

Interconnexion France-Espagne par le golfe de Gascogne

Réunion publique du mardi 19 juin 2018

CUBNEZAIS

Compte-rendu

I. INFORMATIONS GENERALES

- Participation : 10 personnes
- Durée : 2h (19h – 21h)
- Objectifs :
 - o Rappeler le projet dans sa globalité
 - o Présenter un point d'avancement et les prochaines étapes du projet
 - o Présenter l'étude d'impact et les études spécifiques en cours/à venir
 - o Répondre aux questions et échanger avec les participants
- Personnes présentes à la tribune :
 - o Pour RTE : Etienne Serres
 - o Pour C3E : Dominique Michelland

 - o Pour la CNDP : Walter Acchiardi, garant de la concertation
- Intervenants présents dans la salle :
 - o Pour RTE : Franck Rouquette
 - o Pour l'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) : Nicolas Gaborit
 - o Pour Terre & Histoire : Alain Quiot
 - o Pour l'Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Versailles (ENSP) :
Jérémy Pray
 - o Pour le CEREG : Valérie Madern

Le support de présentation de la réunion publique a été annexé à ce compte rendu afin de partager de la manière la plus exhaustive possible.

II. LES INTERVENTIONS DE LA SOIREE

PROPOS INTRODUCTIFS

Après avoir présenté les intervenants à la tribune et les grands objectifs de la soirée, Diane Beucard, animatrice de la soirée, propose à Walter Acchiardi, qui a été nommé garant du continuum de la concertation par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), de donner son regard sur le nouveau rôle qu'il va jouer dans cette démarche.

Pour rappel, M. Acchiardi était déjà le garant nommé par la CNDP pour la phase de concertation préalable d'octobre 2017 à janvier 2018.

Walter Acchiardi, se dit très heureux de pouvoir poursuivre ce qui a été engagé depuis octobre et rappelle la neutralité dont la CNDP est garante puisqu'elle est indépendante de l'Etat et des parties prenantes du projet.

Il indique que son rôle est de « *vous donner la parole et la faire entendre* » par sa participation à l'ensemble des réunions publiques et des ateliers et par son appréciation de la qualité et la transparence de la concertation. Il rappelle qu'il a rédigé à l'issue de la phase de concertation préalable un bilan de la concertation rendu public.

Diane Beucard présente les différentes séquences de la soirée qui seront ponctuées de temps d'échanges avec la salle pour permettre à tous de questionner autant que de besoin les intervenants.

1) RAPPEL DU PROJET ET POINT D'AVANCEMENT

Etienne Serres, responsable du projet d'interconnexion France-Espagne par le golfe de Gascogne pour RTE, rappelle le contexte du projet et ses grandes caractéristiques. Il rappelle également le tracé du Fuseau de Moindre Impact (FMI) proposé à l'issue de la concertation préalable et validé le 30 mai 2018 par le Ministre de la Transition écologique et solidaire. C'est dans ce fuseau que devra s'inscrire le tracé général de la liaison souterraine et l'emplacement de la station de conversion.

La concertation se poursuivra jusqu'à l'Enquête publique au travers d'un « continuum ». Le dispositif d'information sera maintenu au travers :

- du Journal du Projet, édité régulièrement pour rendre compte de l'avancée du projet,
- d'un dispositif pédagogique à destination du jeune public et en partenariat avec Cap Sciences,
- du site internet qui reste le support de diffusion de l'information sur le projet en ligne,
- de nouveaux cycles de réunions publiques (tous les 6 mois),
- de groupes de travail autant que nécessaire.

2) L'ETUDE D'IMPACT

Dominique Michelland, du bureau d'études C3E a présenté les grandes caractéristiques d'une étude d'impact :

- Sa définition,
- La démarche Eviter, Réduire, Compenser dans laquelle doit s'inscrire le projet,
- Les principales études conduites préalablement à l'étude d'impact,
- Sa constitution et son accessibilité au grand public,
- Son instruction réglementaire et la période au cours de laquelle le public pourra s'exprimer.

La présentation figure en annexe.

3) RAPPEL ET COMPLEMENTS TECHNIQUES

Franck Rouquette rappelle les ordres de grandeur d'une station de conversion ainsi que les éléments qui la constitue.

La présentation figure en annexe.

4) LES EXPERTISES ECOLOGIQUES

Nicolas Gaborit de l'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) a présenté les expertises environnementales qui sont et seront menées dans le cadre du projet :

- La méthodologie suivie,
- Les dates des prospections de terrain,
- Les premiers résultats.

La présentation figure en annexe.

5) ETUDES PAYSAGERES ET ARCHITECTURALES

Alain Quiot de Terre & Histoire et Jérémy Pray de l'ENSP ont présenté la dimension paysagère et architecturale de la station et de ses abords. Au travers de leurs interventions ils ont apporté leurs deux regards sur l'appréciation du paysage autour de la station de Cubnezais.

Concernant la station de conversion en elle-même, en plus de son implantation, la forme et la couleur pourront être travaillées en vue de l'intégrer au mieux dans le paysage.

La présentation figure en annexe.

6) LES ETUDES ACOUSTIQUES

Les études acoustiques sont présentées par Valérie Madern du bureau d'étude CEREG. Ont été en particulier présentés :

- Un rappel de la réglementation applicable
- La méthodologie appliquée pour un site électrique :

- Une campagne de mesure chez les riverains
- Des simulations informatiques pour évaluer le niveau sonore avec la station de conversion en fonctionnement

Valérie Madern précise que la réglementation prévoit que les mesures soient faites à l'intérieur des habitations. Elle précise de nouveau que les mesures sonores du CEREQ pour RTE sont effectuées à l'extérieur des habitations. Les résultats sont donc plus pénalisants pour RTE et plus protecteurs pour le riverain. Valérie Madern indique que RTE préfère se fixer des exigences plus fortes pour assurer le strict respect de réglementation.

La présentation figure en annexe.

III. LES TEMPS D'ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Echanges avec la salle – Pas de questions sur les parties 1 à 3 et 5

Echanges avec la salle – Partie 4 – les expertises écologiques

Particulier : Est-ce qu'il y a des zones Natura 2000 sur le trajet du fuseau ? Si oui, à quel endroit ?

Réponse bureau d'étude C3E : Le fuseau traverse 6 sites Natura 2000 :

- une partie du site Natura 2000 de la Vallée du Moron qui est dans le fuseau (1 hectare à peu près),
- la Garonne et la Dordogne,
- le site Natura 2000 des zones humides arrières littorales au bord du Canal des Etangs,
- et enfin, le site Natura 2000 qui couvre le système dunaire du littoral Aquitain.

Pour beaucoup ce sont des sites orientés Nord-Sud alors que le fuseau va d'Est en Ouest. La démarche d'évitement n'a donc pas pu être mise en œuvre. C'est donc la démarche de réduction de l'impact qui a été conduite en recherchant des endroits de passage qui permettaient de minimiser les impacts sur les objectifs de préservation de ces sites.

Echanges avec la salle – Partie 6 – l'étude acoustique

Particulier : Avec le sens du vent, le bruit peut varier. Est-ce que ce paramètre est pris en compte dans les simulations informatiques ?

Réponse CEREG : La météo est enregistrée pendant la mesure de bruit, ces données servent pour l'étape de recalage du modèle. Des normes sont aussi à respecter lors des mesures. Une mesure peut être annulée s'il y a trop de vent. Au-delà de 5 m/s (soit 20 km/h), une mesure de bruit peut être invalidée. Quand le modèle est numérisé, des données météorologiques sont renseignées comme les précipitations, le vent, l'ensoleillement, le couvert nuageux etc...

Particulier : A priori, les habitations qui sont juste à côté risquent d'être impactées par le bruit. Qu'est-ce que cela donne comme bruit ?

Réponse CEREG : La réglementation française dépend du bruit initial, avant l'impact que l'on étudie. Pour caricaturer, plus il y a de bruit, plus nous avons le droit d'en faire. Par exemple, si vous mettez une station de conversion sur le périphérique de Bordeaux, il n'y aura pas de soucis. A Cubnezais cela va être beaucoup plus exigeant pour RTE parce qu'initialement il y a un niveau résiduel qui est très bas. Je ne peux pas vous dire si les maisons les plus proches seront impactées, ce qui est sûr c'est qu'aujourd'hui il y a un niveau résiduel très bas.

Particulier : Et si elles sont impactées, y aurait-il des mesures qui seront prises pour réduire cet impact ?

Réponse RTE : Tout à fait, il y a une obligation de résultats. Le respect de la réglementation est un entrant du cahier des charges. Le titulaire du marché aura l'obligation de respecter la réglementation. L'étude acoustique doit permettre de donner quelques éléments mais ce sera au contractant dans son design de station de conversion d'intégrer les solutions techniques qui permettront de respecter la réglementation. Il existe de nombreuses solutions techniques pour réduire l'impact sonore (le capotage, les transformateurs passifs etc.). Les candidats devront apporter la preuve à RTE au travers de simulations que le design et les équipements de la station de conversion permettent de respecter la réglementation en amont de la signature des contrats.

Complément CEREG : Une fois l'installation mise en fonctionnement, la même campagne de mesure sera reconduite, chez les mêmes riverains de façon à s'assurer que la station en fonctionnement respecte la réglementation en vigueur.

Particulier : Pour les travaux, il va y avoir du passage, cela va faire du bruit ?

Réponse CEREG : Pour les horaires de fonctionnement et le chantier, la réglementation sera strictement respectée ainsi que pour les émissions sonores de chacun des engins.

Particulier : Et pour la vibration du sol ? D'expérience je sais qu'un hélicoptère anti-grêle pour la vigne qui décolle à 5 heure du matin, cela fait vibrer le sol.

Réponse RTE : Les vibrations font partie de la réglementation de chantier, ce sont des thématiques qui sont étudiées et contrôlées.

Particulier : Et sur la station de conversion en elle-même y a-t-il des problématiques de vibration ?

Réponse RTE : En régime permanent non. Ce sera probablement une question sur la phase chantier. En ce qui concerne l'installation, les transformateurs sont posés sur des galets acoustiques qui ne transmettent pas la vibration à la dalle en béton. La vibration n'est pas supprimée mais atténuée au maximum.

M. le maire de Cubnezais : Je voudrais revenir sur le volet acoustique ; nous sommes un peu échaudés, c'est peut-être pour cela que nous sommes un peu pointilleux sur le sujet. Nous sommes en train de vivre cette problématique acoustique avec la LGV. Les analyses acoustiques qui avaient été faites au départ ne prenaient pas en compte l'ajout du bruit de la route nationale. Certaines mesures n'avaient pas été prises en compte. Aucune protection n'a été faite à ce niveau-là. C'est pour ça que nous sommes un peu échaudés et que nous veillons à ce que l'impact acoustique soit pris en compte.

Réponse RTE : Nous voyons bien qu'il y a une sensibilité particulière sur le territoire avec ce que vous vivez par ailleurs. Une obligation de résultats en termes d'acoustique sera transmise au contractant, nous mettons tout en œuvre pour que les impacts sonores soient réduits au maximum. Nous connaissons nos installations et nous les maîtrisons mieux, par retour d'expérience, nous savons faire pour protéger.

Particulier : Et puis ce sont des bruits constants à l'inverse de la LGV peut-être ?

Réponse RTE : Sans être des bruits intenses mais brefs comme la LGV, ces bruits dépendent de la charge de la liaison. Ce ne sera pas forcément des bruits en permanence.

Réponse CEREG : Pour le calcul numérique, nous intégrons les chiffres du bruit de l'ouvrage quand il est à son fonctionnement maximum donc nous sommes surévaluant au niveau de l'émission sonore de l'installation électrique. Quand nous lançons les modèles informatiques, nous les lançons avec l'ensemble des sources de bruits telles qu'elles sont en fonctionnement maximum de l'ouvrage or ce n'est quasiment pas le cas la plupart du temps.

LE MOT DE LA FIN

Etienne Serres remercie les participants et les informe qu'un groupe de travail va être conduit le 12 juillet 2018 pour travailler sur l'intégration architecturale et paysagère de la station de conversion.

Etienne Serres propose aux participants de venir se renseigner et s'inscrire à l'atelier du 12 juillet en fin de réunion.



Réunion publique d'information

Projet d'interconnexion électrique golfe de Gascogne



Accueil





Déroulé de la soirée

- 1. Rappel du projet et point d'avancement**
Etienne Serres - Rte
- 2. L'Etude d'Impact**
Dominique Michelland - C3E
- 3. Rappels et compléments techniques**
Franck Rouquette - RTE
- 4. Expertises écologiques**
Nicolas Gaborit - IEA
- 5. L'étude paysagère et architecturale**
Alain Quiot - Terre & Histoire
Jérémy Pray - Ecole Nationale Supérieure de Paysage de Versailles
- 6. L'étude acoustique**
Valérie Madem - CEREG
- 7. Conclusion et mot de la fin, suivi d'un temps convivial**

Présentation des intervenants

Walter ACCHIARDI

Garant de la concertation préalable CNDP

Etienne SERRES

Responsable Rte du projet golfe de Gascogne côté français

Dominique MICHELLAND

Bureau d'études C3E en charge des études environnementales



PRISE DE PAROLE

M. Acchiardi

Garant de la concertation préalable,
nommé par la Commission nationale du débat
public (CNDP)



01

Rappel du projet et point d'avancement

Un projet porté par l'Union européenne, la France et l'Espagne

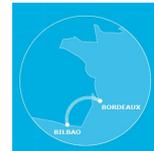
Le Conseil de l'Union européenne du 25 novembre 2002 a entériné l'objectif pour chaque état membre d'atteindre un niveau d'interconnexion électrique avec ses voisins **d'au moins 10% de leur capacité de production installée en 2020.**



La capacité d'échange entre la France et l'Espagne doit donc atteindre **8000MW** à l'horizon 2020 selon les projections d'ENTSO-E.



Les enjeux du projet



Augmenter la capacité d'échange d'électricité et la **solidarité mutuelle**



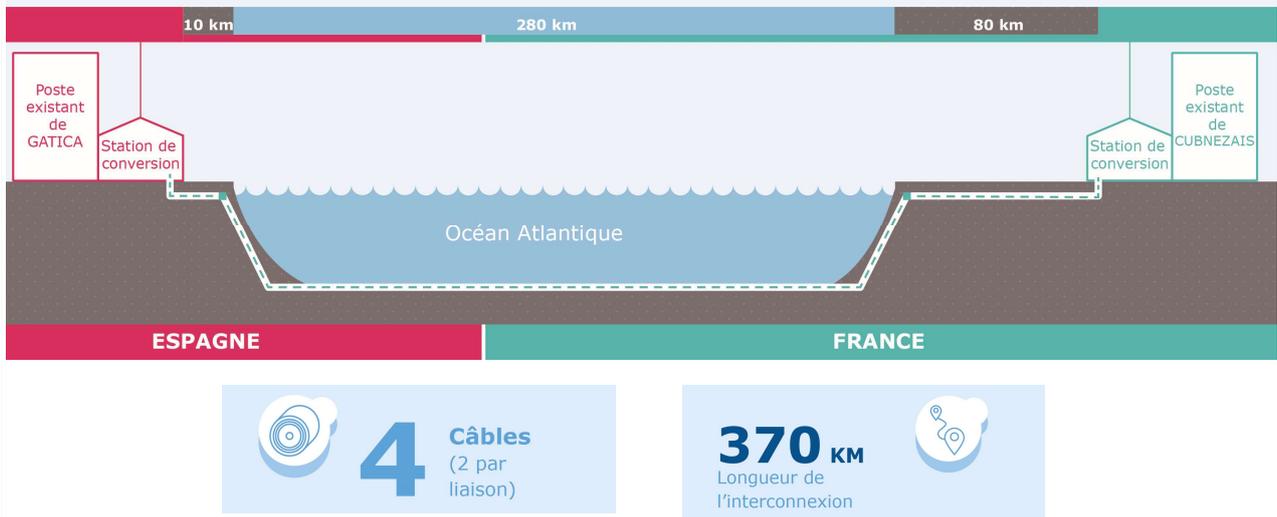
Mieux transporter l'électricité produite à partir des **énergies renouvelables** en Europe et faciliter la **transition énergétique**



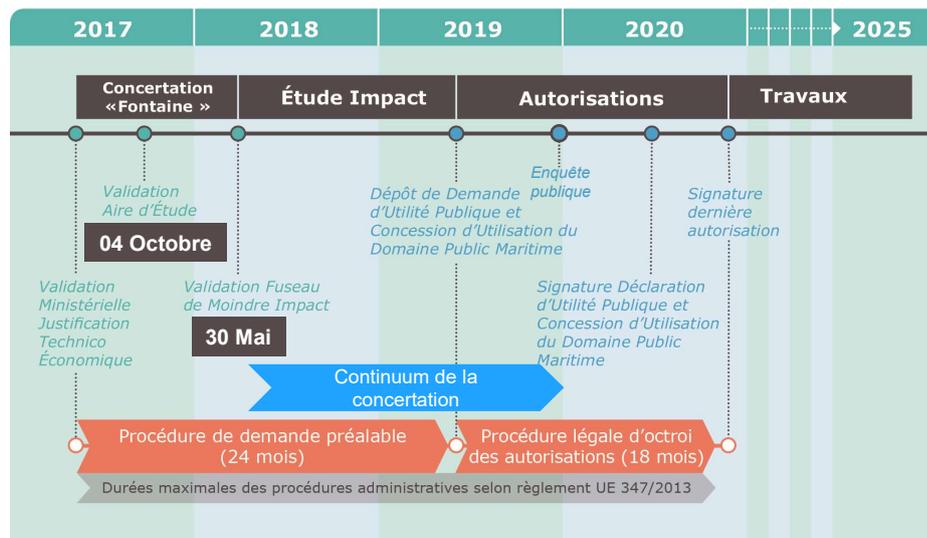
Faire circuler l'électricité au **meilleur prix** pour le consommateur



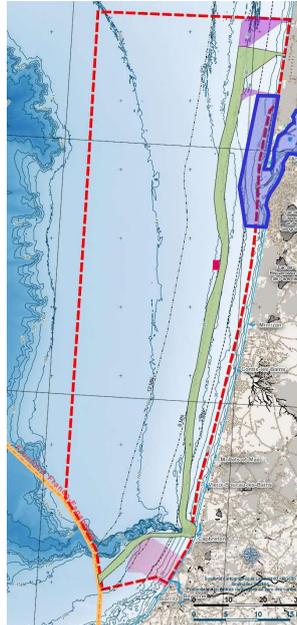
Les caractéristiques du projet



Le calendrier du projet et son avancement



Fuseau de moindre impact retenu (secteur maritime)



13

Le « Continuum » de la concertation sous l'égide de M. Acchiardi (garant CNDP)

LE JOURNAL DU PROJET

LE JEUNE PUBLIC GRÂCE À UN ACCOMPAGNEMENT
DES SCOLAIRES PAR CAP SCIENCES

LE SITE INTERNET DU PROJET

RÉUNIONS PUBLIQUES D'INFORMATION ET DE SUIVI
DU PROJET TOUS LES 6 MOIS (JUIN, DÉCEMBRE)

Cubnezais

Rive droite et Presqu'île d'Ambès

Médoc

Zone maritime

DES GROUPES DE TRAVAIL AUTANT QUE NÉCESSAIRE

Station de conversion à Cubnezais,

DES TEMPS DE TRAVAIL BILATÉRAUX AVEC LES
REPRÉSENTANTS DES PROFESSIONNELS

Pêche

Viticulture

Sylviculture

CONTRIBUER ET QUESTIONNER

RECUEIL DE CONTRIBUTIONS / QUESTIONS VIA UNE
ADRESSE MAIL DÉDIÉE

golfedegascogne@inelfe.eu

14



Questions-réponses échanges avec la salle



L'étude d'Impact





L'Etude d'impact

Etude d'impact : une exigence réglementaire

- **Code de l'environnement : articles L.122-1 et suiv.**
- **Objectifs : informer le public et l'autorité décisionnaire et pour cela l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) doit :**
 - ❑ Décrire et apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur :
 - La population et la santé humaine
 - La biodiversité (habitats naturels, faune et flore)
 - Les terres, le sol, l'eau, l'air et le climat
 - Les biens matériels, le patrimoine culturel et le paysageEn prenant en compte les interactions entre ces facteurs.
 - ❑ Définir les mesures susceptibles d'éviter, réduire et, le cas échéant compenser les effets non désirables du projet

17



L'Etude d'impact

L'étude d'impact porte sur un projet global qui doit être défini en suivant la démarche
« éviter – réduire – compenser »

La démarche « ERC » se déroule en 3 étapes pour définir le projet général :

- **2 étapes déjà réalisées**
 - L'aire d'étude (validée le 4 octobre 2017)
 - L'emplacement et le fuseau de moindre impact (validés le 30 mai 2018)
- **Etape en cours : définition de l'emplacement de la station de conversion et du tracé général au sein du fuseau de moindre impact**

**C'EST CET EMPLACEMENT ET CE TRACÉ QUI FERONT L'OBJET DE
L'ÉTUDE D'IMPACT**

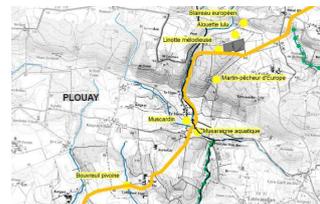
18



Etude d'impact et définition de l'emplacement de la station de conversion

Poursuite de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser) avec :

- ✓ Des études complémentaires sur l'ensemble de la zone de 10 ha et ses abords pour identifier l'ensemble des enjeux et sensibilités à prendre en compte pour positionner la station de conversion sur la zone
- ✓ Etudes réalisées par des experts
- ✓ Principales études :
 - Repérage précis de l'habitat humain et des usages aux abords de la zone d'implantation de la station de conversion
 - Etude acoustique initiale
 - Inventaire des zones humides
 - Etude habitats naturels, faune et flore
 - Sondages géotechniques
 - Etudes paysagères et architecturales



19



Etude d'impact et définition de l'emplacement de la station de conversion

Des études qui vont concerner l'ensemble de la zone de 10 ha : exemple des études géotechniques



- Sondage géologique à ciel ouvert
- Sondage géologique à ciel ouvert avec perméabilité
- Sondage pressiométrique
- Piézomètre
- Essai de pénétration statique
- Sondage carotté
- Essai de pompage position à définir en fin de campagne

20



Etude d'impact et définition de l'emplacement de la station de conversion

Ces études doivent permettre d'apporter des connaissances précises sur la zone susceptible de recevoir la station de conversion en vue de :

- **Proposer, en concertation avec les acteurs, un emplacement qui prenne bien en compte les points d'attention soulevés lors des réunions précédentes :**
 - Limiter le bruit généré
 - Intégrer la station sur les plans architectural et paysager
 - Étudier l'accès au chantier
 - Prendre en compte une dévalorisation immobilière le cas échéant
- **Prendre en compte l'ensemble des sensibilités du territoire pour proposer un positionnement qui évite au maximum les impacts du projet**

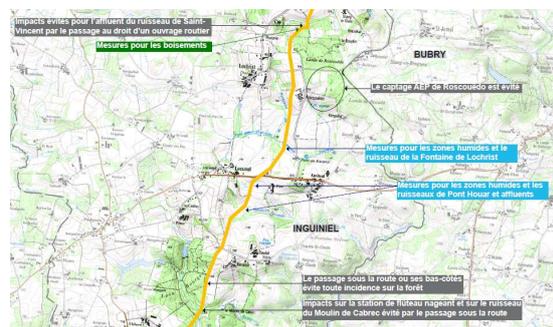
21



Etude d'impact et définition de l'emplacement de la station de conversion

Une fois un emplacement choisi :

- Décrire tous les d'impacts du projet et pour chaque impact significatif, proposer des **mesures de réduction** (par exemple dispositif acoustique, plantations)
- Apprécier les impacts résiduels du projet
- Le cas échéant, proposer des **mesures compensatoires** pour les impacts résiduels notables du projet



22



Formalisation de l'étude d'impact réglementaire

- **L'étude d'impact sera rédigée par C3E et Créocéan à partir de l'ensemble des études réalisées :**
 - pour les étapes précédentes (aire d'étude et emplacement de moindre impact)
 - Pour cette phase de mise au point du projet soumis à l'enquête publique
- **L'étude d'impact sera rédigée dans le souci d'être accessible à un large public**
- **Elle traitera du projet dans sa globalité :**
 - Station de conversion et tracé terrestre et maritime jusqu'à la frontière espagnole
 - Résumé non technique pour la partie espagnole
 - Phase travaux, phase exploitation et démantèlement
- **Elle sera accompagnée d'un résumé non technique facilitant l'information de chacun**
- **Elle sera largement illustrée et accompagnée de cartographies**

23



Formalisation de l'étude d'impact réglementaire

L'étude d'impact répondra strictement aux exigences réglementaires.

Elle comprendra notamment :

- ✓ Une **description du projet**, y compris de la phase chantier
- ✓ Un **état initial de l'environnement** pour toutes les thématiques :
 - Risques naturels
 - Eaux superficielles et souterraines, zones humides ...
 - Habitat naturel, flore et faune, corridors écologiques ...
 - Habitat humain, urbanisme, agriculture, sylviculture, risques industriels ...
 - Paysage, patrimoine et tourisme
- ✓ Une **analyse de l'ensemble des impacts** du projet



24



Formalisation de l'étude d'impact réglementaire

- ❑ Une analyse des effets cumulés du projet avec les autres projets connus
- ❑ Une analyse de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs
- ❑ Une description des solutions de substitution raisonnables examinées par le maître d'ouvrage
- ❑ Les mesures prévues par le maître d'ouvrage
- ❑ Les modalités de suivi de ces mesures
- ❑ Les méthodes mises en œuvre pour réaliser l'étude d'impact

25



Instruction de l'étude d'impact réglementaire

L'étude d'impact :

- fera l'objet d'un **avis de l'Autorité environnementale** qui sera joint au dossier d'enquête publique
- sera soumise à **une enquête publique préalable à la Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** permettant à chacun de donner son avis
- figurera aussi dans les dossiers de **demande d'autorisation environnementale unique** (loi sur l'eau, espèces protégées...), de **demande de permis de construire ...**

26



Questions-réponses échanges avec la salle



Rappels et compléments techniques

Rappel des ordres de grandeur



Surface nécessaire pour l'implantation de la station de conversion



Nécessite un terrain d'environ 5 ha



Rappel des ordres de grandeur

Dimensions : environ 2* 2 ha pour les installations, dans une enceinte de 5 ha.

Besoin 1 ha. pour le stockage chantier et ouvrages gestion des eaux



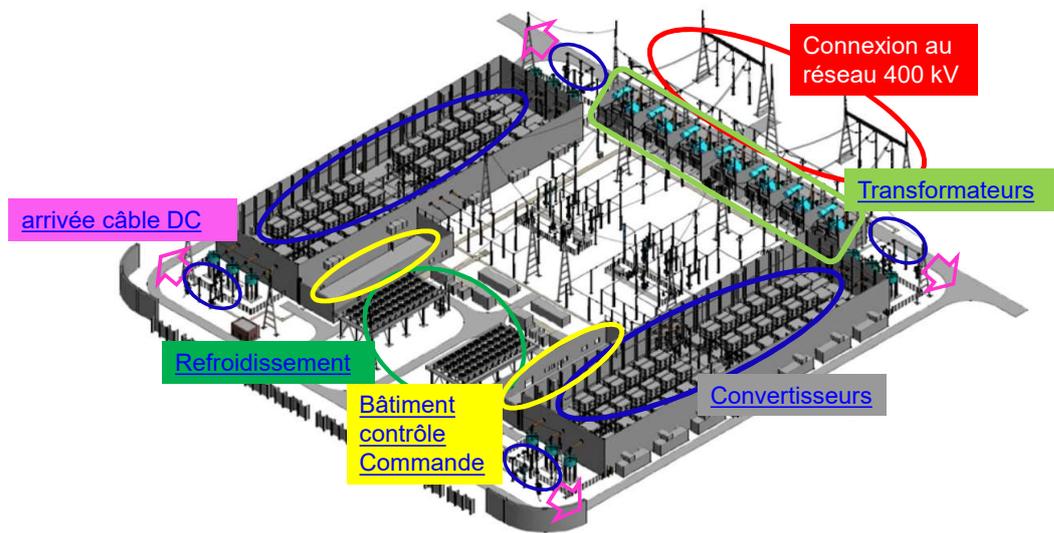
2 Bâtiments d'environ 5000 m² chacun

20 mètres de hauteur



2* 3 transformateurs

Disposition type station de conversion 2x1000 MW



Définition du design de la station de CUBNEZAIS

- Equipement spécifique « non standardisé »
- Achat complexe et long qui sera contractualisé après la Déclaration d'Utilité Publique (DUP)
- Panel de fournisseurs très réduit (3 en Europe) qui propose des designs différents (volume utile des bâtiments, organisation des équipements ...)

=> Le prestataire qui sera retenu réalisera les études de détails

- Dans le cahier des charges, il est possible de spécifier des orientations (architecturales par exemple) qui peuvent être traduites en critères de mieu-x-distance pour orienter les offres sur des points d'attention identifiés

33



**Questions-réponses
échanges avec la salle**



04

Expertises écologiques



Expertises écologiques

Présentation de l'Institut d'Écologie Appliquée (IEA)

- **40 ans au service des décideurs publics et privés.**
- **3 domaines d'activités :**
 - Expertises écologiques et suivis biologiques post-aménagement,
 - Études environnementales réglementaires,
 - Infographies.
- **15 spécialistes** (botanistes, ornithologues, entomologistes, chiroptérologues, environmentalistes spécialistes des études réglementaires).

*Le 15 juin 2015, l'IEA a signé avec le Ministère de l'Ecologie une charte d'engagement pour l'évaluation environnementale en accord avec nos valeurs.
Cette charte garantit aux maîtres d'ouvrages qui nous font confiance notre indépendance, notre devoir de conseil, notre transparence, la mise à disposition de moyens et de compétences techniques, notre capacité de gestion et notre responsabilité sur les projets.*

**CHARTÉ D'ENGAGEMENT
DES BUREAUX D'ÉTUDES**
dans le domaine de l'évaluation environnementale

Expertises écologiques

Flore et habitats :

➤ Méthodologies des inventaires :

3 campagnes de prospections : passage n°1 → avril 2018 passage n°2 → mai 2018 passage n°3 → juin 2018

Délimitation et cartographie des habitats (photo-interprétation et vérification sur le terrain) à une échelle entre 1/25 000ème et 1/5 000ème

Identification des habitats suivant le code Corine Biotopes, Eunis et code Natura 2000

Réalisation de relevés botaniques dans chaque habitat naturel avec identification des espèces patrimoniales et caractérisation de l'état de leur population (sur les landes arbustives du site de la station de conversion : Orchidées)

➤ Premiers résultats d'inventaires sur le territoire communal de Cubnezais :

Glaïeul d'Italie
(*Gladiolus italicus*)



Néottie nid d'oiseau
(*Neottia nidus-avis*)



Orchis élevé
(*Dactylorhiza elata*)



Orchis à fleurs lâches
(*Anacamptis laxiflora*)



37

Expertises écologiques

Zones humides :

➤ Méthodologies des inventaires :

Identification des zones humides conformément à la réglementation en vigueur (Arrêté du 24 juin 2008 modifié, circulaire du 18 janvier 2010 et arrêté du Conseil d'État du 22 février 2017).

Identification des habitats humides lors des prospections botaniques (avril, mai et juin 2018). Réalisation des sondages pédologiques entre juin et septembre 2018.

En cas de présence d'une « végétation spontanée » : prise en compte du critère botanique (seule la présence de végétation hygrophile permettra de considérer qu'il s'agit d'une zone humide – décision prise en concertation avec la DDTM 33).

En cas d'absence de « végétation spontanée » : prise en compte uniquement du critère pédologique.

➤ Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :



Prairie humide au niveau de la bande de servitude liée aux lignes électriques



Prairie humide à l'approche du site de la station de conversion

38

Expertises écologiques

Entomofaune (Odonates, Rhopalocères, Orthoptères, Coléoptères) :

➤ Méthodologies des inventaires :

Plusieurs campagnes de prospections : mai, juin, juillet et septembre 2018

Identification des imagos suivant des parcours pédestres concentrés au niveau des habitats favorables : points d'eau pour les **Odonates**, prairies, landes basses et lisières pour les **Rhopalocères** et les **Orthoptères**

Recherches ciblées des **coléoptères saproxyliques protégés et d'intérêt européen** (Lucane cerf-volant, Grand Capricorne...) au niveau des micro-habitat favorables (présence d'arbres feuillus sénescents)

➤ Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :

Probabilité de présence de la Courtilière commune (espèce évaluée Vulnérable sur la Liste Rouge des Orthoptères d'Aquitaine)



Courtilière commune
(*Gryllotalpa Gryllotalpa*)

Expertises écologiques

Amphibiens et reptiles :

➤ Méthodologies des inventaires :

Campagnes de prospections : de mars à mai 2018

Recherche des **amphibiens** (adultes, têtards, pontes) à vue et à l'ouïe au niveau des points d'eau (lieux de reproduction) entre mars et mai 2018. Prise en compte des hibernaculum potentiellement favorables dans le choix du tracé.

Recherche des **reptiles** par temps sec en prospectant les milieux les plus favorables (lisières, pieds de haie, talus, pierriers, fossés), de préférence en début de matinée, durant la période de thermorégulation précédant la reprise d'une pleine activité (avril).

Recueil d'information concernant la **Cistude d'Europe** auprès des organismes ressources et organisation de prospections spécifiques le cas échéant.

➤ Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :

Grenouille agile
(*Rana dalmatina*)



Crapaud épineux
(*Bufo spinosus*)



Rainette méridionale
(*Hyla meridionalis*)



Expertises écologiques

Oiseaux :

➤ Méthodologies des inventaires :

4 campagnes de prospections : avril 2018 (avifaune nicheuse précoce), mai et juin 2018 (avifaune nicheuse tardive) et décembre 2018 (avifaune hivernante)

Inventaires de l'avifaune nicheuse suivant une méthode par parcours-échantillons (recherche à vue et écoutes) et points d'arrêt (de type IPA) qui permet d'adapter l'effort de prospection à la diversité des habitats.

Organisation de recherche spécifiques et ciblée : Engoulevent d'Europe, Fauvette pitchou, Pipit rousseline, Gravelot à collier interrompu, Élanion blanc...

Recherche des zones d'intérêt pour les rassemblements d'avifaune hivernante (zones de quiétude et d'alimentation dans les vallées de Garonne et de la Dordogne).

➤ Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :



Chevêche
d'Athéna
(*Athene noctua*)

41

Expertises écologiques

Mammifères dont les chiroptères :

➤ Méthodologies des inventaires :

Chiroptères :

3 campagnes de prospections : juillet 2018 (écoutes nocturnes – période de mise-bas et d'émancipation des jeunes), septembre 2018 (écoutes nocturnes – période de swarming) et décembre 2018 (recherche de gîtes)

Écoutes nocturnes effectuées par points d'écoute en poste fixe et transects routiers à très faible allure tout au long du fuseau de passage (suivant les protocoles « Vigie-chiro »).

Recherche de gîtes potentiels pouvant accueillir des colonies de chiroptères (arbres creux, bâti) à l'intérieur ou à proximité du FMI.

Mammifères :

Recueil d'information concernant les mammifères emblématiques (**Loutre**, **Vison d'Europe**) et des autres espèces patrimoniales (**Musaraigne aquatique**, **Campagnol amphibie**) auprès des organismes ressources.

Recherche d'indices de présence du **Vison d'Europe**, du **Campagnol amphibie**, de la **Loutre** (épreinte, empreinte, reste de repas...) au niveau des cours d'eau traversés par le FMI.

➤ Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :

À ce jour, observations directes ou d'indices de présence de mammifères communs (chevreuils, sanglier...).

42

Expertises écologiques

Espèces aquatiques (poissons, Mulette, Écrevisse) :

➤ **Méthodologies des inventaires :**

Recueil d'information auprès des organismes ressources

Prospections de terrain entre mai et septembre 2018 (Caractérisation et prospection des ruisseaux accessibles en Waders ou cuissardes à l'aide d'un bathisquepe)

➤ **Premiers résultats de reconnaissance de terrain à Cubnezais :**



Écrevisse (espèce invasive non déterminée, observée dans le ruisseau de St-Martial)

Expertises écologiques

Prise en compte des espèces protégées : une démarche intégrée au projet

➤ **Acquérir une bonne connaissance de l'état initial biologique à l'intérieur du FMI**

Étape 1 : réalisation d'inventaires exhaustifs et consultation/partage des données avec les organismes ressources pour acquérir une bonne connaissance des espèces et de leurs habitats dans le FMI.

Étape 2 : évaluation des sensibilités à l'intérieur du FMI liées aux espèces protégées.

➤ **Suivre une démarche itérative de définition du projet pour privilégier l'évitement avant tout**

Étape 3 : recherche d'un tracé de moindre impact vis-à-vis des espèces protégées à l'intérieur du FMI (Évitement).

Étape 4 : évaluation des impacts des travaux et du tracé retenu sur les espèces protégées en fonction de leur nature, de leur intensité, de leur durée et période de réalisation et de leur portée géographique.

Étape 5 : définition de mesures de réduction d'impact sur les espèces protégées (période d'intervention, choix de la technique d'enfouissement, durée d'ouverture des tranchées, visite des tranchées...)

Étape 6 : évaluation des éventuels impacts résiduels du projet sur les espèces protégées, proposition de mesures compensatoires et si besoin dossier de demande de dérogation « espèces protégées ».

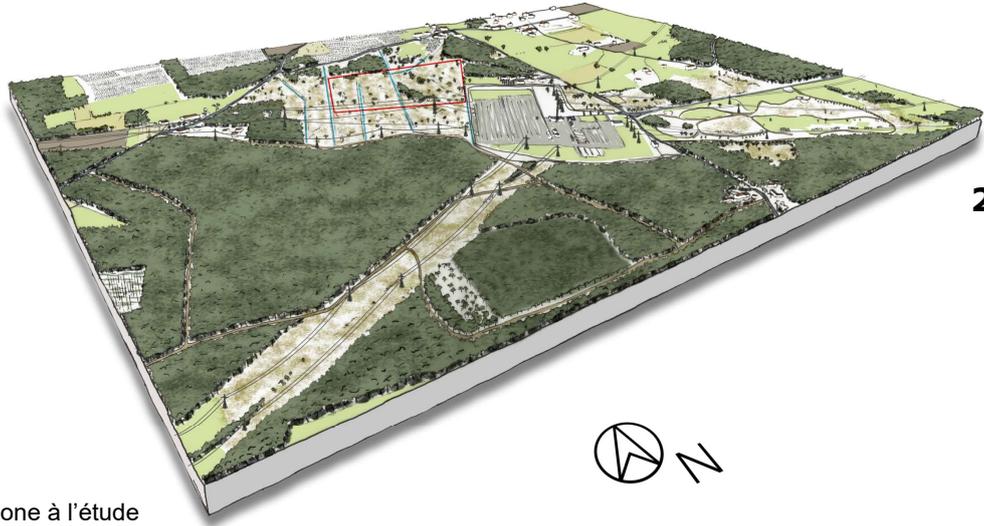


Questions-réponses échanges avec la salle



L'étude paysagère et architecturale

L'extension d'un poste électrique



2018

Zone à l'étude

Implantation : un terrain de déprise agricole



1965

1984

2000

2016



Quatre mosaïques paysagères

- Mosaïque 1**
- Boisement
 - Lande
 - Pré-bois
- M 2**
- Viticulture
- M 3**
- Agriculture (terres et prairies)
- M 4**
- Espace bâti
- Zone à l'étude

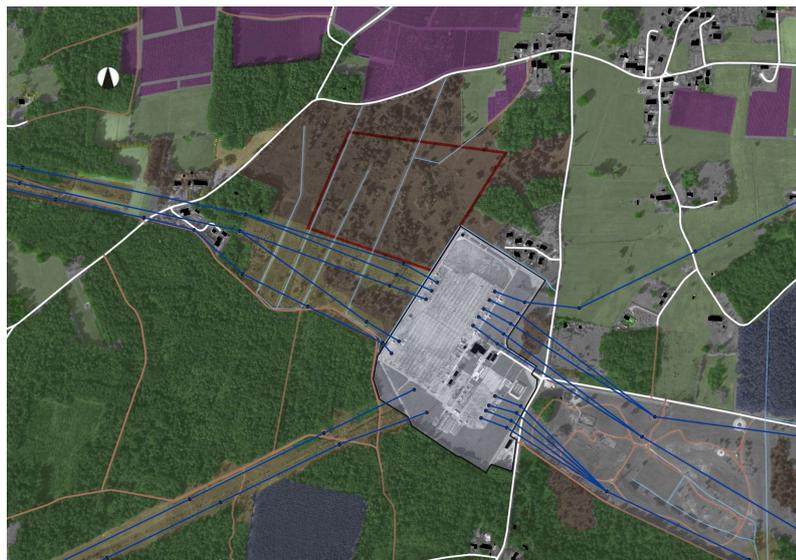


49



Quatre mosaïques paysagères

- Mosaïque 1**
- Boisement
 - Lande
 - Pré-bois
- M 2**
- Viticulture
- M 3**
- Agriculture (terres et prairies)
- M 4**
- Espace bâti
- Zone à l'étude
- Route carrossable
- Sentier et chemin
- Réseau hydrographique
- Réseau électrique HT/HTT



50

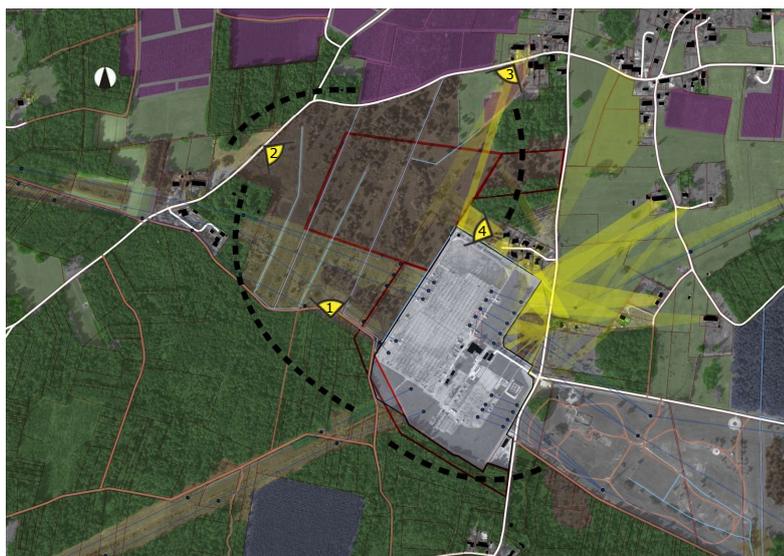
Quatre mosaïques paysagères



Quatre mosaïques paysagères

M 2 M 3
M 1 M 4

- ■ ■ ■ ■ Écran visuel
- ▲ Cône de vision
- ▭ Zone à l'étude
- 📷 Repérage photo



Cône visuel n° 1

Vue à l'Ouest du site en direction de la future station de conversion



Sur le flanc Sud : Amplification de la trouée visuelle

Cône visuel n° 2

Vue sur la future station – Route de Manon Sud



Sur le flanc Ouest : Transparence visuelle

Cône visuel n° 3

Vue depuis le Hameau de Manon sur la future station de conversion



Sur le flanc Nord : Friche en phase de reconquête

Cône visuel n° 4

Vue depuis la Villa RTE sur la future station de conversion



Sur le flanc Est : Lotissement proche de la station

Méthodologie et orientations

- **Vision**
- **Perception**
 - Interprétation à travers les 5 sens
 - Représentation à travers les sensibilités et la culture
 - > lecture et sens donnés à cet objet nouveau
 - > une station de conversion électrique accolée à un poste existant
- **Parti pris**
 - Implantation : affirmée ou dissimulée
 - Vocabulaire : peau architectonique + enveloppe paysagère (boisements en progression)



**Questions-réponses
échanges avec la salle**



06

L'étude acoustique



Définitions et rappels réglementaires

Notions de bruit ambiant, de bruit résiduel, d'émergence

Arrêté du 26 janvier 2007 : **conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les installations de distribution d'énergie électrique.**

En matière acoustique, ces installations doivent respecter l'une des deux conditions suivantes à l'intérieur des habitations riveraines :

- soit le **bruit ambiant** est inférieur à 30dB(A),
- soit **l'émergence** n'excède pas 5dB(A) de jour et 3dB(A) de nuit

Méthodologie d'une étude acoustique

Le déroulement d'une étude acoustique d'un site électrique est le suivant :

- Campagne de **mesures acoustiques chez les riverains**
- Conclusions sur le **respect de la réglementation**
- Campagne de **mesures acoustiques** au droit des équipements bruyants
- Construction d'un **modèle numérique** acoustique de la **situation actuelle**
- Construction d'un modèle numérique acoustique de la **situation future**
- Recherche de **solutions d'atténuation des nuisances**, analyses des gains obtenus

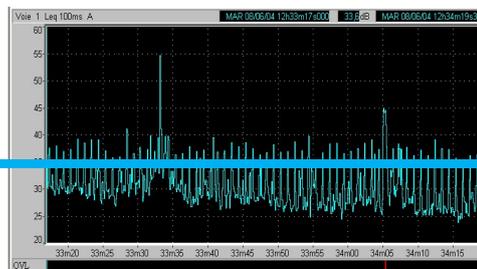
L'OBJECTIF DE L'ÉTUDE ACOUSTIQUE EST LE RESPECT STRICT DE LA RÉGLEMENTATION QUI INCOMBE AUX SITES ÉLECTRIQUES

Mesures chez les riverains et conclusions réglementaires

- Enregistrement d'un **bruit ambiant en façade des habitations** (*respect d'une norme de mesurage, définition d'un L_{Aeq} , appareillage*) – La norme prévoit que ces mesures se fassent à l'intérieur des habitations : ainsi, en se plaçant en façade, on protège plus le riverain que ce qui est réglementairement requis.
- Enregistrement d'un **bruit résiduel correspondant**
- Calcul de **l'émergence** et comparaison aux **seuils réglementaires**



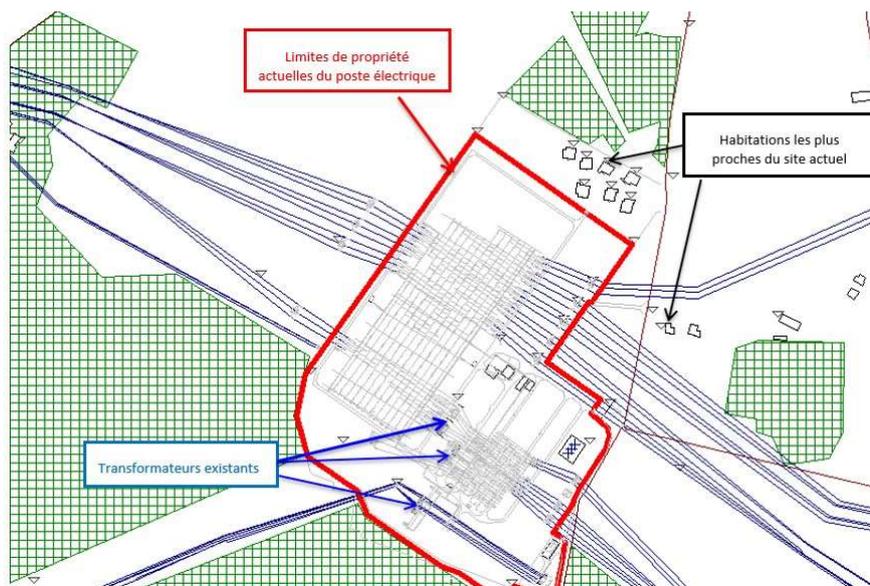
L_{Aeq}



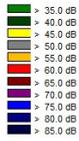
Modèle numérique acoustique

- Construction sur ordinateur d'un modèle intégrant la **topographie (modèle 3D)**, les différentes **sources de bruit** sur site (sources électriques, infrastructures routières...), les **obstacles** à la propagation du bruit (murs existants, protections acoustiques spécifiques...), les **conditions météorologiques**.
- Le logiciel permet la simulation de la propagation du son et **calcule en tout point récepteur le niveau sonore** prévisible.

Modèle numérique acoustique - construction

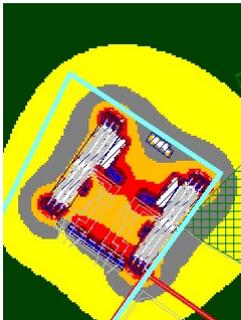


Rte Modèle numérique acoustique – situation actuelle



65

Rte Modèle numérique acoustique – essais futurs



- Intégration des **nouveaux équipements à venir** (transformateurs, inductances, dispositifs d'aération...): choix de la position, de l'éloignement, de l'orientation des équipements bruyants – Nombreux choix possibles
- Simulation de **protections acoustiques** : capotage de certains éléments, aménagement de merlons paysagers, de murs antibruits – Nombreuses possibilités à tester

66



Etude acoustique – Les suites à donner

- **Concertation publique** => définition de points de mesures « Habitation » à définir en partenariat avec les riverains – *quartiers des Grandes Landes, de Manon, de la Nauve, de la Grand-Font, lotissement RTE...*
- **Construction très précise du modèle futur** => mesure de spectres acoustiques dans la station de conversion existante à Baixas – données très précises sur chaque source de bruit : dimensions, altimétrie, niveaux sonores par fréquence, orientation de la source...

Polygone: Géométrie

x (m)	y (m)	z (m)	Sort(m)
429688.63	6446890.15	32.54	27.54
429682.90	6446894.17	32.56	27.56

Interpoler hauteur depuis extrémités

Origine: Extrémité

Hauteur: 5.00 Hauteur: 5.00

relative absolue

Toit du bât Toit

2D-Long. (m): 7.00

Spectre

ID: L11

Nom:

Source:

Type: Lw du Lp + distance + directivité

Spectre: Linéaire

31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
80.9	79.0	81.6	76.3	75.6	74.2	67.8	64.2	59.4

TotA: 89.1 Global-Li: 97.6

Distance (m): 1.00

Sphère Part (%): 100.0

67



Questions-réponses
échanges avec la salle



Mot de la fin

