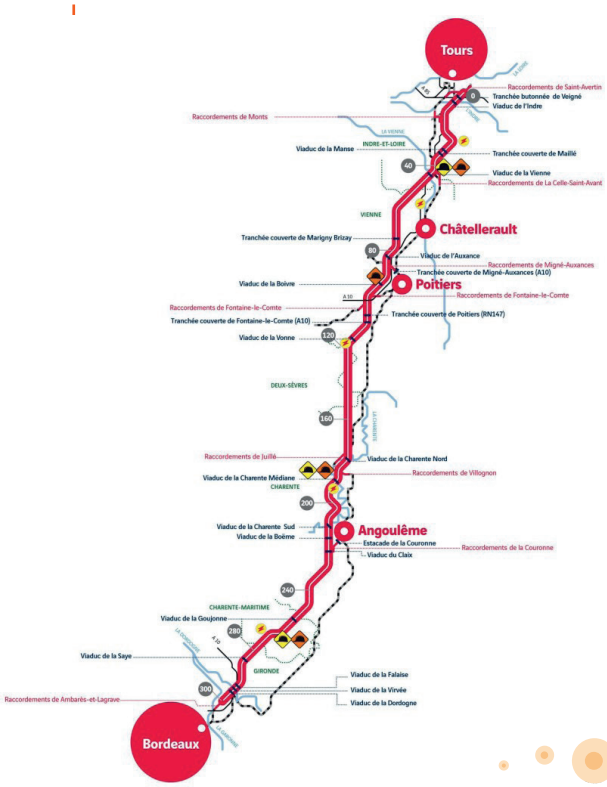
LGV Tours - Bordeaux : le plus grand chantier d'Europe

La LGV SEA Tours Bordeaux va compter 340 km de lignes nouvelles, dont 302 km de ligne à grande vitesse et une quarantaine de km de raccordement à la ligne existante.

<u>Elle traversera :</u>

◊ 3 régions (Centre, Poitou-Charentes et Aquitaine)
◊ 6 départements (Indre-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres, Charente, Charente-Maritime et Gironde)
◊ 113 communes.



agence de l'eau Loire-Bretagne
Établissement public du ministère chargé du développement durable

UNION REGIONALE PÊCHE CENTRE-POITOU-CHARENTES

Fiche technique n°3
JTR 2013

Montant du partenariat public - privé : 7,8 milliards d'euros
Durée de la concession : 50 ans (attribuée par Réseau Ferré de France)
Plus de 8 000 emplois dont 1 500 embauches locales,
3 M de tonnes de ballast et 1,1 M de traverses béton,
500 ouvrages d'art dont 24 viaducs et 6 tranchées couvertes
14 sites Natura 2000, et plus de 220 espèces protégées faune & flore.

La Ligne à Grande Vitesse (LGV) Tours - Bordeaux est en cours de construction et les franchissements de cours d'eau ou de zones humides sont nombreux. Cette altération du territoire n'est pas sans impact sur l'environnement! L'Union Régionale des Fédérations Centre et Poitou-Charentes, organisateur des JTR 2013, a souhaité comprendre le travail réalisé sur un projet d'une telle envergure et appréhender la difficulté d'intégrer les aspects humains, économiques, environnementaux et techniques afin de satisfaire à l'intérêt général.
La définition du tracé tient compte des orientations de la loi sur l'eau n° 92-3 du 3 janvier 1992, qui déclare que « l'eau fait partie du patrimoine de la nation ». Elle a depuis été modifiée par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. *La loi sur l'eau vise à préserver les écosystèmes aquatiques et les zones humides, à protéger la qualité des eaux et à garantir une gestion équilibrée des ressources en eau.*

Dérivation provisoire du Palais

La conception de la LGV privilégie 4 grands enjeux :

1. La transparence de la ligne vis-à-vis des écoulements hydrauliques,
2. La protection de la qualité des eaux superficielles et souterraines, particulièrement en phase travaux,
3.La protection des captages en eau potable,
4. La préservation des milieux aquatiques et des populations (faune et flore) qui leur sont liées.

La dérivation du palais est une dérivation provisoire. Au vu des enjeux identifiés sur ce cours d'eau, il convenait de créer un détournement de la rivière afin de réaliser certains ouvrages de franchissabilité (cadres ou buses) à sec. Ces dérivations sont limités dans le temps et l'espace par les services de l'état.
Sur le Palais, il aura fallu un an à Cosea en lien avec la Fédération de pêche de la Vienne, les autres associations environnementales et les services de l'état, pour aménager une dérivation sur 400m, réaliser l'ouvrage de franchissement du cours d'eau, et enfin, faire revenir l'eau dans son lit principal.
- Pose de l'ouvrage de franchissement provisoire de la dérivation, cet ouvrage maintiendra les fonctionnalités écologiques du cours d'eau dérivé (franchissabilité par les poissons notamment),
- Mise en eau progressive,
- Fermeture du lit du cours d'eau,
- Pêche de sauvegarde,
- Construction de l'ouvrage définitif,
- Remise en eau progressive de l'ouvrage définitif,
- Comblement de la dérivation et poursuite des travaux.

Il est important de noter que les poissons, batraciens et autres espèces protégées ont pu ainsi, durant un an, vivre et se reproduire dans cet espace dédié et spécifiquement aménagé, protégé des travaux du chantier.
Ultime étape dans ce processus : le transfert des espèces de la dérivation provisoire au cours d'eau. A cet effet la FD86 a procédé à une pêche électrique de sauvegarde, qui a permis de récupérer les poissons et de les relâcher en aval du chantier. Elle a également réalisé de nombreuses prospections nocturnes à la recherche des écrevisses

L'ouvrage d'art finalisé mi-novembre 2013 peut déjà accueillir cette faune locale grâce au passage de ce qui sera la dérivation du Palais.

Les deux photos ci-contre, présentent le cours d'eau de la Rune (à gauche) et sa dérivation définitive (à droite). Cette dérivation définitive venait d'être mise en eau lors de notre passage sur le chantier.

Dérivation définitive de la Rune

Les ouvrages hydrauliques font l'objet d'une évaluation qui détermine le type d'ouvrage de franchissements nécessaire pour maintenir les conditions hydrauliques initiales. Plusieurs types d'ouvrages sont réalisés : viaducs, pont-rail et buses. Afin de garantir la sécurité des riverains et de manière à minimiser l'incidence du projet sur les zones inondables et sur les conditions hydrauliques, les ouvrages sont dimensionnés pour ne pas entraver la plus grande crue connue.

La Rune est un petit cours d'eau qui s'écoule à proximité de Fontenay-le-Comte et qui fait l'objet de grands travaux d'aménagement.
Lors de notre visite de chantier, nous avons appréhendé cette dérivation définitive mise en eau. David BÉCARD, responsable environnement chez Cosea nous a indiqué qu'il n'était pas possible de préserver le lit naturel du cours d'eau au vu de «la longueur du franchissement et du biais du cours d'eau par rapport à la ligne». Il a également insisté pour que l'ouvrage soit le plus large possible afin de rétablir une continuité écologique satisfaisante. *Encore quelques travaux étaient nécessaires pour obtenir un bon fonctionnement hydraulique du cours d'eau. Ces travaux sont probablement terminés aujourd'hui. Les espèces vont ainsi pouvoir s'adapter à leur nouvel environnement.*
La FD86 s'est investie sur la source de la Rune pour que cette dernière puisse accueillir la population d'écrevisses contactée en aval lors de prospections : actions sur la ripisylve, protection de la source, désenvasement et restauration du lit.

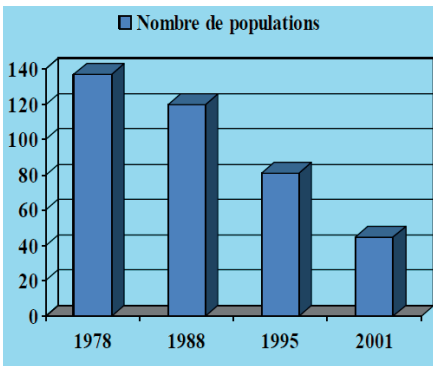
Une mesure compensatoire est une « action écologique visant à restaurer ou recréer un milieu naturel en contrepartie d'un dommage à la biodiversité provoqué par un projet ou un document de planification. Elle ne porte que sur l'impact résiduel après les mesures d'évitement et de réduction des impacts qui sont prioritaires » (*Commissariat général au développement durable, 2012)*. Ces mesures en faveur de l'environnement permettront de contrebalancer les dommages causés par la LGV et qui n'ont pu être évités ou limités par d'autres moyens.

88 cours d'eau répertoriés
606 ouvrages hydrauliques à réaliser, dont 19 viaducs
Plus de 2 000 hectares de surfaces compensatoires, dont 600 hectares de zones humides
14 sites Natura 2000
197 espèces protégées identifiées

L'écrevisse à pattes blanches

88 cours d'eau répertoriés
606 ouvrages hydrauliques à réaliser, dont 19 viaducs
Plus de 2 000 hectares de surfaces compensatoires, dont 600 hectares de zones humides

Un des enjeux importants de la Rune est l'écrevisse à pattes blanches. Cette espèce protégée est présente sur le tronçon traversé par la LGV. En France, l'espèce est en déclin. Ce graphique ci-dessous présente l'évolution des populations en région Poitou-Charentes.



Ce déclin est souvent provoqué par une dégradation de la qualité des eaux et de ses habitats : pollutions accidentelles, régimes hydrologiques pas adaptés ou encore introduction d'espèces invasives.

La demande de Cosea sur la Rune était d'inventorier et d'établir l'état initial de la population en aval et sur le secteur dérivé. Il convenait également de capturer les individus pour les transférer sur des sources de la Rune et apporter une expertise générale pour limiter les impacts du chantier sur la population. De nombreuses prospections nocturnes suivies de captures par nasse ont été effectuées avec en conclusion une population aval estimée entre 15 et 20 individus. Aucune reproduction sur les trois dernières années est à noter.
Un protocole de transfert a été mis en place. Il débute par la capture des femelles gravides, suivi par des campagnes de pêches avant la mise en eau ainsi qu'un suivi de 3 à 4 jours et nuits après la mise en eau.
Actuellement, une écrevisse a été contactée mais aucune n'a été transférée sur la source. Les recherches continuent ...

Université de Poitiers

Pour plus d'informations :

Union Régionale des Fédérations départementales pour la pêche et la protection des milieux aquatiques des régions Centre et Poitou-Charentes
11 rue Robert Nau - 41000 BLOIS
Tél : 02.54.90.25.67 - Port : 06.30.60.84.84
ur_centre_poitou-charentes@orange.fr

Crédits photographies : FNPE, URFCPC et FD86