1.0, 2.1.2.0 et 2.1.5.0 :</p> <p>Le flux total de pollution brute étant : supérieur ou égale au niveau de référence R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (A). compris ente les niveaux de référence R1 et R2 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent (D).</p> <p>Le produit de la concentration maximale d'Escherichia coli, par le débit moyen journalier du rejet situé à moins de 1 km d'une zone conchylicole ou de culture marine, d'une d'eau potable ou d'une zone de baignade, au sens des articles D.1332-1 et D.1332-16 du Code de la Santé Publique, étant : supérieur ou égal à 1011 E coli/j (A). compris entre 1010 à 1011 E coli/j (D).</p>	Déclaration	<p>et exploitation. Les eaux souterraines drainées par les déblais humides seront rejetées dans les eaux superficielles avec prescriptions.</p>	<p>Arrêté du 27 juillet 2006 (niveaux de référence définis par l'arrêté du 9 août 2006)</p>
Titre III : Impacts sur le milieu aquatique ou sur la sécurité publique				
3.1.1.0	<p>Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :</p> <p>1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;</p>	Autorisation	<p>Ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau en lit mineur, et aménagements nécessaires à la construction des ouvrages définitifs en lit mineur (phase travaux). Ouvrages définitifs de franchissement de cours d'eau en lit mineur.</p> <p>1°- Qui peuvent engendrer un remous et donc constituer un obstacle à l'écoulement des crues (A)</p>	
3.1.2.0	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0 (Consolidation ou protection des berges), ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :</p> <p>1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p>	Autorisation	<p>Ouvrages provisoires de franchissement de cours d'eau, aménagements nécessaires à la construction des ouvrages définitifs en lit mineur et dérivations provisoires de cours d'eau (phase travaux). Ouvrages de franchissement de cours d'eau et dérivations définitives de cours d'eau. Le linéaire cumulé est supérieur à 100 m en phase travaux et en phase exploitation.</p>	<p>Arrêté du 28 novembre 2007</p>
3.1.3.0	<p>Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;</p>	Autorisation	<p>Ouvrages de franchissement de cours d'eau provisoires et définitifs impactant un linéaire de cours d'eau supérieurs à 100 m.</p>	<p>Arrêté du 13 février 2002 modifié</p>
3.1.4.0	<p>Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :</p> <p>1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;</p>	Autorisation	<p>En entrée et sortie d'ouvrages hydrauliques, ou sur le linéaire de dérivation des cours d'eau soumis à risque d'érosion : consolidation ou protection des berges par des techniques autres que végétales vivantes (enrochements par exemple).</p>	<p>Arrêté du 13 février 2002 modifié</p>
3.1.5.0	<p>Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens , ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :</p> <p>1° Destruction de plus de 200 m2 de frayères (A) ;</p>	Autorisation	<p>Ouvrages provisoires ou définitifs : effet d'emprise du projet sur les sites, en lit mineur ou en lit majeur.</p>	
3.2.1.0	<p>Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L.215-14 du code de l'environnement réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux</p>	Autorisation	<p>En phase travaux, effets des terrassements, fondations d'ouvrages de franchissement</p>	<p>Arrêté du 30 mai 2008</p>

	de navigation, des dragages visés à la rubrique 4.1.30 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année : - Supérieur à 2 000 m ³ (A) Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) - Inférieur ou égal à 2 000 m ³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieur au niveau de référence S1 (D) L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à 10 ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.			
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs et modification des zones d'expansion des crues : création de remblais, plateformes, construction de piles, construction de pistes, etc. dans le lit majeur d'un cours d'eau.	Arrêté du 13 février 2002 modifié
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs : création de bassins provisoires ou définitifs, considérés comme « plans d'eau permanents ou non ».	Arrêté du 27 août 1999 modifié
3.2.4.0	2° Autres vidanges de plans d'eau dont la superficie est supérieure à 0,1 ha, hors opération de chômage des voies navigables, hors piscicultures mentionnées à l'article L. 431-6, hors plans d'eau mentionnés à l'article L. 431-7 (D).	Déclaration	Rejets d'eaux en phase travaux et d'exploitation. Vidange des bassins provisoires ou définitifs, considérés comme « plans d'eau » (Cf. rubrique 3.2.3.0 ci-avant). Vidange de plans d'eau avant comblement.	Arrêté du 27 août 1999 modifié
3.2.5.0	Barrage de retenue et digues de canaux : 1° De classes A, B ou C (A) ; 2° De classe D (D).	Déclaration	Ouvrages présentant une hauteur supérieure à 2 m : retenue de classe D	Arrêté du 29 février 2008 modifié par arrêté du 16 juin 2009
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ;	Autorisation	Ouvrages provisoires ou définitifs et mesures de compensation hydraulique : destruction de zones humides sur des surfaces supérieures à 1 ha. Création de milieux de substitution pour les amphibiens.	Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation et de définition des zones humides Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008
3.3.2.0	Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie : 1° Supérieure ou égale à 100 ha (A) ;	Autorisation	Création ou rétablissement de réseaux de drainage (fossés latéraux de collecte des eaux par exemple).	

2 - Milieux aquatiques sensibles et cours d'eau à fort enjeu

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions complémentaires figurant dans le présent arrêté, liés aux sites sensibles ou aux cours d'eau à enjeu du présent article.

2-1- Cours d'eau à enjeu

Sont considérés comme cours d'eau à enjeu :

- cours d'eau à enjeu très fort : cours d'eau identifié dans le SDAGE comme réservoir biologique ou axe migrateur en bon état écologique ;
- cours d'eau à enjeu fort : affluent d'un cours d'eau à enjeu très fort ou cours d'eau identifié comme réservoir biologique mais pas en bon état écologique ou bien cours d'eau où la présence d'une frayère, ou d'une espèce remarquable et protégée (poisson, écrevisse...) est avérée ;
- cours d'eau à enjeu moyen : tous les autres cours d'eau.

2-2 - Sites sensibles

Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des sites considérés comme sensibles vis-à-vis d'une pollution aux Matières En Suspension (MES) et devant notamment faire l'objet d'un assainissement provisoire plus sécuritaire (dimensionnés pour une pluie d'occurrence quinquennale ou décennale) :

Secteurs	Occurrence (an)	PK début	PK fin	Linéaire (km)
La Manse	5	28,0	31,7	3,7
La Vienne	10	40,2	42,4	2,2
la Veude de Ponçay	5	43,7	44,8	1,1
Rue de La Font Benête	5	59,3	60,3	1,0
La Veude (bras ouest)	5	62,3	63,3	1,0
L'Auxance	10	86,9	89,4	2,5
La Boivre	10	94,8	98,6	3,8
La Rune	10	106,2	108,5	2,3
Le Palais	5	109,9	111,5	1,6
La Vonne	5	114,6	116,8	2,2
La Longère	10	116,8	119,1	2,3

Ces 11 sites sensibles correspondent aux franchissements des principales vallées, présentant une qualité remarquable et abritant des espèces sensibles aux MES comme les mulottes (grande et épaisse), qui sont traités pour une occurrence décennale ou quinquennale. Ces sites totalisent un linéaire d'environ 13 kilomètres.

3 - Sites à enjeux écologiques

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions complémentaires figurant dans le présent arrêté, liés aux sites à enjeu écologique du présent article.

Les prospections écologiques réalisées dans le cadre de l'élaboration des dossiers d'incidences NATURA 2000 et de demande de dérogation ont permis d'identifier des secteurs à enjeux aux alentours du projet de la LGV-SEA. Ces secteurs présentent des habitats d'intérêt communautaire qu'il convient de préserver pour les espèces qui y sont associées. La liste de ces sites Natura2000 figure à l'article 27 du présent arrêté.

Titre II - Prescriptions

Section 1 - Prescriptions spécifiques pour la conception des ouvrages

L'implantation des ouvrages et travaux doit être adaptée aux caractères environnementaux des milieux aquatiques ainsi qu'aux usages de l'eau. Les conditions d'implantation doivent être de nature à éviter ou, à défaut, à limiter autant que possible les perturbations sur les zones du milieu tant terrestre qu'aquatique présentant un intérêt pour la santé et la sécurité publique ainsi que floristique et/ou faunistique. Elles ne doivent ni engendrer de perturbations significatives du régime hydraulique des cours d'eau permanents et intermittents, ni aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont, ni modifier significativement la composition granulométrique du lit mineur.

Une fois réalisés, les ouvrages ne devront pas avoir d'autres impacts que ceux identifiés dans le dossier.

L'ensemble des prescriptions qui suit, vaut tant pour les busages et dérivations définitifs que pour les ouvrages provisoires situés dans l'emprise du présent tronçon qui pourraient avoir des effets notables sur les eaux ou le milieu aquatique.

D'une manière générale, tous les aménagements hydrauliques seront conçus d'après les prescriptions des articles suivants ; ils feront l'objet d'un accord préalable suite à des transmissions dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 au service chargé de la police de l'eau qui pourront être amenés à consulter d'autres services et notamment l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA).

La qualité des rejets devra être compatible avec les objectifs de qualité réglementaire des cours d'eau, tels que définis dans le SDAGE.

4 - Ouvrages hydrauliques de franchissement

Pour tout ouvrage permanent ou provisoire, si, après réalisation, le contrôle du fonctionnement de l'ouvrage, par un agent de la police de l'eau, montrait son inefficacité par rapport à l'obligation de continuité écologique, (en cas, par exemple, de vitesses trop élevées ou d'une lame d'eau trop faible du fait d'un lit mineur inadapté au débit d'étiage ou de l'absence de banquettes reconstituées si celles-ci sont prévues), le pétitionnaire prendra les mesures nécessaires pour corriger ces impacts.

Dans les franchissements et sur les tronçons modifiés, les rectifications ponctuelles du tracé des cours d'eau seront réalisées ou aménagées pour ne pas entraîner de perturbation des écoulements.

Le positionnement longitudinal de l'ouvrage (pente et calage du coursier) est adapté de façon à garantir la continuité écologique.

Dans chaque ouvrage, un lit est aménagé pour garantir à la fois une hauteur d'eau à l'étiage et une rugosité suffisantes permettant la circulation piscicole entre le QMNA₅ et 2,5 fois le module. Le raccordement entre l'ouvrage et le lit aval est, si nécessaire, stabilisé par l'aménagement de dispositifs de dissipation de l'énergie au sein ou en sortie de l'ouvrage pour contenir les risques d'érosion progressive et régressive. Les ruptures de pente et chutes présentes au sein ou en aval immédiat de certains ouvrages seront nivelées afin de rétablir la circulation piscicole. Le choix des dispositifs et leur dimensionnement sont adaptés aux capacités de nage et de saut des espèces de poissons présentes.

Le calage de l'ouvrage permet en tous temps le maintien d'une lame d'eau suffisante pour assurer la libre circulation des poissons et le transit sédimentaire dans la mesure où un débit existe à l'amont.

4-1 - Ouvrages de franchissement provisoires

Pour ce qui concerne les ouvrages provisoires rétablissant les écoulements des différents cours d'eau, fossés et thalwegs dans l'attente des dérivations définitives, ces ouvrages sont positionnés, avec les caractéristiques suivantes :

- Calage de l'ouvrage à la même pente que le cours d'eau afin d'éviter toute rupture de pente et maintenir la circulation des poissons ;
- Évitement des zones de frai potentielles ;
- Évitement des milieux humides en lit majeur de proximité immédiate ;
- Mise en place de bâches de protection du lit sur les milieux sensibles ou à fort enjeu figurant à l'article 2.

Les ouvrages provisoires seront dimensionnés pour un événement pluvieux de fréquence de retour de 2 ans pour une durée de travaux inférieure à 2 ans. Pour des durées de travaux supérieures à 2 ans, les ouvrages provisoires seront dimensionnés pour un événement pluvieux d'occurrence quinquennale. Leur dimensionnement permettra d'avoir un remous maximal de 1 cm sur les habitations.

Dans le cas de modifications d'installations provisoires envisagées, des études hydrauliques spécifiques seront fournies **dans le respect des délais fixés à l'article 17.3** pour évaluer l'impact de ces aménagements provisoires sur les crues et les champs d'expansion : des mesures compensatoires provisoires ou des dispositions spécifiques de repli des installations de chantier en cas de crue, sont à prévoir en fonctions des impacts identifiés.

4-2 - Ouvrages de franchissement définitifs

4-2-1 - Dispositions générales

Les ouvrages définitifs rétablissant les écoulements des différents cours d'eau, fossés et thalwegs interceptés par la LGV-SEA seront dimensionnés pour les événements pluvieux au minimum de fréquence centennale et pour le niveau d'exhaussement admis en amont conformément à la circulaire interministérielle du 24 avril 1996.

Les ouvrages ne doivent pas être de nature à modifier le lit du cours d'eau ni sa composition granulométrie de façon significative. Les modifications de berges seront strictement limitées à l'emprise de l'ouvrage et aux protections nécessaires dans les secteurs soumis à des pressions érosives fortes.

Des dispositions sont prises pour éviter les érosions significatives en aval, en amont et à l'intérieur de l'ouvrage. Le dimensionnement de l'ouvrage doit permettre de préserver le libre écoulement des eaux à la surface et ne pas entraîner une aggravation des risques pour la sécurité des biens et des personnes implantées à l'amont et à l'aval.

A l'intérieur des ouvrages définitifs l'écoulement sera à surface libre avec un taux de remplissage devant permettre à la fois l'évacuation du débit de plein bord du cours d'eau et prévenir le risque de dysfonctionnement en cas d'embâcles.

Pour les ouvrages en dalots dimensionnés pour la crue centennale, un tirant d'air minimum de 50 cm sera dégagé. Pour les ouvrages ou dalots de dimension inférieure à un diamètre équivalent de 1,20 m, le tirant d'air minimum sera de 30 cm.

Les ouvrages assurent, autant que possible, par leurs modalités de construction, un éclairage naturel (tirant d'air suffisant, évaseement des extrémités). La transition entre la luminosité extérieure et celle de l'ouvrage doit être adaptée et progressive avec mise en place si besoin d'un rideau de végétation permettant cette transition.

Sur les cours d'eau définis en tant que zone sensible, voire à enjeux reconnus (cf. article 2), le pétitionnaire prendra toute disposition à l'intérieur des ouvrages neufs de franchissement pour :

- maintenir ou reconstituer un fond naturel sur une hauteur de 30 cm (pouvant être portée à la demande du service chargé de la Police de l'Eau à 50 cm en fonction des enjeux),
- assurer la libre circulation des espèces piscicoles ainsi que le passage de la petite faune terrestre ou semi-aquatique susceptible de se déplacer le long des rives.

4-2-2 - Ouvrage de franchissement de la Vienne

Le débit de projet retenu pour le franchissement de la Vienne à Ports est $Q_{100} = 3\,175 \text{ m}^3/\text{s}$.

Les caractéristiques de ce viaduc sont décrites dans le tableau en **annexe n°1**.

Un ouvrage de décharge est à réaliser dans le remblai de l'autoroute A10 afin de valider le projet de viaduc pour la LGV. Cet ouvrage est nécessaire pour garantir la validité des calculs hydrauliques et permet à lui seul de limiter

l'ouverture du viaduc à construire à 344,50 m et d'obtenir un rehaussement inférieur à 1 cm sur les zones à enjeux identifiés.

L'ouvrage de décharge d'une ouverture de 60,00 m comporte 6 travées réparties selon le schéma de travelure suivant : 8 m – 4 x 11 m – 8 m.

La transparence hydraulique du viaduc de la Vienne est liée à la réalisation de cet ouvrage dans le cadre des travaux de mise à 2 x 3 voies de l'autoroute A10. A ce sujet, le pétitionnaire prend toutes les mesures nécessaires auprès du concessionnaire de l'A10, la réalisation de l'ouvrage de décharge devant être effective avant la mise en service de la ligne LGV SEA. Il tient informé le Service Police de l'Eau de la programmation des études et des travaux avant tout démarrage des travaux du viaduc.

5 - Dérivation et restauration de cours d'eau

Chaque dérivation et ouvrage hydraulique sera stabilisé pour assurer la tenue des terres et un bon entonnement hydraulique.

Les travaux et les ouvrages ne doivent pas créer d'érosion progressive ou régressive ni de perturbations significatives de l'écoulement des eaux à l'aval ni accroître les risques de débordement.

Dans le cadre des mesures correctrices à l'aménagement, l'ensemble des travaux de dérivation sera orienté vers un objectif de restauration physique des cours d'eau ; ceux-ci prévoient la création d'un lit d'étiage, respectant les caractéristiques hydromorphologiques de référence (pente naturelle du cours d'eau, section hydraulique, hauteurs de rives pour débit de débordement, granulométrie des fonds notamment), une diversification des profils en travers et des écoulements, la reconstitution du substrat et, autant que faire se peut, leur implantation au point le plus bas du bassin versant.

D'une manière générale, les protections de berge et des reconstitutions du fond du lit mineur du cours d'eau trop lisses sont proscrites et les techniques qui permettent d'obtenir la même rugosité que celle des tronçons existants conservés sont privilégiées pour éviter, d'une part, les risques d'affouillement directement à l'aval et, d'autre part, l'accélération des eaux.

Les hauteurs d'eau et vitesses d'écoulement résultant de ces travaux doivent être compatibles avec la capacité de nage des espèces présentes afin de ne pas constituer un obstacle à la continuité écologique. La pente des dérivations doit être similaire autant que possible à la pente naturelle du cours d'eau. Le cas échéant, des méandres peuvent être créés au sein des dérivations, afin d'éviter toute rupture de pente et chute préjudiciables à la circulation des poissons.

Dans les cas de modifications du profil en long et du profil en travers dans le lit initial du cours d'eau, le reprofilage du lit mineur est réalisé en maintenant ou rétablissant le lit mineur d'étiage ; il doit conserver la diversité d'écoulements et la rugosité du thalweg naturel. En outre, pour les dérivations du lit mineur tel que la coupure d'un méandre, une attention particulière est apportée aux points de raccordement du nouveau lit. La différence de linéaire du cours d'eau suite au détournement est indiquée. Le nouveau lit doit reconstituer des proportions de faciès d'écoulements comparables et une diversité des profils en travers proche de celle qui existait dans l'ancien lit détourné. Les lits dérivés doivent présenter les mêmes caractéristiques de pente et débit que le lit naturel en amont des travaux : les étiages ne doivent pas être aggravés par des pertes d'eau dues à une trop forte perméabilité du lit.

Dans les cas de modification localisée liée à un ouvrage transversal de franchissement de cours d'eau, le positionnement longitudinal de l'ouvrage est conforme à l'article 4.

Le raccordement entre l'ouvrage et le lit aval est, si nécessaire, stabilisé par l'aménagement d'un dispositif de dissipation d'énergie au sein de l'ouvrage voire en aval immédiat pour contenir les risques d'érosion progressive ou régressive en maintenant et assurant la continuité écologique.

6 - Ripisylve et protection de berges

Lorsque les vitesses d'écoulement, pour le débit de référence des ouvrages hydrauliques, sont importantes (> 1,5 m/s environ), des protections des berges adaptées et efficaces (les techniques végétales sont privilégiées sauf justification technique impérative autre) et des dispositifs de dissipation de l'énergie sont mis en place.

Une étude détaillée de chaque site est effectuée et fait l'objet avant sa réalisation d'une validation préalable par le Service chargé de la Police de l'Eau concerné **dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.**

Afin de garantir la pérennité des ouvrages en cas de crues notamment, les berges et le fond du lit sont protégés en tant que de besoin par des techniques végétales et/ou des enrochements dans les zones sujettes à érosion (zones de jonction des lits des principaux cours d'eau et de leurs berges avec les talus ferroviaire et l'ouvrage hydraulique).

Les protections de berges, tant à l'amont qu'à l'aval des ouvrages, ne doivent pas réduire la section d'écoulement naturelle du cours d'eau ni conduire à créer une digue et à rehausser le niveau du terrain naturel. Les travaux et les ouvrages ne doivent pas créer d'érosion régressive ni de risques de formation d'embâcles ni de perturbations significatives de l'écoulement des eaux à l'aval.

En cas de mise en œuvre d'enrochement de berges, dûment justifiés par les vitesses calculées sur la base des épisodes de crue, les blocs seront de dimensions hétérogènes et des interstices seront aménagés au contact de l'eau afin de créer des abris pour les poissons. Selon les opportunités locales, il sera fait usage de matériel végétal intégré aux enrochements ou en termes de consolidations de berges. Les systèmes d'implantation de scions d'arbustes aux systèmes racinaires développés tels que les saules seront utilisés de façon privilégiée y compris sous la forme de tressage longitudinal en pied de berge.

Les enrochements de même nature que le substrat géologique du cours d'eau, présentent les caractéristiques suivantes :

- Implantation et accompagnement techniquement adapté sur un linéaire de 5 m au minimum au-delà de la tête d'ouvrage (comptabilisé dans la longueur de l'ouvrage).
- Mise en place d'une rugosité au niveau des enrochements au moins similaire à celle des berges initialement en place.

Dans les zones où un seuil enroché doit être aménagé en tête de l'ouvrage, les aménagements et protections des berges et du lit sont réalisées en assurant une continuité hydraulique et écologique avec le seuil. Si nécessaire, des dispositifs dissipateurs d'énergie peuvent être réalisés pour éviter toute érosion des berges et ainsi limiter la turbidité des eaux. Les dimensions des blocs d'enrochements à mettre en œuvre seront déterminées en tenant compte des contraintes auxquelles ils devront résister (vitesse, profondeur, ...) et leur mise en place sera effectuée dans les règles de l'art. Les enrochements reposeront sur des géotextiles ou équivalents formant filtres afin de limiter la migration des sédiments fins des berges.

Si les travaux sont destinés à contrôler une érosion de pied, ils seront réalisés en descendant la protection de talus avec une butée, ou en créant un tapis de pied qui permettra aux enrochements de s'enfoncer et de s'adapter.

Sur les cours d'eau peu dynamiques, les techniques végétales, seules ou en combinaison avec l'enrochement du pied de berge, seront privilégiées lors des interventions en stabilisation des rives rectifiées.

Des mesures d'accompagnement ayant pour objectif la renaturation des berges reprofilées seront réalisées afin de restaurer la diversité des habitats et d'éviter la colonisation des rives par des espèces exotiques envahissantes. Ces travaux seront complétés de la plantation d'une ripisylve diversifiée constituée d'essences locales d'arbres de plein vent (aulnes, saules, chênes pédonculés) exempts de maladies participant à la consolidation des berges et de buissons fleuris et à baies (aubépines, églantiers, cornouillers, fusains, prunelliers,...), cet ensemble participant par ailleurs à la structuration du paysage et assurant un refuge et une de nourriture pour la faune terrestre et semi-aquatique.

Les techniques de protection mixtes consistant à enrocher les pieds de berge et à planter des végétaux en partie haute de la berge doivent respecter les principes précédents. Pour la mise en œuvre de techniques mixtes, les espèces végétales doivent être choisies parmi les espèces naturellement présentes sur les berges et les rives des cours d'eau (à l'exception des espèces invasives), ou écologiquement adaptées (hélophytes, aulnes, saules...). Les plantations de végétation à système racinaire peu profond ne permettant pas une bonne stabilité de berges et pouvant entraîner des perturbations importantes de l'écoulement des eaux en cas de déracinement, notamment le peuplier, sont prosrites.

Pour tous les ouvrages sur cours d'eau, le pétitionnaire doit chercher à optimiser l'utilisation des techniques d'enrochements aux secteurs où aucune autre solution alternative végétale ne permet d'assurer la stabilité des ouvrages dans le temps. Les techniques végétales vivantes sont donc privilégiées.

En corrélation avec le taux de compensation des zones humides remblayées, le linéaire des berges restaurées par des techniques végétales sera au moins égal à 200% du linéaire de berges impactées lors du chantier.

7 - Remblais

7-1 - Remblais hors zones inondables et hors zones humides

Cet article concerne aussi bien les remblais dans l'emprise que les dépôts hors emprise. Les remblais devront être effectués avec des matériaux inertes.

Le stockage temporaire ou définitif des matériaux sera réalisé en conformité avec les codes de l'urbanisme et de l'environnement ainsi que dans le respect des règlements d'urbanisme locaux.

L'intégration paysagère des remblais sera particulièrement soignée, que ces remblais soient justifiés pour le franchissement de cours d'eau ou d'ouvrages existants, ou qu'ils concernent le stockage définitif de matériaux.

Leur traitement paysager sera conduit par le pétitionnaire en concertation avec les communes d'implantation des remblais et les communes riveraines. Le coût des études et travaux correspondants sera entièrement pris en charge par le bénéficiaire de la présente autorisation.

7-2 - Remblais en zones inondables et en zones humides

Afin de préserver tant les champs d'inondation que les zones humides, l'emprise des remblais sera limitée aux stricts besoins des travaux, aménagements et ouvrages.

Les zones humides et inondables existantes, en dehors des emprises soustraites prévues dans le dossier déposé, devront être intégralement préservées.

Les remblais en zones inondables d'une superficie totale de **116 168 m²** sont nécessaires pour l'implantation des ouvrages hydrauliques ; les surfaces de zones inondables interceptées par le projet sont les suivantes :

Nom des communes	Nom du cours d'eau	Surface interceptée (m ²)	Pk
MAILLE	Le Réveillon	15 300	37.390
NOUATRE ; PORTS	la Vienne	15 000	41.784
Ports	La Veude de Ponçay	6 500	43.880
THURE	la Veude (bras est)	5 085	62.286
SCORBE-CLAIRVAUX, MARIGNY-BRIZAY	l'Envigne	6 052	71.881
Marigny-Brizay	La Lière / La Pallu	6 800	79.648
MIGNE-AUXANCES ; CHASSENEUIL-DU-POITOU ; BUXEROLLES ; POITIERS	l'Auxance	13 032	88.645
Coulombier, Marçay	La Rune	16 000	107.680
Marçay	Le Palais	3 500	111.296
MARIGNY-CHEMEREAU	la Vonne	17 554	115.754
Celle-Levescault	La Longère	3 800	117.78
ROM	la Dive	1 645	130.902
Brux	Le Bonvent	2 300	136.700
Chaunay	La Bouleure	3 600	141.400

Nom des communes	Nom du cours d'eau	Surface interceptée (m ²)	Pk
MAILLE	Le Réveillon	15 300	37.390
NOUATRE ; PORTS	la Vienne	15 000	41.784
Ports	La Veude de Ponçay	6 500	43.880
THURE	la Veude (bras est)	5 085	62.286
SCORBE-CLAIRVAUX, MARIGNY-BRIZAY	l'Envigne	6 052	71.881
Marigny-Brizay	La Lière / La Pallu	6 800	79.648
MIGNE-AUXANCES ; CHASSENEUIL-DU-POITOU ; BUXEROLLES ; POITIERS	l'Auxance	13 032	88.645
Coulombier, Marçay	La Rune	16 000	107.680
Marçay	Le Palais	3 500	111.296
MARIGNY-CHEMEREAU	la Vonne	17 554	115.754
Celle-Levescault	La Longère	3 800	117.78
ROM	la Dive	1 645	130.902
Brux	Le Bonvent	2 300	136.700
Chaunay	La Bouleure	3 600	141.400

Les remblais en zones humides d'une superficie totale de **83,8 hectares** sont nécessaires pour l'implantation d'ouvrages hydrauliques et de l'infrastructure ferroviaire elle-même : **voir annexe n°4**.

Un suivi régulier de la consommation des zones inondables et/ou humides sera réalisé à l'avancement du chantier et permettra d'ajuster si nécessaire (à l'appui de demandes de modifications d'emprise fournies par le pétitionnaire), le volume des mesures compensatoires associées.

L'implantation de l'installation, de l'ouvrage ou du remblai doit prendre en compte et préserver les fonctionnalités qui existent entre le cours d'eau et les milieux terrestres adjacents et notamment les écoulements annexes des eaux, le chevelu, les infiltrations dont l'existence de certains milieux naturels comme les zones humides, ou de nappes souterraines, peut dépendre. L'implantation d'une installation, d'un ouvrage ou d'un remblai, doit tenir compte des chemins préférentiels d'écoulement des eaux et les préserver.

La plus grande transparence hydraulique est demandée dans la conception et l'implantation des installations, ouvrages ou remblais définitifs. Pour les ouvrages définitifs, cette transparence hydraulique doit être recherchée, au minimum, jusqu'aux conditions hydrauliques de la plus forte crue historique connue ou celle de la crue centennale si celle-ci lui est supérieure.

Les installations, ouvrages ou remblais doivent être conçus ou implantés de façon à réduire au maximum la perte de capacité de stockage des eaux de crue, l'augmentation du débit en aval de leur implantation, la surélévation de la ligne d'eau ou l'augmentation de l'emprise des zones inondables à l'amont de leur implantation.

8 - Ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales

Les eaux superficielles engendrées par la plate-forme ferroviaire et ses installations annexes et abords immédiats seront rejetées dans le milieu récepteur après écrêtement éventuel.

En exploitation, les eaux pluviales de la plate-forme sont collectées par des bassins écrêteurs répartis sur le parcours et dimensionnés :

- Pour écrêter et réguler des débits pour une pluie d'occurrence décennale dans le cas général, et centennale dans les cas suivants :

- s présence d'habitations vulnérables aux inondations en aval,

- s présence, en aval, d'ouvrages existants sous des voies structurantes non dimensionnés pour recevoir un débit supplémentaire.

- Pour permettre l'abattement de la pollution chronique par décantation (pour les ouvrages identifiés dans le dossier loi sur l'eau et devant assurer cette fonctionnalité).

- Pour confiner une pollution accidentelle.

Les bassins multifonctions prévus concernent les bassins de gestion des eaux pluviales existants sur voiries routières, assurant une fonction de traitement et qui sont déplacés par les travaux de la ligne.

Pour les ouvrages provisoires, le dimensionnement est fixé à une pluie de retour 2 ans, sauf pour les cas qui présentent un enjeu sécuritaire plus important, en tant que zone sensible aux MES (voir article 2).

L'ensemble des ouvrages a la même efficacité : un abattement global minimum de **80 % des MES** est demandé et les eaux émanant des ouvrages doivent respecter à minima les concentrations suivantes pour des événements pluvieux de période de retour égale à deux ans :

- Pour les MES $\leq 50\text{mg/L}$
- Pour les HCt $\leq 5\text{mg/L}$ (HCt = hydrocarbures totaux).

8-1 - Ouvrages provisoires

Pour les bassins de la phase chantier implantés dans les zones à présence avérée de batraciens, le cas échéant après concertation avec l'ONEMA, une clôture sera mise en place sur leur périmètre pour empêcher la pénétration des animaux de ces espèces, compte tenu de la toxicité que peuvent présenter ces milieux.

Au droit du rejet dans tout cours d'eau, et même si celui-ci n'est que temporaire (cas des bassins de chantier), une protection de berge devra être assurée, si nécessaire, pour éviter toute érosion. Pour la réalisation de ces protections, il y aura lieu d'utiliser autant que possible les techniques végétales, seules ou en combinaison avec l'enrochement du pied de berge (rappel pour mémoire).

8-2 - Ouvrages définitifs

Pour les plates-formes en déblai, et celles en remblai d'une hauteur inférieure à 1,50 m, les eaux ruisselées seront collectées par un dispositif de drainage longitudinal dimensionné sur la base d'une pluie décennale, sauf pour les traversées sous plate-forme et les réseaux longitudinaux sous les ponts-routes qui tiendront compte d'une occurrence centennale.

Pour les plates-formes en remblai d'une hauteur supérieure à 1,50 m, le rejet des eaux de ruissellement s'effectue de manière diffuse et laminaire par des fossés en terre ou revêtus en béton implantés en pied de talus et dimensionnés pour une pluie de fréquence décennale.

Selon les mêmes principes, les eaux pluviales issues des plates-formes routières ponctuellement modifiées au droit de leur franchissement par la ligne, sont collectées par des fossés dimensionnés selon les prescriptions fixées par le gestionnaire de voirie.

Dès lors que le débit des eaux de ruissellement issues de la plate-forme LGV-SEA et/ou de l'impluvium devant être évacué vers le milieu naturel sera supérieur au débit biennal de ruissellement issu du bassin versant avant aménagement, les eaux collectées sont stockées dans des bassins de rétention assurant l'écrêtement et le traitement des eaux avant rejet vers le milieu naturel et en particulier à proximité d'exutoires ou de fossés en contact direct avec les cours d'eau.

Ces bassins sont dimensionnés pour réguler des événements jusqu'à concurrence, au moins, d'une pluie décennale. Sous réserve d'absence d'incidence pour les biens et les personnes situés à l'aval des bassins, jusqu'à une pluie au moins centennale, un déversoir garantira la sécurité de l'ouvrage pour ces pluies de retour supérieur à 10 ans.

Ils ne devront entraîner aucune aggravation préjudiciable ou incompatible avec la section d'écoulement des cours d'eau. Nonobstant le fait que le débit de fuite de ces bassins devra respecter les prescriptions de l'article 14, préalablement à la réalisation de ces bassins, le pétitionnaire transmettra au service de police de l'eau une note technique justifiant

De plus les bassins d'écrêtements sont implantés :

- systématiquement : quand le ratio de la superficie de l'impluvium repris dans le réseau de la plateforme en sortie de déblai sur la superficie du bassin versant à l'exutoire au droit du rejet est supérieur ou égal à 6% ou quand une zone vulnérable aux inondations a été identifiée à l'aval ;
- au cas par cas quand ce ratio est compris entre 1 et 6%

l'absence d'incidence significative des rejets issus des bassins sur le débit des cours d'eau, en particulier au droit des zones habitées.

8-2-1 - Collecte

Le réseau est séparatif : un réseau de collecte spécifique doit être mis en place pour les eaux de ruissellement de la plate-forme séparé des eaux de bassins versants naturels. Les ouvrages de collecte sont généralement des cunettes ou des fossés, enherbés ou bétonnés. Le revêtement des ouvrages est choisi de façon à obtenir :

- Dans les zones sensibles à occurrence décennale, des ouvrages bétonnés (caniveau, cunette, fossé...);
- Dans les zones sensibles à occurrence quinquennale, des fossés enherbés ;
- Dans les autres zones, des fossés cloisonnés tous les 200 m (sauf si le pétitionnaire démontre que le cloisonnement est incompatible avec la stabilité de la plateforme).

La sensibilité des sites étant indiquée à l'article 2.

8-2-2 - Traitement

Les ouvrages de traitement identifiés dans le dossier loi sur l'eau doivent assurer, sur tout le tracé de la LGV-SEA un traitement des eaux collectées sur la plate-forme ferroviaire avant rejet par des dispositifs dont les caractéristiques sont :

- Dans les zones sensibles à occurrence décennale, des bassins multifonctions étanches assurant le traitement des eaux de ruissellement.
- Dans les zones sensibles à occurrence quinquennale, l'enherbement des fossés permettant un abattement suffisant de la pollution chronique ;
- Dans les autres zones, l'infiltration des eaux de ruissellement dans les sols de manière diffuse.

La sensibilité des sites étant indiquée à l'article 2.

En particulier, il ne pourra être procédé à l'infiltration des eaux dans le sous-sol que lorsque le pétitionnaire aura démontré qu'il ne peut pas acheminer ses eaux pluviales vers un émissaire superficiel dans des conditions techniques et économiques supportables et après validation du service chargé de la Police de l'Eau selon les modalités et délais fixés à l'article 17.3.

8-2-3 - Fonction de décantation (pollution chronique)

Une lame résiduelle de 0,3 m environ est maintenue en fond (volume mort), limitant la remise en circulation des

particules décantées lors des phases de marnage naturel des bassins.

Les bassins ont une configuration « allongée » afin de maximiser le temps de séjour des particules dans le bassin et ainsi, de favoriser la décantation. Le ratio longueur du bassin/ largeur du bassin doit être supérieur ou égal à 6.

8-2-4 - Ouvrages types

Les bassins multifonctions mis en place doivent permettre :

- de traiter la pollution chronique par les dispositifs amont et aval mis en place,
- de confiner une pollution accidentelle associée au volume d'une pluie bimestrielle sur 2 h.

Ils sont composés des éléments suivants :

- dispositif by-pass amont,
- dissipateur d'énergie amont (en enrochement),
- bassin de décantation à fond plat,
- dispositif aval comprenant une lame de déshuilage et un pertuis de sortie permettant la régulation du débit de fuite,
- système de surverse (déversoir de crue),
- des matériaux assurant une perméabilité de 10^{-9} m/s au minimum.

Les bassins fonctionnent en système ouvert. Le confinement d'une pollution nécessite une intervention humaine.

9 - Précautions pour la préservations des eaux souterraines

Toute infiltration directe d'eaux polluées ou non polluées dans la nappe est proscrite ; de même, aucun déversement direct dans un plan d'eau n'est autorisé.

Le pétitionnaire prendra toutes les précautions et mesures nécessaires pour que la conception et la réalisation des ouvrages n'entraînent pas une pollution des eaux souterraines notamment en phase préparatoire, (fondations et terrassements) .

Section 2 - Prescriptions spécifiques pour l'organisation des travaux

Considérant que les travaux, qui s'étaleront sur plusieurs années, constituent une période critique pour les milieux aquatiques et les eaux souterraines, ils seront conduits de manière à écarter tout risque de pollution directe ou indirecte des eaux superficielles et de l'aquifère.

Le périmètre concerné par le projet comportant de nombreuses zones aux milieux sensibles (cf. article 2) à proximité des emprises, ces zones devront être signalées et matérialisées de façon pérenne et durable à la suite de leur repérage. Le dispositif à mettre en œuvre pour en interdire l'accès aux entreprises sera adapté aux enjeux en concertation avec le service chargé de la police de l'eau et/ou l'ONEMA préalablement au démarrage des travaux. Aucune intervention en lit mineur sur des secteurs autres que ceux définis dans le dossier d'autorisation n'est autorisée sans validation du Service Police de l'Eau.

La planification des travaux, dans et au droit des cours d'eau, tiendra compte de toutes les composantes de la vie aquatique ; les interventions seront faites conformément aux prescriptions de l'article 16.2.

Sur la base de l'évaluation des incidences faites au titre des Zone Spéciale de Conservation et Zone de Protection Spéciale des sites Natura 2000, le pétitionnaire imposera aux maîtres d'œuvre et entreprises le respect des mesures prévues dans le dossier afin de réduire, voire de supprimer les impacts sur certains habitats et espèces, notamment les espèces piscicoles, des amphibiens, et la macrofaune benthique, ainsi que sur un certain nombre d'espèces d'oiseaux et de chiroptères.

Si en cours de chantier, le déplacement d'espèces protégées (plantes, batraciens,...) devait être entrepris, il y aurait lieu de le réaliser après autorisation du CNPN par des personnes qualifiées et en concertation avec l'ONEMA, tant pour l'élaboration du protocole que pour le recueil sur le terrain et la définition du site à prévoir pour la nouvelle implantation.

De la même façon, le pétitionnaire entreprendra à sa charge le sauvetage des batraciens, protégés ou non, qui pourraient s'installer dans l'emprise du chantier.

Tout apport de polluant immédiat ou différé est proscrit pendant la durée des travaux. Les eaux rejetées après traitement dans le milieu naturel doivent permettre de respecter la norme de qualité fixée pour le milieu récepteur : cette norme est fixée dans l'article 19.

10 - Ouvrages hydrauliques de franchissement

Afin de limiter les impacts en phase travaux, la construction ou la réfection des ouvrages se fait principalement « à sec » par batardage.

En cas d'impossibilité de travail « à sec », toutes dispositions sont prises pour éviter une pollution des milieux récepteurs, et notamment :

- Absence de stockage de matériaux (dépôts provisoires) à proximité immédiate des cours d'eau et des zones humides, afin de limiter les risques d'apport de matières en suspension dans les eaux et la destruction d'habitats humides.
- Approvisionnement, entretien et réparation des engins de chantier sur des aires spécialement aménagées à cet effet, à l'écart des cours d'eau et des zones humides. Concernant les engins ou matériels peu ou pas mobiles (ou en cas de panne), réalisation des opérations avec protection du sol (tissus absorbants et bacs de rétention), récupération et évacuation des produits éventuellement recueillis.
- Une attention particulière est apportée au coulage des bétons afin que tout écoulement ou ressuyage de laitance de ceux-ci ne polluent pas les eaux et au traitement des matières en suspension et saut de pH avant rejet au milieu. Les produits susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux sont stockés hors d'atteinte de celles-ci. Les matières en suspension issues des différentes phases de travaux font l'objet d'un traitement particulier

- Afin de limiter les risques d'apport de matières en suspension dans les cours d'eau, les dérivations sont mises en eau de manière progressive, adaptée au site et de préférence par la partie aval. Pendant toute la durée de ces opérations, un débit est maintenu à l'aval immédiat des dérivations afin d'empêcher toute rupture d'écoulement.
- Dans le cas où des ouvrages de franchissement provisoires sont à mettre en place dans des tronçons de cours d'eau dérivés, ceux-ci sont systématiquement installés avant la mise en eau de la dérivation, de manière à ne pas créer de mise en suspension de particules fines liées à la pose des ouvrages.
- Lors d'interventions dans le lit d'un cours d'eau nécessitant l'isolement de la zone de chantier, le débit est systématiquement rétabli dans le cours d'eau en aval immédiat de cette zone, et ce pendant toute la durée du chantier. Des précautions renforcées sont prises pour les secteurs sensibles ou dans les cours d'eau hébergeant au minimum une espèce protégée.

La valeur de pH limite accepté à ne pas dépasser est de 9 tout en veillant à ce que la variation de pH ne soit pas supérieure à 2 unités.

Cas particulier du croisement de l'aqueduc de FLEURY :

Dans le cadre des travaux de remplacement de l'aqueduc par une canalisation en fonte, le pétitionnaire prend toutes les mesures de garantie de préservation de l'ouvrage en amont et en aval pour que les pressions exercées en construction par les terrassements, les vibrations en phase travaux et exploitation, ne soient pas cause de désordre mécanique sur l'ouvrage de l'aqueduc.

En cas de modification des travaux prévus et en lien avec l'exploitant concerné, le pétitionnaire transmet au service chargé de la Police de l'Eau, un dossier technique détaillé du croisement concerné dans le respect des délais de l'article 17.3.

11 - Dérivations de cours d'eau et protection des berges

Le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires à la préservation de l'environnement et des milieux aquatiques. Il établit un dossier comprenant notamment la description précise des étapes d'intervention, la composition granulométrique du lit mineur, les profils en travers, les profils en long, la diversification des berges, les plans, cartes et photographies adaptés au dimensionnement du projet.

Les dérivations sont calibrées pour une crue biennale à quinquennale après accord du service de police de l'eau.

La liste des dérivations provisoires et définitives de cours d'eau figure en **annexe n°2**.

12 - Préservation des espèces piscicoles lors d'intervention sur cours d'eau

Les pêches électriques de sauvetage du poisson sont possibles après l'obtention d'un arrêté d'autorisation délivré par le Service de Police de l'eau concerné. Elles sont réalisées à charge du pétitionnaire sur les cours d'eau dont l'enjeu piscicole est identifié, soit par la Police de l'Eau, l'ONEMA ou le pétitionnaire.

De plus, la pêche de sauvetage a lieu systématiquement sur les cours d'eau dérivés de façon provisoire (une pêche avant chaque dérivation soit deux au total), et de façon définitive (une pêche avant la dérivation).

Elles sont mises en œuvre le jour de l'isolement du chantier avant la pose d'ouvrages et d'intervention des engins dans le lit du cours d'eau, pour les dérivations à une date la plus proche du basculement des eaux. Elle est réalisée par un intervenant agréé et en présence si possible d'un agent technique du service départemental de l'ONEMA en associant la Fédération de Pêche de la Vienne (FDAAPPMA).

Les poissons ainsi capturés sont relâchés sur le même bassin versant du cours d'eau et si les conditions le permettent à l'amont de la zone de chantier. Le planning de ces pêches de sauvetage est envoyé à l'avance au Service de Police des Eaux et au Service Départemental de l'ONEMA concernés dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Un compte-rendu des pêches électriques est versé au Service Police de l'Eau et au Service Départemental de l'ONEMA concerné.

13 - Assèchement et remblais de zones humides

Le pétitionnaire porte un soin particulier à l'organisation des phases de chantiers en zone humide. Afin de réduire les impacts directs ou indirects sur les zones humides en phase travaux, il respecte les dispositions suivantes :

- la localisation des pistes de chantier hors des zones humides d'intérêt écologique (localisation dans les emprises LGV-SEA ou sur les chemins existants) et l'utilisation de matériaux inertes pour la constitution des pistes provisoires dans les zones dépressionnaires,
- l'interdiction de dépôts dans les zones humides et inondables autres que celles mentionnées dans la présente autorisation (**voir annexe n° 4 sur les zones humides impactées**),
- un balisage strict des zones de chantier par pose de clôtures provisoires interdisant l'accès aux secteurs les plus remarquables. Ces clôtures sont posées avant tous travaux de terrassement sur ces secteurs (à l'exception des travaux de réalisation des pistes d'accès à ces secteurs et lorsque la nature des terrains ne permet pas un accès direct des engins de fonçage des piquets de clôture),
- la limitation au strict minimum de l'emprise des chantiers dans les zones remarquables,
- la limitation au strict minimum du stationnement d'engins à proximité des zones remarquables,
- la limitation au minimum du déboisement et des décapages,
- la limitation des envols de poussière en période sèche par arrosage régulier,
- la végétalisation dès que possible des talus de remblai de la LGV-SEA.
- la mise en place, dès le début du chantier, des dispositifs d'assainissement qui doivent être immédiatement fonctionnels,
- la mise en œuvre de dispositifs sous les remblais permettant de réduire l'effet de pression sur les eaux souterraines de faible profondeur. Ces dispositifs peuvent être les suivants :
 - substitution des argiles, limons et tourbes sous les remblais de faible hauteur ($H < 2,5$ m environ) par des matériaux

drainants et portants ;

- mise en place de tranchées drainantes peu profondes (ou de profondeur identique à l'existant), en complément de l'un ou l'autre des dispositifs ci-dessus, dans les fonds de thalwegs humides.

Des précautions renforcées sont prises pour les secteurs sensibles et les cours d'eau hébergeant au moins une espèce protégée (voir article 2).

Les dépôts sont localisés hors des zones d'espèces et d'habitats protégés, hors zone humide ou inondable et hors zone boisée. En cas de dépôt à proximité d'un milieu sensible un dispositif d'assainissement provisoire dimensionné pour une crue biennale est mis en place.

Les sites d'identification des dépôts sont validés par le service de police de l'eau avant leur utilisation dans le **respect des délais de l'article 17.3.**

14 - Gestion des eaux de ruissellement

En phase chantier, la gestion des eaux de ruissellement, et des éventuelles coulées boueuses en résultant, que celles-ci soient collectées sur les pistes d'accès aux zones de travaux ou issues des ouvrages en construction, remblais inclus, fait l'objet d'études et de mesures spécifiques prenant en compte les débits susceptibles de ruisseler des différents bassins versants.

Les dispositifs concernent les fossés provisoires, les bassins d'assainissement provisoires et les ouvrages de régulation et sont dimensionnés pour permettre une décantation des matières en suspension suffisante et une régulation du débit rejeté compatible avec le milieu récepteur.

Sauf impossibilité technique majeure à justifier et à compenser, l'implantation de ces bassins et de leur desserte se fait en dehors des milieux à préserver (zone humide, ripisylve, ...) qui ont été préalablement repérés.

Le pétitionnaire doit mettre en œuvre tous les moyens techniques disponibles pour respecter les obligations suivantes :

- les eaux claires des bassins versants naturels ne doivent pas être reprises par le système de traitement provisoire des eaux de chantier ;
- toutes les eaux ruisselantes sur le chantier doivent être traitées avant rejet au milieu, le principe de non dégradation de l'état écologique des masses d'eau devant être respecté ;
- **les systèmes de traitement provisoires sont dimensionnés pour traiter toutes les eaux :**

s pour une période de retour 2 ans pour les terrassements dont la durée est inférieure à 2 ans et en l'absence d'enjeux particuliers,

s pour une période de retour 5 à 10 ans pour les terrassements en présence d'enjeu environnemental particulier (**cf. article 2**).

- les ouvrages des bassins de traitement provisoires doivent être stables et peu sujets aux ruptures. Ils doivent être disposés autant que possible en lieu et place des futurs bassins définitifs ; ils sont réalisés afin de favoriser les phénomènes de décantation : le rapport longueur/largeur est au minimum égal à 6 ; ils sont équipés en tête de systèmes permettant de briser l'énergie, d'un volume mort (au minimum de 0,3 m) pour la décantation et d'un ouvrage de régulation ; des filtres sont positionnés en sortie des réseaux d'assainissement avant rejet dans le milieu naturel.

- les bassins de traitement provisoires doivent respecter les normes de rejet définies à l'article 19.1.

– le débit de fuite des bassins doit être inférieur à 20 l/s maximum pour un impluvium de surface inférieure à 20 ha ou inférieur à 1 l/s/ha pour un impluvium de surface supérieure à 20 ha et ne pas engendrer d'érosion significative en aval ;

- un ouvrage de surverse est prévu en cas de pluie supérieure à la pluie de référence ;

– le système doit être contrôlable visuellement et permettre une intervention pour faire cesser le dysfonctionnement pour toutes les pluies d'occurrences inférieures ou égales à la pluie de référence : un événement quinquennal pour les travaux d'une durée supérieure à 2 ans et jusqu'à un événement biennal pour les travaux de durée inférieure à 2 ans ;

– dès le début du chantier, ces dispositifs doivent être installés et fonctionnels ; pour chaque zone du chantier, un dossier technique présentant l'ensemble des caractéristiques du réseau et du système d'assainissement provisoire (dimensionnement, localisation ...) est transmis au service de police de l'eau et à l'ONEMA avant le démarrage des travaux **ans le respect des délais de l'article 17.3.**

- En zone de déblais, des mesures spécifiques renforcées de protection de la nappe sont prises et validées en cas de modification du projet, par le service de police de l'eau avant le démarrage des travaux dans le respect des délais de l'article 17.3.

- Les ouvrages sont régulièrement curés et entretenus.

– Les bassins provisoires doivent être conservés, jusqu'à complet engazonnement des talus de façon à éviter l'entraînement de MES dans les cours d'eau et les zones humides.

Toutes dispositions doivent être prises pour s'assurer que les bassins ne constituent pas des obstacles à l'écoulement du ruissellement ni des embâcles dans le cours d'eau en aval.

En cas de surverse, les cours d'eau situés à l'aval feront l'objet d'une surveillance accrue pour s'assurer de l'efficacité du dispositif et pallier à tout dysfonctionnement pouvant aboutir au colmatage des fonds des cours d'eau du fait de départ régulier de matières en suspension.

15 - Espèces invasives

Préalablement à toute intervention, les espèces végétales invasives (jussie, renouée du Japon,...) sont arrachées manuellement (interdiction d'utilisation de produits phytosanitaires) avec mise en place de filets de protection de maille 25 mm maximum en aval de la zone d'arrachage.

Toutes les dispositions sont prises pour éviter une dissémination d'espèces invasives (végétales) présentes dans l'aire des travaux : aucun mélange de terres et transfert de terre ou d'engins sans nettoyage n'est autorisé entre les secteurs

contaminés et les secteurs indemnes. Un écologue à la charge du pétitionnaire suit l'ensemble des travaux inscrits dans le présent arrêté et définit ces différents secteurs. Un protocole, basé sur les dispositions ayant fait leur preuve est proposé au Service de Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à **l'article 17.3** avant le début des travaux pour validation.

En cas de contamination avérée pendant ou après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires à la non-dissémination et à l'éradication des espèces invasives.

16 - Organisation du chantier

16-1 - Bases-vie et zones de chantier

Dans le cadre de l'installation des "bases-vie", l'eau destinée à la consommation humaine telle que définie par le Code de la Santé Publique (cf. article R.1321-1, à savoir : boisson, préparation des aliments, hygiène corporelle et buccale ...) doit respecter, avec ou sans traitement, les exigences réglementaires de qualité applicables.

En parallèle, pour des raisons de salubrité publique et de préservation des milieux, les eaux usées font l'objet d'une collecte et d'un traitement approprié conforme aux dispositions réglementaires en vigueur, l'installation du dispositif ayant préalablement fait l'objet d'une demande régulière.

La conformité réglementaire est également exigée pour l'installation des plates-formes, spécialement équipées à cet effet de dispositifs de confinement, destinées à la fabrication des bétons, aux stockages d'hydrocarbures, huiles, graisses ou de tout produit polluant, à l'entretien ou au lavage des engins sur le site, au stockage des déchets qui seront en outre évacués dans une décharge autorisée à recevoir ces produits.

Les plans des installations de chantier et des équipements temporaires indiquant les dispositifs visant à éviter les risques de pollution sont transmis au service chargé de la police de l'eau pour approbation avant tout début d'exécution ; cette transmission sera faite dans le **respect des délais fixés à l'article 17.3**.

Pendant la phase de préparation des travaux, afin de prévenir tout incident ou accident, les entreprises, en concertation avec le maître d'œuvre, définissent les mesures préventives et de contrôle, voire correctives, destinées à préserver l'environnement ; le maître d'œuvre est en outre chargé d'en vérifier l'efficacité.

L'emprise des pistes de chantier sur toute zone humide doit être prise en compte en matière de compensation.

Les pistes et les accès de chantier mis en place en zone inondable sont réalisées afin d'être "fusible" en cas de crue.

Pour prévenir la survenue de pollutions accidentelles et la contamination des milieux par les matières en suspension et hydrocarbures, le pétitionnaire met en œuvre les dispositions suivantes en phase chantier :

- Sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones inondables des cours d'eau et en dehors des abords immédiats des cours d'eau ou de toute autre zone identifiée comme sensible (zone humide, zones où la protection du terrain naturel n'est pas satisfaisante pour garantir l'absence d'infiltration vers les nappes souterraines, ...);

- Les plate-formes des ateliers mécaniques sont imperméabilisés et leurs eaux de ruissellement sont collectées dans un déboureur-deshuileur (Hydrocarbures < 5 mg/l) avant de rejoindre les bassins de décantation.

- Le réseau d'assainissement de l'aire d'installation comporte un réseau de collecte dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale selon la sensibilité du milieu. Les sites sensibles sont ceux cités à l'article 2.

- De même, les eaux collectées sont envoyées vers un bassin, dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale qui permet la décantation des MES (caractéristiques dimensionnelles favorisant la décantation).

- Le rejet du système de traitement en MES dans le milieu récepteur ne doit pas dépasser **50 mg/l et 5 mg/l** pour les hydrocarbures.

- L'ouvrage de rejet est équipé d'un filtre permettant d'abattre le taux de MES des eaux de ruissellement de l'aire d'installation avant rejet au milieu naturel.

- Les zones d'entretien, de stockage et de lavage sont obligatoirement étanches.

- Les installations de groupes électrogènes et de cuves d'hydrocarbures seront aménagées dans des bacs de rétention étanches placés au-dessus du niveau des plus hautes eaux ainsi que tout autre stockage susceptible de polluer les eaux.

En cas d'impossibilité technique de placer le bac au dessus des plus hautes eaux, le pétitionnaire informe par écrit, avant toute implantation le service de Police de l'Eau. Il joint à cet effet une note justifiant l'impossibilité technique et précisant les modalités d'évacuation en cas d'alerte de crue ou en période prolongée sans activité.

- Les talus ainsi que la périphérie des bassins, fossés et dépôts sont ensemencés dès la fin des opérations de terrassement pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage, afin d'assurer une stabilité des terrains et d'éviter leur érosion.

Les surverses des bassins sont équipées (empierrements, géotextiles) afin d'éviter toute érosion.

16-2 - Période de réalisation des travaux

Les travaux directs dans les cours d'eau sont proscrits pendant les périodes de reproduction des espèces présentes dans les milieux. Sur les cours d'eau où les espèces migratrices sont présentes, les migrations devront être préservées lors des travaux.

Les périodes de réalisation des travaux en cours d'eau seront obligatoirement comprises dans les intervalles suivants :

- Pour les cours d'eau à dominante salmonidés (truite,...) : du 15 mai au 30 octobre,

- Pour les cours d'eau à dominante cyprinidés : du 15 juillet au 15 février (si le brochet est présent, la période d'autorisation de travaux est du 1er juin au 31 janvier).

En cas d'impossibilité de respecter ces prescriptions, une demande argumentée de dérogation est transmise au Service chargé de la Police de l'Eau concerné dans le **respect des délais fixés à l'article 17.3** avant l'intervention envisagée avec les mesures de correction prévues pour limiter les effets néfastes sur le milieu et les peuplements.

16-3 - Plan d'installation et planning d'exécution du chantier

Le pétitionnaire établit et transmet au service Police de l'Eau, un plan d'installation de chantier et un planning

d'exécution dans **les délais fixés à l'article 17.3** visant, le cas échéant, à moduler dans le temps et dans l'espace, l'activité en fonction :

- Des conditions hydrodynamiques, hydrauliques ou météorologiques ;
- De la sensibilité et des enjeux associés à l'écosystème et des risques de perturbation de son fonctionnement ;
- De la nature et de l'ampleur des activités professionnelles et de loisirs.

En outre, le plan d'installation de chantier précise la destination des déblais et remblais éventuels ainsi que les zones temporaires de stockage : ces stockages ponctuels ne sont pas autorisés en zones inondables ni en zones humides hors zones autorisées par le présent arrêté. Aussitôt après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire enlève tous les décombres, terres, dépôts provisoires de matériaux qui peuvent subsister afin de remettre en état les lieux concernés.

En cas de modification des installations provisoires par rapport aux éléments du dossier loi sur l'eau, ces éléments sont accompagnés d'une étude hydraulique afin d'évaluer les impacts des ouvrages provisoires sur le fonctionnement des cours d'eau concernés en crue et proposer, si nécessaire, des mesures compensatoires ou des dispositifs de repli en cas de crue ou d'événements pluvieux exceptionnels.

17 - Pilotage et suivi des travaux

17-1 - Pilotage interne

Le groupement auquel LISEA a confié la réalisation des travaux est organisé de manière à assurer un contrôle strict en matière d'environnement. Chaque lot de travaux (20-25 km) est spécifiquement suivi par un chargé Environnement. Un service central est en charge de l'établissement des procédures cadres et des guides utilisés sur l'ensemble du linéaire.

Le pétitionnaire impose aux entreprises (co-traitantes et sous-traitantes) réalisant les travaux de mettre en œuvre les mesures de protection des eaux et des milieux aquatiques nécessaires à leur préservation dans le respect des intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du code de l'environnement. Ces mesures sont reprises dans les marchés de travaux pour chaque lot sous forme d'une notice de respect de l'environnement et d'un schéma organisationnel du plan de respect de l'environnement (PRE) : elles sont conformes aux dispositions de la présente autorisation.

Pour le suivi et le contrôle du chantier, le pétitionnaire veille à faire prendre en compte les aspects environnementaux dans la conduite du chantier selon une organisation qu'il doit définir pour chacune des phases du chantier. Il doit transmettre au Service de Police de l'Eau en **respectant les délais fixés à l'article 17.3 et avant le début de chacune des phases de travaux**, les documents demandés dans les sections correspondantes.

17-2 - Pilotage externe

Un groupe technique « LGV SEA / Loi sur l'eau » assure les contrôles nécessaires en particulier vis-à-vis de la conformité des travaux, ouvrages et installations aux prescriptions de la présente autorisation. Ce groupe technique est composé des services de Police de l'Eau et des services départementaux de l'ONEMA d'Indre et Loire, de la Vienne, des Deux-Sèvres. Il se fait assister en tant que de besoin par d'autres services de l'État (ONCFS, DREAL, ARS,...).

Avant le démarrage des travaux, une réunion préalable de ce groupe technique en présence du pétitionnaire et des entreprises intervenantes, sera prévue afin de rappeler les dispositions du présent arrêté et les obligations attendues de la part du pétitionnaire.

Un bilan annuel de l'année n en présence du pétitionnaire, est prévu au minimum dans le premier trimestre de l'année n+1, sur la base du rapport établi par le pétitionnaire qui comprend notamment les éléments suivants : état d'avancement des travaux, de la mise en œuvre des mesures compensatoires, synthèse du suivi environnemental,.....

17-3 - Information des services de Police de l'Eau et des Tiers

Pour permettre les échanges entre les différents services, et avant tout démarrage de la phase de chantier correspondante, le pétitionnaire transmet aux Services Police de l'Eau un tableau récapitulatif des aménagements prévus, que ceux-ci soient provisoires ou définitifs et pour lesquels une validation du service Police de l'Eau est demandée dans le cadre du présent arrêté.

Cette récapitulation sera accompagnée des plans détaillés et des descriptifs des projets correspondants. Les délais de transmission de l'ensemble des documents demandés dans le présent arrêté, seront de 8 semaines, portés à 10 semaines pour les ouvrages à démarrer entre le 1er août et le 30 octobre, de manière à ce que le service chargé de la police de l'eau puisse formuler ses observations éventuelles au plus tard 4 semaines avant le commencement des travaux.

Les dispositions retenues doivent correspondre à la mise en œuvre des prescriptions énoncées dans la présente autorisation. Le pétitionnaire en adresse également copie au Maire de la commune sur laquelle les travaux sont réalisés, aux fins de mise à disposition du public.

Des réunions de suivi de chantiers seront organisées par le pétitionnaire de façon régulière de manière à permettre des rectifications éventuelles par rapport aux prescriptions générales et particulières prévues par l'autorité administrative.

17-4 - Remise en état à l'issue des travaux

Aussitôt après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire enlève tous les décombres, terres, dépôts de matériaux provisoires et déchets qui pourraient subsister. Pour tous les ouvrages provisoires (piste d'accès, passage busé provisoire sur cours d'eau) dont l'implantation a été autorisée provisoirement dans les zones inondables des cours d'eau ou les zones humides, il est exigé de remettre en état les sites à l'issue de la phase de chantier en rétablissant les fonctionnalités initiales de ces zones humides ou inondables des berges et lits mineurs impactés.

Les thalwegs et cours d'eau font également l'objet d'une remise en état à l'issue des travaux permettant de retrouver les conditions initiales de pente, profils en long et en travers et granulométrie du fond de thalweg.

Les dispositifs de traitement des eaux de ruissellement du chantier sont déconnectés en toute fin de chantier, une fois que les dispositifs de traitement des eaux définitifs sont connectés et fonctionnels et que l'ensemble des talus est végétalisé.

18 - Prélèvements pour les besoins des chantiers

Des prélèvements d'eau sont nécessaires :

- pour le terrassement, comprenant la mise en œuvre des matériaux, les traitements aux liants hydrauliques et l'arrosage des pistes,
- pour l'arrosage nécessaire à l'enherbement et aux plantations,
- pour le lavage des engins et matériel.

Les besoins sont variables en fonction de l'état hydrique des matériaux et de la climatologie pendant le chantier.

Les prélèvements nécessaires aux besoins du chantier seront prioritairement effectués sur les volumes utilisables des bassins de collecte des eaux de drainage et de ruissellement, provisoires ou définitifs.

Les bassins réalisés en phase chantier ont pour fonction première la décantation des Matières En Suspension (MES).

Les prélèvements dans ces bassins sont possibles quand ils sont en eau.

Dans le cas où des prélèvements s'avèreraient nécessaires dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau, une étude précise de leur incidence sur le débit de ces nappes et de ces cours d'eau serait demandée. L'autorisation éventuelle de prélèvement sera subordonnée au maintien d'un débit suffisant dans le cours d'eau concerné pour assurer la vie piscicole et aquatique en particulier, mais également pour préserver les droits d'eau et autorisations liés aux installations hydroélectriques et à l'irrigation et aux autres usages autorisés.

L'estimation des besoins en eau pour la phase chantier de la LGV figure en **annexe n°3**.

Pour toute la phase chantier s'étalant de mars 2012 à octobre 2014 et sur l'ensemble du tracé de la LGV SEA, le volume d'eau à prélever a été estimé à : 2 230 000 m³ pour le volet terrassements (mise en œuvre matériaux, traitement aux liants hydrauliques, arrosage des pistes) et l'enherbement et plantations.

Pour le bassin versant de la Vienne, ce chiffre s'élève à : 800 000 m³ sur la durée du chantier.

La présente autorisation de prélèvement de 800 000 m³ est accordée pour la période de mars 2012 à octobre 2014.

Chaque année au 31 octobre pour la période printanière et estivale (date de la campagne d'irrigation prévue dans l'arrêté cadre), et au 30 avril pour la période hivernale, un bilan identifiant les volumes prélevés par ouvrage et par bassin est fourni au service de police de l'eau.

18-1 - Conditions de prélèvements dans les eaux souterraines

Les contraintes suivantes sont imposées sur chaque site de prélèvement :

- le débit prélevé ne dépasse pas 30 m³/h par site, les pompes installées dans les bassins de reprise ne permettent pas de dépasser ce débit et des compteurs sont installés ;
- une étude des prélèvements et forages alentours est réalisée afin de ne pas interagir de façon notable sur les autres usages de la ressource aquifère (prélèvements agricoles, DFCI...) ;
- le maintien de la qualité de l'eau est garanti, et le pétitionnaire met en place des mesures particulières adaptées (par exemple pompes thermiques et réservoirs associés disposés au dessus de bac de rétention...).
- Aucun prélèvement en eau souterraine n'est autorisé dans les périmètres de protection rapprochée des captages AEP et tout prélèvement sur les périmètres éloignés et sur les aires d'alimentation des captages prioritaires « Grenelle », nécessite un avis d'hydrogéologue agréé.

Les caractéristiques détaillées des points de prélèvement concernés figurent dans **l'annexe n°3**.

18-2 - Conditions de prélèvements dans les eaux superficielles

Il convient de maintenir un débit minimum biologique dans les cours d'eau. Conformément à l'article L.214-18 du CE, il s'agit au minimum du 10% du module du cours d'eau augmenté des usages aval, ou au débit à l'amont immédiat de l'ouvrage ou de la zone de chantier, si celui-ci est inférieur.

Pour les cours d'eau ayant un module supérieur à 50 l/s, le pompage sera direct en limitant le prélèvement :

- aux périodes de débit supérieur au dixième du module (débit réservé), pour des cours d'eau présentant un module supérieur à 100 l/s ;
- à 10l/s, pour les cours d'eau présentant un module compris entre 50 et 100 l/s (ce qui représente donc de 10 à 20 % du module).

Pour les cours d'eau ayant un module entre 25 et 50 l/s, le pompage sera indirect en arrêtant le pompage lorsque le débit du cours d'eau atteint le cinquième du module.

Pour les cours d'eau ayant un module inférieur à 25 l/s, aucun prélèvement ne peut être effectué.

Les caractéristiques détaillées des points de prélèvement concernés figurent dans **l'annexe n°3**.

18-3 - Restriction en cas d'arrêté sécheresse

Les conditions de prélèvements respectent la réglementation en vigueur. En particulier, les Préfectures d'Indre et Loire, de la Vienne, des Deux Sèvres peuvent, sans que le bénéficiaire de l'autorisation puisse s'y opposer ou solliciter une quelconque indemnité, réduire ou suspendre temporairement le prélèvement dans le cadre des mesures prises au titre du décret n°92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.

Ainsi, dans le cas de la promulgation d'un arrêté « sécheresse », le pétitionnaire est tenu de se conformer aux préconisations de restriction ou d'interdiction d'usage. A cette effet, le pétitionnaire met en place des mesures palliatives ou de substitution : le pompage dans les bassins provisoires, sur le réseau public (après demande d'autorisation), ou mise en place de bache récupérant les eaux de pluie, ou toute autre solution que le pétitionnaire étudie le moment venu en fonction de ses besoins en eau et des contraintes qu'il peut avoir. Dans tous les cas, une optimisation de la consommation en eau du chantier est recherchée afin d'éviter tout gaspillage inutile.

Néanmoins, considérant l'importance des prélèvements pour la bonne gestion du chantier, le pétitionnaire pourra demander aux Services Police de l'Eau, des dérogations aux restrictions à la condition qu'elles soient dûment argumentées.

Les mesures de restriction associées aux points de prélèvement en nappe et rivière concernés figurent dans l'annexe n°3.

18-4 - Conditions d'implantation

Le site d'implantation des ouvrages et installations de prélèvement est choisi en vue de prévenir toute surexploitation ou dégradation significative de la ressource en eau, superficielle ou souterraine, déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages dans le cadre d'activités régulièrement exploitées.

18-5 - Conditions d'exploitation des installations de prélèvement

Le pétitionnaire prend toutes les dispositions nécessaires, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par les hydrocarbures et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux issues du système de pompage et notamment les fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, s'il y a lieu.

Lorsque les ouvrages ou installations de prélèvement sont situés en zone fréquemment inondable et qu'ils sont fixes ou que des prélèvements sont susceptibles d'être effectués lors de périodes de crues, le bénéficiaire prend les dispositions nécessaires afin que les réserves de carburant et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux issues du système de pompage, en particulier les fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, soient situés hors d'atteinte des eaux ou stockés dans un réservoir étanche ou évacués préalablement en cas de survenue de la crue.

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute, la mesure du niveau d'eau et doit être équipée d'un compteur volumétrique.

Les valeurs du débit instantané et du volume annuel maximum prélevables et les périodes de prélèvement sont déterminées en tenant compte des intérêts mentionnés à l'article L.211-2 du code de l'environnement.

Elles doivent en particulier :

- permettre de prévenir toute surexploitation significative ou dégradation de la ressource déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages régulièrement exploités ;
- respecter les orientations, restrictions ou interdictions applicables dans les zones d'expansion des crues et les zones concernées par un plan de prévention des risques naturels, un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, un périmètre de protection des sources d'eaux minérale naturelle, un périmètre de protection des stockages souterrains ;
- pour les prélèvements dans les eaux de surface : permettre le maintien en permanence de la vie, la circulation, la reproduction des espèces piscicoles qui peuplent le cours d'eau et ne pas porter atteinte aux milieux aquatiques et zones humides en relation avec le cours d'eau concerné par le prélèvement ;

Ces valeurs du débit et du volume doivent par ailleurs être compatibles avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du ou des schémas d'aménagement et de gestion des eaux concernant la zone où s'effectue le ou les prélèvements s'ils existent.

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

18-6 - Conditions d'arrêt des installations de prélèvement

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement mis hors service afin d'éviter toute pollution des eaux ou tout prélèvement intempestif. Les carburants nécessaires au pompage et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont évacués du site ou confinés dans un local étanche.

Le comblement des forages est réalisé après exploitation conformément à la réglementation par des techniques appropriées permettant notamment de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes et l'absence de transfert de pollution.

En cas de cessation définitive des prélèvements, le bénéficiaire de l'autorisation en fait la déclaration auprès du préfet concerné au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive d'évacuer le site de prélèvement.

Section 3 - Moyens d'analyses, de surveillance et de contrôle (y compris auto contrôle) En phase Chantier et en phase d'exploitation

L'ensemble des suivis visent à s'assurer que le pétitionnaire respecte ses engagements en terme d'obligation de résultats. La référence applicable est le critère de respect du bon état écologique et physique en application de la Directive Cadre européenne sur l'Eau aux échéances 2015, 2021 et 2027. En conséquence, les Installations, ouvrages, travaux et aménagements autorisés par le présent arrêté ne doivent pas avoir un effet déclassant sur les milieux aquatiques concernés.

Le pétitionnaire doit respecter la Directive Cadre européenne sur l'Eau, dans le cas de rejets au milieu et les objectifs d'atteinte ou de maintien du bon état des des cours d'eau. Tous les résultats de mesure obtenus sont adressés au service de police de l'eau concerné et à la CLE du SAGE compétent.

Les ouvrages, installations ou remblais sont régulièrement entretenus de manière à garantir le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection des intérêts visés à l'article L.211-1 du code de l'environnement ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements et au suivi du milieu aquatique. Ils doivent être compatibles avec les différents usages du cours d'eau.

Le pétitionnaire assure un suivi des remblais sur zones humides afin de s'assurer de leur stabilité et de la non-prolifération d'espèces invasives. Il établit un bilan de l'impact des remblais sur les différentes zones humides à la fin des travaux et 2 ans après. Dans le cas où les zones humides sont impactées sur des surfaces supérieures à celles estimées dans le dossier initial, des mesures compensatoires supplémentaires (notamment restauration de zones

humides) sont demandées par arrêté complémentaire.

19 - Suivi des eaux superficielles en phase chantier

19-1 - Suivi de la qualité des eaux rejetées

Les cours d'eau permanents recoupés par le projet font l'objet d'un suivi de la qualité de leurs eaux en phase chantier. Un suivi rigoureux de l'ensemble des points de rejets du chantier est effectué afin de surveiller et garantir l'efficacité des dispositifs d'assainissement mis en place. Les eaux rejetées, après traitement, dans le milieu naturel doivent permettre de respecter la norme de qualité fixée pour le milieu récepteur : cette norme est fixée dans le respect de la Directive-Cadre sur l'Eau.

19-1-1 - suivi du rejet des bassins

Les fréquences des mesures sur les rejets d'eaux pluviales seront renforcées pendant la phase travaux de génie civil (terrassements et constructions d'ouvrages). Le dimensionnement des systèmes de traitement est transmis au Service de Police de l'eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Le suivi devra comporter à minima un prélèvement hebdomadaire de chaque point de rejet du chantier et porter sur les paramètres suivants : MES, pH et conductivité.

19-1-2 - suivi du milieu récepteur

Afin de s'assurer du bon fonctionnement des équipements mis en place et de l'efficacité des dispositifs d'abattement de la pollution entraînée par les épisodes pluvieux, la qualité des eaux superficielles sera contrôlée régulièrement, à la charge du maître d'ouvrage, pendant la période effective de travaux sur chaque site. Les prélèvements à analyser seront faits à l'aval immédiat de la zone de travaux et/ou du ou des points de rejet des eaux provenant du chantier et à 20 m à l'amont à titre de comparaison ; ils seront particulièrement suivis en période d'étiage, après une pluie suivant une période sèche de huit jours consécutifs.

Le suivi s'effectuera dans les cours d'eau et après des épisodes pluvieux importants. Un point de prélèvement sera réalisé en amont du ou des rejets et un point de prélèvement sera réalisé en aval de façon à évaluer l'incidence du rejet sur le cours d'eau récepteur.

Le positionnement de ces points de suivi est transmis au Service de Police de l'eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

L'analyse portera sur les paramètres suivant : MES, DCO, DBO5, O2 dissous, pH, température.

La fréquence du suivi est définie dans le tableau figurant dans le dossier loi sur l'eau (pièce C2.2, chapitre 2.1.2.3). En cas de modification, le pétitionnaire transmettra par écrit au service Police de l'Eau, le protocole mis à jour.

Le tableau suivant présente les valeurs à ne pas dépasser dans le milieu récepteur :

Paramètres	Limites
DCO	< 30 mg/l
DBO5	< 6 mg/l
MES	< 50 mg/l et 80% d'abattement minimum
NH4+	< 0,5 mg/l
O2 dissous	> 6 mg/l
Taux de saturation en O2 dissous	> 70 %
HCt	< 5 mg/l
Conductivité	Stabilité/état initial
pH	6<pH<9 et ΔpH<=2
Température	
Eaux salmonicoles	< 21,5 °C
Eaux cyprinicoles	< 25,5 °C

Pour les métaux, les valeurs à respecter sont en moyenne annuelle :

Paramètres	Limites
Plomb et ses composés	7,2 µg / l
Zinc	Bruit de fond + 7,8 µg / l

Si la qualité des eaux du milieu récepteur en amont du rejet n'est pas conforme aux valeurs ci-dessus, la qualité des rejets des ouvrages de la LGV-SEA est telle que la qualité du milieu récepteur ne soit pas dégradée.

Les analyses seront réalisées par un laboratoire accrédité et les résultats transmis au Service chargé de la police de l'eau ; en fonction des résultats obtenus, notamment en cas d'anomalie constatée, des analyses complémentaires seront réalisées sur simple demande formulée par ce service.

Les eaux issues des rejets des installations de chantier des entreprises font l'objet d'un suivi complémentaire en hydrocarbures. Les points de prélèvement sont transmis pour validation au service de Police de l'Eau concerné dans le

respect des délais fixés à l'article 17.3. Un état des lieux contradictoire est réalisé dans les mêmes délais. Si l'origine des anomalies provient des travaux, des mesures devront être prises pour retrouver la qualité initiale des eaux.

Le pétitionnaire doit respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté du 27 août 1999 fixant les prescriptions générales applicables aux opérations de vidange de plans d'eau soumises à déclaration.

19-2 - Suivi de la quantité des eaux prélevées

19-2-1 - Prélèvements pour les besoins des chantiers

Un dossier technique est fourni au service chargé de la Police de l'Eau concerné avant le démarrage des travaux dans le **respect des délais fixés à l'article 17.3.** Il précise :

- l'emplacement exact des points de pompage ;
- les usages aval ;
- les dispositifs de protection du lit et des berges du cours d'eau contre les perturbations associées au pompage ;
- les solutions d'approvisionnement alternatives retenues au cas où les pompes mentionnés ci-dessus sont insuffisants ;
- le mode de prélèvement garantissant le respect du débit réservé dans le cours d'eau et du débit maximal prélevable dans le cours d'eau (création d'un bassin tampon, pompe à débit limité,...).

19-2-2 - Entretien

Le bénéficiaire surveille régulièrement les opérations de prélèvements par pompage ou dérivation, drainage ou tout autre procédé. Il sécurise et s'assure de l'entretien régulier des forages, puits, ouvrages souterrains et ouvrages et installations de surface utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine. Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

19-2-3 - Suivi des prélèvements

Un dispositif de type échelle limnigraphique est installé avant tout prélèvement, à l'aval du point de pompage. Il est calibré en débit et permet par simple vérification sur le site, de s'assurer du respect du débit réservé dans le cours d'eau.

Toute modification ou tout changement de type de moyen de mesure ou d'évaluation par un autre doit être préalablement porté à la connaissance du préfet concerné.

Tout prélèvement d'eau effectué par pompage dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement, doit être équipé d'un compteur volumétrique. Ce **compteur volumétrique** est choisi en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation ou de l'ouvrage, notamment le débit moyen et maximum de prélèvement et la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage. Le choix et les conditions de montage du compteur doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits. Un dispositif de mesure en continu des volumes autre que le compteur volumétrique peut être accepté dès lors que le pétitionnaire démontre sur la base d'une tierce expertise que ce dispositif apporte les mêmes garanties qu'un compteur volumétrique en terme de représentativité, précision et stabilité de la mesure. Ce dispositif doit être infalsifiable et doit permettre de connaître également le volume cumulé du prélèvement.

Le bénéficiaire de l'autorisation consigne sur un registre ou cahier, les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- les volumes prélevés mensuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque mois ;
- les incidents survenus au niveau de l'exploitation et, selon le cas, au niveau de la mesure des volumes prélevés ou du suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le pétitionnaire.

20 - Suivi quantitatif et qualitatif des puits et points d'eau en nappe

20-1 Modalités de suivi des puits et des points d'eau

Si, malgré les précautions qui seront prises pour la préservation des ressources existantes, que celles-ci soient publiques ou privées, un impact sur le volume ou sur la quantité des eaux prélevées devait être prévu ou détecté, le pétitionnaire bénéficiaire de la présente autorisation, prendra à sa charge la continuité de l'approvisionnement en eau, la qualité délivrée devant satisfaire, pour les points d'eau utilisés pour l'alimentation humaine, aux exigences du code de la santé publique. Pour les ouvrages destinés à l'abreuvement du bétail, la contrepartie pourra prendre la forme d'une indemnisation libératoire en concertation avec le propriétaire du point d'eau.

Le pétitionnaire doit fournir, avant le début des travaux, une étude complémentaire exhaustive de recensement des points d'eau intégrant les points d'eau identifiés dans l'enquête publique susceptibles d'être affectés dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

Des suivis et, le cas échéant, des compensations sont mises en place sur tous les points d'eau identifiés dans le dossier ainsi que les forages agricoles et de défense des forêts contre l'incendie (DFCI). Les terrassements peuvent affecter qualitativement les nappes par une pollution due aux matières en suspension. Le pétitionnaire prend toutes les précautions nécessaires pour s'affranchir de ce risque.

Le suivi des ressources souterraines est effectué à la fois sur les aspects quantitatifs et qualitatifs, en phase travaux et exploitation (première année d'exploitation, pouvant être étendue à 5 ans par décision du service de Police de l'Eau) selon les modalités suivantes :

- ^ le suivi de la qualité de l'eau des aquifères profonds est assuré par des organismes publics (BRGM, réseaux de surveillance publics)
- ^ le suivi de la qualité de l'eau des captages AEP publics est assuré par les exploitants

- ^ le suivi de la qualité de l'eau de l'ensemble des captages AEP privés inventoriés sera assurée par LISEA,
- ^ le suivi de la qualité de l'eau des aquifères profonds dont le toit se trouve près de la surface (< 25 m) sera assuré par le pétitionnaire : mesures régulières du niveau de l'eau et prélèvements suivis d'analyses de la qualité physico-chimique de l'eau. Les zones de captages AEP publics et les points d'eau déjà surveillés seront privilégiés,
- ^ un suivi des niveaux des eaux souterraines au droit des déblais humides sera réalisé, avant, pendant et après la phase travaux. A cette fin, des piézomètres seront implantés en amont et en aval des déblais. La périodicité des mesures sera de l'ordre du mois,
- ^ le suivi du niveau d'eau dans les puits et forages proches sera réalisé au minimum deux fois par an, en période de hautes eaux et en période de basses eaux, avant et pendant la phase travaux et la première année d'exploitation de la ligne. Au besoin, la période de surveillance sera étendue à cinq ans pour des points d'eau particuliers. Des mesures et analyses seront effectuées avant les travaux. Elles serviront de référence pour celles réalisées ultérieurement, au cours des travaux. Les points d'eau qui seront suivis, sont listés dans le tableau ci-dessous :

Points d'eau suivis en qualité et quantité :

POINT D'EAU	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0256-37045	INDRE-ET-LOIRE	LA CELLE-SAINT-AVANT	Puits	AEP privé
0257-37142	INDRE-ET-LOIRE	MAILLE	Puits	AEP privé
0337-37148	INDRE-ET-LOIRE	MARIGNY-MARMANDE	Puits	AEP privé
0351-86162	VIENNE	MONDION	Puits	AEP privé
0372-86224	VIENNE	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	Puits	AEP privé
0378-86224	VIENNE	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	Puits	AEP privé
0381-86224	VIENNE	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	source	AEP privé
0591-86194	VIENNE	POITIERS	Forage	AEP privé
0595-86297	VIENNE	VOUNEUIL-SOUS-BIARD	Forage	AEP privé
0609-86100	VIENNE	FONTAINE-LE-COMTE	Forage	AEP privé
0648-86147	VIENNE	MARIGNY-CHEMEREAU	Puits	AEP privé
0543-86115	VIENNE	JAUNAY-CLAN	Puits	Domestique
0552-86062	VIENNE	CHASSENEUIL-DU-POITOU	Puits	Domestique
0190-37226	INDRE ET LOIRE	SAINTE-MAURE-DE-TOURAIN	Puits	Domestique
0207-37098	INDRE ET LOIRE	DRACHE	Puits	Domestique
0215-37098	INDRE ET LOIRE	DRACHE	Forage	Domestique
0222-37142	INDRE ET LOIRE	MAILLE	Puits	Aucun
0262-37045	INDRE ET LOIRE	LA CELLE-SAINT-AVANT	Puits	Domestique
0310-37174	INDRE ET LOIRE	NOUATRE	Puits	Domestique
0410-86272	VIENNE	THURE	source	Aucun
0418-86221	VIENNE	SAINT-GENEST-D'AMBIERE	Puits	Agricole
0431-86221	VIENNE	SAINT-GENEST-D'AMBIERE	Puits	Domestique
0460-86081	VIENNE	COLOMBIERS	Puits	Aucun
0499-86146	VIENNE	MARIGNY-BRIZAY	source	Aucun
0507-86146	VIENNE	MARIGNY-BRIZAY	Puits	Aucun
0573-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Public
0625-86100	VIENNE	FONTAINE-LE-COMTE	source	Aucun
0650-86145	VIENNE	MARCAY	source	Domestique
0658-86147	VIENNE	MARIGNY-CHEMEREAU	source	Aucun
0659-86147	VIENNE	MARIGNY-CHEMEREAU	source	Aucun
0664-86045	VIENNE	CELLE-L'EVECAULT	source	Aucun
0714-79230	DEUX- SEVRES	ROM	Puits	Aucun

Points d'eau suivis en qualité uniquement :

POINT D'EAU	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0576-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique
0577-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique
0578-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Public
0580-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique
0581-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique
0584-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique
0587-86194	VIENNE	POITIERS	Puits	Domestique

Points d'eau suivis en quantité uniquement :

POINT D'EAU	DEPARTEMENT	COMMUNE	TYPE	USAGE
0668-86045	VIENNE	CELLE-LEVESCAULT	Forage	Agricole
0669-86045	VIENNE	CELLE-LEVESCAULT	Forage	Agricole
0677-86045	VIENNE	CELLE-LEVESCAULT	Puits	Aucun
0678-86045	VIENNE	CELLE-LEVESCAULT	Puits	Aucun
0679-86045	VIENNE	CELLE-LEVESCAULT	Puits	Aucun
0700-79230	DEUX-SEVRES	ROM	Forage	Aucun
0703-79230	DEUX-SEVRES	ROM	Forage	Agricole
0704-79230	DEUX-SEVRES	ROM	Forage	Aucun
0709-86082	VIENNE	COUHE	Puits	Aucun
0712-79230	DEUX-SEVRES	ROM	Puits	Aucun
0197-37247	INDRE-ET-LOIRE	SEPMES	Puits	Domestique
0377-86224	VIENNE	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	Puits	Domestique
0539-86115	VIENNE	JAUNAY-CLAN	Puits	Domestique
0599-86297	VIENNE	VOUNEUIL-SOUS-BIARD	Puits	Agricole

En cas de signes de rabattement, les mesures de réduction ou de compensation feront l'objet d'une expertise hydrogéologique.

Tout nouveau puits non mentionné dans les tableaux du présent article ou non-identifié dans l'étude complémentaire peut faire l'objet d'un suivi à la demande du propriétaire ou du service de police de l'eau et après examen de sa situation par rapport à la zone d'incidences du projet. Les nouveaux puits et points d'eau identifiés comme impactés par les ouvrages de la LGV-SEA ou la phase de travaux bénéficient des mêmes suivis et des mêmes compensations que ceux identifiés dans le dossier initial.

20-2 - Suivi des points d'eau à usage d'eau potable collectifs ou privés

Les périmètres de protection des captages suivants sont traversés et impactés par les travaux de la ligne LGV SEA sur le bassin versant de la Vienne :

- captage du Chêne sur la commune de Draché,
- captage de la Plaine d'Avrigny sur la commune de Saint Gervais-les-Trois-Clochers,
- captages de Choué et de Brossac sur la commune de Celle-l'Evescault,
- captages de Chantemerle sur la commune de Couhé.

Les captages prioritaires « Grenelle » de Choué et de Brossac sur la commune de Celle-l'Evescault sont particulièrement vulnérables. Aussi le pétitionnaire avertira l'Agence Régionale de Santé ainsi que la personne responsable de la production et la distribution de l'eau de tout incident pouvant entraîner une pollution de ce captage.

Pendant la phase de réalisation des travaux, le pétitionnaire veillera à préserver l'ensemble des ouvrages d'alimentation en eau potable, que ceux-ci soient publics ou privés.

Les points d'eau privés utilisés et susceptibles de subir un impact, que ce soit une sensibilité à un tarissement en phase chantier ou une vulnérabilité aux pollutions pendant le chantier ou en phase d'exploitation font l'objet de mesures de précaution ou de suivis selon les modalités définies à l'article 20.1. Ils respecteront également les principes suivants :

- relevé du débit ou de la piézométrie des points d'eau (fréquence des mesures : une tous les 3 mois pendant la phase des travaux puis une tous les 6 mois en phase d'exploitation) ;
- analyse des paramètres physico-chimiques pour les points d'eau à usage de consommation humaine (fréquence des mesures : une tous les mois pendant la phase des travaux puis une tous les 6 mois en phase d'exploitation) .

Dans le cas d'impacts avérés (baisse de débit, tarissement, dégradation de la qualité...) sur des points d'eau souterrains le pétitionnaire met en place les mesures suivantes : en cas de baisse de débit ou de tarissement ou bien en cas de dégradation de la qualité :

- indemnisation financière pour perte de jouissance du point d'eau ;
- raccordement au réseau AEP communal ;
- déconnexion des eaux du captage pour ce qui concerne l'usage domestique ;
- recherche ou mise en œuvre d'une alimentation de substitution si nécessaire, ou si cela est possible modification du point d'eau (par exemple approfondissement) permettant de compenser l'impact sur la ressource.

Le pétitionnaire propose un protocole de suivi des ouvrages au Service de Police de l'Eau concerné pour validation dans le respect des délais fixés à l'article 17.3. Ces contrôles sont consignés dans un registre tenue à la disposition du Service de Police de l'Eau concerné. Les résultats sont communiqués au Service de Police de l'Eau concerné.

La liste des points d'eau collectifs et privés devant faire l'objet d'un suivi en phase d'exploitation est communiquée pour validation au Service Police de l'Eau concerné dans le respect des délais fixés à l'article 17.3.

21 - Suivi en phase d'exploitation

21-1 - Entretien et suivi en phase d'exploitation

Les services chargés de l'exploitation de la ligne assureront la surveillance et l'entretien des aménagements visés par la présente autorisation.

L'ensemble du réseau d'assainissement pluvial et des ouvrages hydrauliques sera conçu pour être contrôlable ; le gestionnaire de la voie s'assurera de la fonctionnalité de ces équipements tout au long de l'année, en particulier après chaque épisode pluvieux et/ou de crue important. De plus, il procédera à une vérification de l'ensemble des ouvrages au cours d'une visite annuelle approfondie par un personnel spécialisé.

Les points de rejet dans les cours d'eau seront particulièrement surveillés, les talus reconstitués en cas de besoin et leur protection renforcée si nécessaire.

Les bassins de rétention et les dispositifs de traitement des eaux seront soumis aux mêmes règles de contrôle et d'entretien ; les défauts éventuels des ouvrages seront réparés sans délai de façon à conserver la fonctionnalité et, si nécessaire l'étanchéité, requises pour la préservation du milieu naturel.

LISEA, en partenariat avec RFF, met en place un suivi en phase d'exploitation visant à établir l'absence de polluants dans les eaux de ruissellement de la plate-forme. Ce suivi sera réalisé selon un protocole qui sera défini dans les deux années suivant la signature de l'arrêté, et soumis aux services instructeurs pour validation. Il prévoira la présentation d'un rapport annuel faisant notamment apparaître les incidents ayant pu générer des impacts, même secondaires, sur le milieu. Concernant les eaux superficielles et souterraines, il inclura leur suivi pendant une durée de cinq ans après la mise en service de la ligne ; ce suivi comportera des analyses annuelles pour vérifier l'incidence de la construction de la ligne sur le milieu.

Une piste d'accès aménagée sur le pourtour des bassins, ainsi qu'une rampe d'accès au fond, facilite l'entretien de ce dernier.

Avant sa mise en œuvre, au vu des résultats, les modalités de suivi peuvent être modifiées et des prescriptions complémentaires peuvent être imposées par arrêté inter-préfectoral, si nécessaire. Les ouvrages ou installations sont régulièrement entretenus de manière à garantir : le bon écoulement des eaux et en particulier le maintien du débit biologique, la continuité écologique (faune terrestre et aquatique), le transport sédimentaire, le bon fonctionnement des dispositifs destinés à la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques ainsi que ceux destinés à la surveillance et à l'évaluation des prélèvements et déversements. Ils doivent être compatibles avec les différents usages des cours d'eau. Un état zéro de référence sera réalisé avant le début des travaux pour chaque cours d'eau, conformément à l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010.

Au minimum, les mesures suivantes sont effectuées :

- Une analyse physico-chimique sur les paramètres suivants : COD, DBO5 , MES, NH4+, O2dissous, taux de saturation en O2 dissous, conductivité, pH, Pb, Zn , Cu, Ni, Cr, Cd et hydrocarbures totaux sur l'eau et les sédiments,
- Un indice biologique global normalisé IBGN (à faire au printemps ou en automne),
- Un indice biologique diatomique IBD,
- Un indice poisson rivière (IPR) ou une étude de la composition et de la structure des peuplements de poissons
- un suivi hydromorphologique d'une section de cours d'eau de 500 mètres, incluant la portion où se situe l'ouvrage de franchissement (200 mètres amont et 300 mètres aval),

Les valeurs seuils de références à ne pas dépasser dans le milieu récepteur, sont les suivantes :

Paramètres	Limites
COD	< 7 mg/l
DBO5	< 6 mg/l
MES	< 50 mg/l et 80 %de rendement minimum
NH4+	<0,5 mg/l
O ₂ dissous	> 6 mg/l
Taux de saturation en O ₂ dissous	> 70 %
Conductivité	Stabilité/état initial

Pour les métaux et hydrocarbures, les valeurs à respecter sont en moyenne annuelle :

Paramètres	Limites
Plomb et ses composés	7,2 µg / l
Zinc	Fond géochimique + 7,8 µg / l
Cuivre	Fond géochimique + 1.4 µg / l
Chrome	Fond géochimique + 3.4 µg / l
Cadmium	Voir annexe 11 du guide technique actualisant les règles d'évaluation de l'état des eaux douces de surface de métropole – mars 2009.

Si la qualité des eaux du milieu récepteur en amont du rejet n'est pas conforme aux valeurs ci-dessus, la qualité des rejets des ouvrages de la LGV-SEA est telle que la qualité du milieu récepteur ne soit pas dégradée.

Le suivi physico-chimique des teneurs en éléments traces métalliques lourds (plomb, zinc, cadmium, cuivre) dans les sédiments est étalé sur la durée de la concession à fréquence suivante : une mesure par an pendant 5 ans puis tous les 5 ans sur la durée de la concession.

Les points d'eau susceptibles d'être affectés quantitativement (réduction de débit ou assèchement de sources) et/ou qualitativement par le projet LGV-SEA font l'objet d'un suivi particulier.

Un suivi de tous les ouvrages hydrauliques devant assurer la continuité écologique est mis en place annuellement pendant les cinq années suivant leur réalisation et intégrant en tout état de cause un événement hydrologique significatif. Il inclut notamment la description de la composition granulométrique des sédiments, des mesures des chutes d'eau éventuelles, de la hauteur d'eau à l'étiage, des vitesses d'écoulement en amont, dans l'ouvrage et en aval. Il vise à valider la pertinence des mesures mises en œuvre pour assurer la continuité écologique et permettre l'ajustement de

celles-ci en cas de défaillance. Des prescriptions complémentaires seront prises par arrêté si le suivi ou l'expertise des services de l'État (ONEMA, ONCFS, DREAL) font apparaître des insuffisances en terme de continuité écologique (libre circulation, transport sédimentaire).

Un suivi des dérivations à 1, 3 et 5 ans permet de réajuster les mesures correctives mises en œuvre si besoin est, notamment la reprise des végétaux, avec :

- le suivi de développement des espèces invasives et le contrôle de leur prolifération ;
 - le contrôle de la diversité des pentes et des formes de berges, des faciès d'écoulement, des sédiments et des habitats.
- Les résultats de toutes les analyses sont communiqués au service chargé de la police de l'eau concerné. En fonction des résultats des différents suivis, les protocoles de suivi peuvent être allégés à l'issue des périodes initiales.

21-2 - Utilisation des produits phytopharmaceutiques

Ces dispositions sont applicables tant pour la phase chantier que pour la phase exploitation.

Pour l'entretien des voies et des abords de la LGV-SEA, les moyens mécaniques sont systématiquement privilégiés à l'usage des produits chimiques. Toutefois, considérant que l'entretien des voies, y compris par la mise en œuvre de produits phytopharmaceutiques s'impose au gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire pour d'impératives raisons techniques et de sécurité, eu égard, néanmoins, à la sensibilité et à la qualité des milieux naturels et des ressources en eau, l'utilisation des produits phytopharmaceutiques se fera dans le respect des dispositions de l'accord-cadre MEDAD-MAP-SNCF-RFF du 16 mars 2007 et dans le respect de la réglementation en vigueur. Ils ne sont pas appliqués ni en période de hautes eaux ni en période de pluie.

L'entretien courant des ouvrages hydrauliques se fera sans utilisation de désherbants et ne doit pas permettre le développement des espèces végétales adventices.

Zones d'exclusion :

La programmation du traitement exclura les zones d'alimentation des captages d'eau potable. De la même manière, la nécessaire maîtrise de la végétation par désherbage exclura également les bords des cours d'eau en général, sur une largeur qui ne pourra être inférieure à 5 (cinq) mètres.

Cette largeur pourra être étendue par services police de l'eau notamment au droit de zones particulières (réservoirs biologiques, zones sensibles à espèces protégées,...). Les surfaces exploitées en agriculture biologique en seront également exclues, à charge pour le gestionnaire de la ligne de faire les recherches des terres cultivées selon cette pratique auprès des organismes compétents.

Dans tous les cas, l'utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite sur et à proximité des zones humides impactées par la LGV et ceci, sans considération de leur sensibilité.

Dans un délai fixé à l'article 17.3 avant la mise en œuvre de ce programme, le dossier détaillé récapitulant les zones non traitées sera soumis au service chargé de la police de l'eau pour avis ; il comportera en outre le nom des matières actives et la marque commerciale des produits qu'il est envisagé de mettre en œuvre, leur dosage ainsi que les dates prévues pour leur application.

22 - Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

22-1 - En phase de travaux

Le seul risque significatif en travaux est lié à d'éventuelles pollutions diffuses ou accidentelles dues à des produits de fonctionnement et d'entretiens des engins (essence, fuel, graisses, laitiers de ciments, ...).

En cas d'incident lors des travaux, susceptible de provoquer une pollution accidentelle ou un désordre dans l'écoulement des eaux à l'aval ou à l'amont du site, le pétitionnaire doit immédiatement interrompre les travaux ou l'incident provoqué et prendre les dispositions afin de limiter l'effet de l'incident sur le milieu et sur l'écoulement des eaux et afin d'éviter qu'il ne se reproduise. Il doit informer également dans les meilleurs délais, par le biais de la fiche alerte pollution jointe en annexe n°8, notamment, le service chargé de la police de l'eau de l'Eau et le Service Départemental de l'ONEMA concernés, de l'incident et des mesures prises pour y faire face ainsi que les collectivités locales conformément à l'article L.211-5 du code de l'environnement.

Le pétitionnaire doit indemniser la victime dans le cadre des dommages de travaux publics.

Pendant la durée des travaux, le pétitionnaire veille à ne pas entraver l'écoulement des eaux. Il doit en outre garantir une capacité d'intervention rapide de jour comme de nuit afin d'assurer le repliement des installations du chantier en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude notamment pour les pistes d'accès aux différents ouvrages.

Au delà d'un événement quinquennal pour les travaux d'une durée supérieure à 2 ans et jusqu'à un événement biennal pour les travaux de durée inférieure à 2 ans, le système de rétention des eaux pluviales est saturé. Toutes dispositions doivent être prises pour s'assurer que les bassins ne constituent pas des obstacles à l'écoulement du ruissellement ni des embâcles dans le cours d'eau en aval.

22-2 - En phase d'exploitation

Le Maître d'ouvrage de l'opération a détaillé dans son dossier l'ensemble des moyens de surveillance et d'intervention qu'il prévoit de mettre en œuvre.

Il tiendra compte des consignes complémentaires suivantes :

- les entreprises, et, le cas échéant, le pétitionnaire et/ou l'exploitant de la ligne, dispenseront aux personnels des centres d'incendie et de secours susceptibles d'intervenir en cas d'incident ou d'accident la même formation que celle prévue pour leur personnels; au besoin, le programme de cette formation sera arrêté avec les services de secours locaux ;
- les bassins de confinement seront repérés à partir de la voie et des pistes et les commandes manuelles des vannes de fermeture seront rendues bien visibles, y compris pour des interventions de nuit.

22-3 - Prescriptions en phase de chantier et d'exploitation

Ces dernières prescriptions seront appliquées tant pour la phase de chantier que pour la phase d'exploitation.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont déclarés au préfet concerné par le bénéficiaire de l'autorisation dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet concerné, le bénéficiaire de l'autorisation doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou l'accident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer leurs conséquences et y remédier.

Section 4 - Prescriptions spécifiques pour la la faune terrestre et aquatique

23 - Mesures pour la faune terrestre associées aux cours d'eau

L'ensemble des dispositions prises pour la ressource en eau pendant le chantier doit permettre de limiter l'impact des travaux sur la faune. Cependant, les mesures suivantes sont également prises afin de minimiser l'impact du chantier sur les espèces protégées.

23-1 - En phase chantier

23-1-1 - Limitation des emprises chantier

Les limitations d'emprises sont optimisées dans le cadre de la conception du projet. Cette mesure doit se traduire par une approche spécifique pour la préparation du chantier aux abords des milieux humides :

- assistance d'un expert spécialisé sur ces milieux ou espèces pour définir, lors de la phase conception, la localisation des pistes et des plate-formes techniques ;
- délimitation physique des zones à protéger ;
- suivi des milieux lors de la réalisation du chantier.

Une clôture à maille adaptée devra être installée autour du site du chantier afin de limiter l'accès au site. Ces dispositifs de protection seront installés le plus tôt possible au niveau de chacun des écoulements franchis par le projet.

Sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones sensibles (proximité des cours d'eau, zones humides, habitats patrimoniaux et d'espèces protégées, zones inondables, zones où la protection du terrain naturel n'est pas suffisante pour garantir l'absence d'infiltration vers les nappes d'eau souterraines, ...).

23-1-2 - Restauration des milieux dégradés par le chantier

Des pistes temporaires pour le chantier restent indispensables dans des milieux remarquables malgré l'optimisation des emprises. Dans les milieux les plus sensibles le pétitionnaire assurera la mise en place systématique de géotextiles déroulés sur les milieux naturels pour protéger la strate sous-jacente et permettre une réelle extraction totale de tous les matériaux extérieurs.

Compte tenu des enjeux locaux, une attention toute particulière doit être portée sur les landes humides et les boisements hygrophiles.

23-1-3 - Périodes d'interventions pour les déboisages et premiers terrassements

L'annexe n°6 précise les périodes d'interventions favorables par zone et par espèce ciblée pour le dégagement des emprises, conformément aux engagements de l'État. Le pétitionnaire devra les respecter.

En cas d'impossibilité de respecter ces prescriptions, une demande argumentée de dérogation est transmise au Service de Police de l'Eau concerné avec copie à l'ONEMA et à la DREAL dans le cas d'impact sur les espèces protégées dans le respect des délais fixés à l'article 17.3 avant l'intervention envisagée avec les mesures de correction prévues pour limiter les effets néfastes sur le milieu et les peuplements.

Les périodes d'interventions devront également être conformes aux prescriptions des DOCOB des sites Natura 2000 impactés par le projet et aux prescriptions annexées au présent arrêté.

Enfin, les opérations devront prendre en compte les périodes d'interventions fixées dans les arrêtés de dérogation de destruction des espèces protégées et être conformes à celles-ci, s'agissant d'une procédure distincte de l'instruction au titre de la loi sur l'eau qui fait l'objet du présent arrêté.

23-1-4 - Organisation particulière du chantier lors de l'ouverture des milieux humides

Lorsque le chantier intercepte des habitats favorables à des espèces protégées inféodés au milieu aquatique, les préconisations dans la mise en œuvre des premières étapes du chantier ont pour objectif d'éviter que des animaux ne soient tués lors de l'enlèvement de la végétation hygrophile et qu'ils ne reviennent sur place.

Deux modes opératoires sont proposés et sont mis en œuvre en fonction des surfaces concernées.

Dans le cas de petites surfaces ou de linéaires de petits ruisseaux :

- ♦ phase 1, débroussaillage de la zone à la débroussailluse à dos pour dégager la végétation dense qui peut servir de gîte ;
- ♦ phase 2, un abattage des arbres à la tronçonneuse est effectué sur l'ensemble de l'emprise chantier avant toute intervention d'engins de terrassements ;
- ♦ phase 3, tous les bois sont enlevés au plus vite de la zone humide de manière à éviter que l'entassement ne devienne un gîte potentiel ;
- ♦ phase 4, La zone totalement déboisée, les dessouchages peuvent commencer. Les souches sont également extraites de la zone inondable pour éviter qu'elles ne deviennent une zone de gîte ;
- ♦ phase 5, une fois ces étapes franchies, les terrassements peuvent être engagés.

Les phases 1 à 5 doivent être opérées dans des délais relativement courts pour éviter qu'entre chaque phase, la végétation basse hygrophile ne repousse. Le degré d'hygrométrie de la zone permet une revégétalisation très rapide.

Dans le cas de surfaces unitaires de plus grande importance, des modalités mécaniques adaptées sont mises en place.

La délimitation des zones devant faire l'objet de ce phasage et les modalités fines de mise en œuvre de ce phasage doivent être définies par un spécialiste des espèces concernées.

23-2 - En phase d'exploitation

23-2-1 - Engrillagement

Conformément aux engagements de l'État, l'ensemble de LGV-SEA est clôturé. Le dispositif est constitué de clôtures de 1 m sur l'ensemble du linéaire. Ce grillage est de plus à mailles progressives ou à mailles fines pour être adapté à la petite faune et assurer l'étanchéité de l'ouvrage vis-à-vis des franchissements des animaux sauvages.

Afin de ne pas rendre la clôture inefficace, il est nécessaire de mettre en place des dispositifs qui empêchent les petits mammifères (vison, genette...) de passer tout en permettant un bon écoulement des eaux.

Une attention particulière est portée à sa jonction au sol et aux ouvrages pour limiter le risque de détérioration, notamment par les sangliers. Les autres dispositions constructives respectent les recommandations du SETRA. Un suivi régulier des clôtures est réalisé par le concessionnaire en phase d'exploitation afin de s'assurer de leur efficacité.

Sur le côté des ouvrages de franchissement (ponts routiers ou hydrauliques, passages à faune...) ainsi qu'au niveau des portails d'accès, les nappes de grillage doivent être raccordées avec beaucoup de soin à chacune de leurs extrémités, au centimètre près pour éviter que les animaux ne puissent se faufiler.

23-2--2 - Optimisation dans la localisation des bassins de rétention des eaux pluviales

Une attention particulière vis-à-vis de l'implantation des bassins doit être portée, afin qu'elle soit la moins impactante pour les milieux naturels et les espèces.

Le positionnement de ces bassins doit être défini par un spécialiste des espèces concernées.

23-2-3 - Rétablissement de la transparence de connexion pour la faune semi-aquatique

Des ouvrages sont aménagés afin de restaurer la transparence pour les espèces protégées entre les têtes de bassin versants à l'amont de l'infrastructure et le chevelu hydraulique situé en aval du franchissement de l'infrastructure. Ces ouvrages concernent l'ensemble des ruisseaux sur lesquels un enjeu de connexion a été identifié.

Certains aménagements sont couplés avec des travaux liés à la restauration des connexions hydrauliques aquatiques, intéressant les poissons.

L'annexe 7 présente pour chaque milieu aquatique aménagé, le type d'aménagement choisi.

24 - Mesures pour la faune aquatique

24-1 - En phase chantier

Les périodes d'intervention dans les cours d'eau à enjeu piscicole sont calées en fonction des enjeux piscicoles (périodes de migrations et de ponte) et des enjeux hydrauliques et figurent à l'article 16.2. La continuité piscicole des cours d'eau répertoriés comme axes à migrateurs amphihalins est préservée par une mise à sec hors période de migration. Les interventions sur les ouvrages existants s'effectuent selon trois cas possibles, du plus favorable au plus impactant :

- en basculant l'écoulement alternativement d'un demi-ouvrage à l'autre dans le cas d'ouvrages hydrauliques de traversée doubles (*cas 1*) ;
- à sec pour les écoulements intermittents présentant des périodes d'étiage à débit nul suffisamment longues pour permettre la réalisation des travaux (*cas 2*) ;
- en mettant à sec temporairement l'ouvrage hydraulique par la mise en place de batardeau et pompage (*cas 3*).

Pour les cours d'eau à enjeu piscicole, il est préconisé une intervention définie à l'article 16.2 en fonction des espèces présentes et visant à éviter les périodes de migrations et de pontes des espèces sensibles. La période d'étiage est favorisée. Cette approche est approfondie dans les phases ultérieures du projet afin de caler au mieux les périodes d'interventions et les modalités en concertation avec les services de l'ONEMA et des fédérations de pêche concernés.

Pendant cette période de travaux optimisée, un ouvrage de canalisation est installé (même de petite taille) afin de relier l'amont et l'aval de la zone de travaux du cours d'eau à enjeu afin de maintenir une liaison, de préférence sans pompage, et faciliter la montaison et la dévalaison notamment des poissons migrateurs et en particulier des anguilles. Par ailleurs le pétitionnaire prendra toutes les mesures nécessaires pour ne pas entraver l'écoulement des eaux en cas de crue consécutive à un orage ou un phénomène pluvieux de forte amplitude.

24 -2 - En phase d'exploitation

Les caractéristiques des aménagements projetés ne portent pas atteinte à la continuité piscicole des ruisseaux en créant un seuil infranchissable. Le service police de l'eau pourra considérer le caractère franchissable ou non d'un obstacle sur simple expertise de l'ONEMA après visite contradictoire sur site. Des ouvrages font l'objet d'aménagements afin de restaurer ou d'améliorer la continuité piscicole des cours d'eau traversés (reprises de seuils existants, aménagement d'un lit d'étiage par création d'un seuil en amont d'un ouvrage double...).

Section 5 – Mesures Correctives et Compensatoires

Indépendamment des prescriptions ou mesures déjà prévues dans les autres sections du présent arrêté, et dans le dossier d'autorisation loi sur l'eau déposé par le pétitionnaire, cette section précise les mesures compensatoires générales et certaines mesures particulières envisagées pour :

- les eaux souterraines,
- les eaux superficielles,
- les milieux aquatiques et les habitats, faune et flore associés.

En compensation des incidences de toute nature sur les milieux aquatiques et humides, le pétitionnaire doit avoir mis en œuvre les mesures compensatoires décrites dans la présente section, au fur et à mesure de l'avancement du chantier et, de façon impérative, avant la mise en service de la ligne LGV.

Malgré l'indépendance des procédures, le pétitionnaire ayant introduit la notion de « mutualisation des

compensations », l'autorisation au titre de l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement est de ce fait intimement lié à la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées prévue à l'article L.411-2 du code de l'environnement. Cette procédure prévoit la consultation du Conseil national de la protection de la nature (CNPV).

Il est demandé au concessionnaire d'être en capacité de rendre compte à tout moment des conditions de réalisation du projet et de prise en compte des recommandations de l'Etat relatives aux différentes réglementations et de faire également état de la mise en œuvre des mesures compensatoires.

Pour se faire le concessionnaire utilisera la forme qu'il juge la plus adaptée à une telle mise à disposition et actualisation de données.

Chaque mesure compensatoire doit être suivie de manière détaillée de la manière suivante :

- rappel de la mesure, description complète et cartographie précise des éléments détruits ou impactés déclencheurs de mesures compensatoires, modalité de compensation appliquée,
- Pour chaque projet « compensatoire » envisagé et mis en œuvre, état initial, programme travaux, objectif(s) attendu(s), modalité de suivi, structure en charge du suivi et de la gestion
- méthodologie de suivi des inventaires/prélèvements, analyses des résultats ponctuels et cumulés, perspectives et possibilité d'évolutions
- propositions d'éventuelles modifications de gestion et de suivi des espaces et des espèces

Au minimum, le pétitionnaire organise un comité de suivi par semestre et par département auquel seront conviés les services et établissements publics de l'Etat, les collectivités locales concernées par le projet, les associations de protection de la Nature, les fédérations de chasse et de pêche, la chambre d'agriculture, le CRPF, les syndicats porteurs de contrats de rivière, des experts dans le domaine des mesures compensatoires, des membres temporaires.

Dix jours avant cette réunion, le concessionnaire envoie à tous les membres de ce comité un compte rendu complet de suivi de chaque mesure. Ce compte rendu sera suffisamment détaillé pour juger de la pertinence des gestions et des suivis et éventuellement de la nécessité de les compléter ou de les modifier.

Chaque projet de mesure compensatoire devra être présenté aux services instructeurs concernés pour validation avant le démarrage des travaux, dans les conditions fixées à l'article 17.3.

Un bilan des mesures compensatoires au titre des différentes réglementations (loi sur l'eau, code forestier, code de l'environnement) sera fait chaque année, leur mise en œuvre devant être effective au plus tard avant la mise en service de la ligne.

25 - Mesures sur les eaux souterraines

Dans le cas d'impacts avérés sur des points d'eau souterrains, le pétitionnaire doit financer des mesures compensatoires liées aux incidences quantitatives et/ou qualitatives du projet sur les points d'eau privés.

Ces mesures s'inscrivent dans le cadre des dommages de travaux publics. En fonction des usages et de la nature des incidences, les mesures compensatoires peuvent consister en l'une ou plusieurs des actions suivantes, en cas de baisse de débit ou de tarissement ou bien en cas de dégradation de la qualité :

- indemnisation financière pour perte de jouissance du point d'eau ;
- raccordement au réseau AEP communal ;
- déconnexion des eaux du captage pour ce qui concerne l'usage domestique ;
- recherche d'une alimentation de substitution si nécessaire.

Pour les mesures nécessitant le comblement des forages ou puits situés dans l'emprise des travaux, celui-ci sera réalisé conformément à la réglementation par des techniques appropriées permettant notamment de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine et l'absence de transfert de pollution.

Les mesures relatives à la traversée de périmètres de protection d'une ressource AEP publique sont soumises à la réglementation applicable à l'intérieur des périmètres. Les mesures relatives aux captages privés à usage AEP qui sont impactés par un rabattement feront l'objet d'une expertise hydrogéologique. En complément au dossier initial, le pétitionnaire réalise :

- les compléments d'inventaires prévus dans le mémoire en réponse de l'enquête publique, dans la bande de 250 m de part et d'autre de la ligne, ces inventaires étant réalisés avant les terrassements pouvant impacter la nappe,
- un inventaire des points d'eau situés au delà de la bande de 250 m, concernés par une baisse de courbe piézométrique supérieure ou égale à 1 m,

Si l'étude montre un impact supplémentaire ou non prévu, une compensation est effectuée conformément aux termes du présent arrêté pour les eaux souterraines.

25-1 - Phase travaux

Les mesures mises en œuvre sur le plan quantitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUANTITATIVE	PHASE / DURÉE	Pt D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
Prélèvement d'eau pour les besoins du chantier : rabattement local de la nappe	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics	Pas de nouveau prélèvement d'eau dans l'aquifère d'un captage dans la zone du PPR du captage. Respect de la réglementation spécifique dans le PPE.	
		Captages AEP privés	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	
		Points d'eau à usage	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	Raccordement provisoire au

INCIDENCE QUANTITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
		industriel		réseau d'eau potable
		Autres points d'eau	Prélèvement limité en débit et en volume de façon à maîtriser le rabattement. Surveillance piézométrique.	

Les mesures mises en œuvre sur le plan qualitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUALITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION
Pollution accidentelle : fuite lors du ravitaillement ou d'un stockage de produits	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics	Ravitaillement en carburant des engins interdit dans le PPR. Stockage de produits polluants interdit dans le PPR	
		Captages AEP privés		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP (POI) Plan d'Opération Interne
		Points d'eau à usage industriel		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP (POI)
		Autres points d'eau		Application du POI : procédures d'alerte et de traitement
Pollution accidentelle : fuite d'huile ou de carburant sur un engin	Chantier / Temporaire	Captages AEP publics		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux périmètres de protection (POI)
		Captages AEP privés		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP privés vulnérables (POI)
		Points d'eau à usage industriel		Procédures d'alerte et de traitement spécifiques aux captages AEP privés vulnérables (POI)
		Autres points d'eau		Application du POI

25.2 Phase exploitation

Les mesures mises en œuvre sur le plan quantitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUANTITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION	MESURE DE COMPENSATION
Point d'eau situé dans l'emprise des travaux	Chantier / Permanente	sources		Captage des sources	Indemnisation ²
		Autres points d'eau		Déplacement du puits ou forage Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
Déblai profond qui intercepte la nappe : rabattement	Chantier & Exploitation / Permanente	Captages AEP publics	Sans objet. Le tracé se trouve toujours au dessus du niveau du toit de l'aquifère capté		
		Captages AEP privés		Approfondissement du captage Réalisation d'un nouveau captage. Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
		Points d'eau non AEP industriels ou agricoles		Approfondissement du puits ou forage. Réalisation d'un nouveau puits, forage Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation
		Autres points d'eau		Approfondissement du puits ou forage. Réalisation d'un nouveau puits, forage Installation de réservoirs d'eau de pluie Raccordement au réseau d'eau potable	Indemnisation

Les mesures mises en œuvre sur le plan qualitatif sont les suivantes :

INCIDENCE QUALITATIVE	PHASE / DURÉE	PT D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION	MESURE DE COMPENSATION
Pollution chronique : usage de produits chimiques	Exploitation / Permanente	Captages AEP publics	L'usage de désherbant chimique est interdit dans les PPR des captages AEP publics. Désherbage manuel ou mécanique.		

² Après expertise hydrogéologique

INCIDENCE QUALITATIVE	PHASE / DURÉE	P _T D'EAU	MESURE D'ÉVITEMENT	MESURE DE RÉDUCTION	MESURE DE COMPENSATION
pour le désherbage			Extension de la zone d'interdiction si l'analyse hydrogéologique en montre la nécessité. Mise en place d'un dispositif spécifique de collecte des eaux de ruissellement dans les PPE soumis à réglementation.		
		Captages AEP privés	L'usage de désherbant chimique est proscrit à proximité des captages AEP privés déterminés par les études hydrogéologiques. Désherbage manuel ou mécanique		
		Autres points d'eau		Usage contrôlé de produits phytosanitaires agréés sur toute la ligne (tout en respectant l'article 21.2)	

26 - Mesures correctives et compensatoires pour les eaux superficielles

L'implantation des ouvrages respecte le plus possible les conditions topographiques initiales (pente, longueur de thalweg, ...). Le dimensionnement des ouvrages permet d'assurer la « transparence hydraulique » vis-à-vis des écoulements superficiels extérieurs à la plate-forme ferroviaire, par un dimensionnement de tous les ouvrages et aménagements hydrauliques sous la section courante de la LGV-SEA pour une période de retour de 100 ans (Q₁₀₀) ou pour la crue de débit supérieure connue. Cette disposition permettra de ne pas perturber significativement l'écoulement des cours d'eau et ne pas aggraver les conséquences éventuelles des crues à l'amont de la LGV-SEA.

La continuité hydraulique et biologique est assurée pour tous les ouvrages situés sur des cours d'eau qu'ils soient permanents ou pas. Pour tous les ouvrages sur cours d'eau, le pétitionnaire doit chercher à réserver l'utilisation des techniques d'enrochement aux secteurs où aucune autre solution alternative végétale ne permet d'assurer la stabilité des ouvrages dans le temps. Les techniques végétales vivantes sont donc privilégiées en utilisant des espèces végétales adaptées et naturellement présentes sur les berges et les rives des cours d'eau, ou écologiquement adaptées (hélophytes, aulnes, saules...).

26-1 - Phase travaux

26-1-1 - Risque inondation

Le pétitionnaire met en œuvre toutes les mesures nécessaires de façon à garantir la sécurité des personnes et des biens et à éviter tout désordre hydraulique. En particulier, il respecte obligatoirement les mesures suivantes :

- sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, aucun dépôt provisoire et installation de chantier dans les zones inondables et les points bas du terrain naturel. Les installations de la phase chantier ne doivent pas constituer d'obstacle à l'écoulement des crues ;
- si le pétitionnaire met en place dans le lit majeur des cours d'eau des plates-formes ou pistes provisoires submersibles, démontables ou fusibles pour les crues de période de retour supérieures à 2 ans ou 5 ans, il s'assure au préalable que ces installations n'ont aucun impact sur le plan quantitatif et qualitatif. Dans le cas contraire il présente au service de police de l'eau pour validation les mesures envisagées pour y remédier et garantir la protection des personnes et des biens ;
- le remous maximum est de 1 cm sur les habitations. Dans le cas contraire le pétitionnaire présente au service de police de l'eau pour validation les mesures envisagées pour y remédier et garantir la protection des personnes et des biens.

Les délais de transmission des documents transmis au service de Police de l'Eau pour validation respectent les prescriptions de l'article 17.3.

En phase chantier, les bassins d'écrêtement permettent de contrôler les débits de rejets vers les cours d'eau, en prévenant ainsi les risques d'inondation et les phénomènes d'érosion.

26-1-2 - Continuité des écoulements

Les écoulements sont rétablis de façon provisoire par un ouvrage temporaire ou un passage à gué. Des dérivations permettront d'assurer la continuité des écoulements durant la construction de l'ouvrage.

26-1-3 - Volet qualitatif

Pour prévenir la survenue de pollutions accidentelles et la contamination des milieux par les matières en suspension et hydrocarbures, le pétitionnaire met en œuvre les dispositions suivantes en phase chantier :

- sauf impossibilité technique dûment justifiée par le pétitionnaire, les installations de chantier à risques, les aires d'entretien et de lavage des engins de chantier et les stockages sont situées en dehors des zones inondables des cours d'eau et en dehors des abords immédiats des cours d'eau ou de toute autre zone identifiée comme sensible (zone humide, zones où la protection du terrain naturel ne permet pas de garantir l'absence d'infiltration vers les nappes souterraines, ...);
- Le réseau d'assainissement de l'aire d'installation comporte un réseau de collecte dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale selon la sensibilité du milieu.
- Les eaux collectées sont envoyées vers un bassin dimensionné pour une pluie biennale, quinquennale ou décennale qui permet la décantation des MES (caractéristiques dimensionnelles favorisant la décantation).
- L'ouvrage de rejet est équipé d'un filtre permettant d'abattre le taux de MES des eaux de ruissellement de l'aire

d'installation avant rejet au milieu naturel

- Les zones d'entretien, de stockage et de lavage sont obligatoirement étanches
- Les installations de groupes électrogènes et de cuves d'hydrocarbures ainsi que tout autre stockage de produits susceptibles de polluer les eaux seront aménagées dans des bacs de rétention étanches placés au-dessus du niveau des plus hautes eaux. En cas d'impossibilité technique de placer le bac au dessus des plus hautes eaux, le pétitionnaire informe par écrit, avant toute implantation le service de Police de l'Eau. Il joint à cet effet une note justifiant l'impossibilité technique et précisant les modalités d'évacuation en cas d'alerte de crue ou en période prolongée sans activité.

- Les talus ainsi que la périphérie des bassins, fossés et dépôts sont ensemencés dès la fin des opérations de terrassement pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage, afin d'assurer une stabilité des terrains et d'éviter leur érosion.

- Les surverses des bassins sont équipées (empierrements, géotextiles) afin d'éviter toute érosion.

26-2 - Phase exploitation

26-2-1 - Volet quantitatif

Pour éviter les risques d'érosion liés à la mise en place des ouvrages en cas d'augmentation des vitesses d'écoulement, le pétitionnaire met en place des protections végétales, minérales ou mixtes. Elles sont implantées systématiquement en entrée et sortie d'ouvrage, ainsi qu'en pied des piles. Les enrochements sont limités aux zones de forts écoulements pour lesquelles seuls les enrochements sont appropriés. Dans les autres cas, des protections végétales et mixtes seront mises en place.

S'il estime que les travaux en remblai, entraînent une modification du régime d'écoulement des eaux non identifiée dans l'étude d'incidence, par exemple en raison d'une modification de perméabilité des sols, le service de police de l'eau pourra exiger la mise en place de bassin de rétention adaptés.

26-2-2 - Dérivations définitives :

Avant toute dérivation, le pétitionnaire transmet au service de police de l'eau avant réalisation les caractéristiques définitives des lits mineurs de cours d'eau dérivés, pour validation. Les modalités de transmission respectent les prescriptions de l'article 17.3.

Les dérivations seront réalisées suivant des méthodes et avec des techniques adaptées au maintien des fonctions écologiques des cours d'eau, notamment celles ayant trait aux continuités pour la faune aquatique et inféodées à l'eau, à la mobilité des lits et au transport solide. Le pétitionnaire met en place des groupes de travail avec les fédérations de pêche et prend en compte les conclusions de ces groupes de travail pour l'élaboration des méthodes de dérivation.

26-2-3 - Zones inondables :

Le pétitionnaire met en place les mesures de compensation des volumes soustraits en phase définitive à hauteur de 1 volume créé pour 1 volume détruit. Les volumes soustraits à compenser sont les suivants

Code Masse d'eau	Pk	Nom Cours d'eau	Surface correspondante pour h=1 m
GR0273	37.390	Le Réveillon	1 130
GR2062	43.880	La Veude de Ponçay	430
GR0433	62.286	La Veude	2 500
GR0398	79.648	La Lière / La Pallu	15 080
GR0396	88.645	L'Auxance	390
GR1850	107.680	La Rune	3 260
GR1850	111.296	Le Palais	320
GR0394	115.754	La Vonne	25 730
GR1836	117.768	La Longère	1 190

Code Masse d'eau	Pk	Nom Cours d'eau	Surface correspondante pour h=1 m
GR0273	37.390	Le Réveillon	1 130
GR2062	43.880	La Veude de Ponçay	430
GR0433	62.286	La Veude	2 500
GR0398	79.648	La Lière / La Pallu	15 080
GR0396	88.645	L'Auxance	390
GR1850	107.680	La Rune	3 260
GR1850	111.296	Le Palais	320
GR0394	115.754	La Vonne	25 730
GR1836	117.768	La Longère	1 190

Avant les travaux sur les zones ci-dessus le pétitionnaire adresse selon les modalités de l'article 17.3 au service de Police de l'Eau la localisation, les caractéristiques et le planning de mise en œuvre des mesures envisagées.

Les compensations respectent les principes suivants :

- elles sont placées en amont du projet ou en aval au droit d'une zone où des problèmes d'inondations ont été identifiés ; en dehors de zones d'intérêt écologique (absence d'espèces protégées, en dehors de zone Natura 2000...), de façon à ne pas engendrer des incidences sur les habitats et les espèces.

- elles porteront préférentiellement sur un site, répondant aux critères précédents, ou lorsque ce n'est pas possible, prendront la forme d'un financement, partiel ou global, d'un projet en cours de montage sur le territoire concerné.

26-2-4 Plans d'eau :

Les propriétaires des plans d'eau qui nécessitent d'être comblés du fait de leur implantation par rapport à l'emprise du projet font l'objet d'une indemnisation selon la législation en vigueur. Sur les plans d'eau supprimés, le pétitionnaire :

- effectue une sauvegarde des espèces présentes et leur déplacement vers un autre milieu favorable
- crée également des mares de substitution, favorables aux espèces sauvegardées sur les plans d'eau détruits.

26-2-5 Volet qualitatif

Le pétitionnaire élabore un programme de suivi en phase d'exploitation visant à établir l'absence de polluants dans les eaux de ruissellement de la plate-forme. Ce suivi sera réalisé selon un protocole qui sera défini et transmis au service de police de l'eau pour validation au plus tard dans **les deux années suivant la signature du présent arrêté.**

27- Mesures compensatoires sur les milieux aquatiques et les habitats, faune, et flore associés

Les travaux et l'exploitation nécessitent la mise en œuvre des mesures compensatoires portant notamment sur : les zones humides et les habitats associés, les plans d'eau, et les cours d'eau.

La destruction d'espèces protégées - faune ou flore – fait l'objet d'une procédure spécifique auprès de la DREAL Poitou-Charentes (Division Nature, sites et paysages). Cette destruction nécessite l'obtention préalable d'une dérogation l'autorisant conformément à l'article L.411-2° du code de l'environnement relatif aux espèces protégées.

27-1 Mesures compensatoires sur les zones humides et les cours d'eau

Sur le BV Vienne, les surfaces de zones humides à compenser (phase travaux et phase exploitation, hors cours d'eau) sont les suivantes :

	ZONES HUMIDES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE						AUTRES ZONES HUMIDES, SANS INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE	TOTAL GÉNÉRAL
	Enjeu majeur	Enjeu fort	Enjeu assez fort	Enjeu moyen	Enjeu faible	Total		
Surface de zones humides impactées, en ha BV Vienne	12,1	19,6	2,2	0,6	0,5	35	48,8	83,8

Le pétitionnaire compensera à hauteur de 200% les zones humides impactées (2 ha compensés pour 1 ha impacté). Toute surface supplémentaire impactée dans le cadre des travaux ou de l'exploitation, et non prévue au dossier ou dans le présent arrêté fera également l'objet d'une compensation selon le même principe.

Les zones humides abritant des espèces protégées pourront être compensées avec un ratio supérieur à deux, conformément aux études et aux conclusions du dossier de demande de dérogation exceptionnelle de destruction et / ou de déplacement d'espèces animales protégées déposé dans le cadre du projet LGV SEA. Les mesures compensatoires porteront sur des zones humides équivalentes en termes de fonctionnalité, d'enjeu écologique et d'habitats. Les mesures mises en œuvre sont les suivantes :

▲ Compensation par acquisition d'habitats humides. Les parcelles concernées seront confiées à un organisme compétent pour restaurer la qualité des habitats humides et assurer leur gestion durable.

▲ Compensation par conventions de gestion d'habitats humides avec les propriétaires ou les gestionnaires concernés (convention avec des agriculteurs par exemple). Cette convention durable de restauration-gestion (entre les propriétaires, LISEA et l'organisme qui en aura la gestion) sera signée pour une durée permettant la pérennisation des mesures.

▲ Recréation d'habitats humides, en particulier création de mares.

Sur le même principe que la compensation des zones humides remblayées, le linéaire de berges restaurées par des techniques végétales vivantes sera au moins égal à 200 % du linéaire de berges impactées lors du chantier.

Des techniques du génie végétal sont appliquées pour réaliser de la restauration de berges tout le long du projet. Ces aménagements se localisent spécifiquement au droit des franchissements des cours d'eau et sur l'ensemble des zones impactées. Ce travail paysager et de génie écologique s'étale au-delà des berges dégradées en phase travaux. Dans les secteurs offrant des potentialités écologiques fortes, des missions de réaménagements et de valorisation peuvent être engagées (réhabilitation de ripisylves...).

Le programme des mesures compensatoires de l'incidence sur les zones humides, les milieux aquatiques et les cours d'eau est soumis pour validation aux services de polices de l'eau et à l'ONEMA. Il est mis en œuvre régulièrement et au fur et à mesure de l'avancement des travaux dans le cadre d'un comité de suivi. La mise en œuvre de l'ensemble des mesures étant effective au plus tard à la mise en service de la ligne.

Le programme des mesures compensatoires de l'incidence sur les zones humides et les cours d'eau sera soumis pour validation à la MISEN86 et à l'ONEMA selon les dispositions de l'article 17.3. Il est mis en œuvre régulièrement au fur et à mesure de l'avancement des travaux, la mise en œuvre de l'ensemble des mesures étant effective au plus tard à la mise en service de la ligne. En phase travaux, le pétitionnaire adresse à la police de l'eau, avant la fin de chaque année, un état des lieux récapitulatif des incidences sur les zones humides et des mesures mises en place dans l'année en cours.

27-2 - Mesures de sauvetage et de préservation pour les reptiles et les amphibiens

Le pétitionnaire met en place les aménagements définis en annexe n°7.

Le pétitionnaire met en place des mesures de sauvetage en phase chantier pour les reptiles et les amphibiens. Les animaux seront transférés dans des sites existants favorables, ou dans des mares ou plans d'eau de substitution. Les déplacements seront programmés avant les travaux, en période favorable pour ces espèces. Le pétitionnaire informe avant chaque opération de sauvetage la Police de l'Eau, l'ONEMA, la DREAL et l'ONCFS selon les dispositions de

l'article 17.3.

27-3 - Prescriptions complémentaires liées aux sites Natura 2000

En complément des dispositions déjà prévues au titre de Natura 2000 dans le dossier loi sur l'eau, et des autres prescriptions déjà mentionnées dans le présent arrêté, les sites Natura2000 susceptibles d'être affectés par le projet LGV SEA sont récapitulés dans le tableau suivant :

N° du site	Nom du site	Département (s) concernés par le site	Bassin(s) versant(s)
FR5412018	Plaines du Mirebalais et du Neuvilleois	86	Vienne
FR5412022	Plaine de la Mothe St Héray-Lezay	86 - 79	Vienne
FR5412021	Plaine de Villefagnan	16	Charente
FR5412006	Vallée de la Charente en amont d'Angoulême	16	Charente
FR5400405	Coteaux calcaires entre les Bouchauds et Marsac	16	Charente
FR5402009	Vallée de la Charente entre Cognac et Angoulême et ses principaux affluents (Soloire, Boême, Echelle)	16	Charente
FR5400411	Chaumes du Vignac et de Clérignac	16	Charente
FR5400417	Vallée du Né et ses principaux affluents	16 - 17	Charente
FR5400420	Coteaux du Montmorélien	16	Charente - Dordogne
FR5400422	Landes de Touverac – St Vallier	16 - 17	Dordogne
FR5402010	Vallées du Lary et du Palais	16 – 17 – 33	Dordogne
FR5400437	Landes de Montendre	17 - 33	Dordogne
FR7200689	Vallée de la Saye et du Meudon	17 - 33	Dordogne
FR7200660	Dordogne	33	Dordogne

Pour le BV Vienne, les prescriptions applicables sont celles de la Zone de Protection Spéciale FR5412018 des Plainnes du Mirebalais et du Neuvilleois et celles de la Zone de Protection Spéciale FR5412018 de la Plaine de la Mothe St Héray-Lezay.

- Mesures concernant la ZPS FR5412018 des Plainnes du Mirebalais et du Neuvilleois :

1 Résumé de l'évaluation des incidences

Site traversé sur un linéaire d'environ 5,5 km, entre les PK 82,3 et 87,8.

Impacts notables dommageables :

- Outarde canepetière : emprise 6,1 ha, perte d'attractivité 393,4 ha.
- Busard cendré et Busard St Martin : emprise 33,5 ha.

2 Mesures de suppression – réduction

Mesures avant travaux

- Inventaire des populations d'Outardes canepetières, de Busards cendrés et Saint-Martin et d'Oedicnèmes criards sur la période d'avril à juin avant le début des travaux, sur l'emprise de la zone de chantier, ses abords et des places de dépôt.

Protection des nids recensés de Busards et d'Oedicnèmes criards.

Mesures pendant les travaux

- Absence de tout dépôt et de tout aménagement, de tout stationnement d'engins dans les zones sensibles hors emprise des travaux telles que répertoriées dans le document cartographique de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (pièce E 2/2) : sites de nidification, de rassemblement pré- et post-nuptial, d'hivernage, places de chant, leks, parcelles favorables pour l'Outarde (jachères, luzerne)

Démarrage des travaux de terrassement **avant début avril**

Limitation stricte des emprises du chantier au strict nécessaire, au plus, le périmètre figurant dans le document cartographique de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (pièce E 2/2)

Réalisation des déboisements et défrichement de haies de septembre à mars

En cas de découverte de nids d'espèces d'intérêt communautaire (Busard, Oedicnème, Outarde, etc.) au sein des emprises, mise en place d'une clôture autour du nid et interdiction des travaux dans un rayon de 100 mètres autour du nid.

Mise en place de clôtures évitant la divagation d'animaux sur le chantier sur l'ensemble de la traversée de la ZPS

Aménagements spécifiques et précautions en phase exploitation

- Plantations linéaires de haies à base d'essences locales avec des arbres de haut jet, sur des merlons, à une distance minimale de 10 mètres de la voie. Linéaire minimum : 11 000 ml

Plantation d'une haie à base d'essences locales de part et d'autre de la ligne, du PK 82,3 au PK 87,8

Mise en place d'un merlon acoustique enherbé à la place d'écrans transparents entre le PK 85+150 et le PK 85+800
Remise en état et retour à l'agriculture des sites de stockage et de dépôt, avec mise en place de pratiques favorables à l'avifaune (voir § 3).

3 Mesures de compensation

- Sécurisation foncière (contractualisation ou acquisition) de 167 hectares dont 40 hectares d'acquisition au sein de la ZPS ou à proximité, en-dehors des zones non favorables aux outardes, avec un objectif de réalisation avant ou pendant le chantier.
- Gestion de ces superficies de façon favorable à l'avifaune de plaine, sur la durée de la concession :
 - Jachères de 3 ans minimum sans retournement. Absence de traitement. Absence de fauche, de broyage ou de dérangement en période de présence des outardes (de mai à août inclus)
 - Cultures légumineuses fourragères sans traitement ni interventions de mai à août inclus
 - Création de bandes enherbées ou de prairies pâturées en lieu et place de grandes cultures

La description précise de la gestion des parcelles faisant l'objet de mesures compensatoires sera fournie préalablement à la mise en œuvre des travaux.

4 - - Mesures d'accompagnement

- Information des responsables de chantier sur la problématique des oiseaux de plaine
- Mise en place d'un suivi de chantier pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures proposées.
- Mise en place du suivi de la mise en œuvre des mesures de suppression, réduction et compensation avec production d'un rapport annuel remis aux services de l'État et rendu public
- Suivi sur la durée de la gestion compensatoire de la fréquentation par l'Outarde et par les oiseaux de plaine des parcelles faisant l'objet de mesures compensatoires avec production d'un rapport annuel remis aux services de l'État et rendu public
- Participation aux opérations de suivi des populations de la ZPS, dans la limite des responsabilités engendrées par les impacts du projet. Les modalités de mise en œuvre de cette action devront être précisées avant le démarrage des travaux
- Contribution financière à un programme de renforcement des populations d'Outardes. Les modalités de mise en œuvre de cette action devront être précisées avant le démarrage des travaux.
- Coordination par conventionnement avec les Conseils Généraux, maîtres d'ouvrage des opérations d'aménagement foncier en vue de limiter les effets cumulatifs. Les termes de la convention seront précisés au plus tard avant l'établissement du nouveau parcellaire et du projet de travaux connexes.

- Mesures concernant la ZPS FR5412018 de la Plaine de la Mothe St Héray-Lezay :

1 Résumé de l'évaluation des incidences

Site traversé en deux secteurs sur un linéaire total d'environ 5 km, du PK 128,4 à 129,5 et du PK 137,75 à 138,48.

Impact notable dommageable :

- Outarde canepetière : emprise 863,2 ha dont 26,8 en ZPS , perte d'attractivité 1688,1 ha dont 773,1 dans la ZPS (exclusion faite des secteurs non favorables à l'oiseau du fait d'aménagements antérieurs)
- Busard cendré et Busard St Martin : emprise 26,6 ha + 317 ha fragmentation, destruction de nids en phase travaux

2 Mesures de suppression - réduction

Mesures avant travaux

- Inventaire des populations d'Outardes canepetières, de Busards cendrés et Saint-Martin et d'Oedicnèmes criards sur la période d'avril à juin avant le début des travaux, sur l'emprise de la zone de chantier et de ses abords, ainsi que des places de dépôt.
- Protection des nids recensés de Busards, d'Oedicnèmes criards

Mesures pendant les travaux

- Absence de tout dépôt et de tout aménagement, de tout stationnement d'engins dans les zones sensibles hors emprise des travaux telles que figurant dans le document cartographique de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (pièce E 2/2) de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 : sites de nidification, de rassemblement pré- et post-nuptial, d'hivernage, places de chant, leks, parcelles favorables pour l'Outarde (jachères, luzernes)
- Démarrage des travaux de terrassement **avant début avril**
- Limitation stricte des emprises du chantier au strict nécessaire, au plus, le périmètre figurant dans le document cartographique de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (pièce E 2/2)
- Réalisation des déboisements et défrichage de haies de septembre à mars
- Mise en place de clôtures évitant la divagation d'animaux sur le chantier sur l'ensemble de la traversée de la ZPS
- En cas de découverte de nids d'espèces d'intérêt communautaire (Busard, Oedicnème, Outarde, etc.) au sein des emprises, mise en place d'une clôture autour du nid et interdiction des travaux dans un rayon de 100 mètres autour du nid.

Aménagements spécifiques et précautions en phase exploitation

- Plantations linéaires de haies à base d'essences locales avec des arbres de haut jet , sur des merlons, le long des tronçons ferroviaires et des raccordements routiers en remblais, à une distance de 10 mètres environ. Linéaire minimum : 6 000 ml
- Plantation d'une haie à base d'essences locales de part et d'autre de la ligne, avec des arbres de haut jet, sur des

merlons, à une distance minimale de 10 mètres de la voie, du PK 128,8 au PK 133,7 et 137,3 à 138,2.

- Remise en état et retour à l'agriculture des sites de stockage et de dépôt, avec mise en place de pratiques favorables à l'avifaune

3 Mesures de compensation

- Sécurisation foncière (contractualisation ou acquisition) de 268 hectares dont 40 hectares d'acquisition au sein de la ZPS ou à proximité, en-dehors des zones non favorables aux outardes avec un objectif de réalisation avant ou pendant le chantier.
- Gestion de ces superficies de façon favorable à l'avifaune de plaine, sur la durée de la concession
 - Jachères de 3 ans minimum sans retournement. Absence de traitement. Absence de fauche, de broyage ou de dérangements en période de présence des outardes (de mai à août inclus)
 - Cultures légumineuses fourragères sans traitement ni interventions de mai à août inclus
 - Création de bandes enherbées ou de prairies pâturées en lieu et place de grandes cultures

La description précise de la gestion des parcelles faisant l'objet de mesures compensatoires sera fournie préalablement à la mise en œuvre des travaux.

4 Mesures d'accompagnement

- Information des responsables de chantier sur la problématique des oiseaux de plaine
- Mise en place d'un suivi de chantier pour s'assurer de la mise en œuvre des mesures proposées.
- Mise en place du suivi de la mise en œuvre des mesures de suppression, réduction et compensation avec production d'un rapport annuel remis aux services de l'État et rendu public
- Suivi sur la durée de la gestion compensatoire de la fréquentation par l'Outarde et par les oiseaux de plaine des parcelles faisant l'objet de mesures compensatoires avec production d'un rapport annuel remis aux services de l'État et rendu public
- Participation aux opérations de suivi des populations de la ZPS, dans la limite des responsabilités engendrées par les impacts du projet. Les modalités de mise en œuvre de cette action devront être précisées avant le démarrage des travaux
- Contribution financière à un programme de renforcement des populations d'Outardes. Les modalités de mise en œuvre de cette action devront être précisées avant le démarrage des travaux.
- Coordination par conventionnement avec les Conseils Généraux, maîtres d'ouvrage des opérations d'aménagement foncier en vue de limiter les effets cumulatifs. Les termes de la convention seront précisés au plus tard avant l'établissement du nouveau parcellaire et du projet de travaux connexes.

27-4 - Mesures relatives aux oiseaux

Le pétitionnaire met en œuvre les mesures suivantes :

Mesures de compensation	Des zones favorables aux oiseaux nicheurs seront créées au niveau des zones défrichées, par la replantation de haies et bosquets constitués d'essences indigènes. Pour les sites abritant des espèces particulièrement sensibles, des mesures spécifiques sont prévues (acquisition de biotope, déplacement d'espèces).
-------------------------	--

27-5 - Mesures relatives à la continuité écologique et aux zones de frayères

Le pétitionnaire met en place les mesures suivantes :

PHASE CHANTIER : MESURES SPÉCIFIQUES EN FAVEUR DES POISSONS	
Ouvrages hydrauliques provisoires	Pour diminuer les incidences du chantier sur les poissons, les franchissements provisoires de cours d'eau maintiennent en permanence la libre circulation pour les poissons . <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pour les principaux cours d'eau, pour lesquels l'ouvrage définitif dégage le lit, l'ouvrage provisoire est constitué, lorsque le franchissement est indispensable, de ponts provisoires ▪ Sur les autres cours d'eau abritant des espèces piscicoles, les buses ou dalots provisoires de faible longueur seront enterrés afin d'éviter de créer des obstacles infranchissables. Ces franchissements provisoires seront préférentiellement réalisés sur les dérivations provisoires, à sec, avant la mise en eau de celles-ci
Aménagements écologiques	Les dérivations provisoires seront créées en tenant compte des caractéristiques initiales du cours d'eau, de façon à maintenir la possibilité d'une fréquentation par les poissons.
Maintien d'un débit minimal dans les cours d'eau	Un débit minimal biologique sera conservé afin de garantir la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux. Ce débit minimal ne sera pas inférieur au dixième du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage.
Préservation des zones de frayères à l'extérieur des emprises	Des précautions spécifiques seront adoptées pendant la phase travaux pour limiter les incidences, qui permet de limiter les emprises du chantier et de s'éviter la dérivation provisoire du cours d'eau. En cas d'identification de frayères avant les travaux (soit par le pétitionnaire, l'ONEMA, ou la police de l'eau) le chantier sera localement adapté pour minimiser les emprises. De plus, les zones de frayères seront signalées physiquement par la mise en place de panneaux sur le chantier, de façon à éviter qu'elles ne soient impactées par le chantier en dehors des emprises autorisées.
Recréation de frayères	Les impacts temporaires du projet sur les frayères ne pouvant être évités seront compensés par une restauration de frayères fonctionnelles après les travaux.

Les impacts permanents du projet sur les frayères ne pouvant être évités sont compensés par la création ou la restauration de frayères similaires sur le même cours d'eau ou sur ses affluents. Le choix et la mise en œuvre de ces actions de compensation seront élaborés en collaboration avec les acteurs locaux (ONEMA, fédérations de pêche des

départements). Avant le démarrage des travaux, le pétitionnaire adresse à la Police de l'Eau et à l'ONEMA selon les dispositions prévues à l'article 17.3 :

- la liste des frayères impactées (phase travaux et définitive),
- le planning d'intervention et de pêche de sauvetage,
- la méthodologie précise de recréation de frayères.

Toute frayère supplémentaire non identifiée dans le dossier initial, mais apparaissant lors du chantier comme impactée selon le pétitionnaire, l'ONEMA, ou la police de l'eau, fera l'objet des mesures de compensation et de préservation prévues au présent article. Le Préfet pourra acter ces mesures par prise d'un arrêté complémentaire. Les aménagements relatifs au franchissement des espèces (piscicoles et petite faune) des ouvrages définitifs figurent en **annexe n°7** du présent arrêté.

Des aménagements complémentaires pourront être prescrits si l'expertise de l'ONEMA ou de la Police de l'Eau en présence d'un représentant du pétitionnaire, fait apparaître que la continuité écologique n'est pas garantie à l'issue des travaux, ou que les zones de frayères reconstituées n'ont pas de fonctionnalité similaire à celles détruites.

27-6 - Mesures relatives aux chiroptères :

Des plantations seront réalisées de manière à réduire les coupures en créant un maillage de haies de part et d'autre de l'infrastructure. Les lisières de bois et de forêts seront aménagées de façon à ne pas présenter de faciès monotones. Les essences utilisées seront constituées d'espèces indigènes et provenance locale. Ces aménagements devront être réalisés sous l'égide d'un chiroptérologue et d'un paysagiste. Ils seront soumis à validation préalable de la DREAL Poitou-Charentes, dans les conditions de délai de l'article 17.3.

Le pétitionnaire met en œuvre les mesures compensatoires suivantes :

TYPE DE MESURE	SOLUTIONS MISES EN ŒUVRE
Mesures de compensation	Installation de nichoirs à chauves-souris Acquisition de parcelles (boisements, prairies), de gîtes (bâtiments, arbres haies) : les espèces impactées par le projet bénéficieront des mesures générales de compensation des habitats. Sécurisation foncière de superficies boisées, avec des arbres d'âge moyen à matures, avec mise en place d'îlots de vieillissement. Plantation de boisements compensatoires au titre du code forestier. Convention de gestion d'entretien de milieux. Création de points d'eau.

La mise en œuvre de ces mesures est soumise à la validation préalable de la DREAL Poitou-Charentes. A cet effet le pétitionnaire transmet une note détaillée des mesures envisagées avec leur localisation précise dans le délai indiqué à l'article 17.3.

Titre III – Dispositions générales

28 - Dossier de récolement

Dès l'achèvement des travaux et **au plus tard 6 mois après cet achèvement**, le pétitionnaire adresse au Service chargé de Police de l'Eau concerné et en cinq exemplaires un dossier de récolement.

Ce dossier sera également présenté sous la forme de fichiers électroniques établis à partir de logiciels standards et sera en outre constitué :

- d'un exemplaire papier des plans de récolement au 1/5 000ème indiquant l'implantation des ouvrages relevant de la présente autorisation en précisant les coordonnées géo-référencées des ouvrages,
- d'un tableau synthétique des caractéristiques de ces aménagements,
- un plan de récolement spécifique pour les grands franchissements (tous les ouvrages sur les cours d'eau ayant fait l'objet d'une modélisation hydraulique),
- toutes les pièces techniques et graphiques nécessaires à la parfaite connaissance des ouvrages tels qu'ils ont été réalisés et de leur mode de fonctionnement,
- un compte rendu de chantier établi au fur et à mesure de l'avancement de celui-ci, dans lequel le pétitionnaire retrace le déroulement des travaux, toutes les mesures prises pour respecter les prescriptions précédentes ainsi que les effets identifiés de son aménagement sur le milieu et sur l'écoulement des eaux. Ce compte rendu doit être gardé à la disposition des services chargés de la police de l'eau. Il peut être structuré selon les différents phases de réalisation des travaux.

Six mois après l'achèvement des travaux, le pétitionnaire adresse au Service Police de l'Eau concerné, un bilan du suivi environnemental en un exemplaire papier et 6 DVD.

Un bilan environnemental sera réalisé ensuite 1 an après les travaux puis un autre 3 à 5 ans après l'achèvement.

Il est alors procédé à des visites de récolement des ouvrages et des mesures compensatoires.

29 - Durée de l'autorisation

La présente autorisation est accordée pour une **durée de 50 ans** à compter de la date d'entrée en vigueur du contrat de concession signé entre RFF et le pétitionnaire fixée au **30 juin 2011**.

La présente autorisation cesse d'avoir effet dans le cas où il s'écoule un délai de 7 ans à compter de la notification du présent arrêté avant que les installations aient été mises en service.

30 - Conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités, objets de la présente autorisation, sont situés, installés réalisés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

En tout état de cause, le pétitionnaire doit mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour réduire l'incidence des

travaux sur l'eau, les milieux aquatiques et humides en phase « chantier » et en phase « exploitation ». Les travaux et ouvrages ci-dessus mentionnés sont exécutés sous la responsabilité pleine et entière du pétitionnaire en ce qui concerne les dispositions techniques, leur mode d'exécution et le respect des consignes établies.

Si, au moment de l'autorisation ou postérieurement, le pétitionnaire veut obtenir la modification de certaines des prescriptions applicables à l'installation ou l'ouvrage, il en fait la demande au préfet concerné qui statue par arrêté inter-départemental conformément aux articles R.214-17 et R.214-18 du code de l'Environnement, dans le respect des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnée à l'article L.211-1 du code de l'environnement.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, le plus tôt possible et **au minimum 3 mois avant leur réalisation**, à la connaissance du préfet concerné avec tous les éléments d'appréciation.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article R.214-17 du code de l'Environnement. S'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments énumérés à l'article L.211-1 du code de l'Environnement, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande d'autorisation. Celle-ci est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation primitive.

Il en est de même pour les ouvrages provisoires relevant des besoins propres des entreprises, au moment des travaux (pompes supplémentaires éventuels, installations de chantier...), et qui ne correspondent pas à la mise en œuvre des prescriptions de la présente autorisation. Ils doivent être portés, le plus tôt possible et au minimum 3 mois avant leur réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation. Si nécessaire, ils doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation ou de déclaration de la part des entreprises : il faut alors tenir compte des délais administratifs de réalisation des procédures et ne pas démarrer les travaux concernés avant l'obtention des dites autorisations.

La présente autorisation doit être notifiée par le pétitionnaire à son maître d'œuvre et aux différents entreprises intervenant sur le chantier sur toute sa durée.

31 - Caractère de l'autorisation

L'autorisation est accordée à titre précaire et révocable sans indemnité de l'État exerçant ses pouvoirs de police.

Faute par le pétitionnaire de se conformer dans le délai fixé aux dispositions prescrites, l'administration pourra prononcer la déchéance de la présente autorisation et prendre les mesures nécessaires pour faire disparaître, aux frais du pétitionnaire, tout dommage provenant de son fait, ou pour prévenir ces dommages dans l'intérêt de l'environnement, de la sécurité et de la santé publique, sans préjudice de l'application des dispositions pénales relatives aux contraventions au code de l'environnement.

Il en sera de même dans le cas où, après s'être conformé aux dispositions prescrites, le pétitionnaire changerait ensuite l'état des lieux fixé par la présente autorisation, sans y être préalablement autorisé, ou s'il ne maintenait pas constamment les installations en état normal de bon fonctionnement.

32 - Déclaration des incidents ou accidents

Dès qu'il en a connaissance, le pétitionnaire est tenu de déclarer au Préfet du département concerné, les accidents ou incidents intéressant les installations, ouvrages, travaux ou activités faisant l'objet de la présente autorisation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.211-1 du Code de l'Environnement.

En outre, tout fait susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux des ressources en eau devra être immédiatement signalé aux collectivités, aux exploitants concernés et à l'Agence Régionale de la Santé (Service Santé – Environnement) et au service Police de l'Eau. Pour ce faire, la fiche alerte pollution (cf. annexe n°8) sera utilisée par le pétitionnaire, la réunion préalable au démarrage des travaux permettant d'indiquer les interlocuteurs et coordonnées des services concernés.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toutes dispositions nécessaires pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le pétitionnaire demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

33 - Conditions de renouvellement de l'autorisation

Avant l'expiration de la présente autorisation, le pétitionnaire, s'il souhaite en obtenir le renouvellement, devra adresser au préfet de la Vienne, une demande dans les conditions de délai, de forme et de contenu définis à l'article R.214-20 et suivants du Code de l'Environnement.

34 - Transmission de l'autorisation à une autre personne

Lorsque le bénéfice de l'autorisation est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier d'autorisation, le nouveau bénéficiaire doit en faire la déclaration au préfet concerné dans les trois mois qui suivent, conformément à l'article R.214-45 du code de l'environnement.

35 - Cessation et Remise en état des lieux

La cessation définitive ou pour une période supérieure à deux ans de l'activité indiquée dans l'autorisation fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant auprès du préfet de la Vienne, dans le mois qui suit la cessation conformément à l'article R.214-45 du code de l'environnement. Il est donné acte de cette déclaration.

Si à l'échéance de la présente autorisation, le pétitionnaire décide de ne pas en demander le renouvellement ou en cas de cessation définitive d'exploitation et d'absence prolongée d'entretien de l'ouvrage, le préfet peut faire établir un projet de

remise en état des lieux total ou partiel (notamment l'isolement des ouvrages abandonnés) accompagné des éléments de nature à justifier celui-ci.

36 - Accès aux chantiers et aux installations

Sous réserve de souscrire aux règles de sécurité imposées par les services de sécurité dans le cadre des travaux, les agents chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations, ouvrages, travaux ou activités autorisés par la présente autorisation, dans les conditions fixées par le Code de l'Environnement. Ils pourront demander communication de toute pièce utile au contrôle de la bonne exécution du présent arrêté.

L'aménagement ne doit pas entraver l'accès et la continuité de circulation sur les berges, en toute sécurité et en tout temps, aux agents habilités à la recherche et la constatation des infractions en application de l'article L.216-3 du code de l'environnement, ainsi qu'aux agents chargés de l'entretien, sans préjudice des servitudes pouvant découler des autres réglementations en vigueur.

Le service chargé de la police des eaux et les services départementaux de l'ONEMA peuvent, à tout moment, pendant et après les travaux, procéder à des contrôles inopinés, notamment visuels, cartographiques et par analyses chimiques. Le pétitionnaire permet aux agents chargés du contrôle de procéder à toutes les mesures de vérification et expériences utiles pour constater l'exécution des présentes prescriptions.

37 - Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

38 - Autres réglementations

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le pétitionnaire de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

39 - Publication et information des tiers

Un avis au public faisant connaître les termes de la présente autorisation sera publié à la diligence des services des Préfectures d'Indre-et-Loire, de la Vienne et des Deux-Sèvres, et aux frais du demandeur, en caractères apparents, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans les départements d'Indre-et-Loire, de la Vienne et des Deux-Sèvres.

Une ampliation de la présente autorisation sera transmise pour information aux conseils municipaux des communes suivantes :

- dans le département d'Indre et Loire : SAINTE-CATHERINE-DE-FIERBOIS, SAINTE MAURE DE TOURAINE, SEPMES, DRACHÉ, MAILLE, LA CELLE-SAINT-AVANT, NOUÂTRE, PORTS, MARIGNY MARMANDE, PUSSIGNY ET ANTOGNY-LE-TILLAC ;

- dans le département de la Vienne : MONDION, SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS, SOSSAIS, SAINT-GENEST-D'AMBIÈRE, THURÉ, SCORBÉ-CLAIRVAUX, COLOMBIERS, MARIGNY-BRIZAY, JAUNAY-CLAN, CHASSENEUIL-DU-POITOU, MIGNÉ-AUXANCES, POITIERS, BIARD, VOUNEUIL-SOUS-BIARD, FONTAINE-LE-COMTE, LIGUGÉ, COULOMBIERS, MARCAY, MARIGNY-CHEMEREAU, CELLE-LÈVESCAULT, PAYRÉ, BRUX ET CHAUNAY ;

- dans le département des Deux-Sèvres : PLIBOU, VANZAY et ROM.

Un exemplaire du dossier de demande d'autorisation sera tenu à la disposition du public pour information dans les préfectures d'Indre-et-Loire, de la Vienne et des Deux-Sèvres ainsi que dans les mairies concernées et citées ci-dessus.

La présente autorisation sera à disposition du public sur le site Internet des préfectures d'Indre-et-Loire, de la Vienne et des Deux-Sèvres pendant une durée d'au moins 1 an.

L'arrêté d'autorisation est publié au recueil des actes administratifs des préfectures de d'Indre-et-Loire, de la Vienne et des Deux-Sèvres en application de l'article R214-19 du code de l'environnement.

40 - Voies et délais de recours

Le présent arrêté est susceptible de recours devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement :

- par les tiers dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage en mairie prévu au R. 214-19 du code de l'environnement. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage du présent arrêté, le délai de recours continue jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service ;
- par le pétitionnaire dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle le présent arrêté lui a été notifié.

Dans le même délai de deux mois, le pétitionnaire peut présenter un recours gracieux. Le silence gardé par l'administration pendant plus de deux mois sur la demande de recours gracieux emporte décision implicite de rejet de cette demande conformément à l'article R.421-2 du Code de Justice Administrative.

41 - Exécution

Le Secrétaire Général de la préfecture de la VIENNE,

Le Secrétaire Général de la préfecture des DEUX SEVRES,

Le Secrétaire Général de la préfecture d'INDRE et LOIRE,

Le Directeur Départemental des Territoires de la VIENNE,

Le Directeur Départemental des Territoires des DEUX SEVRES,

Le Directeur Départemental des Territoires d'INDRE et LOIRE,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs des préfectures de la VIENNE, des DEUX-SEVRES et d'INDRE et LOIRE, qui sera notifié au pétitionnaire, et dont une copie sera transmise pour affichage pendant une durée minimale d'un mois aux maires visés à l'article 39 et pour information à :

- M. Le Préfet de la VIENNE,
- Mme La Préfète des DEUX-SEVRES,

- M. Le Préfet d' INDRE-ET-LOIRE,
- M. Le Directeur Départemental des Territoires de la VIENNE,
- M. Le Directeur Départemental des Territoires des DEUX SEVRES,
- M. Le Directeur Départemental des Territoires d'INDRE et LOIRE,
- M. Le Directeur de l'Agence Régionale de la Santé Poitou-Charentes,
- M. Le Directeur de l'Agence Départementale de la Santé d' INDRE et LOIRE,
- Mme La Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Poitou-Charentes,
- M. Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région Centre,
- M. Le Délégué Interrégional de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques Centre-Poitou-Charentes
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques de la VIENNE,
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques des DEUX SEVRES,
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques d'INDRE et LOIRE,
- M. Le Délégué Interrégional de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage Poitou-Charentes-Limousin
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage de la VIENNE,
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage des DEUX SEVRES,
- M. Le chef de service départemental de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage d'Indre-et-Loire
- M. Le commandant du Groupement de gendarmerie de la VIENNE,
- M. Le commandant du Groupement de gendarmerie des DEUX-SEVRES,
- M. Le commandant du Groupement de gendarmerie d'INDRE-ET-LOIRE.

A, le	Le Préfet de la Vienne Préfet de la Région Poitou Charentes Signé Yves DASSONVILLE
Le Préfet de l'Indre et Loire Signé Jean-François DELAGE	La Préfète des Deux-Sèvres Signé Christiane BARRET

ANNEXE 1

LISTE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES PROVISOIRES ET DEFINITIFS Tableau 1 : Liste des ouvrages de franchissement provisoires des cours d'eau

Numéro Ouvrage définitif	PK	Communes	Dép arte men t	Nom cours d'eau
PRA0375A	37.440	MAILLE	37	Le Réveillon
PRA CA2 09				
OH0437A	43.671	PORTS ; PUSSIGNY	37	La Veude
PRA0439A	43.880	PORTS	37	La Veude de Ponçay + La Veude de Ponçay Bras du Foulon
OH0439B	43.9	PUSSIGNY	37	Le Grouet
OH0593A	59.27	ST-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	86	Moulin de Main
PRA0594	59.37	ST-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	86	Rue de la Font Benete
OH0616A	61.60	THURE	86	Les Petites Naintres
OH0616B				
OH0623A, OH0623B, PRA0624	62	SOSSAIS ; THURE	37	La Veude
OH0711A	71.06	SCORBE-CLAIRVAUX ; MARIGNY-BRIZAY	86	Les Grands Bois
PRA0719	71.88	SCORBE-CLAIRVAUX ; COLOMBIERS ; MARIGNY-BRIZAY	86	L'Envigne
OH0729A	72.813	SAINT GENEST D'AMBIERES	86	Le Prêmeau ancien lit
OH0730A	72.92	COLOMBIERS	86	Le Prêmeau
OH0775A	77.39	MARIGNY-BRIZAY	86	Belloir
OH0774B	77.41	MARIGNY-BRIZAY	86	La Lière amont
OH0779A	77.87	MARIGNY-BRIZAY	86	La Lière amont (cumulé)

PRA0795A	79.40	MARIGNY-BRIZAY	86	La Lière
PRA0797A	79.65	MARIGNY-BRIZAY	86	La Pallu (1)
PRA0798	79.74	JAUNAY-CLAN	86	Le Champallu
VIA 0888	88.64	CHASSENEUIL-DU-POITOU ; MIGNE-AUXANCES	86	L'Auxance
VIA MA126	Racc. 2.633	CHASSENEUIL-DU-POITOU ; MIGNE-AUXANCES	86	L'Auxance sous raccordement
VIA 0971	97.41	VOUNEUIL-SOUS-BIARD ; BIARD	86	La Boivre
PRA CN132	107.62	COULOMBIERS ; MARCAY	86	La Rune
PRA1114A	111.29	MARCAY	86	Le Palais
VIA 1159	115.75	MARIGNY-CHEMEREAU	86	La Vonne
PRA1179A	117.774	CELLE-LEVESCAULT ; MARIGNY-CHEMEREAU	86	La Longère
PRA1310	130.9	ROM	79	La Dive
PRA1368	136.67	BRUX	86	Le Bonvent
PRA1416	141.45	CHAUNAY	86	La Bouleure
OH1436B	143.37	CHAUNAY	86	Le Chavenon
OH1436A	143.45	PLIBOU	86	Le Chavenon

Tableau 2 : Liste des ouvrages hydrauliques sous la LGV ou les raccordements ferroviaires

Numéro Ouvrage	LGV	PK	Communes	Département	Nom écoulement	Type écoulement	QPROJE T m3/s	TYPE D'OUVRAGE RETENU	Dimensions		BIAIS (GR)
	RACcordement								L x H (m)	LONGUEUR (M)	
	RETablissement routier								DN (mm)		
	Voie Latérale								Ouverture (m)		
									Toutes fonctions		
OH 0213A	LGV	21.271	Ste Catherine de Fierbois	37	La Godefroy (Total)	Autre écoulement	01/02/12	Cadre	3.50x2.00	30	100
OH 0216A	LGV	21.580	Ste Catherine de Fierbois	37	La Rainière (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Dalot	2.00x1.50	25	100
PRA 0225A	LGV	22.477	Ste Catherine de Fierbois	37	Les Coudrais (Total)	Autre écoulement	06/05/12	Pont	44.64 x 5.00		100
OH 0235A	LGV	23.437	Ste Catherine de Fierbois	37	La Tinellière (Total)	Autre écoulement	01/06/12	Dalot lit reconstitué	2.00x2.00	27	100
OH 0238A	LGV	23.740	Ste Catherine de Fierbois	37	La Pagerie (Total)	Autre écoulement	05/07/12	Cadre lit reconstitué	2.50x2.50	32	100
OH 0240A	LGV	23.945	Ste Catherine de Fierbois	37	Les Marnières (Total)	Autre écoulement		Buse	800	20	100
OH 0246A	LGV	24.597	Ste Catherine de Fierbois	37	Les Douettes (Total)	Autre écoulement	01/02/00	Buse	1400	28	100
OH 0251A	LGV	25.097	Ste Maure de Touraine	37	La Boisselière (Total)	Autre écoulement	0.5	Buse	800	26	100

PRA 0266	LGV	26.525	Ste Maure de Touraine	37	La Crosneraie 1 (Total)	Autre écoulement	06/07/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.50	36	100
OH 0269A	LGV	26.910	Ste Maure de Touraine	37	La Crosneraie 2 (Total)	Autre écoulement	0.7	Buse	1000	27	100
OH 0272A	LGV	27.174	Ste Maure de Touraine	37	La Crosneraie 3 (Total)	Autre écoulement	0.5	Buse	800	26	100
OH 0280A	LGV	27.932	Ste Maure de Touraine	37	Le Houteau (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Dalot	1.50x1.50	26	100
VIA 0306	LGV	30.532	Sepmes	37	LA MANSE	Cours d'eau	17/02/12	Viaduc	117.00 m		100
OH 0329A	LGV	32.910	Drache	37	La Naudaie - Saudais (Total)	Autre écoulement	02/06/12	Buse	1400	40	60
OH 0335A	LGV	33.475	Drache	37	La Guerivière	Autre écoulement	02/05/12	Buse	1400	50	90
OH 0342A	LGV	34.140	Drache	37	Les Trois Pierres (Total)	Autre écoulement	02/08/12	Buse	1400	42	100
OH 0351A	LGV	35.094	Maillé	37	La Bruyère (Total)	Autre écoulement	01/09/12	Buse	1500	204	70
OH 0372A	LGV	37.209	Maillé	37	Réveillon dérivation	Autre écoulement	16/06/12	Buse	1000	96	100
PRA 0375A	LGV	37.390	Maillé	37	Le Réveillon 1	Cours d'eau	16/06/12	Cadre lit reconstitué	8.00 x 3.50	84	120
OH 0377A	LGV	37.642	Maillé	37	Forgeais	Autre écoulement	16/06/12	Buse	1400	89	100
OH 0378A	LGV	37.755	Maillé	37	Babinière	Autre écoulement	16/06/12	Buse	800	57	100
OH 0397A	LGV	39.694	Maillé	37	La Chapelle (Total)	Autre écoulement	04/01/12	Buse	1800	48	100
OH 0402A	LGV	40.200	Maillé	37	Ruisseau du Passoir (Total)	Autre écoulement	01/05/00	Buse	2000	145	100
PRA CA2 09	Rac de la Celle St Avant V2	01/02/92	Maillé	37	Le Réveillon 2	Cours d'eau	16/06/12	Cadre lit reconstitué	8.00 x 3.50	25	120
OH CA2 12A	Rac de la Celle St Avant V2	01/02/22	Maillé	37	Forgeais	Autre écoulement	16/06/12	Buse	1400	22	100
VIA 0418	LGV	41.784	Nouâtre et Ports	37	LA VIENNE (Total)	Cours d'eau	3175	Viaduc	344,5		
OH 0428A	LGV	42.700	Ports	37	Le Moulin Foulon (Total)	Autre écoulement	10/01/12	Buse	1200	36	100
OH 0437A	LGV	43.671	Ports	37	La Veude de Ponçay Décharge	Autre écoulement	10/01/12	Buse	1200	50	100
PRA 0439A	LGV	43.840	Ports	37	La Veude de Ponçay + La	Cours d'eau	10/01/12	Cadre lit reconstitué	10.00 x 3.00	55	155

					veude de Ponçay bras du Foulon						
OH 0451A	LGV	44.932	Pussigny	37	Le Grouet V1(Total)	Autre écouleme nt	04/07/12	Dalot	2.00x1.50	26	100
OH 0462A	LGV	46.243	Pussigny	37	Les Terres Rouges V1 (Total)	Autre écouleme nt	05/02/12	Buse	1800	32	80
OH 0476A	LGV	47.531	Marigny- Marmande	37	Le Mur- Duval (Total)	Autre écouleme nt	02/04/12	Buse	1400	31	100
OH 0480A	LGV	48.000	Marigny- Marmande	37	Le Peige (Total)	Autre écouleme nt	01/04/12	Buse	1200	76	100
			puis Antogny-Le- Tilac								
OH 0484A	LGV	48.353	Marigny- Marmande	37	Les Cotières 1 (Total)	Autre écouleme nt	05/02/12	Buse	1800	34	100
OH 0498A	LGV	49.863	Marigny- Marmande	37	Le Four Fondu (Total)	Autre écouleme nt	06/02/12	Buse	2000	32	100
OH 0456A	LGV	45.529	Pussigny	37	Le Vaugault (Total)	Autre écouleme nt	05/07/12	Buse	2000	34	100
OH 0528A	LGV	52.773	Mondion	37	Le Bois à Moutardier V2	Autre écouleme nt	0.7	Buse	800	28	100
OH 0532A	LGV	53.154	Mondion	86	Les Barboteaux (Total)	Autre écouleme nt	01/06/12	Buse	1200	58	100
OH 0538A	LGV	53.754	Mondion	86	La Pacauderie (Total)	Autre écouleme nt	01/06/12	Buse	1500	44	100
OH 0548A	LGV	54.785	Mondion	86	Le Boué (Total)	Autre écouleme nt	0.4	Buse	800	30	100
OH 0553A	LGV	55.200	Mondion	86	L'Ormeau du Roi (Total)	Autre écouleme nt	0.9	Buse	1000	30	100
OH 0560A	LGV	55.929	St Gervais les Trois Clochers	86	Les Ménards 1 (Total)	Autre écouleme nt	01/08/12	Buse	1400	43	100
OH 0593A	LGV	59.270	St Gervais les Trois Clochers	86	Moulin de Main (Total)	Cours d'eau	04/09/12	Dalot lit reconstitué	1.50x1.50	76	120
PRA 0594A	LGV	59.372	St Gervais les Trois Clochers	86	Ru de la Font Benête (Total)	Cours d'eau	04/09/12	Portique	12.00x4.00	73	107
OH 0616A	LGV	61.611	Thure	86	Les Petits Naintrés (Total)	Cours d'eau	05/02/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	57	100
OH 0623A	LGV	62.286	Thure	86	La Veude Bras Est (total)	Cours d'eau	03/06/12	Dalot lit reconstitué	1.50x1.50	56	80
PRA 0624	LGV	62.393	Thure	86	La Veude Bras Ouest (total)	Cours d'eau	03/06/12	Cadre lit reconstitué	4.50x3.50	47	80
OH 0635A	LGV	63.432	Thure	86	La Grande Métairie	Autre écouleme	02/03/12	Buse	1400	55	120

					(Total)	nt					
OH 0650A	LGV	64.959	Montbazou	86	La Veude amont (Total)	Autre écoulement	01/07/00	Cadre lit reconstitué	3,00x2.50	32	120
OH 0663A	LGV	66.223	St Genest d'Ambière	86	La Boutelaye (Total)	Autre écoulement	01/04/00	Buse	1800	55	100
OH 0669A	LGV	66.836	St Genest d'Ambière	86	La Chinière (Total)	Autre écoulement	01/02/12	Buse	1500	59	100
OH 0677A	LGV	67.640	St Genest d'Ambière	86	La Morinière (Total)	Autre écoulement	01/03/00	Buse	1500	139	100
OH 0686A	LGV	68.609	St Genest d'Ambière	86	La Jarrie (Total)	Autre écoulement	05/08/12	Buse	2000	70	140
OH 0690A	LGV	68.932	Scorbe Clairvaux	86	Les Vignaux (Cumulé)	Autre écoulement	05/09/12	Buse	2000	51	140
OH 0711A	LGV	71.057	Scorbe Clairvaux	86	Les Grands Bois (Total)	Cours d'eau	01/05/00	Cadre lit reconstitué	3,00x2,00	38	120
PRA 0719	LGV	71.881	Scorbe Clairvaux	86	L'ENVIGNE (Cumulé)	Cours d'eau	24	Cadre lit reconstitué	13.00x4.60	34	80
OH 0723A	LGV	72.259	St Genest d'Ambières	86	La Grenouille	Autre écoulement		Buse	800	34	100
OH 0729A	LGV	72.813	St Genest d'Ambières	86	Le Premeau ancien lit déconnecté du tracé (Total)	Cours d'eau	06/03/12	Dalot lit reconstitué	1,00x1,50	49	120
OH 0730A	LGV	72.924	Colombiers	86	Le Premeau (Cumulé)	Cours d'eau	06/03/12	Cadre lit reconstitué	3,00x2,50	54	120
OH 0738A	LGV	73.752	Colombiers	86	La Gènetière 1 (Total)	Autre écoulement	0.9	Buse	1200	32	115
OH 0744A	LGV	74.305	Colombiers	86	La Gènetière 2 (Total)	Autre écoulement	02/05/12	Buse	1600	31	75
OH 0748A	LGV	74.726	Colombiers	86	La Baudrière (Total)	Autre écoulement	03/02/12	Buse	1600	43	100
OH 0761A	LGV	75.976	Marigny-Brizay	86	Le Montfaucon (Total)	Autre écoulement	03/04/12	Buse	1600	29	100
OH 0768A	LGV	76.910	Marigny-Brizay	86	RD 82 (Total)	Autre écoulement	05/07/12	Buse	800	32	100
OH 0775A	LGV	77.393	Marigny-Brizay	86	Belloir (Total)	Cours d'eau	05/07/12	Cadre lit reconstitué	2.00x2.50	37	100
OH 0776A	LGV	77.539	Marigny-Brizay	86	Les Essarts 3 (Total)	Autre écoulement	05/07/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	44	80
OH 0779A	LGV	77.870	Marigny-Brizay	86	La Lière amont (Cumulé)	Cours d'eau	06/04/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	36	120
OH 0789A	LGV	78.876	Marigny-Brizay	86	Le Bourg Joli (Total)	Autre écoulement	0.8	Buse	1000	39	100
PRA 0795A	LGV	79.400	Marigny-Brizay	86	La Lière (Cumulé)	Cours d'eau	09/07/12	Cadre lit reconstitué	5.00x3.00	30	80

PRA 0797A	LGV	79.644	Marigny-Brizay	86	LA PALLU	Cours d'eau	37.0	Cadre double lit reconstitué	18.60x4.50	32	100
PRA 0798	LGV	79.735	Jaunay-Clan	86	Le Champallu (Total)	Cours d'eau	37.0	Cadre lit reconstitué	10.00x4.50	32	100
OH 0848A	LGV	84.659	Jaunay-Clan	86	La Payre (Total)	Autre écoulement	03/09/12	Buse	1800	67	100
OH 0858A	LGV	85.724	Chasseneuil du Poitou	86	Les Gelées (Total)	Autre écoulement	03/02/12	Buse	1500	56	100
VIA 0888	LGV	88.645	Chasseneuil du Poitou et Migné Auxances	86	L'AUXANCE (Cumulé)	Cours d'eau	58.9	Viaduc	444.40		100
VIA MA1 26	Raccordement Migné Auxance V1	01/02/33	Chasseneuil du Poitou et Migné Auxances	86	L'AUXANCE sur racc(Cumulé)	Cours d'eau	58.9	Viaduc	447.2		100
OH 0896A	LGV	89.498	Migné Auxances	86	La Rivardière (Total)	Autre écoulement	03/02/12	Buse	1500	37	100
OH 0912A	LGV	91.055	Migné Auxances	86	RN 147 (Total)	Autre écoulement	01/09/12	Dalot	1.50x1.50	24	100
OH 0945A	LGV	94.445	Biard	86	Les Cent Septiers	Autre écoulement		Buse	800	30	100
VIA 0971	LGV	96.978	Biard	86	LA BOIVRE (Total)	Cours d'eau	40.4	Viaduc	145.60		100
OH 0990A	LGV	98.891	Vouneuil sous Biard	86	La Droiterie (Total)	Autre écoulement	04/09/12	Cadre lit reconstitué	3.00x3.00	52	120
OH 1002A	LGV	100.100	Vouneuil sous Biard	86	La Bouralière (Total)	Autre écoulement	02/01/12	Buse	1400	116	110
OH 1024A	LGV	102.256	Fontaine le Comte	86	La Bruere (Total)	Autre écoulement	06/04/12	Cadre	2.50x2.00	27	120
OH 1034A	LGV	103.300	Fontaine le Comte	86	La Butte (Total)	Autre écoulement	02/08/12	Buse	1400	44	100
OH 1040A	LGV	103.877	Fontaine le Comte	86	La Petite Foy (Total)	Autre écoulement	05/08/12	Cadre	3.00x2.50	61	100
OH 1048A	LGV	104.800	Fontaine le Comte	86	Les Brosses 1 (Total)	Autre écoulement	0.8	Buse	1200	31	100
OH 1055A	LGV	105.352	Fontaine le Comte	86	La Maison Blanche (Total)	Autre écoulement	02/02/12	Buse	1400	55	100
OH 1058A	LGV	105.723	Fontaine le Comte	86	Les Barberies	Autre écoulement	01/01/00	Buse	1000	75	100
OH CN1 18A	Rac de Coulombiers Nord Ouest V1	01/02/32	Coulombiers	86	La Maison Blanche (Total)	Autre écoulement	02/02/12	Buse	1400	45	100

OH CN1 16A	Rac de Coulomb iers Nord Ouest V1	01/02/66	Fontaine le Comte	86	Les Brosses 2 (Total)	Autre écouleme nt	0.8	Buse	1200	41	100
OH CS2 22B	Rac de Coulomb iers Sud Est V2	0.218	Fontaine le Comte	86	Partie La Douardière (Cumulé)	Autre écouleme nt	04/05/12	Buse	1800	12	100
OH CS1 34B	Rac de Coulomb iers Sud Est V1	0.045	Fontaine le Comte	86	Partie La Douardière (Cumulé)	Autre écouleme nt	04/05/12	Buse	1800	45	100
OH CS1 34A	Rac de Coulomb iers Sud Est V1	0.045	Fontaine le Comte	86	La Douardière (Cumulé)	Autre écouleme nt	04/05/12	Dalot section existante	1.00x1.00	25	100
OH CS1 26A	Rac de Coulomb iers Sud Est V1	0.869	Fontaine le Comte	86	La Bouletterie (Total)	Autre écouleme nt	01/05/12	Buse	1200	19	100
OH CS2 31A	Rac de Coulomb iers Sud Est V2	0.900	Fontaine le Comte	86	La Bouletterie 2	Autre écouleme nt	01/05/12	Buse	1400	48	100
PRA CN1 32	Rac de Coulomb iers Nord Ouest V2	0.820	Fontaine le Comte	86	La Rune amont (Total)	Cours d'eau	03/07/12	Cadre lit reconstitué	2.00x3.50	82	100
OH CS2 30A	Rac de Coulomb iers Sud Est V2	0.400	Fontaine le Comte	86	La Bouletterie 3	Autre écouleme nt	01/05/12	Buse	800	24	100
OH CN1 35A	Rac de Coulomb iers Nord Ouest V1	0.534	Fontaine le Comte	86	La Robinière	Autre écouleme nt	0.8	Buse	1000	31	100
OH CS1 11A	Rac de Coulomb iers Sud Est V1	01/02/78	Marçay	86	Le Bois de la Pommaie (Total)	Autre écouleme nt	01/09/12	Buse	1200	18	100
OH 1071A	LGV	107.025	Marçay	86	Le Bois de la Pommaie (Total)	Autre écouleme nt	01/09/12	Buse	1200	27	100
OH CS2 14A	Rac de Coulomb iers Sud Est V2	01/02/00	Fontaine le Comte	86	Le Bois de la Pommaie	Autre écouleme nt	01/09/12	Buse	1400	29	140
PRA 1077A	LGV	107.680	Coulombiers- Marçay	86	LA RUNE	Cours d'eau	04/01/12	Cadre lit reconstitué	12.00x4.00	145	50
OH 1092A	LGV	109.065	Marçay	86	Le Bois de la Vallée (Total)	Autre écouleme nt	04/01/12	Buse	1800	38	100
OH 1098A	LGV	109.695	Marçay	86	La Plaine de Fontiou (Total)	Autre écouleme nt	0.4	Buse	800	28	100
PRA 1114A	LGV	111.292	Marçay	86	Le Palais (Total)	Cours d'eau	05/02/12	Cadre lit reconstitué	5.00x3.00	58	100
OH 1117A	LGV	111.563	Marçay	86	La Terrière (Total)	Autre écouleme nt	01/04/12	Buse	1200	37	120

OH 1124A	LGV	112.221	Marçay	86	Le Bois de la Badonnière (Total)	Autre écoulement	06/01/12	Buse	2000	48	100
OH 1142A	LGV	114.155	Marigny-Chamereau	86	Le Vieux Puits 1	Autre écoulement	03/09/12	Dalot	2.00x1.50	43	120
OH 1147A	LGV	114.579	Marigny-Chemereau	86	Le Vieux Puits 2 (Cumulé)	Autre écoulement	05/01/12	Cadre lit reconstitué	2.50x3.00	52	100
VIA 1159	LGV	115.754	Marigny-Chamereau	86	LA VONNE (Total)	Cours d'eau	205.2	Viaduc	140.00 m		100
PRA 1179A	LGV	117.779	Celle-Levescault	86	LA LONGERE	Cours d'eau	06/02/12	Pont	56		100
OH 1193A	LGV	119.090	Celle-Levescault	86	La Grande Féole (Total)	Autre écoulement	02/09/12	Buse	1400	30	100
OH 1200A	LGV	119.683	Celle-Levescault	86	Les Broues (Cumulé) + Fontaine de Choué	Autre écoulement	01/04/00	Buse	1600	88	140
OH 1205A	LGV	120.507	Celle-Levescault	86	Le Peu de Brossac (Total)	Autre écoulement	01/07/12	Buse	1200	41	100
OH 1211A	LGV	120.870	Celle-Levescault	86	La Gasse	Autre écoulement	01/07/12	Buse	1200	41	100
OH 1217A	LGV	121.530	Celle-Levescault	86	Le Chail (Total)	Autre écoulement	01/08/12	Buse	1200	50	100
OH 1221A	LGV	121.969	Celle-Levescault	86	La Poussinière (Total)	Autre écoulement	05/06/12	Buse	2000	44	100
OH 1238A	LGV	123.810	Payre	86	La Vacheresse	autre écoulement	01/01/28	Buse	1200	42	100
OH 1244A	LGV	124.430	Payre	86	La Ferrière	autre écoulement	0.27	Buse	800	22	79
OH 1255A	LGV	125.395	Rom	79	La Loubatière	autre écoulement	01/01/44	Dalot	2.00x1.00	25	100
OH 1267A	LGV	126.583	Rom	79	Les Renardières	autre écoulement	01/09/12	Buse	1000	20	100
OH 1270A	LGV	126.844	Rom	79	Les Grands Vallons	autre écoulement	0.98	Buse	1000	28	100
OH 1291A	LGV	128.987	Rom	79	LA Croix de l'Erable	autre écoulement	0.19	Buse	800	59	165.82
OH 1294A	LGV	129.237	Rom	79	Les Baudonnes	autre écoulement	03/12/12	Buse	1800	71	100
OH 1305A	LGV	130.365	Rom	79	Plaine du Puits neuf	autre écoulement	01/02/00	Buse	1400	24	100
PRA 1310	LGV	130.902	Rom	79	Rivière La Dive	Cours d'eau	33.20	Cadre lit reconstitué	14.00 x 4.60	15	100
OH 1325A	LGV	132.370	Rom	79	La Vallée du Bac	autre écoulement	0.81	Buse	800	48	100

OH 1341A	LGV	133.850	Rom	79	Chevillé	autre écoulement	01/02/43	Buse	1500	22	100
OH 1349A	LGV	134.650	Brux	86	Les Bois Génin	autre écoulement	01/12/12	Buse	1200	30	100
PRA 1368	LGV	136.668	Brux	86	Ruisseau de la Bonvent	Cours d'eau	01/06/00	Cadre lit reconstitué	9.00 x 3.80	15	100
OH 1390A	LGV	138.875	Chaunay	86	Les Brousses	autre écoulement	0.82	Buse	1000	25	100
OH 1399A	LGV	139.850	Chaunay	86	Les Chabannes	autre écoulement	0.61	Buse	800	25	100
PRA14 16	LGV	141.450	CHAUNAY	86	La Bouleure	Cours d'eau	18/05/12	Cadre lit reconstitué	14 x 5.2	13	100
OH142 8A	LGV	142.674	CHAUNAY	86	La Borderie	Fossés	01/01/56	Buse	1200	27	100
OH143 2A	LGV	143.200	CHAUNAY	86	La Bassette	Thalwegs/Vallons	0.50	Buse	800	28	100
OH143 6A	LGV	143.452	CHAUNAY	86	Le Chavenon	Cours d'eau	01/02/48	Cadre lit reconstitué	2.5 x 1.5	35	120

Tableau 3 : Liste des ouvrages hydrauliques sous rétablissements de voies de communication

Numéro Ouvrage	LGV	PK	Communes	Département	Nom écoulement	Type écoulement	QPROJ ET m3/s	Type d'ouvrage retenu	Dimensions	Longueur (m)	Biais (gr)
	RACcordement								L x H (m)		
	RETablissement routier								DN (mm)		
	Voie Latérale								Ouverture (m)		
									Toutes fonctions		
OH 0779A	LGV	77.870	Marigny-Brizay	86	La Lière amont (Cumulé)	Cours d'eau	06/04/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	36	120
OH 0213B	VL		Ste Catherine de Fierbois	39	La Godefroy (Total)	Autre écoulement	01/02/12	Buse	1200	8	100
OH 0216B	VL		Ste Catherine de Fierbois	41	La Rainière (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Dalot	2.00x1.50	8	100
PRA 0225B	Réta	22.495	Ste Catherine de Fierbois	43	Les Coudrais (Total)	Autre écoulement	06/05/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.50	22	80
OH 0235B	Réta	23.436	Ste Catherine de Fierbois	45	La Tinellière (Total)	Autre écoulement	01/06/12	Dalot lit reconstitué	2.00x2.00	15	100
OH 0238B	VL	23.717	Ste Catherine de Fierbois	37	La Pagerie (Total)	Autre écoulement	05/07/12	Cadre lit reconstitué	2.50x2.50	8	100
OH 0246B	VL	24.597	Ste Catherine de Fierbois	37	Les Douettes (Total)	Autre écoulement	01/02/00	Buse	1400	8	100
OH	VL	25.097	Ste Maure de	37	La	Autre	0.5	Buse	800	8	100

0251B			Touraine		Boisselière (Total)	écoulement						
OH 0272B	VL	27.174	Ste Maure de Touraine	37	La Crosneraie 3 (Total)	Autre écoulement	0.5	Buse	800	8	100	
OH 0296C	VL	29.600	Sepmes	37	Les Cronons 2-3	Autre écoulement	0.8	Buse	1000	8	100	
OH 0329C	VL	32.865	Drache	37	La Naudaie - Saudais (Total)	Autre écoulement	02/06/12	Buse	1400	8	100	
OH 0329B	VL	32.925	Drache	37	La Naudaie - Saudais (Total)	Autre écoulement	02/06/12	Buse	1400	8	100	
OH 0335B	Réta	33.445	Drache	37	La Guerivière	Autre écoulement	02/05/12	Buse	1400	8	100	
OH 0335C	VL	33.470	Drache	37	La Guerivière	Autre écoulement	02/05/12	Buse	1400	8	100	
OH 0342C	VL	34.155	Drache	37	Les Trois Pierres (Total)	Autre écoulement	02/08/12	Buse	1400	8	100	
OH 0342B	Réta	34.125	Drache	37	Les Trois Pierres (Total)	Autre écoulement	02/08/12	Buse	1400	24	100	
OH 0397B	VL	39.720	Maillé	37	La Chapelle (Total)	Autre écoulement	04/01/12	Buse	1800	8	100	
OH 0439B	Réta	43.950	Pussigny	37	Le Grouet	Cours d'eau	03/08/12	Cadre lit reconstitué	2.50x2.00	20	100	
OH 0451C	VL	44.932	Pussigny	37	Le Grouet V1(Total)	Autre écoulement	04/07/12	Buse	1800	8	100	
OH 0476B	VL	47.531	Marigny-Marmande	37	Le Mur-Duval (Total)	Autre écoulement	02/05/12	Buse	1400	28	100	
OH 0484B	VL	48.353	Marigny-Marmande	37	Les Cotières 1 (Total)	Autre écoulement	05/02/12	Buse	1800	27	100	
OH 0498B	VL	49.863	Marigny-Marmande	37	Le Four Fondu (Total)	Autre écoulement	06/02/12	Buse	2000	8	100	
OH 0456B	VL	45.529	Pussigny	37	Le Vaugault (Total)	Autre écoulement	05/07/12	Buse	2000	8	100	
OH 0553B	VL	55.200	Mondion	86	L'Ormeau du Roi (Total)	Autre écoulement	0.9	Buse	1000	8	100	
OH 0553C	VL	55.170	Mondion	86	L'Ormeau du Roi (Total)	Autre écoulement	0.9	Buse	1000	10	100	
OH 0560B	VL	55.930	St Gervais les Trois Clochers	86	Les Ménards 1 (Total)	Autre écoulement	01/08/12	Buse	1400	8	100	
OH 0616B	VL	61.620	Thure	86	Les Petits Naintrés (Total)	Cours d'eau	05/02/12	Cadre lit reconstitué	3.00x2.00	10	100	
OH 0650B	VL	64.915	Sossais	86	La Veude amont (Total)	Autre écoulement	01/07/00	Cadre lit reconstitué	2.50x2.50	8	100	

OH 0669B	VL	66.820	St Genest d'Ambière	86	La Chinière (Total)	Autre écoulement	01/02/12	Buse	1500	20	100
OH 0677B	Réta	67.645	St Genest d'Ambière	86	La Morinière (Total)	Autre écoulement	03/09/12	Buse	1500	20	100
OH 0723B	VL	72.255	Marigny Brizay	86	La Grenouille	Autre écoulement		Buse	800	8	100
OH 0746B	VL	74.680	Colombiers	86	La Baudrière (Total)	Autre écoulement	03/02/12	Buse	1600	8	100
OH 0774B	VL	77.410	Marigny Brizay	86	La Lière Amont	Cours d'eau	01/06/00	Cadre lit reconstitué	3.00x2.50	15	100
OH 0789B	VL	78.605	Marigny-Brizay	86	Le Bourg Joli (Total)	Autre écoulement	0.8	Buse	1000	8	100
OH 0912B	VL	91.055	Migné Auxances	86	RN 147 (Total)	Autre écoulement	01/09/12	Buse	1200	8	100
OH 0912C	VL	91.055	Migné Auxances	86	RN 147 (Total)	Autre écoulement	01/09/12	Buse	1200	11	100
OH 1010B	VL	101.025	Vouneuil sous Biard	86	Le Bois de Beaulieu	Autre écoulement	01/02/12	Buse	1000	13	100
OH 1022B	VL	102.230	Fontaine le Comte	86	La Bruere (Total)	Autre écoulement	06/07/12	Cadre	3.00x2.00	20	100
OH 1022C	VL	102.245	Fontaine le Comte	86	La Bruere (Total)	Autre écoulement	06/07/12	Cadre	3.00x2.00	12	100
OH 1023B	VL	102.265	Fontaine le Comte	86	La Bruere (Total)	Autre écoulement	06/04/12	Cadre	3.00x2.00	23	100
OH 1032B	VL	103.300	Fontaine le Comte	86	La Butte (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Buse	1000	13	100
OH 1032C	VL	103.300	Fontaine le Comte	86	La Butte (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Buse	1000	12	100
OH 1033B	Réta	103.300	Fontaine le Comte	86	La Butte (Total)	Autre écoulement	02/03/12	Buse	1000	46	100
OH 1048B	VL	104.800	Fontaine le Comte	86	Les Brosses 1 (Total)	Autre écoulement	0.8	Buse	1000	31	100
OH 1048C	VL	104.800	Fontaine le Comte	86	Les Brosses 1 (Total)	Autre écoulement	0.8	Buse	1000	31	100
OH 1142B	VL	114.100	Marigny-Chamereau	86	Le Vieux Puits 1	Autre écoulement	03/09/12	Buse	1600	8	100
OH 1198B	Réta	119.683	Celle-Levescault	86	Les Broues (Cumulé) + Fontaine de Choué	Autre écoulement	01/04/00	Buse	1600	15	100
OH 1205B	VL	120.500	Celle-Levescault	86	Le Peu de Brossac (Total)	Autre écoulement	01/07/12	Buse	1200	8	100
OH 1220B	Réta	121.969	Celle-Levescault	86	La Poussinière	Autre écoulement	05/04/12	Buse	2000	24	100

					(Total)	ent					
OH 1221B	Réta	122.120	Celle-Levescault	86	La Poussinière (Total)	Autre écoulement	05/04/12	Buse	2000	15	100
OH 1221C	VL	121.969	Celle-Levescault	86	La Poussinière (Total)	Autre écoulement	05/04/12	Buse	2000	8	100
OH 1221D	VL		Celle-Levescault	86	La Poussinière (Total)	Autre écoulement	05/04/12	Buse	2000	8	100
OH 1230A	Réta	122.985	Payre	86	La Bouchère neuve	autre écoulement	0.17	Buse	800	18	100
OH 1231A	Réta	123.000	Payre	86	La Bouchère neuve	autre écoulement	0.65	Buse	1000	17	100
OH 1238B	VL	123.810	Payre	86	La Vacheresse	autre écoulement	01/01/28	Buse	1200	20	100
OH 1244B	VL	124.430	Payre	86	La Ferrière	autre écoulement	0.27	Buse	800	8	100
OH 1267B	VL	126.583	Rom	79	Les Renardières	autre écoulement	01/09/12	Buse	1000	7	100
OH 1270B	VL	126.844	Rom	79	Les Grands Vallons	autre écoulement	0.98	Buse	1000	8	100
OH 1305B	VL	130.365	Rom	79	Plaine du Puits neuf	autre écoulement	01/02/00	Buse	1400	11	100
OH 1306A	Réta	130.500	Rom	79	Plaine du Puits neuf	autre écoulement	01/01/15	Buse	1000	10	100
OH 1349B	VL	134.650	Brux	86	Les Bois Génin	autre écoulement	01/12/12	Buse	1200	20	100
OH 1374A	Réta	137.170	Brux	86	La Roche de Bord	autre écoulement	0.31	Buse	800	48	100
OH 1374B	Réta	137.170	Chaunay	86	Le Coudreau	autre écoulement	0.18	Buse	800	53	100
OH 1382A	Réta	138.000	Chaunay	86	La Roche de Bord	autre écoulement	0.28	Buse	800	10	100
OH 1391A	Réta	139.000	Chaunay	86	Les Brousses	autre écoulement	0.22	Buse	800	42	100
OH 1399B	VL	139.850	Chaunay	86	Les Chabannes	autre écoulement	0.61	Buse	800	8	100
OH 1399C	VL	139.850	Chaunay	86	Les Chabannes	autre écoulement	0.61	Buse	800	8	100
OH1417A	Réta	141.570	CHAUNAY	86	SBV La Bouleure Rét	autre écoulement	0.73	Buse	1000	23	100
OH1419A	Réta	141.840	CHAUNAY	86	La Bouleure Rét	autre écoulement	01/01/26	Buse	1000	14	100

OH141 9B	Réta	141.900	CHAUNAY	86	SBV La Bouleure Rét	autre écoulem ent	0.84	Buse	1000	41	100
OH142 0A	Réta	141.960	CHAUNAY	86	SBV La Bouleure Rét	autre écoulem ent	0.60	Buse	1000	17	100
OH143 2B	Réta	143.140	CHAUNAY	86	SBV La Bassette Rét	autre écoulem ent	0.29	Buse	800	14	100
OH143 3A	Réta	143.260	CHAUNAY	86	Le Chavenon Rét	autre écoulem ent	0.43	Buse	800	15	100
OH143 4B	Réta	143.440	CHAUNAY	86	SBV Le Chavenon Rét	autre écoulem ent	0.47	Buse	800	17	100
OH143 6B	Réta	143.370	CHAUNAY	86	Le Chavenon	Cours d'eau	01/02/25	Cadre lit reconstitué	2.5 x 1.5	29	100

ANNEXE 2

Tableau 4 : Liste des dérivations provisoires des cours d'eau

Nom du cours d'eau	N° OH	PK	Communes	Départ ement
Le Réveillon	PRA0375A	37.390	MAILLE	37
Le Réveillon	PRACA2 09	Racc.2.892	MAILLE	37
La Veude	OH0437 et PRA0439A	43+671	PORTS	37
Le Grouet	OH0439B	43+950	PUSSIGNY	37
Moulin de Main	OH0593A	59+271	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	86
Ru de la Font Bénète	PRA0594	59+368	SAINT-GERVAIS-LES-TROIS-CLOCHERS	86
La Veude	OH 0623A	62+286	THURE	86
	OH 0623B	62+220		
La Veude	PRA 0624	62+393	THURE	86
Les Grands Bois	OH711A	71.06	SCORBE CLAIRVAUX	86
L'Envigne	PRA0719A	71+881	SCORBE CLAIRVAUX	86
Le Prêmeau ancien lit	OH729A	72.81	SCORBE CLAIRVAUX	86
Le Prêmeau	OH730A	72.92	COLOMBIERS	86
Belloir	OH775A	77.39	MARIGNY-BRIZAY	86
La Lière amont	OH0779A	77+870	MARIGNY-BRIZAY	86
	OH0774B	77.41		
La Lière	PRA0795A	79.40	MARIGNY-BRIZAY	86
La Pallu 1	PRA0797A	79+644	MARIGNY-BRIZAY	86
Champallu	PRA0798A	79.73	MARIGNY-BRIZAY	86
L'Auxance sous racc.	VIADUC MA126	2+633	CHASSENEUIL-DU-POITOU ; MIGNE-AUXANCES	86
La Rune	PRA CN1 32	CN1 0+842	FONTAINE LE COMTE	86
Le Palais	PRA 1114	111+292	MARCAY	86
La Longère	PRA 1179A	117+774	CELLE-LEVESCAULT	86
La Dive	PRA 1310	130+902	ROM	79
Le Bonvent	PRA 1368	136+668	BRUX	86
La Bouleure	PRA 1416	141+450	CHAUNAY	86

Tableau 5 : Dérivations définitives de cours d'eau

Dpt	Commune	Voie	pK	N° OH	Nom du cours d'eau	Longueur dérivée (m)
37	Maillé	LGV	37.390	PRA 0375A	Le Réveillon 1 (Cumulé)	230
37	Maillé	Rac de la Celle St Avant V2	01/02/12	PRA CA2 09	Le Réveillon 2	100
37	Ports	LGV	43.840	PRA 0439A	La Veude de Ponçay + La Veude de Ponçay Bras du Foulon (Cumulé)	500
37	Pussigny	RETA	43.950	OH 0439B	Le Grouet	70
86	Thure	LGV	61.611	OH 0616A	Les Petits Naintrés (Total)	150
86	Thure	LGV	62.286	OH 0623A	La Veude Bras Est (Total)	60
86	Thure	LGV	62.393	PRA 0624	La Veude Bras Ouest (Cumulé)	50
86	Scorbe Clairvaux	LGV	71.057	OH 0711A	Les Grands Bois (Total)	90
86	Colombiers	LGV	72.924	OH 0730A	Le Premeau (Cumulé)	75
86	Marigny-Brizay	LGV	77.393	OH 0775A	Belloir (Total)	150
86	Marigny-Brizay	LGV	77.870	OH 0779A	La Lière amont (Cumulé)	75
86	Marigny-Brizay	LGV	79.400	PRA 0795A	La Lière (Cumulé)	200
86	Marigny-Brizay	LGV	79.644	PRA 0797A	LA PALLU	56
86	Chasseneuil du Poitou et Migné Auxances	LGV	88.645	VIADUC 0888	L'AUXANCE (Cumulé)	80
86	Chasseneuil du Poitou et Migné Auxances	Raccordement Migné Auxance V1	01/02/33	VIADUC MA1 26	L'AUXANCE sous racc(Cumulé)	idem VIADUC 0888
86	Fontaine le Comte	Rac de Coulombiers Nord Ouest V2	0.820	PRA CN1 32	LA RUNE AMONT (Total)	25
86	Coulombier, Marçay	LGV	107.680	PRA 1077A	La Rune (Cumulé)	325
86	Celle-Levescault	LGV	117.779	PRA 1179A	La Longère (Total)	30
86	Chaunay	LGV	141.450	PRA1416	La Bouleure	190

ANNEXE 3 ESTIMATION DES PRELEVEMENTS EN EAU PHASE CHANTIER

Tableau 6 : Localisation des points de prélèvements en eaux superficielles et mesures de restriction associées

cours d'eau	sous-bassin de gestion	indicateur sous-bassin de gestion	PK	coordonnées point de prélèvement (Lambert 93)		Q horaire max (m3/h)	Q quotidien en max (m3/j)	Q hebdo max (m3/se m)	Q quotidien en max en alerte (m3/j)	Q quotidien en coupure (m3/j)
				X	Y					
Manse	Manse	Crouzilles	30,5	522436,11	6668224,9	30	480	1200	240	0
Réveillon			37,5	517371,32	6663817,27	30	480	2400	240	0
Vienne Nord	Vienne	Nouatre	41,75	514953,03	6660238,78	60	960	2400	480	0
Vienne Sud	Vienne	Nouatre	41,75	514872,59	6660140,49	60	612	3060	306	0
Veude de Ponçay	Veude	Léméré	43,7	513857,12	6658348,86	30	612	3060	306	0
Envigne	Envigne	Pont de Besse	71,88	500933,95	6634943,82	30	612	3061	306	0
Belloir	Clain aval	Pont Saint Cyprien	77,4	500734,19	6629560,88	30	612	3061	306	0
Lière	Clain aval	Pont Saint Cyprien	79,45	499879,58	6627598,99	30	612	3061	306	0

Auxance	Auxance	Rochecourbe (Quinçay)	88,5	497260,85	6618960,23	30	612	3061	306	0
Boivre	Boivre	La Ribalière (Vouneuil sous Biard)	97	492392,3	6612283,95	30	612	3061	306	0
Rune	Clain aval	Pont Saint Cyprien	107,7	487066,79	6606134,33	30	612	3061	306	0
Palais	Clain aval	Pont Saint Cyprien	111,4	485886,28	6599672,85	30	612	3061	306	0
Vonne	Vonne	Pont de Cloué	115,7	485476,97	6595182,39	30	612	3061	306	0
Longère	Clain amont	Petit Allier	117,7	484886	6593265,75	30	612	3061	306	0
Dive	Dive du Sud	Neuil (Voulon)		479509,06	6581448,14	30	612	3061	306	0
Bonvent	Dive du Sud	Neuil (Voulon)		479157,34	6570976,03	30	612	3061	306	0
Bouleure	Dive du Sud	Neuil (Voulon)		479818,62	6575685,51	30	612	3061	306	0

Tableau 7 : Localisation des points de prélèvements en eaux souterraines et mesures de restriction associées

forage	sous-bassin de gestion	indicateur sous-bassin de gestion	PK	coordonnées point de prélèvement (Lambert 93)		Q horaire max (m3/h)	Q quotidien en max (m3/j)	Q hebdo max (m3/se m)	Q quotidien max en alerte (m3/j)	Q quotidien en coupure (m3/j)
				X	Y					
RD76	Vienne aval	Ingrandes	53	506867,23	6652098,08	30	700	3500	350	0
RD749	Veude et Négron	Lémeré	56	505425,91	6649306,73	30	700	3500	350	0
RD74	Veude et Négron	Lémeré	59,7	503899,27	6646503,47	30	700	3500	350	0
RD14	Envigne	Pont de Besse	63,9	502092,16	6642739,77	30	700	3500	350	0
RD725	Envigne	Pont de Besse	68,8	500880,37	6637942,88	30	700	3500	350	0
RD21	Clain	Charbournay	75,2	501134,37	6631714,58	30	700	3500	350	0
RD169	Clain	Charbournay	82,2	498667,13	6625060,31	30	700	3500	350	0
VC4	Clain	Lourdines	85,8	497805,91	6621530,77	30	700	3500	350	0
VC La Rivardièr	Clain	Lourdines	89	496994,05	6618403,16	30	700	3500	350	0
RD757	Clain	Lourdines	93	494674,32	6615524,36	30	700	3500	350	0
RD3	Clain	Lourdines	99	491068,42	6610564,57	30	700	3500	350	0
RD87	Clain	Lourdines	101	490089,96	6608924,88	30	700	3500	350	0
VC9	Clain	Cagnoche	103	488727,96	6607182,86	30	700	3500	350	0
ED611-VF	Clain	Cagnoche	106	487755,93	6604555,23	30	700	3500	350	0
Les Epinettes	Clain	Cagnoche Choué	108	486868,12	6602754,71	30	700	3500	350	0
RD95	Clain	Cagnoche	110	486285,78	6600928,92	30	700	3500	350	0
Les Avenaux	Clain	Choué	115	485512,59	6596155,35	30	700	3500	350	0
VC7	Clain	Choué	122	482986,69	6589713,72	30	700	3500	350	0
La Ferrière	Clain	Bréjeuil_supra		481481,05	6587355,73	30	700	3500	350	0
CR Vallée Rouge	Clain	Bréjeuil_supra		480386,99	6584621,26	30	700	3500	350	0
VC2	Clain	Bréjeuil_supra		479422,59	6579513,48	30	700	3500	350	0
CR Les Chemereault	Charente Amont	Bonnardelière		479819,46	6576212,8	30	700	3500	350	0
CR Les Brousses	Charente Amont	Bonnardelière		479701,72	6573398,95	30	700	3500	350	0
CR Versannes	Charente Amont	Bonnardelière		479101,12	6570852,34	30	700	3500	350	0

ANNEXE 4

IMPACT SUR LES ZONES HUMIDES A ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Liste des zones humides à enjeu environnemental impactées (il convient d'ajouter à ces surfaces à compenser 48,8 ha de zones humides sans intérêt écologique particulier conformément au dossier. Le total à compenser est donc de $35 + 48,8 = 83,8$ ha)

Tableau 8 : liste des zones humides à enjeu environnemental impactées

Entité Mono	Dpt	Commune	PK	Nom	Code	Niveau d'enjeu	Surface impactée par le projet (emprises globales), hectares (case vide : pas d'impact)
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit la Poste	ZH021-T ZH022-T	Fort	
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit la Richerie	ZH023-TF12	Fort	
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	20 à 22	Massif et mares des « Grands bois », lieu dit Temple	ZH025-T	Fort	0.08
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	22 à 24	Les affluents du ruisseau du « Courtineau » (tête de bassin)	ZHL023NA-TF12 ZHL023NB-TF12 ZHL024NB-T ZHL024NA-TF12	Fort	0.23
M04-37 "Ruisseau de l'étang et tributaires"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	25	Fossé au lieu-dit « les Douettes »	ZHL025NA-TF1	Assez Fort	0.03
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	25,5	Mare isolée au lieu-dit « la Boissellière »	ZH026-TF12	Assez Fort	
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	25,5	tronçon de cours d'eau au niveau de la Boissellière	ZHL026NA-TF1	Assez fort	0.01
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	26	Prairies humides et fossés agricoles au sud de « la Boissellière »	NZH026NA-T	Assez Fort	0.01
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	26,2	Mare isolée entre les lieux-dits « la Boissellière » et « la Séguinière »	ZH027-TF1	Faible	0.08
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	26,5	Ruisseau du « Petit Menasson » au lieu-dit « la Séguinière »	ZH028-T	Majeur	0.08
M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sainte-Maure-de-Touraine	27 - 28	Fossés agricoles aux lieux-dits « la Cochetière » et « Paille du Grand Houreau »	ZHL027NA-TF1 ZHL028NA-TF1	Assez fort	0.05

M05-37 "La Manse et Chevelu amont"	37	Sepmes	30,5	Vallée de la Manse	ZH031-T	Fort	0.34
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Draché	32 à 34	Fossés et ruisseaux formant la tête de bassin du ruisseau du Réveillon	ZH033-TF12 ZHL032NA-TF1 ZHL033NA-TF1 ZHL033NB-TF1	Assez fort	0.17
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Draché	32 à 34	Mares associées à la tête de bassin du ruisseau du Réveillon	ZH033-T NZH033NA-TF1	Moyen	
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Maillé	37 à 38	Vallée du Réveillon	ZH035-T	Fort	7,87
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Maillé	39,6	Mare isolée au lieu-dit « Semé »	ZH039-T ZH039-F1	Faible	0.23
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Ports	40 à 41,5	Lit majeur de la Vienne	ZH036-TF1 ZH037-TF12 NZH041NA-TF1 NZH041NB-TF1 ZH043-TF12 ZH044-TF1	Assez fort	0.02
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Ports	40 à 41,5	Gravières de la Vienne	ZH045-T	Fort	0.65
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Maillé	40 à 41,5	Lit majeur de la Vienne	ZH041-T ZH038-T	Fort	0.22
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Maillé	40 à 41,5	Lit majeur de la Vienne, colonie de hérons et étang à Prêle de moore	ZH042-T	Majeur	0.32
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Ports	42	Berges de la Vienne et lit mineur	ZH046-T	Majeur	Les caractéristiques, incidences et mesures liées au franchissement de la Vienne sont décrites dans le dossier complémentaire.
M06-37 "Cours inférieur de la Vienne et affluents"	37	Pussigny	43 à 46	Ruisseau de la Veude et affluents	ZH047-T NZH044NA-T ZHL045NA-TF1 ZHL046NA-T	Fort	3,42
M07-86 "La Veude (Tête de bassin)"	86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	56	Fossé agricole au lieu-dit « Nossioux »	ZHL056NA-TF1	Faible	0.02
M07-86 "La Veude (Tête de bassin)"	86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	59,5	Ru de la Font Benête au lieu-dit « Moulin de main »	ZH048-T	Majeur	0.75
M07-86 "La Veude (Tête de bassin)"	86	Thuré	61,5	Etang et Fossés des « Petits Naintrés »	ZHL062NA-T	Fort	0.01

M07-86 "La Veude (Tête de bassin)	86	Thuré	61.9	Ruisseau de la Veude au lieu-dit « Follet »	ZH049-T	Majeur	0.11
M08-86 " L'Envigne (cours moyen) et affluents	86	Scorbé-Clairvaux	68.9	Prairies mésohygrophiles et fossés en eau au lieu-dit « Les Vigneaux »	ZH050-T ZHL069NA-TF1	Fort	0.37
M08-86 " L'Envigne (cours moyen) et affluents	86	Scorbé-Clairvaux / Colombiers	71.9	Vallée de l'Envigne	ZH052-F8 ZH052-T	Majeur	1,12
M08-86 " L'Envigne (cours moyen) et affluents	86	Colombiers	72.9	Affluent de l'Envigne, roselière et mare au lieu-dit « la Grotte »	ZH053-T ZHL073NA-TF1	Fort	0.11
M08-86 " L'Envigne (cours moyen) et affluents	86	Colombiers	73.9 à 74.9	Friches humides, fossés agricoles longuement inondés et mare aux lieux-dits « la Gênetière » et « les Varennes de la Prée »	ZH054-T	Fort	0.08
M08-86 " L'Envigne (cours moyen) et affluents	86	Colombiers / Marigny-Brizay	73.9 à 74.9	Friches humides, fossés agricoles longuement inondés et mare aux lieux-dits « la Gênetière » et « les Varennes de la Prée »	ZHL074NA-TF1 ZHL074NB-TF1 ZHL074NC-TF1	Assez fort	0.06
M09-86 "Le Pallu (amont du Clain) et la Lière	86	Marigny-Brizay	77,4 à 79,4	Vallon du ruisseau de la Lière	ZHL077NA-TF1 ZHL080NA-TF1	Fort	0.33
M09-86 "Le Pallu (amont du Clain) et la Lière	86	Marigny-Brizay	77,4 à 79,4	Vallon du ruisseau de la Lière au niveau du plan d'eau des Sablières	ZH055-T ZH264-T	Moyen	0.51
M09-86 "Le Pallu (amont du Clain) et la Lière	86	Jaunay-Clan	79.9	La Pallu au « Moulin d'Ivernay »	ZH056-T	Majeur	1,28
M10-86 "Le Clain et L'Auxance"	86	Migné-Auxances	88.6	Vallée de l'Auxance à « Preuilly »	ZH058-T	Majeur	3,17
M10-86 "Le Clain et L'Auxance"	86		92 sur le rac	Vallée du Clain au niveau de la voie de raccordement vers Poitiers	/	Majeur	
M11-86 "La Boivre en amont du Clain"	86	Vouneuil-sous-Biard	96.9	Vallée de la Boivre à « La Roche »	ZH061-T	Majeur	0.57
M11-86 "La Boivre en amont du Clain"	86	Vouneuil-sous-Biard	97.9	Plan d'eau en lisière du bois de « la Queue de Renard»	ZH062-T	Fort	0.11
M11-86 "La Boivre en amont du Clain"	86	Vouneuil-sous-Biard	99.5	Mares et bocage de « la Géoffronnière »	ZH063-TF12	Majeur	0.00
M12-86 "La Fueillante (tête de bassin) en rive gauche du Clain"	86	Fontaine-le-Comte	101.9	Plan d'eau au lieu-dit « le Pontreau »	ZH065-T	Moyen	0.01
M12-86 "La Fueillante (tête de bassin) en rive gauche du Clain"	86	Fontaine-le-Comte	103.9	Plan d'eau et zone humide du « bois du chêne blanc » au lieu-dit « le Cossy »	ZH068-T ZH067-TF1	Fort	0.32
M12-86 "La Fueillante (tête	86	Fontaine-le-Comte	105.3	Prairies méso-hygrophiles et mares au lieu-dit « les	ZH073-T ZH071-TF1 ZH074-T	Assez	0.71

de bassin) en rive gauche du Clain"				Barbéries »	ZH075-TF12 ZH076-T	fort	
M13-86 "Le Palais et la Rune"	86	Fontaine-le-Comte	105.9	Mare au niveau des « Grands Rendeaux »	ZH077-TF12	Fort	0.09
M13-86 "Le Palais et la Rune"	86	Fontaine-le-Comte	106.9	Vallée de la Rune à « la Tombérard »	ZH078-T ZH080-T	Fort	1,26
M13-86 "Le Palais et la Rune"	86	Marcay	109.9	Mare isolée au lieu-dit « la Chevrière »	ZH081-T	Moyen	
M13-86 "Le Palais et la Rune"	86	Marcay	110.9	Vallée du Palais à « Tarcay »	ZH082-T	Fort	0.51
M14-86 La Vonne et la Longère	86	Marigny-Chemereau	115.9	Vallée de la Vonne « prairies du Moulin neuf »	ZH085-T	Fort	2,72
M14-86 La Vonne et la Longère	86	Celle-Lévescault	117.9	Vallée de la Longère	ZH086-T	Fort	0.87
M14-86 La Vonne et la Longère	86	Celle-Lévescault	119.9	Cariçaises au bocage de « Brossac »	ZH087-T	Faible	0.21
M14-86 La Vonne et la Longère	86	Payré	123.2	Mare à « Montmatin »	ZH088-TF1	Assez fort	
M14-86 La Vonne et la Longère	86	Payré	125.4	Mare à « La Loubatière »	ZH090-TF1	Fort	
M15-79 La Dive (cours moyen), rive gauche du Clain	79	Rom	130.9	Ruisseau de la Dive	ZH091-TF1	Fort	0.03
M16-86 La Bouleure (cours amont) et affluents	86	Chaunay	141.4	Vallée de la Bouleure	ZH093-T	Majeur	0.24
M16-86 La Bouleure (cours amont) et affluents	86	Chaunay	142.9 à 143.9	Bocage de Chaunay de « la Borderie » au « Chavenon »	ZH092-T	Majeur	0.98
M16-86 La Bouleure (cours amont) et affluents	79	Plibou	145.9 à 146.9	Bocage de Plibou aux lieux-dits « Prés Chauvin » et « Putet »	ZH095-T ZH096-T	Majeur	0.68
M16-86 La Bouleure (cours amont) et affluents	79	Plibou	145.9 à 146.9	Bocage de Plibou aux lieux-dits « Prés Chauvin » et « Putet »	ZH097-TF12	Fort	0.00

ANNEXE 5

GESTION DES EAUX PLUVIALES – BASSINS D'ECRETEMENT

Tableau 9 : Liste des bassins d'écêtement sous infrastructure ferroviaire

Numéro Ouvrage*	pK	Côté	Communes	Dépar	Nom écoulement récepteur	Type écoulement récepteur	Stotale	Qf	Vu
							interceptée	(l/s)	(m3)
							(km²)		
BRS0328A	32.850	V1	Drache	37	La Naudaie - Saudais	Autre écoulement	0.149	20	3200
BRS0335A	33.400	V1	Drache	37	La Guerivière	Autre écoulement	0.018	20	200
BRS0340A	34.050	V1	Drache	37	Les Trois Pierres	Autre écoulement	0.022	20	300
BRS0343B	34.250	V2	Drache	37	Les Trois Pierres	Autre écoulement	0.068	20	1200
BRS CA1 37A	0.101 RAC	V1	La Celle St Avant	37	Drainage de la voie ferrée Paris-Bordeaux	Autre écoulement	0.966	97	14100
BRS 0401-1	40.100	V1	Maillé	37	Ruisseau du Passoir	Autre écoulement	0.035	20	1500
							PF partie Nord de la Base		
BRS BTN 0403-1	40.300	V1	Maillé	37	Ruisseau du Passoir	Autre écoulement	0.031	20	1300
							PF parties Nord et partiellement Sud de la Base		
BRS BTN 0408-1	40.800	V1	Nouâtre	37	Ruisseau du Passoir	Autre écoulement	0.014	20	2100
							PF partie Sud de la Base		
BRS BTN 0406-1	40.600	V1	Nouâtre	37	Ecrêtement intermédiaire Base de maintenance / travaux	Autre écoulement	0.020	30	514
					Ruisseau du Passoir		PF partie Sud de la Base		
BRS BTN 0407-1	40.700	V1	Nouâtre	37	Ecrêtement intermédiaire Base de maintenance / travaux	Autre écoulement	0.046	50	714
					Ruisseau du Passoir		PF partie Sud de la Base		
BRS BTN 0410-1	41.000	V1	Nouâtre	37	Ecrêtement intermédiaire Base de maintenance / travaux	Autre écoulement	0.041	70	714
					Ruisseau du Passoir		PF partie Sud de la Base		
BRS BTN 0412-1	41.200	V1	Nouâtre	37	Ecrêtement intermédiaire Base de maintenance / travaux	Autre écoulement	0.027	20	514
					Ruisseau du Passoir		PF partie Sud de la Base		
BRS 0463A	46.300	V2	Pussigny	37	Les Terres Rouges V1	Autre écoulement	0.058	20	1000
					Le Grouet				
BRS 0485A	48.600	V2	Marigny-Marmande	37	Les Cotières 1	Autre écoulement	0.273	27	6200

BRS 0501A	50.050	V2	Marigny-Marmande	37	Le Four Fondu	Autre écoulement	0.461	46	8500
BRS 0541A	54.1	V2	Mondion	86	La Pacauderie	Autre écoulement	0.051	20	700
BRS 0613A	61.200	V2	Thuré	86	Les Petits Naintrés	CE	0.058	20	1300
BRS 0652A	65.050	V1	St Genest d'Ambière	86	La Veude Amont	CE	0.036	20	600
BRS 0686A	68.500	V2	St Genest d'Ambière	86	La Jarrie	Autre écoulement	0.064	20	1200
BRS0709A	70.500	V2	Scorbe Clairvaux	86	Les Grands Bois	CE	0.064	20	1300
BRS0749A	74.800	V2	Marigny Brisay	86	La Braudière	Autre écoulement	0.070	20	1500
					Le Premeau				
BRS0768A	76.850	V1	Marigny Brisay	86	Les Essarts 3	Autre écoulement	0.027	20	400
BRS0860A	85.900	V1	Chasseneuil du Poitou	86	Les Gelées	Autre écoulement	0.254	25	4000
BRS MA2 39A	2.620 RAC MA V2	V2	Migné Auxances	86	La Rivardière	Autre écoulement	0.040	20	200
BRS MA2 49A	1.495 RAC MA V2	V2	Migné Auxances	86	Fossé routier	Autre écoulement	0.033	20	500
BRS 0898A	89.67	V2	Migné Auxances	86	La Rivardière	Autre écoulement	0.046	20	700
BRS 0912A	91.095	V2	Migné Auxances	86	La RN 147	Autre écoulement	0.436	43	12700
BRS 0991A	98.941	V1	Vouneuil sous Biard	86	La Droiterie	Autre écoulement	0.079	20	1400
BRS 1002A	100.104	V1	Vouneuil sous Biard	86	La Bouralière	Autre écoulement	0.666	67	11100
BRS CS1 37A	0.142 (Rac CS Voie 1)	V1	Fontaine le Comte	86	La Douardière	Autre écoulement	0.017	20	200
BRS CS1 24A	1.040 (Rac CS Voie 1)	V1	Fontaine le Comte	86	La Bouletterie 1	Autre écoulement	0.027	20	300
BRS 1142A	113.98	V2	Marigny Chemereau	86	Le Vieux Puits V1	Autre écoulement	0.411	41	9300
					Le Vieux Puits V2				
BRS 1169A	116.83	V2	Marigny Chemereau	86	Drainage du DBT D1177	Autre écoulement	0.410	41	8600
BRS 1222A	122.1	V1-V2	Celle-levescault	86	La Poussinière	Autre écoulement	0.088	20	2479
BRS 1265A	126.5	V1-V2	Rom	79	Les Renardières	Autre écoulement	0.036	20	792
BRS 1268A	126.85	V1-V2	Rom	79	Les Grands Vallons	Autre écoulement	0.032	20	614
BRS 1325A	132.4	V1-V2	Rom	79	La Vallée du Bac	Autre écoulement	0.052	20	1271
BRS 1441A	144.200	V2	Plibou	79	Le Chavenon	Autre écoulement	0.015	20	295

*BRS : Bassin de Rétention dont le rejet est réalisé en Surface (réseau hydrographique)

Tableau 10 : Bassins multifonctions des rétablissements routiers

Numéro Ouvrage*	pK	Côté	Communes	Département	Nom écoulement récepteur	Type écoulement récepteur	Stotale	Qf	Vu
							interceptée	(l/s)	(m3/s)
							(km²)		
BMI HL 0820-1	82.000	V1	Jaunay-Clan	86	Rejet vers ouvrage d'infiltration conservé en l'état		Giratoire de Jaunay-Clan et axes de communication associés	20	180
BMS HL 0821-2	82.100	V2	Jaunay-Clan	86	Rejet vers DL de fond de déblai LGV	Cours d'eau		Conservation ouvrage existant	680
					(Rejet en aval vers La Pallu)		Giratoire de Jaunay-Clan et axes de communication associés		
BMI HL MA1 0015-1	01/01/00	V1	Migné-Auxances	86	Ecrêtement intermédiaire et traitement avant infiltration		Réseau routier existant	Rétablissement ouvrage existant	60
									(Rétablissement en surface)
									(Traitement)
BMI HL MA2 0012-2	01/01/00	V2	Migné-Auxances	86	Infiltration		Réseau routier existant	Rétablissement ouvrage existant	4930
									(Rétablissement en surface)
BMI HL MA1 0014-1	01/01/00	V1	Migné-Auxances	86	Infiltration		Réseau routier existant	Rétablissement ouvrage existant	4070
									(Rétablissement en surface)
BMS HL MA2 0010-2	01/01/00	V2	Migné-Auxances	86	Infiltration	Autre écoulement	Réseau routier existant	Conservation ouvrage existant	7360
					+				Bassin d'infiltration

					Surverse dans réseau d'assainissement existant				
BMS HL 0930-1	93.000	V1	Poitiers	86	Ecrêtement intermédiaire avant rejet vers DL de fond de déblai LGV	Autre écoulement	0.200	40	6000
							BVN + RD 757		(pour T = 100 ans)

Légende :	
EE :	engagements de l'état
EC :	engagements communaux
F :	période favorable aux travaux
D :	période favorable au début des travaux

ANNEXE 6

PERIODES DE REALISATION DES TRAVAUX EN FONCTION DES ESPECES

Entité mono	Dpt	Commune(s)	PK début	PK fin	Nom de la zone	Espèces ciblées par la période favorable	Travaux	Périodes favorables à la réalisation des travaux													Source	Page	Si les EE ou EC précisent partiellement ou pas du tout la période, source des dates favorables	
									J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
M02-37	Indre-et-Loire	Sainte Catherine-de-Fierbois	20,01	21,06	Passage en limite du massif de Grands Bois	Amphibiens	terrassement et comblement partiel de l'étang	F	F								F	F	F	F	F	EE juillet 2009	94	
M06-37	Indre-et-Loire	Nouâtre et la Celle-Saint-Avant	41.2	41.4	Gravières et boisements	Colonie de hérons	déboisement et terrassement	F	F								F	F	F	F	F	EE juillet 2009	71	
M06-37	Indre-et-Loire	Nouâtre	41.2	41.4	Comblement partiel de Gravières au nord de la Vienne	Oiseaux : Grands Cormorans, Aigrettes garzettes et Grandes Aigrettes	début du déboisement et du comblement														D	EE juillet 2009	106	
M09-86	Vienne	Marigny-Brizay	78.075	78.075	La Sablière et le clos Achard	Amphibiens : Crapaud calamite	terrassement	D	D								D	D	D	D	D	EE juillet 2009	136	
M10-86	Vienne	Marigny-Brizay / Jaunay-Clan / Chassenueuil-du-Poitou	82.26	88.48	Site Natura 2000 : ZPS du Mirebalais et du Neuvilleois	Oiseaux	début du terrassement	D	D	D							D	D	D	D		EE juillet 2009 : Démarrage des travaux de terrassement avant l'arrivée des oiseaux sur leurs sites de nidification début	140 ; 144	LISEA : reproduction / nidification : avril à août

Dp t	Commune	PK	Infra concer née	Ecoulement rétabli	Réservoir biologique	Mammifères semi-aquatiques (espèce - présence - habitat)	Poissons	Autre faune	Nom de l'ouvrage	Type d'ouvrag e	Aménagement faune	Lit reconstitué	Section L (m) x H (m) ; DN (mm)	Longu eur (m)
---------	---------	----	------------------------	-----------------------	-------------------------	---	----------	-------------	---------------------	-----------------------	-------------------	--------------------	--	---------------------

37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	21,27	LGV	La Godefroy		Loutre - potentielle - secondaire			OH 0213A	Cadre	Banquette Loutre et banquette piéton	Pas de lit reconstitué	3.50x2.00	30
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	21,27	RETA	La Godefroy		Loutre - potentielle - secondaire			OH 0213B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	8
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	21,58	LGV	La Rainière					OH 0216A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x1.50	25
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	21,58	RETA	La Rainière					OH 0216B	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x1.50	8
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	22,48	LGV	Les Coudrais	X	Castor - potentielle - secondaire ; Loutre - potentielle - principal			PRA 0225A	Pont	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		45
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	22,5	RETA	Les Coudrais	X	Castor - potentielle - secondaire ; Loutre - potentielle - principal			PRA 0225B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.50	22
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	23,44	LGV	La Tinellière	X	Loutre - potentielle - principal			OH 0235A	Dalot	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	2.00x2.00	27
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	23,44	RETA	La Tinellière	X	Loutre - potentielle - principal			OH 0235B	Dalot	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	2.00x2.00	15
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	23,74	LGV	La Pagerie	X	Loutre - potentielle - principal			OH 0238A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	2.50x2.50	32
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	23,72	RETA	La Pagerie	X	Loutre - potentielle - principal			OH 0238B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	2.50x2.50	8
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	23,95	LGV	Les Marnières		Loutre - principal			OH 0240A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	20
37	Sainte-	24,6	LGV	Les Douettes		Loutre -			OH 0246A	Buse	Ouvrage utilisable par	Pas de lit	1400	28

	Catherine-de-Fierbois					secondaire					la faune	reconstitué		
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	24,6	RETA	Les Douettes		Loutre - secondaire			OH 0246B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
37	Sainte-Catherine-de-Fierbois	25,1	LGV	La Boisselière		Loutre - secondaire			OH 0251A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	26
37	Sainte-Maure-de-Touraine	25,1	RETA	La Boisselière		Loutre - secondaire			OH 0251B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
37	Sainte-Maure-de-Touraine	26,53	LGV	La Crosneraie 1	X	Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu moyen)	PRA 0266	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.50	36
37	Sainte-Maure-de-Touraine	26,91	LGV	La Crosneraie 2					OH 0269A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	27
37	Sainte-Maure-de-Touraine	27,17	LGV	La Crosneraie 3					OH 0272A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	26
37	Sainte-Maure-de-Touraine	27,17	RETA	La Crosneraie 3					OH 0272B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
37	Sainte-Maure-de-Touraine	27,93	LGV	Le Houteau		Loutre - secondaire			OH 0280A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1.50x1.50	26
37	Sepmes	29,6	RETA	Les Cronons					OH 0296C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	8
37	Sepmes	30,53	LGV	La Manse	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - potentielle - principal	(Autres poissons)	Amphibiens (enjeu moyen) ; Chiroptères (axe de déplacement) ; Mulette épaisse (coquilles vides)	VIA 0306	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		117
37	Draché	32,87	RETA	La Naudaie - Saudais		Loutre - secondaire			OH 0329C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
37	Draché	32,91	LGV	La Naudaie - Saudais		Loutre - secondaire			OH 0329A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	40
37	Draché	32,93	RETA	La Naudaie -		Loutre -			OH 0329B	Buse	Ouvrage utilisable par	Pas de lit	1400	8

				Saudais		secondaire					la faune	reconstitué		
37	Draché	33,45	RETA	La Guerivière		Loutre - secondaire			OH 0335B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
37	Draché	33,47	RETA	La Guerivière		Loutre - secondaire			OH 0335C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
37	Draché	33,48	LGV	La Guerivière		Loutre - secondaire			OH 0335A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	50
37	Draché	34,16	RETA	Les Trois Pierres					OH 0342C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
37	Draché	34,14	LGV	Les Trois Pierres					OH 0342A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	42
37	Draché	34,13	RETA	Les Trois Pierres					OH 0342B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	24
37	Maillé	37,21	LGV	Le Réveillon dérivation		Loutre - avérée - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH 0372A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune La vallée du Réveillon constitue une zone d'habitat principal pour la Loutre, avec deux axes de présence avérée le long du Réveillon et d'un de ses bras. Dans cette zone, la continuité écologique pour la Loutre est assurée le long du bras principal du Réveillon, au niveau des ouvrages PRA CA2 09 (franchissement par le Rac de la Celle Saint Avant) et PRA 0375 (franchissement par la LGV). Les autres ouvrages de la zone assurent la transparence hydraulique mais ne sont pas considérés comme utilisables par la faune semi aquatique en raison de leur forte longueur, liée à l'élargissement	Pas de lit reconstitué	1000	96

											d'emprise sur la zone où la voie du raccordement longe la voie principale de la LGV.			
37	Maillé	37,39	LGV	Le Réveillon		Loutre - avérée - principal	(Autres poissons)	Amphibiens (enjeu faible) ; Chiroptères (axe de déplacement)	PRA 0375A	Cadre	Banquette Loutre et banquette petite faune	Lit reconstitué	8.00 x 3.50	84
37	Maillé	37,64	LGV	La Forgeais		Loutre - avérée - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH 0377A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	89
37	Maillé	37,76	LGV	La Babinière		Loutre - avérée - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH 0378A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	57
37	Maillé	39,72	RETA	La Chapelle				Amphibiens (enjeu faible)	OH 0397B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	8
37	Maillé	39,69	LGV	La Chapelle				Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0397A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	48
37	Maillé	40,2	LGV	Ruisseau du Passoir		Loutre - avérée - principal		Chiroptères (axe de déplacement)	OH 0402A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune Au niveau du ruisseau du Passoir, le contexte est défavorable avec le jumelage avec l'autoroute A10 ; une zone de base travaux est également prévue. L'habitat est ainsi rendu peu favorable à la Loutre, et l'ouvrage de rétablissement hydraulique n'a pas été adapté pour les déplacements de la Loutre.	Pas de lit reconstitué	2000	145
37	Maillé	2,89	CA2	Le Réveillon		Loutre - avérée - principal	(Autres poissons)	Amphibiens (enjeu faible) ; Chiroptères (axe de déplacement)	PRA CA2 09	Cadre	Banquette Loutre et banquette petite faune	Lit reconstitué	8.00 x 3.50	25
37	Maillé	1,5	CA2	Forgeais		Loutre - avérée - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH CA2 12A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	22

37	Nouâtre	41,78	LGV	La Vienne	X	Castor - avérée - principal ; Loutre - avérée - principal	ALF, ALA, ANG, BAF, BOU, BRO, CHA, LPM, LPP, SAT, SPI, TRM	Chiroptères (axe de déplacement) ; Mulette épaisse (individus vivants) ; Grande Mulette (individus vivants)	VIA 0418	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé	344,5	
37	Ports	42,7	LGV	La Chopinière					OH 0428A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	36
37	Ports	43,67	LGV	La Veude de Ponçay Décharge		Loutre - avérée - principal			OH 0437A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	50
37	Ports	43,84	LGV	La Veude de Ponçay		Loutre - avérée - principal	CHA, EPI		PRA 0439A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué	10.00 x 3.00	55
37	Pussigny	43,95	RETA	Le Grouet		Loutre - avérée - principal			OH 0439B	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	2.50x2.00	20
37	Pussigny	44,93	RETA	Le Grouet					OH 0451C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	8
37	Pussigny	46,24	LGV	Les Terres Rouges V1					OH 0462A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	32
37	Marigny-Marmande	47,53	LGV	Le Mur-Duval					OH 0476A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	31
37	Marigny-Marmande	47,53	RETA	Le Mur-Duval					OH 0476B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	28
37	Marigny-Marmande	48,35	RETA	Les Cotières 1					OH 0484B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	27
37	Marigny-Marmande	48,35	LGV	Les Cotières 1					OH 0484A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	34
37	Marigny-Marmande	49,86	RETA	Le Four Fondu					OH 0498B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	8
37	Marigny-Marmande	49,86	LGV	Le Four Fondu					OH 0498A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	32

37	Pussigny	45,53	LGV	Le Vaugault					OH 0456A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	34
37	Pussigny	45,53	RETA	Le Vaugault					OH 0456B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	8
37	Mondion	52,77	LGV	Le Bois à Moutardier V2					OH 0528A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	28
86	Mondion	53,15	LGV	Les Barboteaux					OH 0532A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	58
86	Mondion	53,75	LGV	La Pacauderie				Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0538A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	44
86	Mondion	54,79	LGV	Le Boué				Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0548A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	30
86	Mondion	55,2	LGV	L'Ormeau du Roi					OH 0553A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	30
86	Mondion	55,2	RETA	L'Ormeau du Roi					OH 0553B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	8
86	Mondion	55,17	RETA	L'Ormeau du Roi					OH 0553C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	10
86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	55,93	LGV	Les Ménards 1					OH 0560A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	43
86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	55,93	RETA	Les Ménards 1					OH 0560B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	8
86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	59,27	LGV	Moulin de Main	X	Castor - principal ; Loutre - potentielle - principal	Autres poissons	Chiroptères (axe de déplacement)	OH 0593A	Dalot	Banquette Loutre Le Moulin de Main constitue un bras en dérivation du ru du Font Benête, il n'est pas toujours en eau et présente des installations infranchissables par les poissons. La préservation du réservoir biologique par le maintien des berges est réalisée sur le Font Benête.	Lit reconstitué	1.50x1.50	76

86	Saint-Gervais-les-Trois-Clochers	59,37	LGV	Ru de Font Benête	X	Castor - principal ; Loutre - potentielle - principal	CHA	Chiroptères (axe de déplacement) ; Ecrevisse à pattes blanches (en amont)	PRA 0594A	Portique	Berges naturelles maintenues	Lit préservé	12.00x4.00	73
86	Thuré	61,61	LGV	Les Petits Naintrés	X	Loutre - potentielle - principal	Autres poissons		OH 0616A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.00	57
86	Thuré	61,62	RETA	Les Petits Naintrés	X	Loutre - potentielle - principal	Autres poissons		OH 0616B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.00	10
86	Thuré	62,29	LGV	Veude bras Est	X	Castor - secondaire ; Loutre - potentielle - principal	ANG, BOU, CHA, VAN		OH 0623A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune Il s'agit du bras secondaire de la Veude, régulièrement à sec et ne constituant donc pas le corridor écologique préférentiel des espèces piscicoles. Le bras Ouest de la Veude, qui correspond au bras principal, est toujours en eau et constitue donc le passage privilégié pour les espèces piscicoles. La préservation du réservoir biologique par le réaménagement des berges est réalisée sur le bras principal de la Veude.	Lit reconstitué	1.50x1.50	56
86	Thuré	62,39	LGV	La Veude bras Ouest	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - potentielle - principal	ANG, BOU, CHA, VAN		PRA 0624	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	4.50x3.50	47
86	Thuré	63,43	LGV	La Grande Métairie					OH 0635A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	55
86	Montbazou	64,96	LGV	La Veude amont	X	Loutre - potentielle -	Autres poissons		OH 0650A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x2.50	32

						secondaire									
86	Sossais	64,92	RETA	La Veude amont	X	Loutre - potentielle - secondaire	Autres poissons		OH 0650B	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	2.50x2.50	8	
86	Saint-Genest-d'Ambière	66,22	LGV	La Boutelaye					OH 0663A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	55	
86	Saint-Genest-d'Ambière	66,84	LGV	La Chinière					OH 0669A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	59	
86	Saint-Genest-d'Ambière	66,82	RETA	La Chinière					OH 0669B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	20	
86	Saint-Genest-d'Ambière	67,65	LGV	La Morinière					OH 0677A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	139	
86	Saint-Genest-d'Ambière	67,65	RETA	La Morinière					OH 0677B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	20	
86	Saint-Genest-d'Ambière	68,61	LGV	La Jarrie					OH 0686A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	70	
86	Scorbé-Clairvaux	68,83	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu fort)	PPF 0688	Dalot	2 buses sèches ø 800 associées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	38	
86	Scorbé-Clairvaux	68,93	LGV	Les Vignaux				Amphibiens (enjeu fort)	OH 0690A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	51	
86	Scorbé-Clairvaux	69,03	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu fort)	PPF 0690	Dalot	2 buses sèches ø 800 associées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	26	
86	Scorbé-Clairvaux	70,62	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu assez fort)	PPF 0706	Buse		Pas de lit reconstitué	800	22	
86	Scorbé-Clairvaux	70,92	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu assez fort)	PPF 0709	Buse		Pas de lit reconstitué	800	22	
86	Scorbé-Clairvaux	71,06	LGV	Les Grands Bois		Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0711A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué	3.00x2.00	38	
86	Scorbé-Clairvaux	71,22	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu moyen)	PPF 0712	Buse		Pas de lit reconstitué	800	21	
86	Scorbé-	71,88	LGV	L'Envigne		Castor -	ANG,	Chiroptères	PRA 0719	Cadre	Banquette petite faune	Lit	13.00x4.6	34	

	Clairvaux					potentielle - principal ; Loutre - potentielle - principal	BOU, BRO, VAN	(axe de déplacement)			bilatérale	reconstitué	0	
86	Marigny-Brizay	72,26	LGV	La Grenouille					OH 0723A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	34
86	Marigny-Brizay	72,26	RETA	La Grenouille					OH 0723B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
86	Saint-Genest-d'Ambière	72,65	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu faible)	PPF 0726	Buse		Pas de lit reconstitué	1200	32
86	Saint-Genest-d'Ambière	72,81	LGV	Le Premeau ancien lit déconnecté du tracé		Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH 0729A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune Il s'agit d'un ouvrage de décharge du Premeau. La continuité écologique pour la Loutre est assurée par l'ouvrage principal, le OH 0730A. L'ouvrage de décharge n'est pas aménagé mais est considéré comme utilisable par la faune.	Lit reconstitué (hydraulique)	1.00x1.50	49
86	Colombiers	72,92	LGV	Le Premeau		Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu faible)	OH 0730A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	3.00x2.50	54
86	Colombiers	73,12	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu faible)	PPF 0731	Buse		Pas de lit reconstitué	800	28
86	Colombiers	73,75	LGV	La Gênetière 1		Loutre - secondaire			OH 0738A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	32
86	Colombiers	74,31	LGV	La Gênetière 2		Loutre - potentielle - secondaire			OH 0744A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1600	31
86	Colombiers	74,68	RETA	La Baudrière					OH 0746B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1600	8
86	Colombiers	74,73	LGV	La Baudrière					OH 0748A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1600	43
86	Marigny-	75,98	LGV	Le					OH 0761A	Buse	Ouvrage utilisable par	Pas de lit	1600	29

	Brizay			Montfaucon							la faune	reconstitué		
86	Marigny Brizay	76,91	LGV	RD 82					OH 0768A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	32
86	Marigny Brizay	77,41	RETA	La Lière Amont		Loutre - potentielle - principal			OH 0774B	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	3.00x2.50	15
86	Marigny-Brizay	77,39	LGV	Le Belloir		Loutre - potentielle - principal			OH 0775A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	2.00x2.50	37
86	Marigny-Brizay	77,54	LGV	Les Essarts 3					OH 0776A	Cadre	Banquette petite faune bilatérale	Lit reconstitué (hydraulique)	3.00x2.00	44
86	Marigny-Brizay	77,87	LGV	La Lière amont		Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0779A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	3.00x2.00	36
86	Marigny-Brizay	78,88	LGV	Le Bourg Joli					OH 0789A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	39
86	Marigny-Brizay	78,61	RETA	Le Bourg Joli					OH 0789B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	8
86	Marigny-Brizay	79,4	LGV	La Lière		Loutre - potentielle - principal			PRA 0795A	Cadre	Banquette Loutre	Lit reconstitué (hydraulique)	5.00x3.00	30
86	Marigny-Brizay	79,64	LGV	La Pallu		Castor - potentielle - principal ; Loutre - potentielle - principal	Autres poissons	Amphibiens (enjeu moyen) ; Chiroptères (axe de déplacement)	PRA 0797A	Double cadre	Banquette petite faune bilatérale	Lit reconstitué	18.60x4.50	32
86	Jaunay-Clan	79,74	LGV	Le Champallu		Castor - potentielle - principal ; Loutre - potentielle - principal		Amphibiens (enjeu moyen)	PRA 0798	Cadre	Banquette petite faune bilatérale	Lit reconstitué	10.00x4.50	32
86	Jaunay-Clan	84,66	LGV	La Payre					OH 0848A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	67

86	Chasseneuil-du-Poitou	85,72	LGV	Les Gelées					OH 0858A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	56
86	Chasseneuil-du-Poitou	88,65	LGV	L'Auxance	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - avérée - principal	ANG, BAF, BOU, BRO, CHA, LPP, SPI, TRF, VAN	Amphibiens (enjeu moyen) ; Chiroptères (axe de déplacement) ; Mulette épaisse (individus vivants et coquilles vides)	VIA 0888	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		444
86	Chasseneuil-du-Poitou	3,55	MA1	L'Auxance	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - avérée - principal	ANG, BAF, BOU, BRO, CHA, LPP, SPI, TRF, VAN	Amphibiens (enjeu moyen) ; Chiroptères (axe de déplacement) ; Mulette épaisse (individus vivants et coquilles vides)	VIA MA1 26	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		439
86	Migné-Auxances	89,5	LGV	La Rivardière					OH 0896A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	37
86	Migné-Auxances	91,06	LGV	RN 147					OH 0912A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1.50x1.50	24
86	Migné-Auxances	91,06	RETA	RN 147					OH 0912B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	8
86	Migné-Auxances	91,06	RETA	RN 147					OH 0912C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	11
86	Biard	94,45	LGV	Les Cent Septiers					OH 0945A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	30
86	Biard	96,98	LGV	La Boivre	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - avérée - principal	ANG, BAF, BRO, CHA, LPP,	Chiroptères (axe de déplacement) ; Mulette épaisse	VIA 0971	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		146

							VAN	(individus vivants et coquilles vides)						
86	Vouneuil-sous-Biard	98,89	LGV	La Droiterie	X	Loutre - avérée		Amphibiens (enjeu moyen)	OH 0990A	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	3.00x3.00	52
86	Vouneuil-sous-Biard	100,1	LGV	La Bouralière				Amphibiens (enjeu moyen)	OH 1002A	Buse	Ouvrage non utilisable par la faune Ouvrage implanté en léger déblai, nécessitant l'implantation d'une chute en tête d'ouvrage, impossibilitant son utilisation par la faune.	Pas de lit reconstitué	1400	116
86	Vouneuil-sous-Biard	101,03	RETA	Le Bois de Beaulieu					OH 1010B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	13
86	Fontaine-le-Comte	102,23	RETA	La Bruere					OH 1022B	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	3.00x2.00	20
86	Fontaine-le-Comte	102,25	RETA	La Bruere					OH 1022C	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	3.00x2.00	12
86	Fontaine-le-Comte	102,27	RETA	La Bruere					OH 1023B	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	3.00x2.00	23
86	Fontaine-le-Comte	102,26	LGV	La Bruere					OH 1024A	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.50x2.00	27
86	Fontaine-le-Comte	103,3	RETA	La Butte					OH 1032B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	13
86	Fontaine-le-Comte	103,3	RETA	La Butte					OH 1032C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	12
86	Fontaine-le-Comte	103,3	RETA	La Butte					OH 1033B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	46
86	Fontaine-le-Comte	103,3	LGV	La Butte					OH 1034A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	44
86	Fontaine-le-Comte	103,88	LGV	La Petite Foy				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH 1040A	Cadre	Banquette petite faune bilatérale	Pas de lit reconstitué	3.00x2.50	61
86	Fontaine-le-Comte	104,8	LGV	Les Brosses 1				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH 1048A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	31

86	Fontaine-le-Comte	105,35	LGV	La Maison Blanche				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH 1055A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	55
86	Coulombiers	2,23	CN1	La Maison Blanche				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CN1 18A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	45
86	Fontaine-le-Comte	2,77	CN1	Les Brosses 2				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CN1 16A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	41
86	Fontaine-le-Comte	0,22	RETA	Partie de la Douardière				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS2 22B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	12
86	Fontaine-le-Comte	0,05	RETA	Partie de la Douardière				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS1 34B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	45
86	Fontaine-le-Comte	0,05	CS1	La Douardière				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS1 34A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1.00x1.00	25
86	Fontaine-le-Comte	0,83	CN2	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu assez fort)	PPF 0832	Buse		Pas de lit reconstitué	1200	70
86	Fontaine-le-Comte	0,87	CS1	La Bouletterie				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS1 26A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	19
86	Fontaine-le-Comte	0,9	CS2	Les Barberies				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS2 31A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	48
86	Fontaine-le-Comte	0.842	CN1	La Rune amont	Loutre - avérée - principal	BRO, CHA		Amphibiens (assez fort) Ecrevisse à pattes blanches (en aval)	PRA CN1 32	Cadre	Ouvrage non utilisable par la faune Cet ouvrage sur le raccordement de la LGV est situé directement à l'amont d'un ouvrage existant sur la LGV. Son dimensionnement hydraulique est donc aligné sur l'ouvrage existant, ce qui ne permet pas la réalisation de banquettes spécifiques pour la	Lit reconstitué	2.00x3.50	82

											Loutre. Des buses sèches sont positionnées à proximité de l'ouvrage, ce qui contribue à favoriser les déplacements de la Loutre.			
86	Fontaine-le-Comte	0,4	CS2	La Bouletterie 3				Amphibiens (assez fort)	OH CS2 30A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	24
86	Marçay	2,38	CS1	Le Bois de la Pommeraie				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH CS1 11A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	18
86	Marçay	107,03	LGV	Le Bois de la Pommeraie				Amphibiens (enjeu assez fort)	OH 1071A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	27
86	Coulombiers	107,68	LGV	La Rune		Loutre - avérée - principal	CHA, LPP	Amphibiens (assez fort) ; Ecrevisse à pattes blanches (en aval)	PRA 1077A	Cadre	Banquette Loutre et banquette piéton	Lit reconstitué	12.00x4.00	145
86	Marçay	109,07	LGV	Le Bois de la Vallée					OH 1092A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	38
86	Marçay	109,7	LGV	La Plaine de Fontiou					OH 1098A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	28
86	Marçay	111,29	LGV	Le Palais		Castor - potentielle - principal ; Loutre - avérée - principal	BRO, CHA	Mulette épaisse (individus vivants et coquilles vides)	PRA 1114A	Cadre	Banquette Loutre et banquette petite faune	Lit reconstitué	5.00x3.00	58
86	Marçay	111,56	LGV	La Terrière					OH 1117A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	37
86	Marçay	112,22	LGV	Le Bois de la Badonnière					OH 1124A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	48
86	Marigny-Chemereau	114,1	RETA	Le Vieux Puits 1		Loutre - principal			OH 1142B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1600	8
86	Marigny-Chemereau	114,16	LGV	Le Vieux Puits 1		Loutre - principal			OH 1142A	Dalot	Banquette Loutre	Pas de lit reconstitué	2.00x1.50	43
86	Marigny-	114,58	LGV	Le Vieux Puits	X	Loutre - avérée -			OH 1147A	Cadre	Berges naturelles	Lit	2.50x3.00	52

	Chemereau			2		principal					réaménagées	reconstitué		
86	Marigny-Chemereau	115,75	LGV	La Vonne	X	Castor - potentielle - principal ; Loutre - avérée - principal	ANG, BOU, BRO, CHA, SPI, VAN	Mulette épaisse (coquilles vides)	VIA 1159	Viaduc	Berges naturelles maintenues	Lit préservé		140
86	Celle-Lévescault	117,77	LGV	La Longère	X	Loutre - avérée - principal	ANG, BRO, CHA, SPI, VAN	Mulette épaisse (individus vivants et coquilles vides)	PRA 1179A	Pont	Berges naturelles maintenues et localement réaménagées	Lit essentiellement préservé		56
86	Celle-Lévescault	119,09	LGV	La Grande Féole					OH 1193A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	30
86	Celle-Lévescault	119,68	RETA	Les Broues					OH 1198B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1600	15
86	Celle-Lévescault	120,51	LGV	Le Peu de Brossac					OH 1205A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	41
86	Celle-Lévescault	120,5	LGV	Le Peu de Brossac					OH 1205B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	8
86	Celle-Lévescault	120,87	LGV	La Gasse					OH 1211A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	41
86	Celle-Lévescault	121,53	LGV	Le Chail					OH 1217A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	50
86	Celle-Lévescault	121,97	RETA	La Poussinière					OH 1220B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	24
86	Celle-Lévescault	121,97	LGV	La Poussinière					OH 1221A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	44
86	Celle-Lévescault	122,12	RETA	La Poussinière					OH 1221B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	15
86	Celle-Lévescault	121,97	RETA	La Poussinière					OH 1221C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	8
86	Celle-Lévescault	121,97	RETA	La Poussinière					OH 1221D	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2000	8
86	Payré	122,99	RETA	La Bouchère neuve					OH 1230A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	18

86	Payré	123	RETA	La Bouchère neuve					OH 1231A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	17
86	Payré	123,81	LGV	La Vacheresse					OH 1238A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	42
86	Payré	123,81	RETA	La Vacheresse					OH 1238B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	20
86	Payré	124,43	LGV	La Ferrière					OH 1244A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	22
86	Payré	124,43	RETA	La Ferrière					OH 1244B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
86	Payré	125,14	LGV	Secteur à enjeu majeur amphibiens du Bois Plan à Rom				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1251	Dalot	1 buse sèche ø 800 couplée à l'ouvrage ; 3 buses sèches ø 1200 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	26
79	Rom	125,4	LGV	La Loubatière				Amphibiens (enjeu majeur)	OH 1255A	Dalot	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	2.00x1.00	25
79	Rom	125,45	LGV	Secteur à enjeu majeur amphibiens du Bois Plan à Rom				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1254	Dalot	2 buses sèches ø 1200 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	33
79	Rom	126	LGV	Secteur à enjeu majeur amphibiens du Bois Plan à Rom				Amphibiens (enjeu majeur)	PRO 1262	PRO		Pas de lit reconstitué	12	31
79	Rom	126,58	LGV	Les Renardières					OH 1267A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	20
79	Rom	126,58	RETA	Les Renardières					OH 1267B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	7
79	Rom	126,84	LGV	Les Grands Vallons					OH 1270A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	28
79	Rom	126,84	RETA	Les Grands Vallons					OH 1270B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	8
79	Rom	129,24	LGV	Les Baudonnes					OH 1294A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1800	71
79	Rom	130,37	LGV	Plaine du Puits					OH 1305A	Buse	Ouvrage utilisable par	Pas de lit	1400	24

				neuf							la faune	reconstitué		
79	Rom	130,37	RETA	Plaine du Puits neuf					OH 1305B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1400	11
79	Rom	130,5	RETA	Plaine du Puits neuf					OH 1306A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	10
79	Rom	130,9	LGV	Rivière La Dive	X	Castor - potentielle - secondaire ; Loutre - avérée - principal	BRO		PRA 1310	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	14.00 x 4.60	15
79	Rom	133,85	LGV	Chevillé					OH 1341A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1500	22
86	Brux	134,65	LGV	Les Bois Génin					OH 1349A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	30
86	Brux	134,65	RETA	Les Bois Génin					OH 1349B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	20
86	Brux	136,67	LGV	Ruisseau de la Bonvent		Loutre - secondaire			PRA 1368	Cadre	Banquette Loutre et banquette petite faune	Lit reconstitué (hydraulique)	9.00 x 3.80	15
86	Chaunay	138	RETA	La Roche de Bord					OH 1382A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	10
86	Chaunay	138,88	LGV	Les Brousses					OH 1390A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	25
86	Chaunay	139,85	LGV	Les Chabannes					OH 1399A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	25
86	Chaunay	139,85	RETA	Les Chabannes					OH 1399B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
86	Chaunay	139,85	RETA	Les Chabannes					OH 1399C	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	8
86	Chaunay	141,45	LGV	La Bouleure	X	Castor - potentielle - secondaire ; Loutre - avérée - principal		Amphibiens (enjeu fort)	PRA1416	Cadre	Berges naturelles réaménagées	Lit reconstitué	14.00 x 5.20	13
86	Chaunay	141,57	RETA	SBV La Bouleure Rét					OH1417A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	23

86	Chaunay	141,84	RETA	La Bouleure Rét					OH1419A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	14
86	Chaunay	141,96	RETA	SBV La Bouleure Rét					OH1420A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1000	17
86	Chaunay	142,67	LGV	La Borderie				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1428A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	1200	27
86	Chaunay	142,75	LGV	Secteur à enjeu majeur amphibiens de la Borderie / Chavenon sur Chaunay				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1427	Dalot	3 buses sèches ø 800 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	26
86	Chaunay	143	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1430	Dalot	2 buses sèches ø 800 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	24
86	Chaunay	143,14	RETA	SBV La Bassette Rét				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1432B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	14
86	Chaunay	143,2	LGV	La Bassette				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1432A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	28
86	Chaunay	143,26	RETA	Le Chavenon Rét				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1433A	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	15
86	Chaunay	143,44	RETA	SBV Le Chavenon Rét				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1434B	Buse	Ouvrage utilisable par la faune	Pas de lit reconstitué	800	17
86	Chaunay	143,45	LGV	Le Chavenon				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1436A	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Lit reconstitué (hydraulique)	2.50 x 1.50	35
86	Chaunay	143,37	RETA	Le Chavenon				Amphibiens (enjeu majeur)	OH1436B	Cadre	Ouvrage utilisable par la faune	Lit reconstitué (hydraulique)	2.50 x 1.50	29
86	Chaunay	143,5	LGV	Secteur à enjeu majeur amphibiens de la Borderie / Chavenon sur Chaunay				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1435	Dalot	3 buses sèches ø 800 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	33
79	Plibou	143,7	LGV	Ouvrage spécifique				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1437	Dalot	3 buses sèches ø 800 couplées à l'ouvrage	Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	26

				petite faune										
79	Plibou	143,9	LGV	Ouvrage spécifique petite faune				Amphibiens (enjeu majeur)	PPF 1439	Dalot		Pas de lit reconstitué	1.00 x 0.70	25

Légende :
les écoulements rétablis figurant en gras correspondent aux cours d'eau réglementaires

ANNEXE 8 : FICHE ALERTE POLLUTION

Destinataires :	Tél :	Fax:	Mail :
Préfecture 86 (SIRACED PC)			
DDT Police de l'Eau			
SD ONEMA			
ARS			
DREAL PC			

ORIGINE DE L'INFORMATION

Information reçue le (date) :	Heure :
Nom et instance du correspondant qui a averti le service:	
N° tél où le joindre :	
N° fax :	

EVENEMENT

Date de l'évènement :	Heure de l'évènement :		
Constaté par :	Tél :		
	Fax :		
Localisation et type d'évènement (accident, pollution ...):			PK :
Commune :	Cours d'eau :		
Particularité du site :	Rive :		
Causes, circonstances :			

AUTRES INFORMATIONS DISPONIBLES

S

ubstance :	Quantité totale :	
Quantité déversée (t, m3 ...)	Durée du déversement :	
Etendue en surface pollution (m2)	Débit constaté m/s :	
Autres informations concernant l'évènement :		

ACTIONS ENTREPRISES

Actions entreprises sur le terrain
Appel des secours

Le standard de la Préfecture dont le numéro d'appel est : 0 821 80 30 37

permet d'appeler tous les services.

Renseignements administratifs
et consultation RAA:

Site Internet : <http://www.indre-et-loire.gouv.fr>

Adresse postale :

PREFECTURE D'INDRE ET LOIRE
37925 TOURS CEDEX 9

RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS

Parution périodique, mensuelle et payante : 3,05 € l'exemplaire, .18,29 € l'abonnement annuel, à régler à M. le régisseur des recettes de la Préfecture d'Indre-et-Loire.

Directeur de la publication : Christian POUGET, secrétaire général de la Préfecture.

Impression : reprographie et imprimerie de la Préfecture

Dépôt légal : 30 avril 2012 - N° ISSN 0980-8809.