

LISEA Express

Le journal de la LGV **Sud Europe Atlantique** Tours-Bordeaux

Avril 2014

n°09



GRAND ANGLE

Les bases travaux
ferroviaires, essentielles
sur toute la ligne

Les travaux ferroviaires
débuteront ces prochains mois
depuis les bases travaux
de Nouâtre-Maillé (37)
et Villognon (16).



[Prise directe]

Le chantier forme
la jeunesse



[Territoires]

Les viaducs de la vallée
de l'Auxance



En supplément dans ce numéro :

Le poster des photos
du chantier

Viaduc de la Saye : un défi environnemental

En Gironde, la construction du viaduc de la Saye touche à sa fin, au cœur d'une zone humide sensible. COSEA y a multiplié les initiatives pour limiter l'impact des travaux sur l'environnement.

Il aura fallu plus de deux ans pour construire le viaduc de la Saye, qui relie Laruscade à Cavignac. Il faut dire que l'ouvrage franchit une zone inondable classée Natura 2000*, où se développent de nombreuses espèces végétales et animales remarquables : visons d'Europe, loutres, amphibiens... COSEA a en conséquence pris toutes les mesures nécessaires pour limiter l'impact des travaux sur l'écosystème et assurer sa remise en état à l'issue du chantier. « Nous avons commencé par dresser un état des lieux en collaboration avec des associations, un cabinet indépendant et les services de l'Etat pour élaborer des solutions techniques destinées à limiter notre impact sur ce milieu fragile », se souvient Thomas Lasserre, directeur technique. Il a par exemple été décidé de poser un géotextile sur les pistes destinées à accueillir les camions au cœur de la vallée. « Recouvert de sable et de cailloux, il permet à l'eau de cette zone humide de continuer à circuler librement », poursuit Pauline Jaulin, chargée d'environnement. Un passage grande faune est également en cours d'élaboration, pour éviter que les animaux de passage ne se heurtent aux grillages de protection du site.

Compte tenu de la richesse de la vallée de la Saye, COSEA met en place des mesures complémentaires de compensation de l'impact du chantier en amont et en aval. « En collaboration avec le CREN**, nous allons également procéder à un remodelage particulier de certains espaces et créer de nouvelles mares à proximité pour favoriser le développement des espèces », ajoute Pauline Jaulin.

Dans quelques jours, le démontage des installations provisoires de chantier pourra commencer. Il faudra plusieurs semaines avant que les compagnons de COSEA ne se retirent complètement, laissant cette zone humide exceptionnelle presque telle qu'ils l'ont découverte il y a deux ans.

* Réseau écologique européen formé par des sites naturels ayant une grande valeur patrimoniale par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.
** Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes



Vue du viaduc de la Saye situé entre Laruscade et Cavignac. (33), Septembre 2013.

Les viaducs de l'Auxance avancent pas à pas

D'ici à l'automne prochain, les deux impressionnants viaducs d'environ 450 mètres chacun surplomberont la vallée de l'Auxance, entre Migné-Auxances et Chasseneuil-du-Poitou. Débutée fin 2012 avec l'édification des piles, la construction de ce double viaduc se poursuit avec la pose des 367 voussoirs qui constitueront les tabliers, supports à la voie ferrée. A partir de l'été 2014, et durant 2015, les équipements ferroviaires seront installés : ballast, traverses, caténaires... Ces ouvrages sont réalisés selon la technique des viaducs à voussoirs préfabriqués, comme 5 autres viaducs du tracé de la LGV SEA Tours-Bordeaux.

Les voussoirs ou pièces de béton de 65 tonnes sont préalablement fabriqués au sein de l'aire de préfabrication de Coulombiers (86) puis sont acheminés par convoi exceptionnel sur le chantier.



Grâce à un système d'habanage temporaire, les voussoirs sont accolés les uns aux autres afin de réaliser les tabliers des viaducs. Ce mât permet de poser les voussoirs à 20 mètres de haut et de tenir chacune des pièces entre deux piles de l'ouvrage.



Le viaduc, situé à l'est (ici à droite), permettra la desserte de la gare de Poitiers grâce à un raccordement au réseau ferré national. Le viaduc ouest permettra aux trains de contourner Poitiers en direction de Bordeaux (trajet direct).



La technique de pose de voussoirs préfabriqués offre divers avantages techniques, dont celui de moins impacter le fond de la vallée. L'essentiel des travaux étant ainsi réalisé par le haut, sur le tablier. 6 jours sont nécessaires pour poser 20 voussoirs, soit 50 mètres linéaires du tablier.

Viaduc de la Poussonne : un cas d'école pour la protection des espèces

Pour les experts de l'environnement qui collaborent avec LISEA et COSEA, la construction du viaduc de la Poussonne, à Saint-Vallier en Charente, constitue un véritable cas d'école tant les enjeux de préservation des milieux naturels ont pesé sur la conception et l'organisation de ce chantier.



Christophe Bonnefon, à droite, et Pascal Fournier au pied du viaduc de la Poussonne en cours de construction à Saint-Vallier (16).

Entre deux piles du viaduc de la Poussonne, un petit cours d'eau serpente, entouré d'herbes vivaces. Étonnante vision que cette zone humide sanctuarisée au beau milieu du chantier. C'est le résultat de la concertation de longue haleine qu'ont menée le GREGE* et l'association Poitou-Charentes Nature avec le constructeur de la ligne. « Les discussions avec les services de l'Etat concernant cet ouvrage remontent à l'été 2011. Alors que le projet initial prévoyait la création d'une voûte de 7 mètres de large, ces échanges nous ont amené à le repenser complètement. Le partenariat avec le GREGE et les associations a ensuite permis de confronter les différents intérêts », se souvient Christophe Bonnefon, responsable du chantier en Charente sud. Pour préserver le ruisseau de la Poussonne, ses berges et les nombreuses espèces protégées qui y circulent et y nichent, un viaduc de 180 mètres de long a été construit. Démarrés début 2013, avec l'installation de pieux de fondation de 20 à 30 mètres de profondeur, les travaux battent leur plein. En janvier, la charpente a été lancée et le tablier coulé en mars. Au total, 4 000 m³ de béton et 900 tonnes d'acier ont été nécessaires pour créer cet ouvrage que COSEA équipera début 2015 afin de faire circuler les trains mi-2017.

Refuge pour visons et tortues cistudes

« Le cours d'eau constitue un corridor pour les mammifères semi-aquatiques comme le vison d'Europe tandis que la zone humide qui l'entoure accueille des tortues cistudes ou des frayères à lamproie de planer », évoque Pascal Fournier du GREGE. Aux abords du

viaduc, si les engins de chantier ont droit de cité, leur circulation reste limitée à des zones définies. « Les espaces à préserver ont été établis avec les associations au mètre carré près. Il nous a fallu trouver un compromis entre la surface nécessaire à la construction de l'ouvrage et la préservation de la biodiversité exceptionnelle du site », confirme Christophe Bonnefon. Un pont provisoire a ainsi été installé pour permettre aux véhicules de circuler d'un bout à l'autre du chantier sans abîmer les berges du cours d'eau.

Un chantier « exemplaire »

Pièges à empreintes, appareils photo, analyse des traces laissées par les mammifères... le long de la ligne, une trentaine de zones humides ont fait l'objet d'un suivi approfondi de la part d'experts environnementaux.

Leur objectif : vérifier l'efficacité des mesures prises pour sauvegarder les corridors écologiques pendant les travaux. Mis en place aux abords du viaduc de la Poussonne, le dispositif a déjà apporté des preuves encourageantes que salue Pascal Fournier : « Ce projet sert en quelque sorte de laboratoire car, même s'il y a eu des aléas, le chantier est assez exemplaire en termes de préservation des milieux et des espèces. »

*Le GREGE est un bureau d'études expert dans l'étude, le suivi et la conservation des mammifères semi-aquatiques.