

***Concertation sur la liaison souterraine en courant continu France-Espagne*****Atelier territorial 4 sud  
Réunion 1 - 3 décembre 2009 – Mairie de Les Cluses*****Compte-rendu*****Présents**

M. Jean Amouroux	Maire de Tresserre
Mme Olga Arcos	Représentante de M. Aylagas maire de Argèlès-sur-Mer
M. Pierre De Besombes	Maire de l'Albère
Mme Nicole Caylus	Attachée de Mme Irlès
M. Pierre Dupouy	Attaché de Mme Irlès
M. Jacques Favre	Collectif Non à la THT
Mme Germaine Guiraud	Defensa de la Terra
Mme Renée Lavallée	Defensa de la Terra
M. Christian Olive	Maire du Boulou
M. Claude Picas	Maire du Perthus
Mme Huguette Pons	Maire de Montesquieu des Albères
M. Alexandre Puignau	Maire de Les Cluses
M Gilles Rubau	Collectif Non à la THT
M. Jannick Boulin	Concertant du projet France-Espagne
M. Yves Decoeur	Directeur du Projet France-Espagne et Directeur général de INELFE
M. Jean-Marc Pagès	Géokos
Mme Nathalie Canevet	Secrétariat Logistique
Mme Laurie Dupuy	Secrétariat Logistique

## **1. RAPPEL DU CONTEXTE**

- L'atelier N°4 (Sud) s'inscrit dans la seconde phase de concertation menée dans le dossier de la liaison électrique en courant continu France-Espagne. Il est présidé par M. Puignau, maire de Les Cluses. Cette concertation se déroule en parallèle de la concertation réglementaire, conduite par le Préfet.
- Cette seconde phase fait suite à la validation officielle par le Ministère du fuseau de moindre impact proposé par INELFE, en date du 27 octobre 2009.
- Le présent atelier concerne la portion de fuseau depuis le croisement de la LGV avec la RD 900, jusqu'à la frontière espagnole.

NB : M. Amouroux, maire de Tresserre, n'ayant pu assister à la réunion de l'atelier 3, l'examen du tracé démarrera dès la commune de Tresserre, soit un peu au Nord de la frontière « théorique » de l'atelier.

## **2. MODALITES DE LA CONCERTATION ET CALENDRIER**

L'objectif de cette seconde phase de concertation est de travailler au plus près du terrain, en vue de déterminer, à l'intérieur de ce fuseau, le tracé de moindre impact qui fera l'objet d'une demande de DUP.

Pour ce faire, quatre ateliers territoriaux sont mis en place, du nord au sud :

- Atelier 1 : extension du poste de Baixas
- Atelier 2 (Nord) : du poste de Baixas au point PK0, situé sur la commune de Toulouges
- Atelier 3 (Centre) : du point PK0 au croisement de la LGV avec la RD 900
- Atelier 4 (Sud) : du croisement de la LGV avec la RD 900, à la frontière

A ce jour, sont prévues trois réunions par atelier, de mi-novembre 2009 à mi-janvier 2010.

Les représentants de la CNDP, MM. Mercadal et Bertault entendent produire leur compte-rendu fin janvier 2010. Le maître d'ouvrage envisage un dépôt de dossier de demande de DUP courant février 2010.

En outre, une réunion dédiée au champ magnétique et commune à tous les ateliers s'est déroulée le 2 décembre, en présence de M. Le Ruz, expert appelé par les associations. Elle portait sur la méthodologie de calcul du champ magnétique et des mesures de vérification.

M. Puignau précise qu'au cours de cette réunion, le Professeur Le Ruz a validé l'analyse du maître d'ouvrage et les valeurs typiques de champ magnétique, dans les différentes configurations, issues des calculs proposés par le maître d'ouvrage. La nécessité de mettre en place un comité de suivi des travaux est réaffirmée, afin de vérifier que la réalité est bien conforme aux intentions et donc pour réaliser les mesures de vérification du champ magnétique, une fois la liaison en service.

### 3. PRESENTATIONS DE INELFE

INELFE procède à une présentation rapide du projet concernant :

- Les éléments clés du projet : sa nature, la carte du fuseau de moindre impact, les chiffres-clés, le calendrier ...
- La technique retenue : courant continu, technologie VSC, Puissance : 2 000 MW, tension : +/- 320 kV
- La question du champ magnétique dans le cas d'une liaison en courant continu
- Un schéma de l'ouvrage en coupe, ainsi que les emprises de la ligne et du chantier.  
Pour rappel, l'emprise de servitude de l'ouvrage est de 7m, l'emprise des travaux de 9 m.

### 4. ETAT DES LIEUX ENVIRONNEMENTAL

M. Pagès, de la Société Géokos (cabinet d'environnement), présente la méthodologie de constitution de la base de données environnementale qui permet de mettre en évidence les contraintes à l'intérieur du fuseau de moindre impact. Quatre critères principaux sont étudiés.

- **Milieu Physique : topographie, hydrographie, risques naturels.**

Le Maître d'ouvrage a commandité une étude hydrogéologique spécifique. Conduite par le cabinet Antéa, elle a permis de cartographier les différentes nappes et de réaliser un zonage par niveau de sensibilité. Pour l'atelier 4, la zone la plus sensible correspond à la traversée du Tech et la traversée des Albères, avec notamment les sources thermales du Boulou. Dans les jours à venir, une réunion d'experts est prévue avec le Pr Salvayre, en vue d'affiner cette analyse.

La cartographie des risques naturels met en évidence le risque inondations au niveau du Tech et de ses affluents. Dans la partie Sud de l'atelier, le risque incendie est présent ; c'est le cas à Montesquieu par exemple (commune dotée d'un PPRIF).

M Puignau fait remarquer que les études hydrogéologiques sont un point crucial pour tous les participants de l'atelier 4 : le secteur des Albères fait les frais, selon lui, des manquements de l'étude réalisée pour les travaux de la LGV. Cela se traduit par d'importants dégâts collatéraux sur la ressource eau (sources tarées, nappes vidées...) à Montesquieu des Albères, le Boulou, le Perthuis et Les Cluses.

M. Decoeur indique que le retour d'expérience sur le tunnel LGV, dans tous ses enseignements, est précieux pour le projet France-Espagne et sera pris en compte. Toutes les précautions seront prises pour préserver le réseau hydrographique, si important dans les Albères.

Le maître d'ouvrage précise que le projet donnera lieu à un dossier « Loi sur l'eau » spécifique. La question de l'équilibre chimique y sera également abordée, ce dernier volet nécessitant des précautions particulières en phase travaux.

- **Milieu naturel**

Deux zones remarquables sont à signaler pour l'atelier 4 :

- La zone Natura 2000 du Tech et sa ripisylve. Celle-ci agit comme un filtre naturel, favorisant le développement de la biodiversité. On y signale plusieurs espèces faunistique et floristiques protégées.
- Le Massif des Albères, avec deux ZNIEFF (Albères et Vallespir), et une ZICO située côté est du fuseau.

- **Milieu humain**

Trois cartes ont été établies pour l'agriculture, le bâti et l'équipement (réseaux...), et l'urbanisme. Concernant l'agriculture, on note une zone viticole à l'extrémité Nord ainsi qu'en vallée du Tech, des vergers sur le Boulou et Montesquieu, ainsi que des forêts au sud de la zone.

Bâti et équipement : à signaler du bâti groupé à Nidolères, les Chartreuses du Boulou et Le Perthus, plus quelques bâtis isolés en bordure de LGV, et dans le massif des Albères.

Côté équipements, on relève une canalisation de gaz sur Tresserre et une voie de chemin de fer entre Le Boulou et Elne.

A noter enfin un emplacement réservé pour un accès routier sur la commune de Montesquieu. Cette information, recueillie auprès du Conseil Général, ne se retrouve nulle part ailleurs. Mme Pons n'ayant connaissance d'aucun projet particulier, contactera elle-même le Conseil général pour éclaircir ce point.

M. Puignau signale des phénomènes de fontis<sup>1</sup> survenus durant les travaux de creusement du tunnel LGV entre les communes de Les Cluses et de l'Albère. Il suggère que ces événements soient cartographiés, étant donné leur risque potentiel.

- **Patrimoine et paysages**

On compte sur cette portion de fuseau trois monuments historiques protégés, avec leur périmètre de protection de 500 m : le fort de Bellegarde, le site de Panissars et l'église de Les Cluses. La Via Domitia sera croisée par la liaison, en bordure de la RD 618.

## 5. CONDITIONS D'INSERTION DE L'OUVRAGE

- **Le long de la LGV**

La LGV est encadrée de part et d'autre par un grillage. Il s'agit autant que possible d'implanter la liaison **à l'intérieur de cette clôture et d'utiliser au maximum les délaissés de la LGV**, en déplaçant la clôture chaque fois que possible.

---

<sup>1</sup> **Fontis** : Eboulement de terrain localisé, qui entraîne un affaissement, notamment sous une construction ou dans une carrière.

- **Croisement de la LGV**

Sur le linéaire de l'atelier 4, on recense plusieurs points de croisement de la liaison électrique souterraine et de la LGV, permettant de passer d'un bord à l'autre : le viaduc du Tech et éventuellement au niveau du passage de la LGV au dessus de la RD 900 ou de la RD 618 (à confirmer).

- **Franchissement des Albères**

Le principe est de positionner le tunnel de la liaison électrique **le plus près possible du tunnel LGV**.

- **Points singuliers**

- La traversée des voiries à fort trafic (RD 900 et RD 618) se fera en forage droit.
- La traversée de la voie SNCF est également prévue en forage droit.
- la traversée du Tech : elle nécessite un dossier d'incidence Natura 2000. La meilleure solution semble la traversée en ensouillage<sup>2</sup>, avec un passage immédiatement en amont du viaduc du Tech, entre le passage à gué et les piles du viaduc.
- Les traversées d'agouilles seront réalisées en tranchée sous l'eau. L'étude Antéa préconise de remblayer avec des matériaux perméables lors du rétablissement des fonds d'agouilles car celles-ci communiquent avec la nappe.

M. Puignau, en sa qualité de Président du SIVU du Tech, attire l'attention du maître d'ouvrage sur la profondeur de pose de la liaison sous le Tech : les 1.50 m à 2 m annoncés lui paraissent insuffisants, car on est ici en régime torrentiel. M. Decoeur confirme qu'Antea a pointé le risque d'incision de la rivière.

Une réunion de travail entre RTE et Madame Farres (Technicienne du SIVU du Tech) permettra d'examiner ce point plus en détail.

- **Tunnel des Albères**

M. Decoeur confirme qu'il s'agit bien d'un tunnel dédié exclusivement à la liaison France-Espagne. Sa construction fera l'objet d'un contrat d'assistance à maître d'ouvrage.

La longueur du tunnel sera de 8.3 km, son diamètre de 3.5 à 5 m. Son gabarit définitif dépend de paramètres techniques (intégration de systèmes d'aération, de sécurité, voies d'interventions...) en cours de discussion entre INELFE et le sous-traitant.

Le tunnel sera construit au plus près de la LGV, à une distance suffisante pour garantir l'indépendance mécanique des deux ouvrages. Cette distance sera toutefois aussi réduite que possible afin de pouvoir utiliser avec une grande fiabilité les données géologiques du tunnel LGV. Un entraxe de l'ordre de 50 à 100 m entre le tunnel de la liaison et le tunnel LGV permettra de travailler en connaissant mètre par mètre, le profil géologique **effectivement rencontré lors du creusement du tunnel LGV**, ce qui apportera des garanties supplémentaires par rapport aux études géologiques et hydrologiques.

Les paramètres antisismiques seront pris en compte. Des études sont en cours, notamment concernant une faille identifiée dans le secteur du tunnel.

---

<sup>2</sup> **Ensouillage** : passage en tranchée sous l'eau, en déviant provisoirement son cours

Le volume des déblais est estimé à 150 000 m<sup>3</sup>, soit un volume 6 à 7 fois inférieur à celui généré par la LGV. Le maître d'ouvrage réfléchit à leur valorisation : ils peuvent intervenir dans la fabrication des voussoirs du tunnel ou du béton des blocs fourreaux des travaux de la liaison... et pourront par la suite servir de remblai pour des travaux divers (voiries notamment).

Le maire du Perthus attire l'attention du maître d'ouvrage sur la question des vibrations dues au chantier, évoquant les nuisances importantes (vibrations, bruit) ressenties sur sa commune lors du percement du tunnel LGV. Ce point a été reconnu par un jugement du conseil d'état, qui a débouté les études réalisées par TP Ferro et AIE. Il demande donc que soit privilégié un tracé qui évite un passage à la verticale de sa commune.

M. Decœur indique qu'a priori, la puissance de creusement est proportionnelle à la section du tunnel : elle sera donc 4 à 5 fois inférieure pour la liaison électrique. Par ailleurs, les nuisances constatées durant le chantier LGV permettent d'anticiper les problèmes afin que l'histoire ne se répète pas.

## **6. EXAMEN DU TRACE**

- **De la limite Nord de la commune de Tresserre jusqu'au Tech**

Depuis le Nord de Tresserre jusqu'au croisement entre la RD 900 et la LGV, les tracés Est et Ouest sont jugés équivalents.

Au sud de la RD 900, le tracé Est s'approche de terrains cultivés et de Nidolères, un hameau qui a connu beaucoup de nuisances lors des travaux de la LGV. Le tracé Ouest impacterait un projet de zone d'activité porté par la CC des Aspres -s'il voit le jour-, ainsi qu'une maison, dont on s'approche à une cinquantaine de mètres. Les deux options ouest et est ont donc chacune des inconvénients.

Le principe d'un franchissement du Tech entre le gué et les piles du viaduc ne suscite aucune observation particulière.

- **Au sud du Tech et jusqu'à la tête du Nord du tunnel** (Commune de Montesquieu-des-Albères)

Le tracé ouest s'approche du hameau des Trompettes Hautes pour contourner le talus de la LGV. **La commune se prononce en faveur du tracé Est**, sous réserve d'un examen plus approfondi.

- **Tunnel** (communes du Boulou, Les Cluses et le Perthus)

Le maître d'ouvrage préconise un positionnement à l'est du tunnel LGV, en parallèle et à une centaine de mètres maximum de l'axe du tunnel ferroviaire le plus proche (le tunnel LGV exst en effet composé de deux tubes juxtaposés).

Le tracé proposé ne présente pas d'inconvénient particulier sur la commune de Les Cluses.

Le maire du Boulou est d'accord sur le principe pour un tunnel à l'Est du tunnel LGV, mais demande que soit étudié un passage encore plus à l'est (d'environ 300 m) au niveau des Chartreuses, afin de s'écarter davantage si possible des Thermes, et ne pas interférer avec différentes sources, présentes tant à Montesquieu qu'au Boulou.

Il attire l'attention du maître d'ouvrage sur les mauvaises surprises laissées par le chantier LGV : certains sous-traitants ont déversé du béton dans les canalisations, et TP Ferro ne tient pas ses engagements au niveau du « SAV » d'après chantier. Le maire sera donc très vigilant. Ce sentiment semble partagé par les autres participants.

**Le maire du Perthus n'est pas favorable à la proposition de tracé du tunnel, qui passe en dessous de l'habitat et à proximité du centre ville.** Il est opposé à une situation qui provoquerait à nouveau des nuisances sur sa commune (bruit, vibrations) et demande instamment que soit étudiée une variante passant environ 350 à 400 m plus à l'Est, soit à l'Est de l'autoroute, afin d'éviter complètement le village.

**Au final, pour l'insertion du tunnel, le principe d'un tracé à l'Est du tunnel LGV ne fait pas débat. En revanche, le maître d'ouvrage note une demande forte de décaler le tracé de 400 à 500 mètres environ vers l'est pour la traversée à la verticale des Chartreuses du Boulou, et du Perthus. Il s'engage à regarder dans les meilleurs délais les possibilités techniques allant dans ce sens.**

## 5 – QUESTIONS DIVERSES

### • Documents mis à la disposition des participants

Le compte-rendu de la réunion sera adressé en début de semaine prochaine à M. Puignau pour validation avant diffusion à l'ensemble des participants et mise en ligne sur le site Internet.

Les participants recevront prochainement des documents suivants :

- un CD Rom intégrant les différentes présentations faites par Inelfe et Géokos, ainsi que le résumé des études faune, flore et hydrologie
- un exemplaire du plan issu de la BD orthophotoplan
- un exemplaire de plans parcellaires au 1/10 000ème, avec le positionnement des tracés Est et Ouest.

### Information du public

Les outils d'information et d'expression du public sont opérationnels :

- site Internet, avec mise en ligne des verbatim et compte-rendu de chaque réunion, et des rapports d'études,
- lettre de concertation N°2, diffusée et mise à disposition dans les mairies,
- coupons-questions publiés dans l'Indépendant et le Midi-Libre,
- panneaux d'exposition prochainement disponibles.

### Agenda

Prochaine réunion de l'atelier 4 lundi 21 décembre 2009 – 14 h (et non le 17 comme annoncé en séance).