

**Conseil général de l'environnement  
et du développement durable**

**AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

*Avis n°2010-26*

***Avis délibéré de l'Autorité environnementale relatif  
à l'étude d'impact du projet de ligne électrique souterraine  
entre Baixas et la frontière franco-espagnole au Perthus***

Avis établi lors de la séance du 8 juillet 2010  
de la formation d'autorité environnementale du CGEDD

n°Sigmanet 007321-01

*La formation d'Autorité environnementale [a] du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) s'est réunie le 8 juillet 2010. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'étude d'impact du projet de ligne électrique souterraine entre Baixas et la frontière franco-espagnole au Perthus.*

*Etaient présents et ont délibéré : Mmes Guth, Rauzy, MM. Badré, Caffet, Lagauterie, Laurens, Lebrun, Rouquès, Vernier*

*En application du § 2.4.1 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur l'étude d'impact du projet de ligne électrique souterraine Baixas / Le Perthus.*

*Etaient absents ou excusés: Mmes Bersani, Guerber Le Gall, Jaillet, MM. Creuchet, Letourneux, Merrheim.*

\*  
\* \*

## **Résumé de l'avis**

L'étude d'impact soumise à l'AE porte sur la seule partie française d'un ouvrage renforçant la capacité d'échange d'électricité entre la France et l'Espagne.

Si le maître d'ouvrage n'était pas tenu, au regard des dispositions du code de l'environnement, de présenter une étude d'impact de la totalité de l'ouvrage, cela a conduit l'AE à s'interroger sur les procédures d'évaluation environnementale des ouvrages transfrontaliers.

L'AE recommande qu'à l'avenir les traités internationaux relatifs aux ouvrages transfrontaliers prévoient d'une part la réalisation d'une étude d'impact unique portant sur la totalité de l'ouvrage, et d'autre part la communication des observations formulées par le public dans un pays, aux autorités du ou des autres pays concernés avant la prise de décision.

L'étude d'impact montre que le projet a été conçu pour limiter certains effets du projet sur l'environnement :

- le choix d'une ligne enterrée préserve le paysage, sauf à Baixas où subsiste l'impact des bâtiments de la station de conversion ;
- le passage le long de la récente LGV permet d'éviter, d'une part, la plupart des secteurs qui font l'objet de mesures de protection et, d'autre part, un nouvel effet de coupure ;

---

a Ci-après désignée par AE.

- le franchissement du Tech par un forage dirigé et celui du massif des Albères par un tunnel permet d'éviter deux secteurs naturels sensibles ;
- le positionnement du tunnel dans le dièdre prenant appui sur les tubes de la LGV et où les eaux souterraines ont déjà été partiellement rabattues, est de nature à préserver l'alimentation des sources thermales du Boulou.

Certains effets du projet ne sont pas décrits avec suffisamment de précision dans l'étude d'impact. L'AE recommande de la compléter notamment en ce qui concerne la présentation du champ magnétique et des études traitant de ses effets sur la santé, l'échauffement du sol, la faune et la flore, les aires de chantiers et les pistes y conduisant, le stockage des déblais excédentaires.

L'AE recommande de prévoir dans l'étude d'impact la compensation des effets dommageables du projet sur la faune et la flore, notamment en raison de l'élévation de température du sol et de l'effet des servitudes qui interdiront toute plantation ou repousse de végétaux à racines profondes.

La rédaction de l'étude d'impact est claire et pédagogique. Le public pourra ainsi en prendre aisément connaissance

\*  
\* \*

## Avis

Par courrier du 10 mai 2010, le directeur de l'énergie a saisi l'AE de l'étude d'impact du projet de ligne électrique souterraine entre Baixas et la frontière franco-espagnole au Perthus.

L'AE a pris connaissance de l'avis en date du 17 juin 2010 du préfet des Pyrénées-Orientales au titre de ses attributions en matière d'environnement.

L'AE a également pris connaissance des avis :

- du commissaire général au développement durable en date du 2 juillet 2010 ;
- du préfet de la région Languedoc-Roussillon en date du 5 juillet 2010.

Sur le rapport de Messieurs Denis LAURENS et Gilles ROUQUES, après en avoir délibéré, l'AE a rendu le présent avis.

## **Projet soumis à l'AE**

Le projet de ligne électrique dont l'étude d'impact est soumise à l'AE, consiste en :

- la création d'une station de conversion contiguë au poste de transformation de Baixas, où le courant alternatif sera transformé en courant continu et inversement ;
- l'enfouissement d'une ligne en courant continu entre le poste de Baixas et le massif des Albères, en longeant du nord au sud une ligne électrique souterraine à 225 000 volts existante, puis la bande d'étude du prolongement vers le nord de la ligne à grande vitesse (LGV) Perpignan-Figuéras, et enfin l'emprise de la LGV ;
- le passage de la ligne en courant continu dans un tunnel à creuser sous le massif des Albères, en longeant les deux tubes de la LGV.

Au delà de la frontière, la ligne électrique se poursuivra jusqu'au poste de transformation de Santa Llogaia où sera édifiée une station de conversion courant alternatif / courant continu.

## **Concertation**

La ligne électrique entre la France et l'Espagne a fait l'objet en 2003 d'un débat public organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP), sur la base d'un projet de ligne aérienne traversant la plaine du Roussillon. À la suite de ce débat, au cours duquel s'était exprimée une très forte opposition, la ministre de l'industrie a déclaré renoncer au projet et a demandé à RTE de travailler à une nouvelle solution.

Après plusieurs essais infructueux, les gouvernements français et espagnol ont sollicité la médiation de l'Union européenne. Celle-ci a conduit à la signature, le 27 juin 2008, d'un accord de coopération sur l'interconnexion électrique prévoyant une ligne en souterrain et en courant continu, s'appuyant autant que possible sur les infrastructures existantes depuis Baixas dans les Pyrénées-Orientales jusqu'à Santa Llogaia en Espagne.

Plus de cinq ans s'étant écoulés depuis le précédent débat public, et le nouveau projet devant différer substantiellement du précédent (ligne en souterrain et en courant continu au lieu d'une ligne aérienne en courant alternatif), le maître d'ouvrage a saisi à nouveau la CNDP en octobre 2008. Celle-ci a jugé qu'il n'y avait pas lieu de réaliser un nouveau débat public, mais qu'une concertation spécifique et particulière était nécessaire [b]. Elle l'a recommandée au maître d'ouvrage et a désigné une personnalité pour garantir que les principes généraux du débat public seraient appliqués à cette concertation [c].

La concertation s'est déroulée en deux phases, de janvier à avril 2009, puis de novembre 2009 à mars 2010. Elle a été engagée alors que le maître d'ouvrage n'avait pas encore entrepris l'étude d'un nouveau projet obéissant aux décisions ministérielles. Le maître d'ouvrage a ainsi été conduit à élaborer son projet concomitamment à la concertation [d].

La première phase de la concertation a porté sur l'aire d'étude et le fuseau proposés par le maître d'ouvrage. A l'issue de cette phase, le ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer a approuvé le fuseau le 27 octobre 2009.

La deuxième phase de la concertation a consisté à préciser le tracé au sein du fuseau [e].

## Procédure

Le projet sera soumis à une enquête préalable à la déclaration d'utilité publique en vue de l'institution des servitudes de passage de la ligne, ainsi qu'en vue de l'acquisition des emprises nécessaires à l'extension du poste de Baixas et du tréfonds nécessaire au tunnel.

L'enquête publique portera aussi sur la mise en compatibilité des plans d'occupation des sols et plans locaux d'urbanisme des communes concernées.

La déclaration d'utilité publique de la ligne relèvera de la compétence du ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, l'autorité environnementale étant dans ce cas le conseil général de l'environnement et du développement durable.

Les déclarations d'utilité publique de l'extension du poste de Baixas et du tunnel relèveront de la compétence du préfet des Pyrénées-Orientales, l'autorité environnementale étant dans ces deux cas le

- 
- b C.f. la décision de la CNDP en date du 5 novembre 2008.
  - c Monsieur Georges MERCADAL a été nommé garant de cette concertation par décision de la CNDP en date du 3 décembre 2008.
  - d Cette démarche tranche, il convient de le souligner, avec la pratique encore trop répandue des projets ficelés d'avance assortis d'une évidente réticence de leurs maîtres d'ouvrage à y changer quoi que ce soit.
  - e Pour plus de précisions sur le déroulement de cette concertation, on pourra consulter le compte rendu du garant en date du 7 avril 2010, disponible sur le site de la CNDP ([www.debatpublic.fr](http://www.debatpublic.fr)) et sur le site dédié à cette concertation ([www.liaison-france-espagne.org](http://www.liaison-france-espagne.org)).

préfet de la région Languedoc-Roussillon (direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement).

Postérieurement à l'enquête publique, le préfet des Pyrénées-Orientales sera saisi d'une demande d'approbation du projet de détail et d'autorisation d'exécution des travaux.

Le dossier communiqué à l'AE comporte une demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau [f] et un document d'évaluation des incidences du projet sur le site Natura 2000 [g] du Tech.

Enfin, le maître d'ouvrage aura à présenter des demandes de dérogation au titre des espèces protégées [h].

---

f Articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement.

g Articles L. 414-1 et suivants du code de l'environnement.

h Articles L. 411-1 et suivants du code de l'environnement.

## Analyse de l'étude d'impact

### 1 Contenu de l'étude d'impact en ce qui concerne le programme dont relève le projet

- 1-1 Le projet faisant l'objet de l'étude d'impact soumise à l'AE n'est que la partie française d'un ouvrage renforçant les capacités d'échange d'électricité entre la France et l'Espagne. La partie française et la partie espagnole de l'ouvrage seront réalisées simultanément.

Les dispositions du code de l'environnement relatives au contenu des études d'impact [1] ne s'appliquent qu'à la partie française de l'ouvrage.

Ainsi, s'agissant de la partie espagnole de l'ouvrage, le maître d'ouvrage a pu, sans déroger au code de l'environnement, présenter un dossier dont le contenu n'est pas celui qui serait exigé de l'étude d'impact d'un ouvrage implanté en France [1].

Il n'en demeure pas moins que le morcellement administratif d'un ouvrage transfrontalier en deux projets qui demeurent indissociables, ne facilite ni une évaluation optimale des incidences de l'ouvrage pris dans son ensemble, ni l'effectivité de la participation du public au processus décisionnel en matière d'environnement.

Dans le cadre de la déclaration d'utilité publique, l'appréciation des autorités françaises sur l'intérêt général du projet à réaliser en France tiendra compte, implicitement mais nécessairement, de la partie espagnole de l'ouvrage, puisqu'une ligne électrique s'arrêtant à la frontière ne servirait à rien. Rien ne s'oppose donc, sur le plan des principes, à ce que les incidences environnementales de la partie de l'ouvrage implantée hors de nos frontières puissent, elles-aussi, être prises en compte.

C'est pourquoi l'AE recommande au gouvernement français que les traités internationaux concernant de futurs ouvrages transfrontaliers prévoient notamment :

- que sera réalisée une étude d'impact unique portant sur la totalité de l'ouvrage et ayant au moins le contenu prévu en France par la réglementation nationale ;
- que les observations formulées par le public dans le ou les pays voisins seront communiquées au commissaire-enquêteur français pour être prises en compte dans ses conclusions ;
- que les observations formulées par le public en France seront communiquées aux autorités du ou des pays voisins avant qu'elles ne prennent la décision d'autorisation de la partie de l'ouvrage située sur leur territoire.

S'agissant de l'étude d'impact soumise à l'AE, qui respecte les procédures nationales applicables actuellement en France et dont l'élaboration est trop avancée pour que puisse être mise en œuvre la recommandation ci-dessus, l'AE suggère au maître d'ouvrage d'améliorer dans la mesure du possible

- 
- i C.f. en particulier les dispositions de l'article R. 122-3 IV du code de l'environnement : « IV. - Lorsque la totalité des travaux prévus au programme est réalisée de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme. »
- j Le maître d'ouvrage a fait figurer dans l'étude d'impact des éléments relatifs à la partie espagnole de l'ouvrage, mais leur contenu n'est pas celui d'une étude d'impact.

l'information donnée en France au public sur la partie espagnole de l'ouvrage [k].

- 1-2 La notice explicative du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique mentionne que le projet induit le renforcement de lignes électriques sur le territoire français.

L'AE recommande que l'étude d'impact comporte des précisions suffisantes sur la consistance de ces opérations, assorties d'une appréciation de leurs impacts pour le cas où elles en auraient.

## **2 Exposé des raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet présenté a été retenu**

Dans l'étude d'impact, le maître d'ouvrage expose les raisons qui l'ont conduit à présenter le renforcement des capacités d'échange d'électricité entre la France et l'Espagne par une ligne à construire dans les Pyrénées-Orientales, ainsi que les alternatives géographiques et techniques non retenues. L'accord de coopération franco-espagnol du 27 juin 2008 précise qu'il n'y aura pas d'autre interconnexion électrique transitant par ce département.

Le choix d'enterrer la ligne préserve le paysage, sauf à Baixas où subsiste l'impact des bâtiments de la station de conversion.

L'aire d'étude a été déterminée en utilisant les couloirs d'autres infrastructures existantes ou à créer. Ce même principe, ainsi que le souci d'éviter des secteurs posant problème notamment du point de vue environnemental, a guidé la délimitation du fuseau puis celle du tracé.

C'est ainsi que :

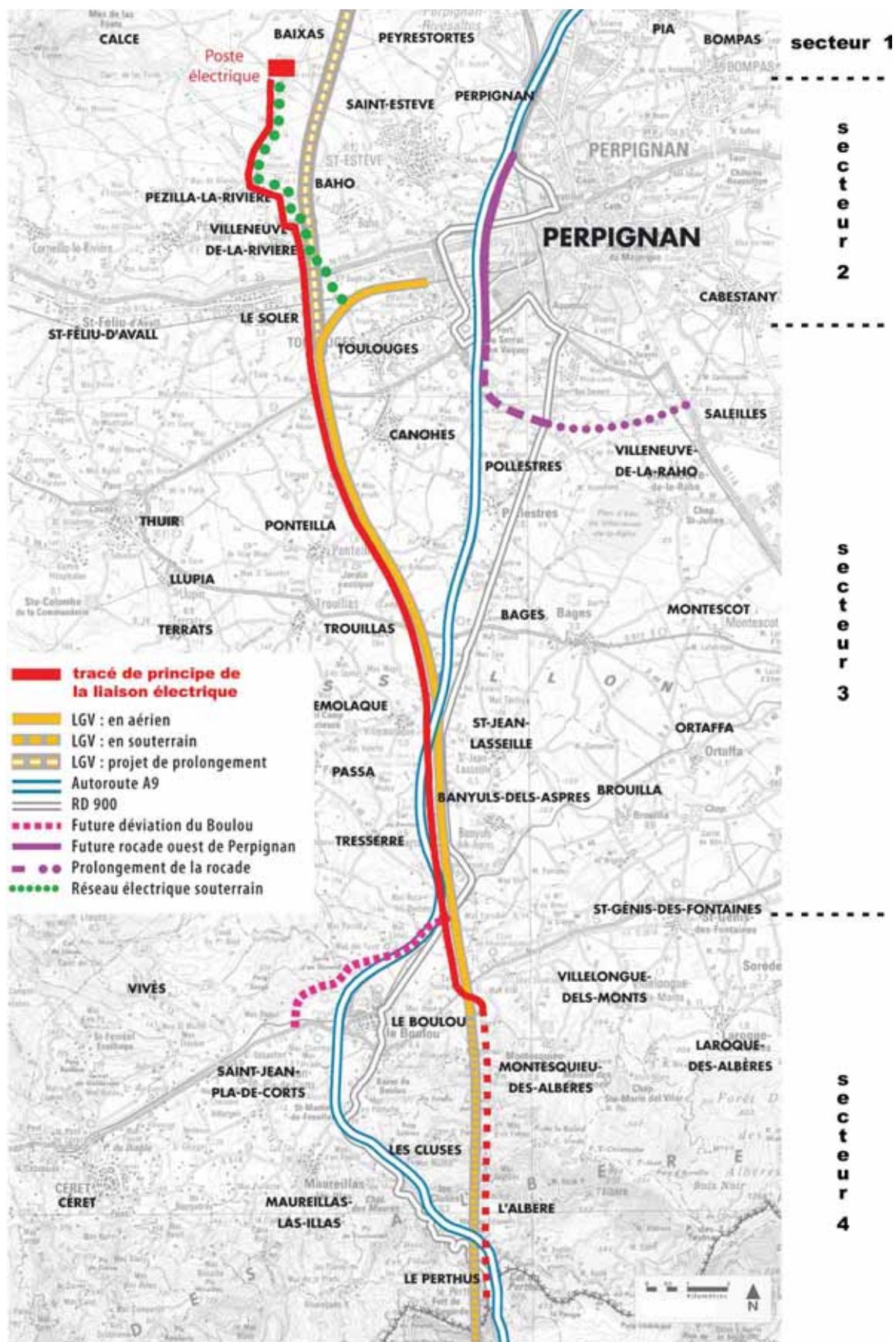
- le passage le long de la récente LGV permet d'éviter, d'une part, la plupart des secteurs qui font l'objet de mesures de protection et, d'autre part, un nouvel effet de coupure ;
- le franchissement du Tech par un forage dirigé et celui du massif des Albères par un tunnel permet d'éviter deux secteurs naturels sensibles ;
- le positionnement du tunnel dans le dièdre prenant appui sur les tubes de la LGV et où les eaux souterraines ont déjà été partiellement rabattues, est de nature à préserver l'alimentation des sources thermales du Boulou.

Les variantes étudiées sont présentées et les raisons des choix sont exposées.

Cette partie de l'étude d'impact est suffisamment claire et détaillée.

---

k Par exemple, la traduction du chapitre 10 du document « Estudio de impacto ambiental » jointe au dossier pourrait être rendue plus aisée à comprendre. Les planches graphiques de ce document pourraient être éditées dans un format lisible par l'ensemble de la population.



### **3 Description de l'état initial, analyse des effets sur l'environnement et la santé, mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement**

#### **3-1 Description de l'état initial au niveau de l'aire d'étude**

Cette analyse est réalisée sur une aire englobant les deux principales infrastructures linéaires présentes entre le poste électrique de Baixas et la frontière franco-espagnole : la LGV Perpignan-Figueras et l'autoroute A9. Elle est suffisamment complète et bien adaptée au stade de la déclaration d'utilité publique.

#### **3-2 Analyse des effets du projet**

L'analyse des effets du projet aborde l'ensemble des domaines dans lesquels celui-ci est susceptible d'avoir des effets.

Ces éléments se retrouvent partiellement dans la partie 2 de l'étude d'impact, dénommée « *analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et la santé* ». En fait, cette partie présente, indépendamment d'un tracé précis, les effets potentiels globaux d'une ligne électrique souterraine en courant continu. On y trouve en particulier un développement relatif aux effets du champ magnétique statique sur la santé.

Les effets du projet spécifiques au fuseau, puis au tracé, sont principalement décrits dans la partie 4 intitulée « *les impacts du projet et les mesures envisagées pour les supprimer, réduire ou compenser* ». Cette partie comprend une présentation succincte de deux études réalisées au niveau du fuseau (une étude hydrogéologique et une étude « faune/flore »), et surtout précise l'état initial et présente une description des effets locaux et les mesures envisagées dans chacun des quatre secteurs du projet.

Cette analyse paraît globalement pertinente et adaptée aux enjeux du projet au stade de la déclaration d'utilité publique.

Cependant, elle ne décrit pas avec suffisamment de précision certains effets potentiels du projet.

##### **3-2-1 *D'une manière générale***

#### **Champ magnétique statique émis par la ligne électrique**

Selon l'étude d'impact, l'intensité du champ magnétique statique émis par la ligne électrique sera, en section courante et à 1 mètre du sol, de l'ordre de grandeur de celle du champ magnétique terrestre (environ 50 micro-Tesla en France).

L'étude d'impact mentionne que l'intensité du champ magnétique émis par la ligne électrique pourra atteindre 150 micro-Tesla à la verticale des câbles en des points singuliers tels que les zones d'écartement des câbles, toujours à 1 mètre au-dessus du sol [1].

Les données fournies ne suffisent pas à décrire l'intensité du champ magnétique. Elles ne sont adaptées ni

---

1 Le compte-rendu du garant de la concertation mentionne (page 18) une valeur de 200 micro-Tesla à 50 centimètres du sol dans certaines configurations.

au cas des enfants et de la faune qui pourraient passer à l'aplomb de la ligne, ni au cas des personnes qui auront accès au tunnel et se trouveront à proximité immédiate des câbles dans une configuration où les champs émis par les deux câbles d'une même paire se cumuleront.

En vue d'une information suffisante du public, l'AE recommande de faire figurer dans l'étude d'impact les valeurs des intensités du champ magnétique émis par la ligne (hors champ magnétique terrestre) au niveau du sol et à 50 centimètres au-dessus. Ces valeurs sont à fournir :

- dans le cas où les deux paires de câbles sont alimentées à pleine puissance et dans le cas où une seule l'est, l'autre n'étant pas traversée par le courant ;
- en section courante, ainsi que dans les points singuliers tels que les forages droits sous route et les zones d'écartement des câbles.

L'AE recommande aussi de faire figurer les valeurs des intensités émises dans le tunnel aux divers endroits où pourront se trouver les personnes y ayant accès.

S'agissant de la santé, l'étude d'impact présente :

- sur près de six pages, un état des connaissances scientifiques concernant les effets sur la santé des champs électromagnétiques à 50 Hertz, phénomène physique autre que celui du champ magnétique statique émis par la ligne électrique ;
- sur une page, une analyse « *champ magnétique statique et santé* » ;
- sur deux pages, une bibliographie (dont le maître d'ouvrage signale qu'elle concerne quasi-exclusivement les champs électromagnétiques à 50 Hertz), sans que soient triés ce qui relève de ce dernier champ et ce qui relève du champ magnétique statique.

Le maître d'ouvrage synthétise comme suit ces études (dont il signale qu'elles sont très peu nombreuses à traiter du domaine allant de quelques dizaines à quelques centaines de micro-Tesla) ainsi que les limites de protection préconisées par la commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (ICNRP).

*« En synthèse, on peut donc affirmer que les effets sur la Santé et l'Environnement des champs magnétiques statiques générés par la liaison souterraine projetée peuvent être complètement écartés. »*

En vue d'une information convenable du public [m], l'AE recommande que l'étude d'impact :

- cite avec précision les références bibliographiques des études concernant les effets sur la santé des champs magnétiques statiques d'intensités comparables à celles émises par la ligne électrique ;
- précise si la synthèse reproduite ci-dessus, qui prend position pour l'avenir, est une opinion du maître d'ouvrage ou si elle est exprimée dans les études bibliographiques citées en référence et concernant les champs magnétiques statiques.

L'AE recommande que la présence de la ligne électrique soit visiblement et durablement signalée dans les

m La notice explicative du dossier d'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique présente (page 67) des « extraits » du compte-rendu du président de la commission « courant continu et santé » mise en place lors de la concertation.

Mais ces « extraits » ont été en partie réécrits par le maître d'ouvrage.

L'AE suggère au public de se reporter à la version authentique et intégrale du compte-rendu, disponible sur le site [www.liaison-france-espagne.org](http://www.liaison-france-espagne.org).

lieux où le public a accès [n], de sorte que les personnes qui ne souhaiteraient pas être exposées au champ magnétique puissent se tenir à l'écart de la ligne.

L'AE a consulté le ministère de la Santé, qui a transmis la demande au ministère chargé du travail, lequel a répondu en indiquant que « les niveaux d'exposition se situeraient, même à proximité des conducteurs situés en tunnel, largement en deçà des niveaux recommandés (recommandation ICNRP 2009 sur les champs statiques) ». L'AE recommande de mettre en place un suivi spécifique pour les personnes ayant accès au tunnel.

### Élévation de la température du sol

Le dégagement de chaleur par effet Joule dans les câbles électriques réchauffera le sol aux abords de la ligne électrique. L'étude d'impact qualifie l'élévation de température de « *légère* » puis de « *modeste* » (page 175), sans précisions autres que celles que le lecteur opiniâtre peut tirer d'un graphique (page 154), dont il ressort, sauf erreur, que la température du sol en hiver serait déjà de 30°C à seulement 30 centimètres de profondeur.

Ce réchauffement est susceptible d'entraîner en hiver le débourrage prématuré de la végétation suivie de son gel, et en été une forte température en surface et une excessive sécheresse du sol.

L'AE recommande de compléter l'étude d'impact :

- par une simulation détaillée des températures du sol à différents niveaux entre la surface et la ligne électrique, en hiver et en été ;
- par une analyse des impacts potentiels à court, moyen et long termes sur la faune souterraine et sur la flore, en faisant si possible référence à des impacts effectivement constatés sur la température du sol et la faune et la flore, suite à des enfouissements de lignes électriques similaires.

### Faune et flore

L'étude faune et flore réalisée par l'Association Multidisciplinaire des Biologistes de l'Environnement est résumée en une seule page qui nous apprend que 182 espèces végétales (non listées) ont été répertoriées et que les principaux groupes faunistiques ont été pris en compte dans l'étude à l'exception des chiroptères, sans que cela soit justifié et alors même que ces espèces pourraient être impactées par la destruction de territoires de chasse, d'arbres ou de linéaires de haies, voire par l'élévation localisée de température du sol.

Les effets sur la faune et la flore ne sont pas décrits précisément mais estimés de manière assez globale. L'étude indique qu'aucune espèce floristique protégée n'est impactée mais ne donne pas d'indication quant aux effets sur la faune protégée. On peut estimer que les espèces animales pourront s'échapper si des précautions sont prises pendant le chantier pour éviter les périodes de reproduction, mais des habitats d'espèces protégées pourraient être détruits. Si l'étude d'impact ne l'affirme pas clairement, elle le laisse comprendre en mentionnant, par exemple, la présence de certaines espèces d'oiseaux protégées avant d'indiquer que des aménagements paysagers compenseront partiellement la perte d'habitat des petits passereaux. La protection de nombreuses espèces animales concerne aussi leur habitat.

L'AE recommande de compléter l'étude d'impact pour tenir compte des observations ci-dessus.

---

n Par exemple, l'aire autoroutière du Village Catalan ou le parking d'Intermarché.

## Eau

L'étude d'impact indique que la tranchée nécessaire à la ligne souterraine peut jouer un rôle de drain et prévoit des mesures générales pour réduire cet effet. Elle ne localise pas précisément les secteurs sensibles, telles les zones humides, où cet effet de drainage pourrait avoir des effets notables sur le fonctionnement naturel des milieux et où des précautions particulières devraient être prises.

L'AE recommande de préciser ces localisations dans l'étude d'impact.

## Emprises de chantier

La largeur de servitude est de 7 mètres, et une largeur supplémentaire de 2 mètres sera nécessaire pour l'approvisionnement en matériaux et les évolutions des engins de chantier.

L'AE recommande que l'étude d'impact précise comment ces emprises temporaires seront remises en état.

### 3-2-2 Selon les secteurs géographiques

Dans le secteur 1 (le poste électrique de Baixas), l'affirmation selon laquelle « *le site est déjà anthropisé et l'impact faunistique y est considéré comme faible* » peut sembler suffisante pour justifier le choix du site. Elle ne permet pas d'affirmer l'absence d'impacts sur la faune car, même si la diversité faunistique est inférieure à celle de secteurs plus naturels, certains secteurs anthropisés comportent des zones refuges intéressantes pour les espèces.

Dans le secteur 2 (de Baixas à la LGV), l'étude a identifié une station d'orchidées et un habitat de Lézard ocellé (espèce protégée) et prévoit d'éviter ces sites. Elle a aussi identifié certains oiseaux protégés, dont le Traquet oreillard qui figure sur la liste rouge des espèces les plus menacées en France et particulièrement en Languedoc-Roussillon, et ne décrit pas précisément les effets sur ces oiseaux et leurs habitats. Elle prévoit toutefois des mesures (interdire les dépôts en zone sensible, réaliser la tranchée hors période de nidification du Traquet oreillard et positionner le tracé au plus près du chemin rural), mais n'indique pas si le maître d'ouvrage les considère comme suffisantes pour éviter les effets dommageables ou s'il faudra aussi prévoir des mesures compensatoires.

Au niveau de la rivière la Basse, en limite du secteur 2 et du secteur 3, l'étude indique que le tracé passera dans une zone sans espace naturel sensible où le cours d'eau a déjà été recalibré. Or, dans ce secteur, de nombreux habitats d'une libellule protégée, l'Agriion de Mercure, ont été identifiés. Cette espèce se reproduit sur des plantes aquatiques qui se développent dans certaines portions de canaux bien exposées au soleil, donc potentiellement dans un secteur recalibré de la Basse.

Dans le secteur 3 (du début de la LGV jusqu'au croisement avec la RD 900), à Tresserre, l'étude identifie la présence d'oiseaux et de batraciens dans six espaces sensibles, principalement situés à l'est de la LGV, et indique que le passage à l'ouest cette dernière permet d'éviter les zones les plus intéressantes. Mais elle ne précise pas lesquels de ces espaces sensibles seront touchés et quels seront les effets du projet. La carte F3 montre qu'au moins un de ces espaces sensibles, au sud de la RD 612a, est situé à l'ouest de la LGV, et doit donc être impacté par le projet. L'étude indique que cet espace abrite des oiseaux (Petit-Duc Scops et Huppe fasciée) et des batraciens (Crapaud Calamite et Alyte), mais n'indique pas si le projet aura des effets sur ces espèces, et ne prévoit que des mesures génériques qui ne paraissent pas avoir été adaptées aux enjeux locaux.

Dans le secteur 4 (la traversé du Tech et des Albères), l'étude d'impact décrit de manière satisfaisante les

deux enjeux majeurs que constituent la ripisylve du Tech (Site d'Intérêt Communautaire) et le massif des Albères (ZICO [°] et ZNIEFF de type II [P]). Elle précise que ces secteurs sont évités par un forage dirigé pour le Tech et par un tunnel pour les Albères. En revanche, elle ne décrit pas les impacts du projet dans le secteur situé entre le Tech et l'entrée du tunnel.

L'étude d'impact ne décrit ni les impacts dus à la construction des aires de chantier proches de l'entrée du tunnel, d'une superficie de 2 à 3 hectares, ni les impacts dus à l'aménagement de la piste qui y conduira, ni les mesures prises par le maître d'ouvrage pour remettre les lieux en état.

L'étude d'impact prévoit, à l'extrémité française du tunnel, un volume foisonné de déblais excédentaires allant de 67 000 mètres cubes à 268 000 mètres cubes, selon le diamètre d'excavation du tunnel et selon que le creusement se fait simultanément depuis la France et l'Espagne ou uniquement depuis la France. L'étude d'impact mentionne deux sites de stockage définitif de ces déblais, dont l'un a été abandonné depuis la rédaction de l'étude d'impact [q]. L'autre, situé à l'angle de la LGV et de la RD 618, a une configuration pentue impliquant des précautions de mise en œuvre. Eu égard au paysage, sa capacité ne devrait raisonnablement pas excéder 50 000 mètres cubes, ce qui n'apparaît pas suffisant pour stocker les déblais excédentaires. L'étude d'impact ne prévoit ni modelage paysager de ce site après travaux, ni replantation par une végétation autochtone.

Un local technique sera édifié à l'entrée du tunnel. L'étude d'impact ne décrit pas son aspect : béton [r], parements en matériaux traditionnels ?

Le tunnel pourrait être doté d'une cheminée débouchant à l'air libre au sein du massif des Albères. L'étude d'impact ne décrit ni les effets de l'aménagement d'une aire pour ce chantier particulier, ni ceux de la création d'une piste pour le desservir, ni la remise en état.

L'AE recommande de compléter l'étude d'impact pour tenir compte des observations ci-dessus.

### 3-3 Mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

S'agissant des effets du projet, mentionnés au § 3-2 et qui n'ont pas été suffisamment explicités, l'AE recommande que l'étude d'impact décrive, au moins dans leurs principes, les mesures destinées à réduire ces effets.

L'AE recommande que les précisions qui ne pourront être apportées au niveau d'étude qui est celui de la déclaration d'utilité publique, le soient lors des phases administratives ultérieures et notamment :

- dans le dossier « loi sur l'eau », pour ce qui concerne la protection des zones humides ;
- dans les dossiers de demande de dérogation au titre des espèces protégées, puisqu'il semble bien qu'un certain nombre d'habitats concernant de telles espèces puissent être atteints, alors qu'ils sont eux-mêmes également protégés ;

o ZICO : zone importante pour la conservation des oiseaux.

p ZNIEFF : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

Les ZNIEFF de type II correspondent à de vastes milieux naturels avec des potentialités biologiques tandis que les ZNIEFF de type I correspondent à des milieux naturels de petite superficie avec des espèces remarquables.

q Il s'agit de la combe située à l'est du chemin d'accès à la tête du tunnel. L'abandon de ce site de stockage a été indiqué aux rapporteurs par le maître d'ouvrage lors de la visite des lieux le 18 juin 2010.

r Comme pourrait le laisser penser la photographie de la page 350.

- dans le dossier de demande d'institution des servitudes et dans le dossier de demande d'autorisation d'exécution des travaux, pour les autres domaines.

Ces mesures ne pourront toutefois remédier intégralement aux effets dommageables du projet sur la faune et la flore, notamment en raison de l'élévation de température du sol et de l'effet des servitudes qui interdiront toute plantation ou repousse de végétaux à racines profondes.



**La ripisylve du Tech traversée par la LGV**

L'AE recommande que l'étude d'impact prévoie une compensation de ces effets. Cette compensation pourrait consister en la restauration d'un secteur de la zone Natura 2000 du Tech laissé en un triste état par le constructeur de la LGV [s].

---

s Dans la zone Natura 2000 du Tech, à l'ouest du viaduc de la LGV, a été maintenue une route « provisoire » franchissant le Tech, et constituée d'un sol compacté où rien ne pousse et d'ouvrages en béton.

Il est incompréhensible que les autorités locales n'aient pas exigé de TP FERRO une remise en état.

*AE CGEDD - Avis délibéré du 8 juillet 2010 – ligne électrique souterraine Baixas Le Perthus  
page 15 sur 16*

#### **4 Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement**

Cette analyse n'appelle pas d'observations.

#### **5 Résumé non technique**

Le résumé non technique est clair et accessible à un public non averti.

Pour que ce résumé puisse être lu de manière autonome, l'AE recommande de compléter le chapitre 3 par une cartographie des fuseaux A à I, et le chapitre 4 par une cartographie des tracés étudiés.

Enfin, l'AE recommande d'adapter le contenu du résumé pour tenir compte des modifications demandées au contenu de l'étude d'impact.

#### **6 Qualité de rédaction de l'étude d'impact**

La rédaction de l'étude d'impact est claire et pédagogique. Le public pourra ainsi en prendre aisément connaissance.

\*  
\* \*