Le réseau de transport d'électricité

ENEDIS

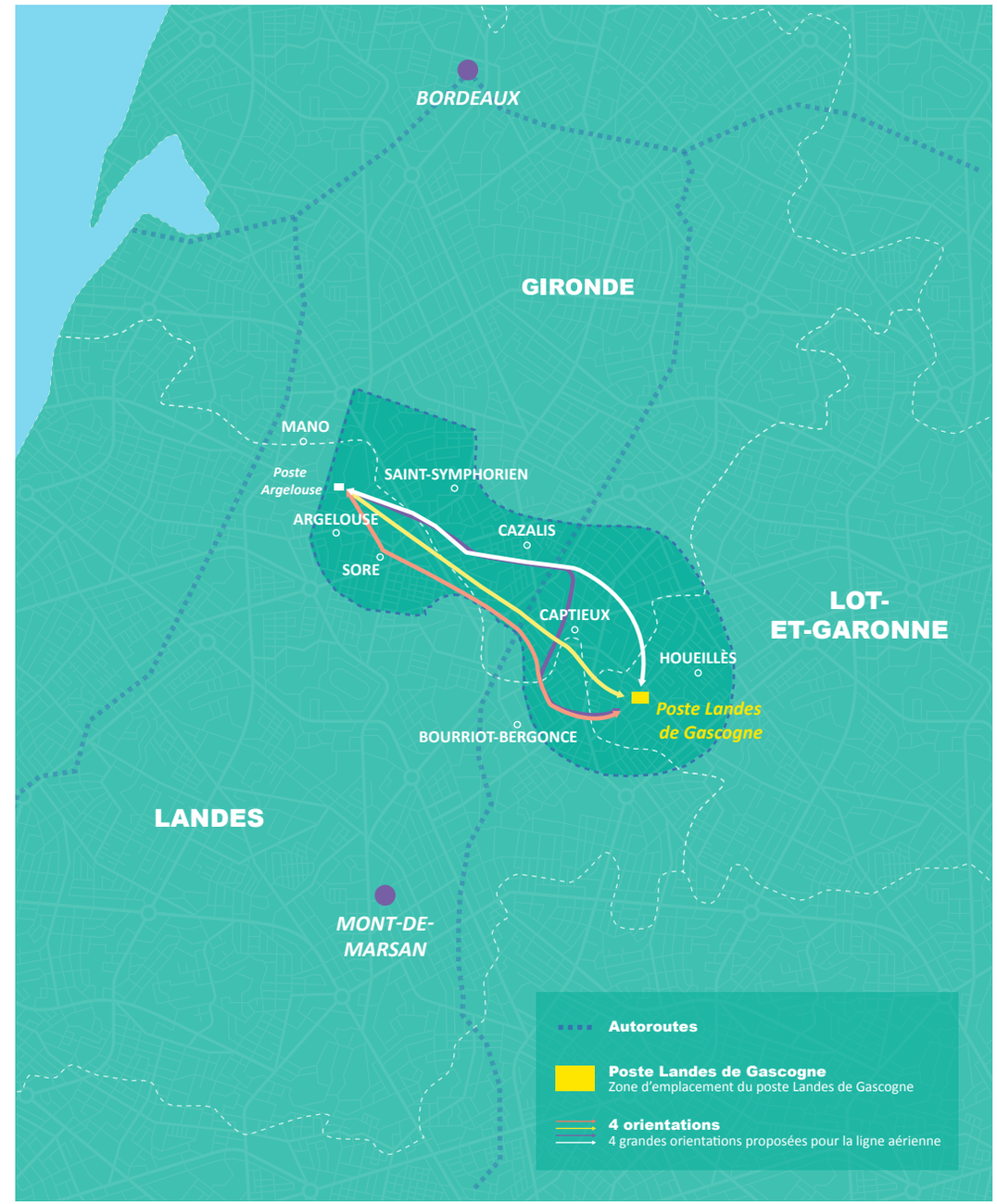
Concertation garantie par

LA commission nationale du débat public CNDP

DOSSIER DE CONCERTATION PROJET LANDES DE GASCOGNE

Construction d'un poste et d'une ligne électrique de 400 000 volts en Nouvelle-Aquitaine

CONCERTATION PRÉALABLE
DU 09 NOVEMBRE 2026 AU
19 JANVIER 2027



SOMMAIRE

01 L'introduction

1.1 Le préambule 6
1.2 La concertation 7
1.3 Les acteurs du projet Landes de Gascogne .. 13

02 Le contexte dans lequel s'inscrit le projet

2.1 Le projet en bref 17
2.2 L'autorité décisionnaire et les co-maîtres d'ouvrage 18
2.3 Pourquoi le projet ? 23

03 Historique du projet : les scénarios étudiés

3.1 Scénario 1 : option zéro 44
3.2 Scénario 2 : création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne raccordée sur un poste 400 000 volts existant 45
3.3 Scénario 3 : création du poste Landes de Gascogne et de lignes souterraines raccordées au poste d'Argelouse 48
3.4 Scénario 4 : création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne 400 000 volts raccordée au poste d'Argelouse 50
3.5 Tableau de synthèse : comparaison des scénarios 50

04 La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne

4.1 Les questions que vous pourriez vous poser. 56
4.2 La description technique du poste Landes de Gascogne 57
4.3 La description technique de la ligne aérienne 400 000 volts 59
4.4 La description de la phase de travaux 62
4.5 Le calendrier du projet 65
4.6 Les coûts et le financement 66
4.7 L'aire d'étude du projet 67
4.8 Les options d'orientation de la future ligne à très haute tension 68

05 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

5.1 Milieux physiques : enjeux et effets 72
5.2 Milieux naturels : enjeux et effets 76
5.3 Milieux humains : enjeux et effets 80
5.4 Les retombées économiques du projet 88
5.5 Les effets de la phase travaux et les mesures prises pour les réduire et les compenser 90
5.6 Tableau de synthèse : intercomparaison des 4 grandes orientations 96

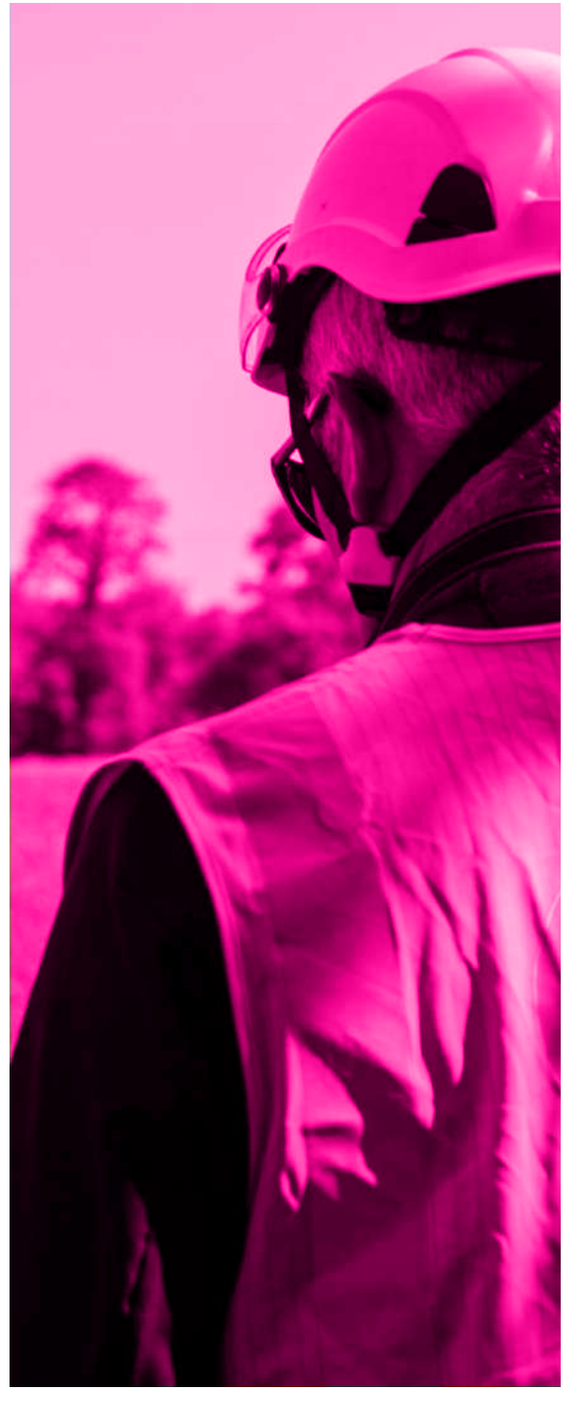
06 La concertation préalable du public

6.1 Le cadre de la concertation préalable..... 98
6.2 Les suites de la concertation 99
6.3 L'articulation avec la concertation dite « Ferracci » 100

Glossaire 102
Bibliographie 108
Liste des cartes 110
Liste des figures 112
Annexes 114

Le réseau
de transport
d'électricité

01
L'introduction





1 L'introduction

1.1 Le préambule

Pour répondre à l'engagement d'atteindre 40 % de production d'électricité d'origine renouvelable en 2030, les réseaux de transport et de distribution d'électricité continuent d'évoluer. Désormais, l'objectif est d'accueillir les nouvelles installations de production d'électricité, qui se caractérisent par leur nombre, leur disparité de taille et de répartition, et une production variable pour ce qui concerne l'éolien et le solaire, tout en garantissant la sécurité et la sûreté du système électrique. Les réseaux[1] permettent de mutualiser ces ressources à l'échelle nationale, et par conséquent, d'optimiser leur utilisation en réduisant ainsi les coûts de production d'électricité à l'échelle française et européenne.

C'est dans ce contexte, pour permettre l'accueil de nouveaux sites de production photovoltaïque en Nouvelle-Aquitaine (Gironde, Lot-et-Garonne et Landes), qu'est né le **projet Landes de Gascogne.**
Ce projet de construction d'une ligne aérienne 400 000 volts et d'un poste électrique 400 000 / 225 000 / 20 000 volts rendra possible l'arrivée de 1 500 mégawatts de parcs photovoltaïques, soit une puissance proche du réacteur EPR[2] de la centrale nucléaire de Flamanville.

L'objet du présent dossier de concertation

Ce document doit permettre à chaque participant à la concertation de comprendre les motifs qui conduisent les maîtres d'ouvrage, RTE et Enedis à présenter ce projet, ainsi que les choix techniques opérés et les impacts environnementaux et socio-économiques identifiés. Il apporte des éléments qui permettront à chacun de s'exprimer, donner un avis, soumettre des propositions dans le cadre de la concertation préalable.



La concertation préalable

Selon l'article L121-15-1 du Code de l'environnement : « La concertation préalable permet de débattre de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales du projet ou des objectifs et des principales orientations du plan ou programme, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire. Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives, y compris, pour un projet, son absence de mise en œuvre. Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable. »

Les attentes de RTE et d'Enedis envers la concertation préalable

RTE et Enedis souhaitent, au travers de cette concertation préalable, associer largement le public à l'insertion de l'ouvrage dans le territoire. Plus encore, le recueil des avis, des suggestions, des conseils venant des habitants de la zone d'étude et du public en général sont précieux pour les co-maîtres d'ouvrage. Ces éléments permettront également d'éclairer la préfète coordonnatrice sur l'identification du fuseau de moindre impact, dans le cadre de la concertation Ferracci*. C'est à elle que revient la proposition du projet et de l'emplacement de moindre impact du fuseau et du poste source au Ministre de la transition énergétique. Sous l'égide de la préfete, la concertation Ferracci vise à définir les caractéristiques d'un projet ainsi que ses mesures d'insertion environnementale.

**La concertation Ferracci s'adresse aux acteurs du territoire concerné tels que les élus, les services de l'État, les responsables socio-économiques et les associations représentatives. Elle complète la concertation préalable du public au titre du Code de l'environnement, qui s'adresse plus largement au grand public.*

[1]Les réseaux de transport et de distribution d'électricité sont les infrastructures qui permettent d'acheminer l'électricité en assurant l'équilibre entre l'offre et la demande (sources : edf.fr et rte-france.com)
[2]Réacteur nucléaire de troisième génération conçu pour être plus sûr et plus efficace, utilisant la pression de l'eau pour refroidir le réacteur et empêcher la fusion du cœur.

1.2 La concertation

La concertation préalable du 09 novembre 2026 au 19 janvier 2027

Comment s'informer et contribuer au projet ?

Consulter et déposer une contribution sur le site internet du projet

Remplir et renvoyer le coupon T, joint à la plaquette projet et au flyer

Lire le dossier de concertation et/ou sa synthèse disponibles en mairie et lors des rencontres

Déposer un cahier d'acteur[1] sur le site internet du projet

Lire la plaquette projet et/ou le flyer distribués dans toutes les boîtes aux lettres et mis à disposition en mairie et lors des rencontres

Déposer une contribution dans les registres de participation et/ou dans les urnes prévues à cet effet disponibles dans les mairies du périmètre défini en page 94

Participer à l'une des rencontres proposées

- **2 réunions publiques**, d'ouverture et de restitution de la concertation, également accessibles en ligne
- **6 réunions publiques thématiques**, réunissant des acteurs du territoire dont l'expertise permet d'éclairer les échanges sur :

  - L'opportunité du projet, les objectifs et caractéristiques;
  - Les impacts potentiels (sur le territoire, l'environnement, l'agriculture et la sylviculture…).
- **7 info'mobiles** sur le terrain
- **3 rencontres de proximité**, dont une visite de site, pour ouvrir le débat au plus grand nombre
- **Des visites en porte-à-porte** pour informer et recueillir les avis de tous

Pour participer, s'informer, retrouver toutes les informations utiles sur le projet et la concertation, rendez-vous sur :

https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne

Toutes les contributions et les questions posées seront publiées sur le site de la concertation.

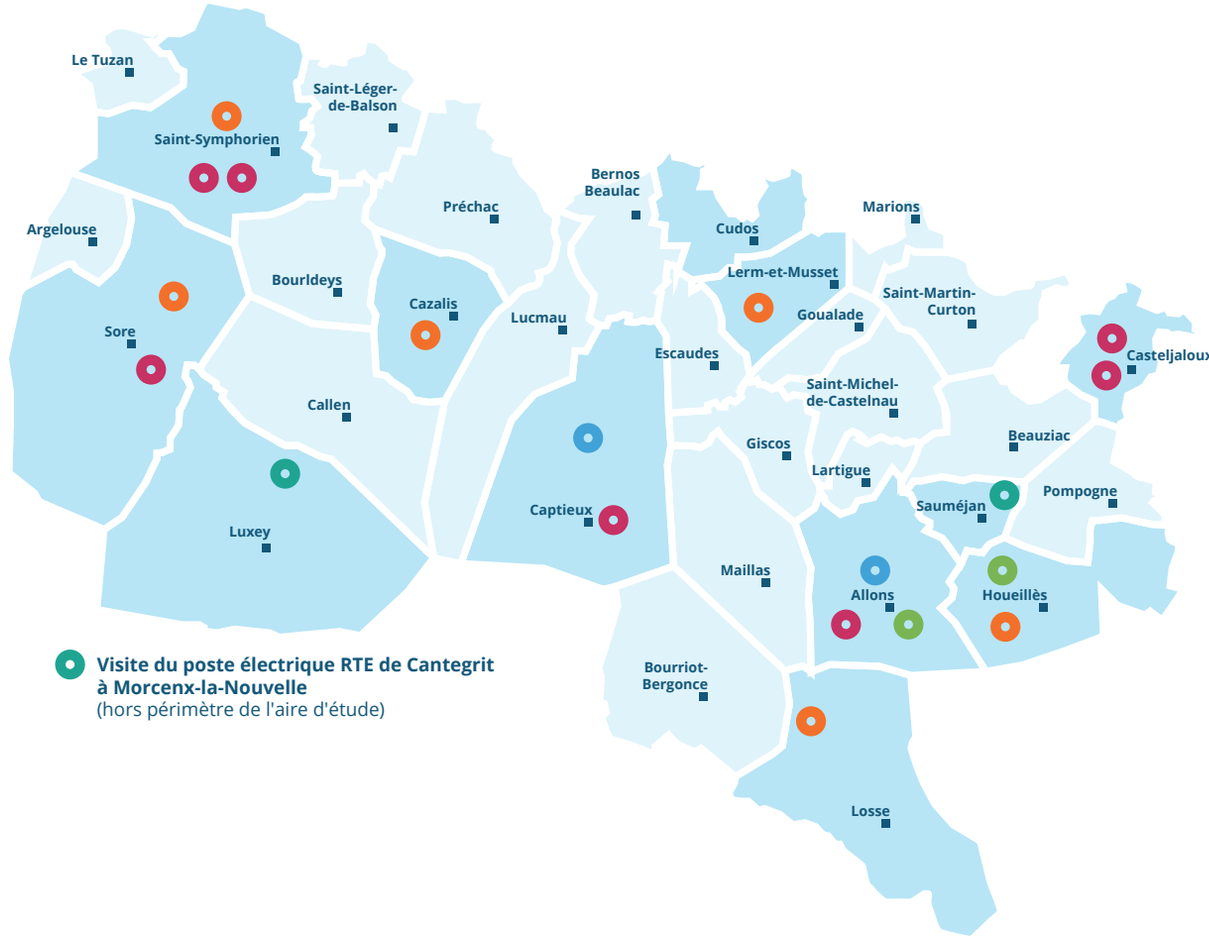
Pour s'informer, participer, poser des questions sur le projet Landes de Gascogne et la concertation :
Aux maîtres d'ouvrage - par mail **:** rte-cprt-tou-landes-de-gascogne@rte-france.com, par courrier : RTE, Service Concertation et Environnement Tiers (SCET) - Projet Landes de Gascogne, 82 chemin des courses, BP 13731, 31037 TOULOUSE CEDEX 1
Aux garants de la CNDP - par mail : Walter ACCHIARDI walter.acchiardi@garant-cndp.fr et Marianne AZARIO marianne.azario@garant-cndp.fr, par courrier : CNDP, 244 boulevard Saint-Germain, 75007 PARIS

[1] *Les cahiers d'acteurs sont des contributions écrites qui résument la position et les arguments de ces acteurs s'inscrivant dans une structure et une mise en page prédéfinies (source : debatpublic.fr)*

1 L'introduction

Participez aux rencontres de la concertation préalable du 09 novembre 2026 au 19 janvier 2027

- **Réunion publique lancement / restitution**
- **Réunion publique thématique**
- **Info'mobile / marché**
- **Rencontre de proximité**
- **Porte-à-porte**



Carte 1. Les rendez-vous de la concertation

LES RENDEZ-VOUS DE LA CONCERTATION

Réunion publique de lancement
Accessible en ligne
09 novembre – 19h00 à 21h00
Centre culturel de Captieux, Place du Foirail,
33840 Captieux

Rencontre de proximité
12 novembre – 18h00 à 20h00
Mairie, 63 route de Lartigue
47420 Sauméjan

Info'mobile
14 novembre – 10h00 à 13h00
Marché, Place de la République
47700 Casteljaloux

Info'mobile
18 novembre – 10h00 à 13h00
Marché, Place de la République
33113 Saint-Symphorien

Réunion publique thématique
« Environnement »
19 novembre – 19h00 à 21h00
Salle Tartarin, Le Bourg
33840 Lerm-et-Musset

Café Débat
21 novembre – 14h00 à 16h00
Cercle de l'Union, 11 place St Roch
40430 Luxey

Info'mobile
23 novembre – 10h00 à 13h00
Marché, Place de l'église
33840 Captieux

Réunion publique thématique
« Agriculture et sylviculture »
24 novembre – 19h00 à 21h00
Salle des fêtes, Bourg
40240 Losse

Info'mobile
26 novembre – 10h00 à 13h00
Marché, Place de la République
40430 Sore

Info'mobile
27 novembre – 09h00 à 12h00
Zone commerciale , route de Sore
33113 Saint-Symphorien

Réunion publique thématique
« Transition énergétique »
30 novembre – 19h00 à 21h00
Salle de Conférence, 4 Place de la République
33113 Saint-Symphorien

Porte à porte
02 et 03 décembre – 10h00 à 13h00
47420 Allons & 47420 Houeillès

Info'mobile
05 décembre – 9h00 à 11h00
Le bar-tabac, Chez Colette, Le Bourg
47420 Allons

Réunion publique thématique
« Territoire »
08 décembre – 19h00 à 21h00
Salle des Fêtes, 10 rue de l'église
33113 Cazalis

Visite du poste électrique RTE
400 000/225 000 volts de Cantegrit
Sur inscription
09 décembre – 10h00 à 14h00
40110 Morcenx-la-Nouvelle

Réunion publique thématique
« Territoire »
10 décembre – 19h00 à 21h00
Salle des Fêtes, 339 rue Broustra
40430 Sore

Info'mobile
05 janvier – 10h00 à 13h00
Zone commerciale, Rue Henri 4
47700 Casteljaloux

Réunion publique thématique
« Environnement »
07 janvier – 19h00 à 21h00
Salle municipale, rue 19 mars 1962
47420 Houeillès

Réunion publique de restitution
Accessible en ligne
12 janvier – 19h00 à 21h00
Salle des Fêtes, 47420 Allons

Lieux et horaires susceptibles de connaître des adaptations. **Retrouvez la dernière version de ce programme et inscrivez-vous pour participer ici :**

https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne

Les 6 principes de La CNDP

INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes

NEUTRALITÉ
Par rapport au projet

TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet

ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative

ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur

INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics

Les garants de la concertation



Walter ACCHIARDI



Marianne AZARIO

Le mot des garants

Le droit à l'information et à la participation du public

Le projet de ligne 400 000 volts et de création de poste électrique « Landes de Gascogne » est soumis à une procédure de concertation préalable obligatoire sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) au titre de l'article L. 121-8 du Code de l'environnement.

La Commission Nationale du Débat Public est une autorité administrative indépendante chargée de veiller au respect de l'information et de la participation du public aux processus d'élaboration des projets d'aménagement ou d'équipement d'intérêt national de l'État, des collectivités territoriales, des établissements publics et des personnes privées, relevant de catégories de projets mentionnés à l'article L. 121-8 du Code de l'environnement dont la liste est fixée par décret en Conseil d'État, dès lors qu'ils présentent de forts enjeux socio-économiques, ont des impacts significatifs sur l'environnement ou l'aménagement du territoire.

En effet ce droit à l'information et à la participation est un droit individuel garanti par la Constitution. Il permet, sur un projet susceptible d'avoir des incidences sur l'environnement, de débattre de son opportunité, de ses objectifs et caractéristiques, de ses impacts socio-économiques et environnementaux au sens large, de ses alternatives, y compris de l'absence de réalisation du projet, des modalités ultérieures d'information et de participation du public.

Le rôle des garants

C'est donc votre droit à l'information et à la participation que la Commission Nationale du Débat Public nous a chargé de garantir.

RTE et Enedis, les maîtres d'ouvrage de ce projet ont saisi la CNDP qui nous a missionné pour être les garants de cette concertation préalable organisée au titre de l'article L.121-9 2° du Code de l'environnement. Elle en a également défini les modalités et confié l'organisation au maître d'ouvrage.

Notre lettre de mission est publique[1], nous sommes neutres et indépendants vis-à-vis des maîtres d'ouvrage et de leur projet, comme de tout organisme public ou privé. Nous n'avons pas à émettre d'avis sur le projet en lui-même. Le 17 novembre 2025 nous avons publié un rapport intermédiaire dans le cadre de la préparation de la concertation préalable, consultable sur le site de la CNDP, sur la fiche de présentation du projet. https://www.debatpublic.fr/landes-de-gascogne-construction-dun-poste-et-dune-ligne-electrique-de-400-000-volts-en-nouvelle

Notre mission

- Veiller à la qualité et à la transparence des informations qui vous sont fournies,
- S'assurer de l'efficacité des dispositifs pour participer et vous informer,
- Garantir :
  - Que vous puissiez vous exprimer librement,
  - Que vos arguments soient entendus par les porteurs de projet,
  - Que vous obteniez des réponses à vos questions.

Nous serons présents tout au long de la concertation, à votre disposition pour toute question ou avis sur la procédure de concertation.

Le bilan

À l'issue de la concertation, nous en rédigerons le bilan qui sera rendu public.

Il rendra compte du déroulement de la concertation, présentera une synthèse exhaustive des arguments présentés, portera un regard sur la qualité de l'information et l'effectivité de la participation et il pourra formuler aux porteurs de projet des demandes de précisions et des recommandations sur la façon d'associer et d'informer le public dans le cadre de la poursuite du projet.

Sur la base de ce bilan, RTE et Enedis devront indiquer quels sont les enseignements qu'ils tirent de cette concertation et justifier de la manière dont ils prennent en compte les arguments et avis produits à la concertation.

La participation du public doit permettre d'éclairer la décision publique et d'en améliorer la qualité ; parce que l'environnement appartient à toutes et tous, les bonnes décisions sont celles qui sont partagées.

Walter ACCHIARDI et Marianne AZARIO, Garants

Pour adresser aux garants une observation pour publication sur le site de la concertation :

Par mail :
Walter ACCHIARDI walter.acchiardi@garant-cndp.fr.
Marianne AZARIO marianne.azario@garant-cndp.fr

Par courrier :
CNDP, 244 Boulevard. Saint-Germain, 75007 PARIS

Pour en savoir plus sur la CNDP, rendez-vous sur :
https://www.debatpublic.fr

[1] *La lettre de mission des garants est consultable sur : https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-12/LM_Landes%20de%20Gascogne%20Sign%C3%A9.pdf*


Le réseau
de transport
d'électricité

1.3 Les acteurs du projet Landes de Gascogne

Le maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage est l'entreprise pour le compte de laquelle est réalisé un ouvrage. Il conçoit, réalise et finance le projet. **Le projet Landes de Gascogne est développé conjointement par 2 maîtres d'ouvrages : RTE, pour la partie ligne 400 000 volts et la partie poste[1] 400 000 / 225 000 volts, et Enedis pour la partie poste 225 000 / 20 000 volts.**

Conformément à l'article L.121-8 du Code de l'environnement, **ce projet qui comprend la création d'une ligne 400 000 volts d'une longueur supérieure à 10 km entre dans le champ de la saisine obligatoire de la Commission Nationale du Débat Public.** L'objectif de cette saisine est de définir et de garantir les conditions d'information et de consultation du public sur le projet. **RTE et Enedis ont donc cosaisi la CNDP[2] le 6 décembre 2023.**

L'autorité décisionnaire

Sur le projet Landes de Gascogne, la préfète de Gironde est désigné comme préfète coordonnatrice. C'est à elle que revient la proposition du projet et de l'emplacement de moindre impact du fuseau et du poste source au Ministre de la transition énergétique.

[1]Le poste source est un ouvrage électrique permettant de relier le réseau public de transport d'électricité au réseau public de distribution d'électricité.

[2]La décision de la CNDP est consultable sur : https://www.debatpublic.fr/landes-de-gascogne-construction-dun-poste-et-dune-ligne-electrique-de-400-000-volts-en-nouvelle

Édito des maîtres d'ouvrage

Les réseaux de transport et de distribution d'électricité : un maillon indispensable pour réussir la transition énergétique

Les énergies renouvelables constituent l'une des réponses incontournables au défi du changement climatique. Leur part dans les différentes sources de production d'électricité, c'est-à-dire au sein du « mix électrique » français doit augmenter. Les réseaux de transport et de distribution d'électricité sont confrontés au défi d'accueillir, dans des conditions satisfaisantes, l'arrivée massive de ces nouvelles sources de production d'électricité, à un moment où le manque de capacités d'accueil se fait de plus en plus prégnant. Cette démarche se concrétise notamment par le projet Landes de Gascogne qui permettra d'accueillir, sur le réseau une puissance de 1 500 mégawatts de production d'énergies renouvelables, en Nouvelle-Aquitaine (Gironde, Lot-et-Garonne et Landes).

Un projet consolidé depuis 2024

Suite à l'avis favorable de l'Etat sur la JTE (Justification Technico-Economique) en avril 2023, ENEDIS et RTE ont débuté la concertation avec les acteurs du territoire, les élus, les syndicats etc.

A l'issue de ces échanges, et des remontées des territoires, la préfète coordonnatrice a demandé aux deux maîtres d'ouvrage des compléments d'études : sur la configuration de l'aire d'étude, sur la définition précise des contraintes liées à l'utilisation du champ de tir de Captieux avec l'Armée, ainsi que sur les aspects techniques des solutions étudiées. Ces travaux menés avec l'Armée ont conduit à redéfinir l'aire d'étude en créant une zone tampon dans laquelle aucun tracé de ligne Très Haute Tension ne pourra être implanté dans le champ de tir de Captieux.

Sur la base de ces éléments, les services de l'État ont décidé d'organiser la concertation à l'automne 2026.

La concertation : une obligation, une nécessité et une conviction.

Mener une concertation est une obligation. Elle résulte de la loi. C'est également une nécessité. RTE et Enedis sont des acteurs et des partenaires des territoires sur le long terme : leurs infrastructures d'intérêt général indispensables à la transition énergétique et les activités quotidiennes de leurs 40 000 collaborateurs concernent plus de 32 000 communes.

Les acteurs locaux attendent de RTE et d'Enedis d'être associés aux projets et de participer aux choix : RTE et Enedis, aménageurs durables, se doivent de répondre à ces attentes pour assurer le bon déroulement de chaque projet mais aussi pour ancrer sa présence et sa légitimité à long terme.

La concertation permet de mieux cerner et de répondre aux enjeux et attentes du territoire. Pour ce projet, les enjeux de préservation de la forêt, de la gestion du risque incendie et de la sauvegarde de la biodiversité et des paysages seront des thèmes incontournables que RTE et Enedis s'engagent à traiter.

Tout au long du processus, c'est le meilleur projet pour la collectivité et pour l'environnement qui sera recherché.

Jean-Philippe DREUILLE - Directeur Régional Enedis
Jérôme RIEU - Délégué Régional RTE

Le réseau
de transport
d'électricité

02

Le contexte dans lequel s'inscrit le projet





LE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ EN RÉSUMÉ

Comment l'électricité circule-t-elle, de sa production à sa consommation ?

L'acheminement de l'électricité est assuré depuis les installations de production jusqu'aux sites de consommation par un ensemble d'infrastructures organisées sur le principe d'un réseau maillé composé de lignes aériennes et souterraines et de postes de transformation. Les postes de transformation, situés aux nœuds du maillage, contiennent des appareils qui permettent de changer le niveau de tension (les transformateurs), de gérer les coupures et de piloter le réseau à distance.

Qui assure le transport de l'électricité en France ?

Si l'on ne parle que du transport d'électricité, celui-ci est assuré par RTE. À ne pas confondre avec la distribution, qui assure l'acheminement de l'électricité dans ses derniers kilomètres, jusqu'aux habitations, commerces et entreprises.

Le transport se décline en plusieurs niveaux :

Niveau 1 : le réseau de grand transport et d'interconnexion

Le réseau de grand transport et d'interconnexion est destiné à transporter des quantités importantes d'énergie sur de longues distances. Il constitue l'ossature principale reliant les grands centres de production, disséminés en France et dans les autres pays européens. Son niveau de tension est de 400 000 volts ou 225 000 volts.

Par analogie avec le réseau routier, ce réseau de grand transport peut être comparé au réseau autoroutier.



Niveau 2 : le réseau de répartition régional

Le réseau de répartition régional est destiné à répartir l'énergie en quantité moindre sur des distances plus courtes. Le transport est assuré en très haute tension (225 000 volts) et en haute tension (90 000 et 63 000 volts).

Les gros consommateurs et gros producteurs d'électricité sont directement raccordés à ces 2 niveaux.

Ce réseau peut être comparé aux routes nationales et départementales du réseau routier.

La longueur cumulée du réseau RTE de lignes électriques haute et très haute tension atteint plus de 106 000 kilomètres à travers la France.

Qu'appelle-t-on le réseau de distribution ?

Le réseau de distribution prend le relais du réseau de transport. Il dessert les consommateurs en moyenne tension (20 000 volts), pour les petites industries, les PME, les commerces ou en basse tension (400 ou 230 volts) pour les ménages et les artisans. S'y raccordent les producteurs d'électricité de petite et moyenne puissance, jusqu'à 12 MW. La distribution est assurée en France par des acteurs comme Enedis, Gérédis, SRD, etc.

La longueur cumulée du réseau de distribution dépasse 1,3 millions de kilomètres. L'interface entre les réseaux à moyenne et basse tension est assurée par pas moins de 700 000 « postes de distribution ».



Les chiffres clés du projet

65 km

Environ de ligne aérienne 400 000 volts à construire *(la longueur finale dépendra du tracé retenu)*

1 poste

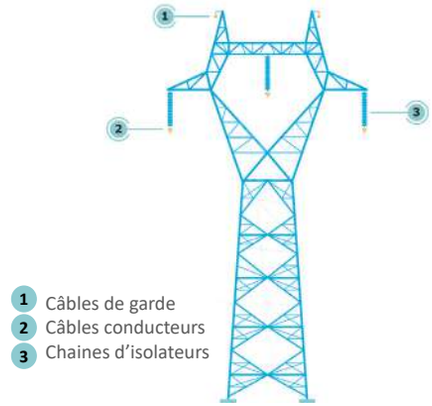
électrique au Sud-Ouest du Lot-et-Garonne.

1 500 MW

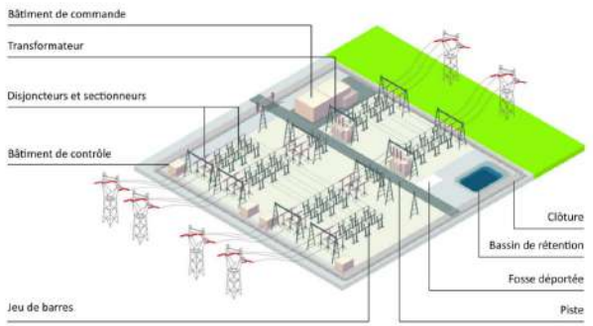
De capacité d'accueil supplémentaire dédiée aux énergies renouvelables, soit l'équivalent de la consommation électrique de 3 agglomérations comme Bordeaux

€ 200 millions

d'euros d'investissement dont
140 millions d'euros pour la ligne aérienne



- Ligne à créer : un circuit simple ;
  sur une file unique ;
- Distance entre 2 pylônes : de 300 à 500 m ;
- Pour 65 km de ligne : > environ 160 pylônes ;
- Hauteur des pylônes : ~ 35-50 m /
  largeur ~ 25 m ;
- Modèle de pylône standard à ce jour : « treillis » ;



- Surface : comprise entre 10 et 12 ha ;
- 2 entités de transformation :
  - 400 000 / 225 000 volts (RTE) ;
  - 225 000 / 20 000 volts (Enedis) ;
    Le poste permettra le raccordement de tous les projets d'énergies renouvelables situés dans un rayon avoisinant les 20 km.

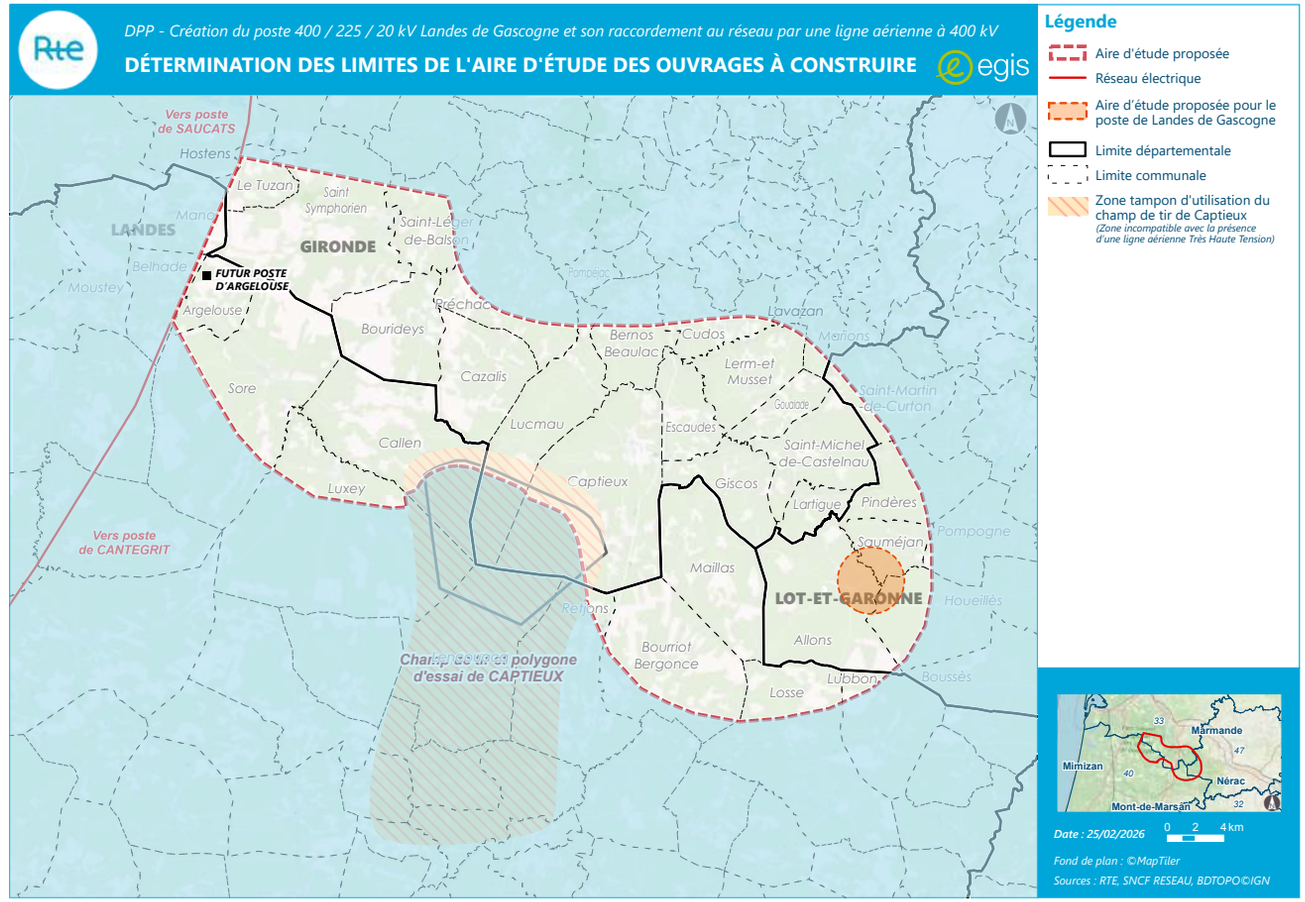
2.1 Le projet en bref

De part et d'autre de la frontière entre le Lot-et-Garonne et les Landes, 7 demandes de raccordement, pour de la production d'électricité photovoltaïque ont été adressées aux gestionnaires de réseau.

- 5 pour RTE et 1 pour Enedis pour une puissance cumulée de 1 135 MW sur la communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne ;
- 1 pour RTE pour une puissance de 165 MW sur la communauté de communes Landes d'Armagnac**.**

Ces demandes de raccordement ont, pour la plupart, obtenu leur permis de construire. **Afin d'être en mesure d'accueillir ces futurs parcs solaires, une adaptation du réseau électrique est indispensable.**

La solution retenue pour répondre au besoin, le projet Landes de Gascogne, consiste à construire un poste électrique 400 000 / 225 000 / 20 000 volts sur le territoire des projets photovoltaïques, dans le secteur d'Allons, et une ligne électrique aérienne de 400 000 volts reliée à la ligne 400 000 volts entre Saucats et Cantegrit, au niveau de la commune d'Argelouse.



Carte 2. Aire d'étude du projet

2.2 L'autorité décisionnaire et les co-maîtres d'ouvrage

2.2.1 L'autorité décisionnaire

La création de lignes à très haute tension relève d'un processus réglementé. Après analyse des études techniques et environnementales réalisées par les maîtres d'ouvrage, des retours recueillis lors de la concertation préalable, de la concertation Ferracci et des alternatives et mesures compensatoires, c'est à la préfète coordonnatrice que revient la proposition du projet et de l'emplacement de moindre impact du fuseau au Ministre de la transition énergétique.

Dans le cadre du projet Landes de Gascogne, la préfète de Gironde est désignée comme préfète coordonnatrice de l'action des préfets de la Gironde, du Lot-et-Garonne et des Landes.

2.2.2 RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité

La loi a confié à RTE la gestion du réseau public de transport d'électricité français.

Entreprise de service public, sa mission fondamentale est d'assurer à tous ses clients l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et propre. RTE connecte ses clients par une infrastructure adaptée et leur fournit tous les outils et services qui leur permettent d'en tirer parti pour répondre à leurs besoins, dans un souci d'efficacité économique, de respect de l'environnement et de sécurité d'approvisionnement en énergie.

À cet effet, RTE exploite, maintient et développe le réseau à haute et très haute tension. Il est le garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique.

RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport.

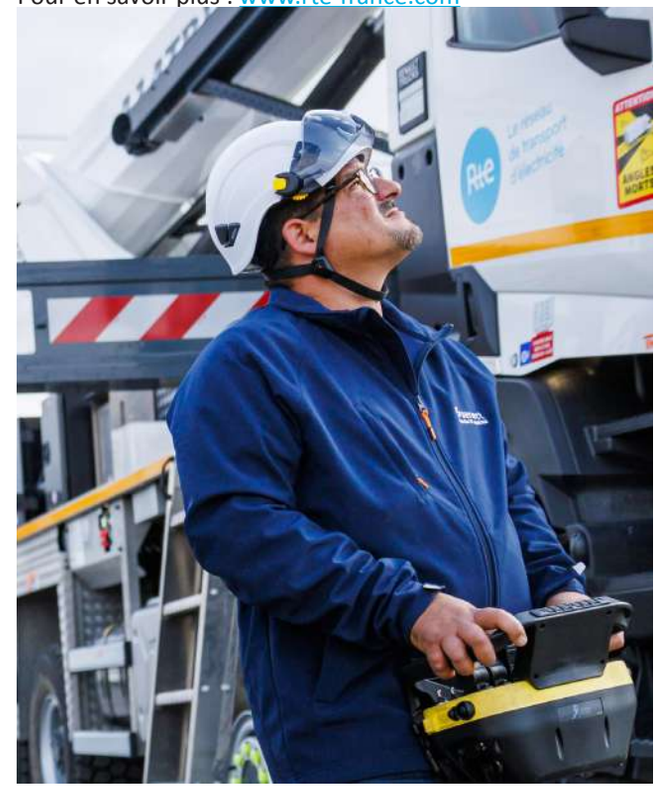
Avec plus de 106 000 km de lignes comprises entre 63 000 et 400 000 volts et 51 lignes transfrontalières, le réseau géré par RTE est le plus important d'Europe.

En tant que gestionnaire du réseau public de transport d'électricité, RTE exerce des missions de service public qui consistent à :

- Exploiter et entretenir le réseau à haute et très haute tension ;
- Assurer l'intégration des ouvrages de transport dans l'environnement ;
- Assurer l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau, la sécurité, la sûreté et l'efficacité ;
- Développer et adapter le réseau pour permettre le raccordement des producteurs, des réseaux de distribution et des consommateurs, ainsi que les interconnexions avec les pays voisins ;
- Garantir l'accès au réseau à chaque utilisateur de manière non discriminatoire ;
- Réussir la transition énergétique en accueillant les énergies renouvelables et optimiser leur contribution, tout en éclairant les décisions publiques.

Pour financer ses missions, RTE dispose de recettes propres provenant de redevances d'accès au réseau de transport payées par les utilisateurs du réseau sur la base de tarifs publiés par les pouvoirs publics. Entreprise gestionnaire d'un service public, RTE veille à la maîtrise des coûts et à l'efficacité économique.

Pour en savoir plus : www.rte-france.com



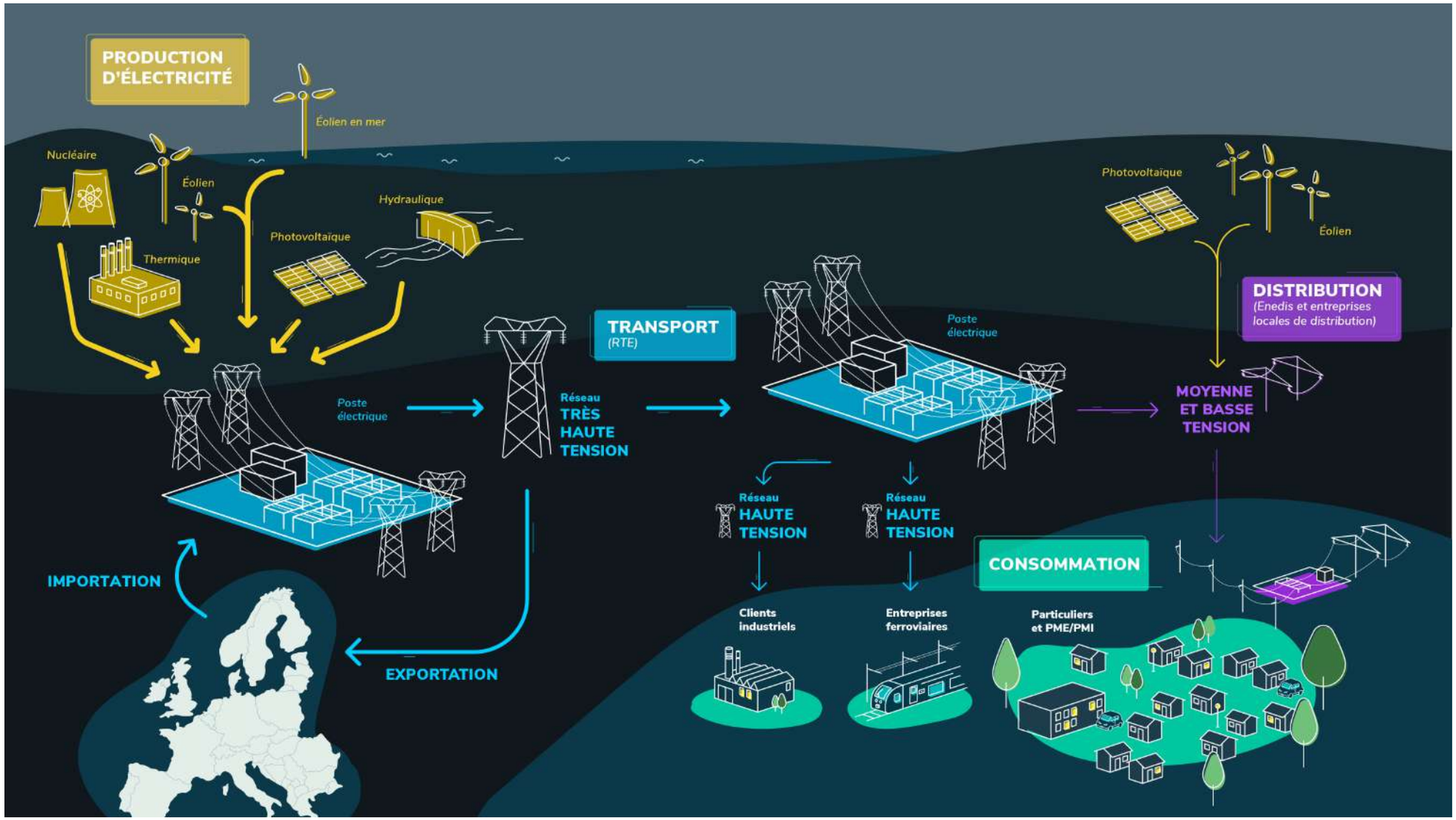


Figure 1. Les chemins de l'électricité (source : RTE)

2.2.3 Enedis, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité

Enedis est une Société Anonyme (SA) à Conseil de Surveillance et Directoire, au service des collectivités locales et de ses 37 millions de clients. Indépendante des fournisseurs d'énergie chargés de la vente et de la gestion des contrats de fourniture d'électricité, elle garantit un accès au réseau électrique, sans discrimination des clients, consommateurs et producteurs.

Forte de 39 000 collaborateurs, implantée au plus près des territoires, Enedis développe, exploite et modernise 1,4 million de kilomètres de réseau moyenne et basse tension (respectivement 20 000 et 230 volts), ainsi que 2 400 postes électriques haute / moyenne tension raccordés au réseau de transport de RTE. Elle réalise le raccordement des clients, le dépannage 24h/24 et 7J/7, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques.

À ce jour, 87 % de la production photovoltaïque et éolienne est raccordée au réseau électrique de distribution.

Pour en savoir plus : www.enedis.fr



2.2.4 RTE et Enedis associés pour assurer leur mission de service public

2.2.4.1 Mission 1 : l'équité d'accès à l'électricité

En France, dans un contexte où le marché français et européen de l'électricité est ouvert à la concurrence depuis 2000, le transport de cette énergie demeure sous le monopole de RTE.

RTE est chargé d'acheminer l'électricité entre les producteurs français et européens et les différents types de consommateurs : qu'il s'agisse de distributeurs - Enedis sur 95% du réseau - ou d'entreprises industrielles directement raccordées au réseau de transport.

L'équité d'accès aux réseaux de transport et de distribution de gaz et d'électricité est un principe fondamental de l'ouverture des marchés européens depuis la fin des années 1990. Ce principe est considéré comme essentiel pour favoriser l'émergence de marchés ouverts et concurrentiels. Les réglementations européennes et nationales mettent en avant deux exigences majeures pour garantir cette équité : premièrement, l'indépendance des gestionnaires de réseaux, et deuxièmement, l'adoption de codes de conduite et leur stricte application par ces mêmes gestionnaires, conformément aux dispositions des articles L. 111-22 et L. 111-61 du Code de l'énergie.

L'indépendance des gestionnaires de réseaux vise à éviter tout conflit d'intérêts, tandis que les gestionnaires de réseaux de transport et de distribution d'électricité ou de gaz naturel, desservant plus de 100 000 clients, doivent établir un code de conduite soumis à l'approbation de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE). Ce code doit détailler les mesures organisationnelles internes visant à prévenir toute forme de discrimination dans l'accès des tiers au réseau, en conformité avec la législation en vigueur.

Cette exigence s'applique à la fois aux principaux acteurs du secteur tels que RTE, Enedis et aux grandes entreprises locales de distribution.

2.2.4.2 Mission 2 : la performance technique et économique du réseau électrique

La sécurité et la fiabilité du système électrique sont des priorités essentielles pour RTE et Enedis dans leur rôle de raccordement. Ces engagements s'articulent autour de deux axes.

- **Maintien de l'équilibre entre production et consommation**

L'électricité ne pouvant être stockée en grande quantité, nécessite un équilibre constant entre la production et la demande. RTE, en tant qu'entité non productrice d'électricité, est chargée de cette mission et doit veiller en permanence à ce que la production électrique soit disponible en quantité suffisante pour répondre à la demande des consommateurs, en collaborant étroitement avec les producteurs. Enedis s'associe à cet objectif de disponibilité, sur son périmètre.

- **Garantie de la fiabilité du réseau**

Les équipements techniques et les infrastructures du réseau électrique sont susceptibles de connaître des pannes, qu'elles soient internes ou dues à des événements climatiques (foudre, vent, neige, inondations...). En France, les interruptions de fourniture d'électricité pour les consommateurs, sur défaillances du réseau de transport, sont en moyenne de moins de 3 minutes par an.
Cette performance s'explique par un dimensionnement adapté du réseau, une maintenance régulière pendant les périodes de moindre activité et une gestion opérationnelle quotidienne visant à assurer la sécurité et la fiabilité du système électrique français.



2.2.4.3 Mission 3 : la maîtrise de la facture électrique

Les usagers raccordés au réseau contribuent à financer :

- Le fournisseur d'électricité, auprès duquel ils achètent leur énergie électrique ;
- Les gestionnaires des réseaux de transport et de distribution par lesquels cette énergie transite.

RTE et Enedis, en tant que gestionnaires du réseau de transport et de distribution, sont rémunérés par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité (TURPE).
Ce tarif, qui représente environ 25% de la facture d'électricité, sert aussi aux investissements pour accélérer la transition écologique.

Par ailleurs, la Commission européenne encourage l'amélioration de l'interconnexion des réseaux électriques entre les pays européens. Cette approche vise à mutualiser les moyens de production sur l'ensemble du territoire européen interconnecté, permettant ainsi une utilisation et un coût optimum au bénéfice des consommateurs européens.



2.3 Pourquoi le projet ?

2.3.1 Un enjeu de société : le développement des énergies décarbonées

ÉNERGIE ET CLIMAT : UNE PRIORITÉ

Les changements climatiques sont le grand défi de notre époque. S'ils se produisent à un rythme encore plus rapide que ce que nous craignions, nous sommes pourtant loin d'être impuissants face à cette menace mondiale.

La France a adopté une **stratégie pour l'énergie et le climat** avec l'objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050, conformément à l'accord de Paris et au Pacte vert pour l'Europe. En complément, elle a aussi élaboré une stratégie nationale d'adaptation au changement climatique.

Le dernier rapport du GIEC de 2023[1] nous le rappelle : le changement climatique est une menace pour le bien-être humain et la santé de la planète. Nous devons donc accélérer nos actions pour anticiper au maximum les risques que le changement climatique fait peser sur nos territoires.

Les rendez-vous de la COP (Conférence des Parties sur les changements climatiques) sont venus décliner des engagements chiffrés.

Pour la première fois, la COP28 (novembre 2023), a appelé les pays à **abandonner progressivement les combustibles fossiles.**
Le texte de la COP28 encourage une transition vers des systèmes énergétiques plus durables et équitables, en vue d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Enfin, le gouvernement français a pris le relais en lançant les COP régionales[2]. Dans une logique de territorialisation de la planification écologique, Christophe Béchu (Ministre de la transition écologique) et Alain Rousset (Président du Conseil régional Nouvelle-Aquitaine) ont lancé la COP de la région Nouvelle-Aquitaine le 1er décembre 2023[3].

- L'**Accord de Paris** sur le climat, entré en vigueur en novembre 2016[4], signé par 195 pays, vise à limiter le réchauffement climatique à 2°C maximum d'ici la fin du XXIème siècle.
- **Le Pacte Vert pour l'Europe** (ou Green Deal) est sa déclinaison européenne. Ce pacte s'accompagne alors d'une loi européenne sur le climat qui vise à rendre l'Europe climatiquement neutre[5] d'ici 2050[6].



La **neutralité carbone** qui est visée par ces deux textes fondateurs implique un équilibre entre les émissions de carbone et l'absorption du carbone de l'atmosphère par les puits de carbone (essentiellement les forêts). Pour atteindre cette neutralité, les experts sont formels : la compensation naturelle faite par nos forêts, nos sols ou nos océans, ne suffira pas. Nous devons réduire les émissions de carbone liées à l'activité humaine. Parmi les leviers les plus efficaces, on trouve la production d'énergies renouvelables (en remplacement des énergies fossiles) mais aussi l'efficacité énergétique.

[1]Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2023.
[2]Consulter le site du gouvernement, page COP Nouvelle-Aquitaine (prefectures-régions.gouv.fr)
[3]Nouvelle-Aquitaine - Vendredi 1er décembre 2023 », communiqué de presse
[4]Accord de Paris : « Pour limiter le réchauffement climatique à 1,5°C, les émissions de gaz à effet de serre doivent culminer avant 2025 au plus tard et diminuer de 43% d'ici 2030 ». Source : UNFCCC consulter le site https://unfccc.int/fr.
[5]Neutre : l'Europe vise à devenir le premier continent à éliminer autant d'émissions de CO2 qu'elle en produit d'ici 2050.
[6]L'objectif intermédiaire de réduction des émissions de l'UE pour 2030 fut mis à jour de 40% à au moins 55% (révision signée en 2021).

2 Le contexte dans lequel s'inscrit le projet

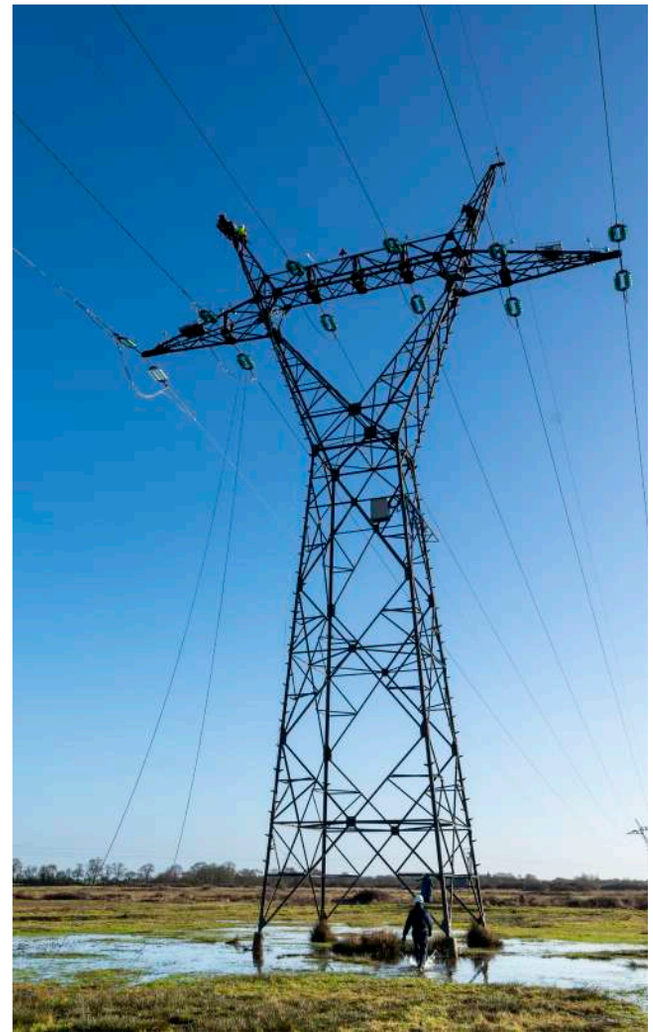
UNE TRANSITION ÉNERGETIQUE AMORCÉE

Certes, l'économie française est encore très dépendante du pétrole, du gaz d'origine fossile et parfois encore du charbon, en particulier dans le secteur des transports, de l'industrie et du bâtiment mais la transformation est amorcée.

La transformation nécessaire pour sortir des énergies fossiles doit être menée à bien en seulement 30 ans et accélérer de manière substantielle dans la décennie qui vient. Les scientifiques s'accordent tous sur un point, il n'est pas trop tard pour agir sur les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). L'impact climatique de la France, certes faible au niveau mondial (moins de 1% des émissions de GES), doit aussi être replacé sur une échelle internationale : la France se situe parmi les pays au-dessus de la moyenne par habitant.

Par ailleurs, les récentes crises et conflits internationaux ont montré que sortir des énergies fossiles est aussi un enjeu de souveraineté. En 2025, la forte dépendance de l'Europe aux pays producteurs d'hydrocarbures représente un coût économique et disposer de sources de production bas-carbone sur le territoire est un enjeu d'indépendance.

Dans ce contexte, l'État a redéfini l'orientation de sa politique énergétique : relance du nucléaire, accélération des énergies renouvelables en mettant l'accent sur l'éolien en mer et le solaire, priorité à la réindustrialisation via le développement de zones industrielles bas-carbone. Ces orientations visent à renforcer la souveraineté énergétique du pays en réduisant sa dépendance aux énergies fossiles importées, en développant sa capacité de production d'électricité décarbonée et en relocalisant sur le territoire des composants clés de la chaîne de valeur pour les technologies d'avenir.



LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EST AU CŒUR DE CES TRANSFORMATIONS

Si le débat public sur le secteur électrique a largement porté sur les sources de production, la réalité opérationnelle du secteur électrique est de constituer une industrie de réseau par excellence : toutes les sources de production et les sites de consommation y sont connectés en permanence, avec une exigence d'équilibre instantané qui n'existe dans aucune autre industrie. Et toute modification du mix énergétique[1] implique un raccordement et éventuellement une adaptation du réseau. Dans l'équation de la transition énergétique, les réseaux jouent donc un rôle majeur.

Or ces réseaux vont devoir évoluer rapidement, afin de rendre possible la transition énergétique. La dynamique industrielle de cette évolution et son financement s'organisent sur un temps long. En amont, plusieurs années d'études techniques et économiques préalables sont indispensables pour implanter un nouvel ouvrage structurant, suivies d'une instruction réglementaire (de nombreuses autorisations sont nécessaires, relevant du droit de l'urbanisme, de l'environnement et de la politique sectorielle de l'énergie) et d'une concertation avec les parties prenantes s'étalant sur plusieurs années (selon la complexité du projet). Une fois les travaux réalisés et l'ouvrage mis en service, il peut fonctionner environ 80 ans, sous réserve d'une maintenance régulière et adaptée.

[1] Proportion des différentes sources d'énergies primaires consommées (renouvelables, minérales, fossiles), dans la production globale d'électricité.

QUEL RÔLE JOUENT RTE ET ENEDIS DANS CE CONTEXTE ?

Développer le réseau pour accueillir la production d'énergies décarbonées

RTE et Enedis sont au cœur de la problématique de réseau. Une de leur mission est de faciliter et mettre en œuvre le raccordement de tous les consommateurs et producteurs d'électricité qui en font la demande. En qualité d'acteurs majeurs de la transition énergétique, RTE et Enedis s'engagent à optimiser et moderniser le réseau afin de permettre le raccordement de diverses installations de production d'électricité, indépendamment de leur source énergétique.

Anticiper pour accueillir la production et la consommation supplémentaires

Face aux mutations majeures à venir dans le paysage énergétique, notamment avec le développement des énergies décarbonées, les équipes de RTE et d'Enedis sont chargées de mener des analyses et des projections sur l'évolution à long terme du système énergétique, parmi lesquelles les documents de planification Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnR) et Schéma Décennal de Développement du Réseau (SDDR) jouent un rôle fondamental. Elles sont aussi tenues de proposer et mettre en œuvre des projets et des infrastructures sur tout le territoire, qui répondent aux enjeux et aux politiques nationales et régionales.

RÉGLEMENTATION, OUTILS ET ÉTUDES QUI GUIDENT LA PLANIFICATION ENERGETIQUE EN EUROPE

Tout le travail de planification énergétique en France et en Europe s'appuie sur un ensemble de textes, de lois et d'études prospectives réalisées par des organismes experts. **En bref :**

Les lois qui encadrent la transition énergétique :

- La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 ;
- La Loi Climat et Résilience de 2021 ;
- La Loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023 ;

Les études prospectives et les outils de planification énergétique :



Niveau européen :

- TYNDP (Ten Year Network Development Plan) – Groupement des gestionnaires de réseaux européens



Niveau national :

- PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Énergie) - février 2026 - État ;
- Bilan prévisionnel rédigé par RTE à la demande de l'État ;
- SDDR (Schéma Décennal de Développement du Réseau) - 2019 (nouveau SDDR en cours d'élaboration) - RTE ;
- L'étude « Futurs énergétiques 2050[1] » - RTE ;
- Transitions 2050. Choisir maintenant. Agir pour le climat. - ADEME ;
- Scénario négaWatt 2022 - Association négaWatt.



Niveau régional :

- SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) – Les Régions ;
- S3REnR (Schémas Régionaux de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables) - RTE.

Pour en savoir plus sur la réglementation et les outils qui guident la transition énergétique en Europe et en France, une présentation détaillée est disponible en annexe.

[1] *Actualisation à mi-parcours disponible dans le Bilan prévisionnel 2025-2035.*

2.3.2 Un enjeu régional : accueillir de nouveaux projets d'énergies renouvelables en Nouvelle-Aquitaine

Le territoire néo-aquitain est engagé activement dans la transition énergétique par la production d'énergies renouvelables, la rénovation et l'isolation des bâtiments, la décarbonation des mobilités, la sensibilisation à la mobilité douce ou encore par la création d'emplois verts.

2.3.2.1 Les ambitions de la Nouvelle-Aquitaine en matière de développement d'énergies renouvelables

LE PROGRAMME COP NOUVELLE-AQUITAINE

Pour lutter contre les effets du changement climatique, l'État et la région Nouvelle-Aquitaine œuvrent de manière concertée et coordonnée pour mettre en place les conditions nécessaires à une transition écologique qui favorise le changement tout en intégrant les considérations économiques, sociales et de préservation des ressources naturelles. La stratégie régionale de la biodiversité, le schéma régional de la biomasse, l'Observatoire de la côte de Nouvelle-Aquitaine ou encore la récente mise en place du Comité Régional de l'Énergie (CRE) sont des illustrations de cette approche partenariale. Pour accélérer ces changements, la Région a voté le 13 novembre 2023 sa feuille de route Néo Terra 2 qui définit les actions régionales à mener en matière de transition énergétique, agricole et écologique. Parmi les grandes orientations de Néo Terra, on cite « Réduire la consommation en ressources (énergie, eau…) des entreprises et décarboner l'énergie restante pour diminuer leur impact sur les ressources naturelles et la biodiversité[1]. »

SOUTENU À L'ÉCHELLE LOCALE

Cette dynamique est soutenue localement par des acteurs institutionnels du territoire (Région, Départements, Chambres consulaires…) et également par les collectivités locales qui s'impliquent dans cette démarche. Le SRADDET traduit cette énergie territoriale en Nouvelle-Aquitaine (*plus d'informations sur le SRADDET en annexe*).

Cette implication s'illustre à différentes échelles :

- La Gironde, les Landes se classent respectivement en 1ère et 2ème place en production photovoltaïque en Nouvelle-Aquitaine[2] ;
- Le Lot-et-Garonne produit 75% de son électricité à partir de sources renouvelables, notamment à partir du photovoltaïque ;
- Les collectivités locales sont engagées dans la transition énergétique en tant que lauréats des Territoires à Énergie Positive pour la Croissance Verte (TEPCV) ;
- 25 territoires sont labélisés « Territoires à énergie positive » (TEPOS) ;
- Les communes et intercommunalités qui travaillent à l'élaboration de leur Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET) et de leur Schéma Directeur Énergie (SDE).

La production d'énergies renouvelables sur le territoire est en progression et déjà importante : la production d'énergies renouvelables est en progression depuis dix ans et couvrait en 2022 près de 30 % de la consommation régionale.

- La Région accueille 23% du parc solaire national sur son territoire (essentiellement le long du littoral).

Pour y parvenir, en février 2021, la Nouvelle-Aquitaine a franchi une nouvelle étape significative en approuvant la quote-part de son Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) avec une ambition affichée de permettre le raccordement à 16,3 GW d'énergies renouvelables à l'horizon 2030. À titre de comparaison, dans le cadre des précédents schémas, 5,5 GW ont été raccordés et 2 GW sont en cours de raccordement.

[1] Consulter le site de Néo Terra : www.neo-terra.fr.
[2] Source : L'AREC, La filière photovoltaïque en région Nouvelle-Aquitaine, 2023 (lien disponible dans la bibliographie).

2.3.2.2 Le photovoltaïque en Nouvelle-Aquitaine

La Nouvelle-Aquitaine reste la première région de France en termes de production d'électricité photovoltaïque.
La production solaire régionale est en constante progression et à ce jour, le pic historique de production solaire a été atteint le 10 mai 2024 à 13h45 avec 3 592 MW. Cette information est issue de l'application éCO2mix (https://www.rte-france.com/eco2mix), gratuite et accessible à tous, qui fournit toutes les données de consommation et de production électrique en France et en région.

Un territoire propice au photovoltaïque

En Nouvelle-Aquitaine, le niveau d'ensoleillement régional est particulièrement favorable au développement de l'électricité photovoltaïque. La Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc solaire installé en France fin 2024, qui représente 23% du parc solaire national (5 601 MW). Cette région conserve aussi sa 1ère place en termes de raccordements supplémentaires réalisés en 2024 (+ 1 051 MW).

Les surfaces exploitables encore nombreuses

L'évaluation régionale des surfaces exploitables en photovoltaïque (hors espaces naturels, agricoles et forestiers, friches et assimilés) recense, a minima :

- Au sol 6 500 hectares de parkings disponibles ;
- En toiture (hors logement) 2 500 à 3 700 ha.

Conclusion sur la trajectoire du photovoltaïque en Nouvelle-Aquitaine[2]

En conclusion, tenant compte de la dynamique globale favorable à une croissance forte du photovoltaïque y compris du photovoltaïque diffus, on peut considérer qu'aux horizons 2030 et 2050 les puissances respectives installées atteindront 10 500 MWc[3] et 15 000 MWc.

RÉPARTITION DE LA PRODUCTION

	Production	Évolution par rapport à 2023
Nucléaire	38,6 TWh	+ 3,9 %
Thermique fossile	0,7 TWh	- 6,2 %
Hydraulique	5,7 TWh	+ 29,7 %
Éolien	3,3 TWh	- 6,9 %
Solaire	5,8 TWh	+ 4,7 %
Thermique renouvelable et déchets	1,6 TWh	+ 1,1 %
Total	**55,6 TWh**	**+ 5,3 %**

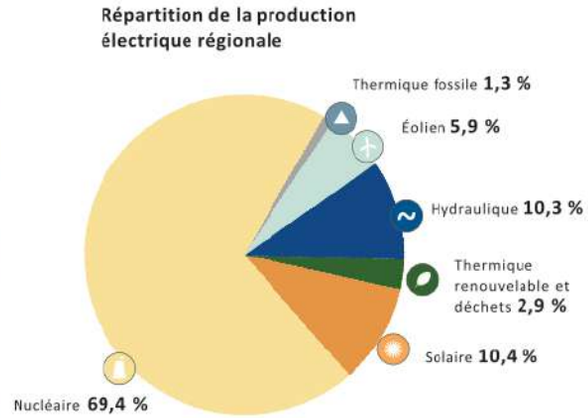


Figure 2. Bilan électrique de la Nouvelle-Aquitaine en 2025 (source : RTE)

Elles se répartiraient, par puissance décroissante, entre :
+++ **les grandes centrales au sol**, avec une préférence pour les surfaces déjà imperméabilisées ou artificialisées ;
++ **les installations d'envergure** sur les bâtiments agricoles, commerciaux ou industriels ;
+ l'intégration au bâti de **petites unités** (photovoltaïque diffus).

	2015	2020	2030	2050
Production photovoltaïque	1 687	3 800	9 700	14 300
Puissance installée (MWc)	1 594	3 300	8 500	12 500

Figure 3. Prévision de production photovoltaïque à horizon 2050 en Nouvelle-Aquitaine (source : S3REnR Nouvelle-Aquitaine)

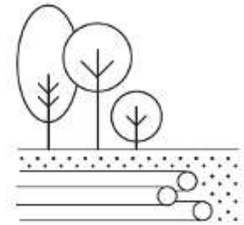
[1] *Panorama de l'électricité renouvelable 2024 - RTE1*
[2] *Bilan électrique régional Nouvelle-Aquitaine 2025.*
[3] *Le MWc, mégawatts-crête, est l'unité de mesure utilisée pour mesurer la puissance maximale qu'un panneau solaire est capable de fournir dans des conditions idéales.*

2.3.2.3 Le réseau de transport d'électricité en Nouvelle-Aquitaine

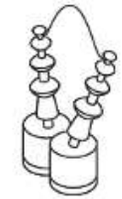
Chiffres clés



12 401 km
de lignes aériennes



1 035 km
de lignes souterraines



366
postes électriques



Le réseau de transport d'électricité irrigue la région Nouvelle-Aquitaine. Les lignes à très haute tension relient les grandes villes, auxquelles les territoires moins peuplés se raccordent via des tensions inférieures (qui ne sont pas représentées sur cette carte).

On distingue :

- **Les réseaux de « grand transport »**

(≥ 400 000 volts) qui relient les grands sites de production aux grands centres de consommation et assurent le transport d'électricité sur de longues distances ;

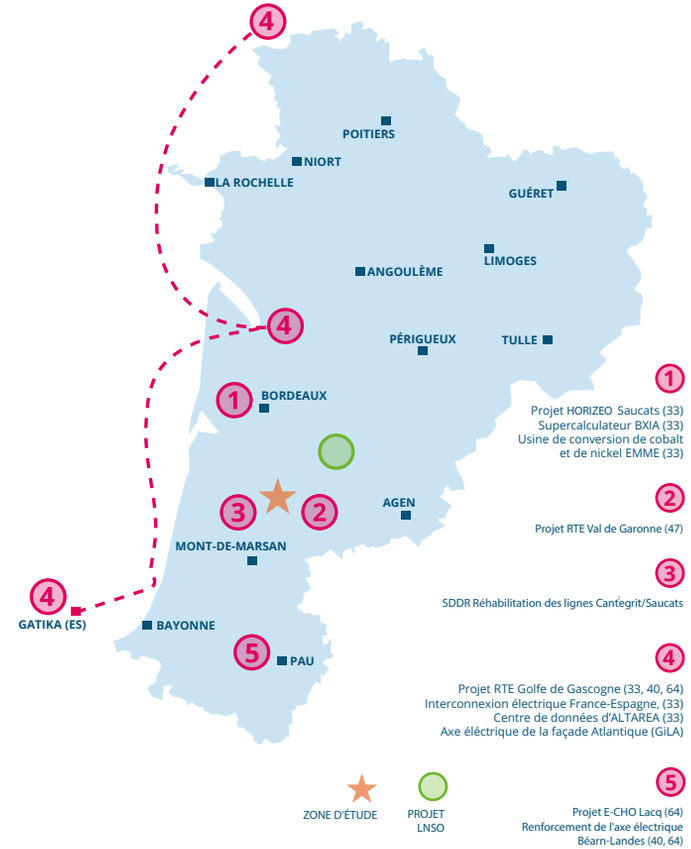
- **Les ouvrages de « répartition »**

(< 400 000 volts) qui desservent les agglomérations et les industriels et permettent également d'accueillir sur le réseau des unités de production d'électricité moins importantes qu'en 400 000 volts.

Les lignes aériennes CANTEGRIT-SAUCATS 400 000 volts présentent des contraintes patrimoniales : supports en acier noir dégradés. Ces dernières font l'objet d'un projet de réhabilitation de la part de RTE. Cette réhabilitation se fera en plusieurs étapes et devrait débuter en 2027 pour s'achever en 2035. Le projet de réhabilitation intègre également un besoin d'augmentation de capacité de transit lié à la dynamique du territoire vers la production photovoltaïque, les gisements de projets de décarbonation et de production d'hydrogène et la croissance des échanges France-Espagne.



Carte 3. Les grandes routes de l'électricité en Nouvelle-Aquitaine (RTE – S3REnR Nouvelle-Aquitaine)



Carte 4. Les grands projets du sud de la Nouvelle-Aquitaine qui impactent la production/le transport d'électricité


Le réseau
de transport
d'électricité

2.3.2.4 Le S3REnR Nouvelle-Aquitaine : un outil stratégique de référence

FOCUS « QU'EST-CE QU'UN S3REnR » ?

Le Schéma Régional de Raccordement aux Réseaux des Énergies Renouvelables (S3REnR)[1] se concentre sur le développement des énergies renouvelables et les infrastructures de raccordement nécessaires. Le S3REnR est élaboré en concertation avec les acteurs du secteur de l'énergie (depuis la loi du 12 juillet 2010, dite « loi Grenelle II »), conformément aux orientations définies par l'État et par chaque SRADDET.

Il anticipe et planifie les évolutions des réseaux électriques nécessaires pour accueillir, de façon coordonnée et optimale, les nouvelles installations de production d'électricité renouvelable. Il réserve à cette électricité renouvelable une « partie » des capacités du réseau, pendant une durée de 10 ans. Il précise également les coûts prévisionnels des investissements à réaliser et les modalités de financements associées à ces travaux.

Quelques principes fondamentaux d'un S3REnR :

- Un S3REnR est soumis à l'avis du public (Concertation organisée par la préfète dans les conditions de l'article L. 123-19 du Code de l'environnement) ;
- Un S3REnR est accompagné d'un rapport d'évaluation environnemental ;
- Un S3REnR peut évoluer dans le temps, il n'est pas figé ;
- Un S3REnR présente des mesures pour Éviter-Réduire-Compenser les impacts négatifs sur l'environnement.

Le S3REnR Nouvelle-Aquitaine, validé en 2021 et adapté en 2023, se projette à horizon 2030. Il s'alimente, dans sa dimension stratégique, de tous les documents de référence cités précédemment (lois, études, outils, politiques). Le schéma est actuellement en cours de révision (entrée en vigueur prévue en 2028).

€

Comment sont financés les travaux sur le réseau électrique français ?

- **Les travaux de renforcement sont à la charge des gestionnaires de réseau (investissement TURPE) ;**
- **Les créations de nouveaux ouvrages (liaisons, postes de raccordement, postes source) sont financés en grande majorité par les producteurs qui demandent un raccordement (principe de la quote-part).**



[1] *https://www.rte-france.com/projets/schemas-regionaux-s3renr/raccordement-energies-renouvelables-nouvelle-aquitaine#Lesschemasenvigueur*

2 Le contexte dans lequel s'inscrit le projet



CE QU'IL FAUT RETENIR DU S3REnR DE NOUVELLE-AQUITAINE ADAPTÉ EN 2023

1. L'objectif du S3REnR Nouvelle-Aquitaine est d'atteindre, en 2030, **une capacité globale de raccordement de 16,3 GW supplémentaire** (en plus des 7,5 GW existants) dédiée aux productions d'énergies renouvelables.
2. Le raccordement de ces énergies renouvelables permettra de **réduire les émissions de CO^2** du système électrique de l'ordre de 1,2 million de tonnes par an au terme de sa mise en œuvre.
3. Le S3REnR a été établi dans un souci de **minimisation de l'empreinte du réseau électrique sur l'environnement** et d'optimisation de son coût. Il s'appuie au maximum sur le réseau existant, et favorisera l'enfouissement lorsque les conditions technico-économiques le permettent.
4. Ces investissements sur le réseau de transport et de distribution électrique représentent au total **1 800 M€**.

   Sur ce montant global, sont réparties les participations suivantes :
   - 1 400 M€ permettent la création de nouveaux ouvrages électriques et sont financés par les producteurs d'énergies renouvelables via la quote-part du schéma ;
   - 400 M€ sont destinés à l'optimisation des réseaux existants et sont financés par les gestionnaires de réseau.
5. Le S3REnR est un schéma prospectif. Il ne se substitue pas aux procédures d'autorisation des projets d'adaptation du réseau électrique, ni à celle des projets d'installation de production d'énergies renouvelables.
6. Le S3REnR est élaboré en concertation avec les parties prenantes et le public (2019-2021).



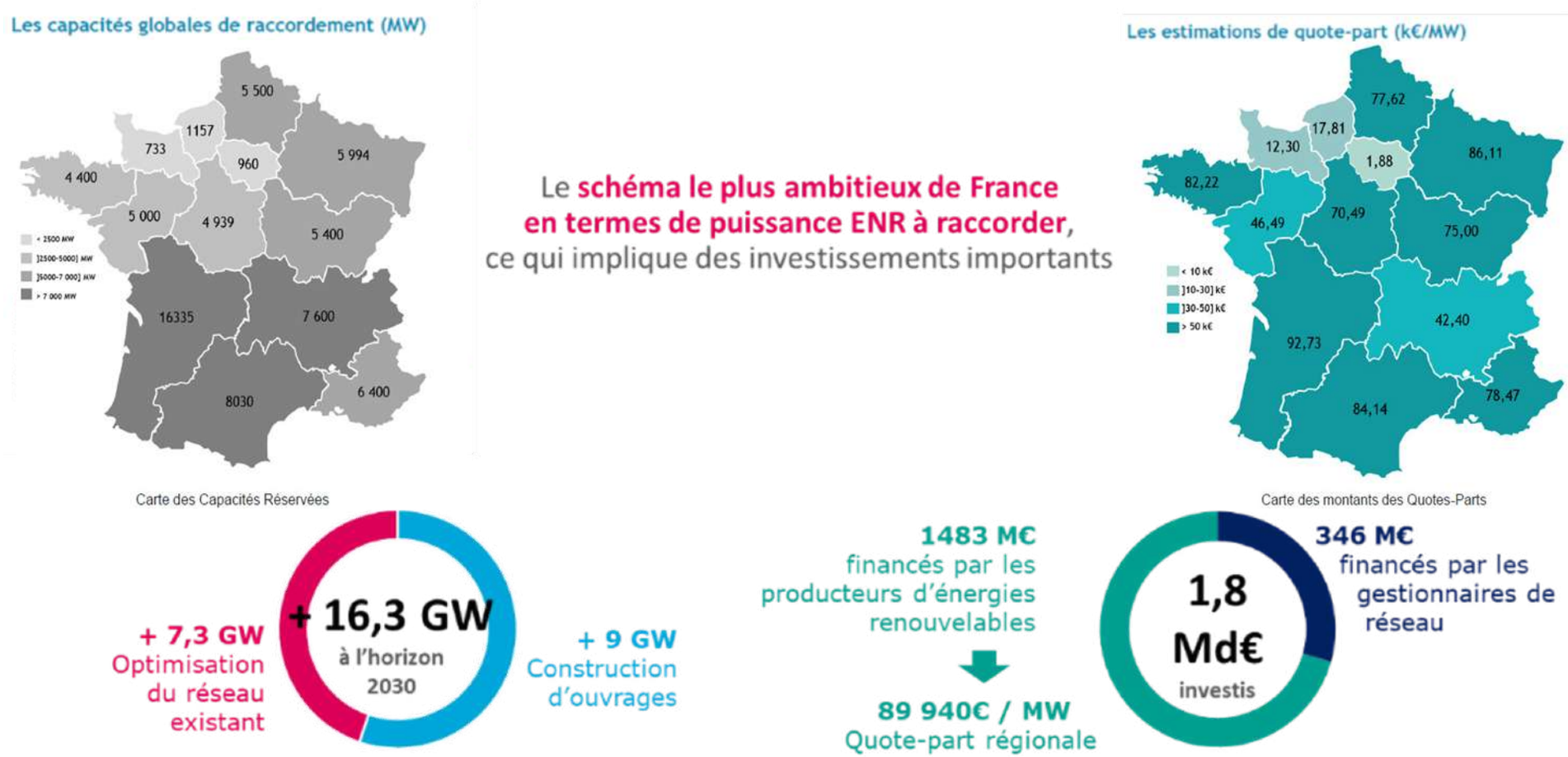


Figure 4. Capacités globales de raccordement prévues pour 2030 (source : S3REnR Nouvelle-Aquitaine)

LA CONCERTATION DE 2019 SUR LE S3REnR NOUVELLE-AQUITAINE

Comment le S3REnR de Nouvelle-Aquitaine a-t-il été partagé avec le territoire ?

Le S3REnR a été élaboré en impliquant les acteurs du territoire et le grand public. Il a fait l'objet d'une concertation préalable en novembre - décembre 2019. Cette concertation a été organisée à l'initiative de RTE, en accord avec Enedis, Gérédis et SRD, selon les dispositions prévues par le Code de l'environnement. Pendant deux mois, le public a été invité à formuler ses observations et ses propositions sur la base de deux documents mis à sa disposition : le projet S3REnR et l' « Aperçu des incidences potentielles sur l'environnement ». 280 personnes ont participé aux temps de rencontres, près de 4 000 visites ont été comptabilisées sur le site internet de la concertation et 49 contributions ont été reçues.



Comment le S3REnR de Nouvelle-Aquitaine tient-il compte des avis de la population qui s'est exprimée ?

À la suite de cette concertation, RTE s'est engagé sur 14 mesures, en faveur d'une plus grande proximité avec les habitants. Beaucoup d'entre-elles sont déjà effectives ou en cours de généralisation. Dans les grandes lignes, on retrouve des mesures qui consistent à :

- Systématiquement, et pour tous les projets, mettre en place et informer sur l'approche « Éviter - Réduire - Compenser », et les actions associées (Mesure n°7) ;
- Mettre en œuvre une concertation à toute occasion et embarquer l'ensemble des parties prenantes dans la réflexion (Mesures n°6, n°10, n°11 et n°14) ;
- Collaborer avec les acteurs locaux pour évaluer les dispositifs favorisant les retombées économiques locales et les informer sur les modalités des plans d'accompagnement de projet (Mesures n°12 et n°14) ;
- Le bilan de la concertation menée dans le cadre de l'élaboration du S3REnR est consultable sur le site du gouvernement (11_S3REnR_Nouvelle-Aquitaine_Bilan de la concertation.pdf - prefectures-regions.gouv.fr).

Dans le S3REnR de Nouvelle-Aquitaine, directement en lien avec le projet Landes de Gascogne, on retiendra la mesure n°6 :

Mesure n°6 – en cours d'application

« RTE poursuivra les études de faisabilité sur la réalisation de la liaison 400 000 volts pour raccorder les futurs postes de LANDES DE GASCOGNE et de SUD GIRONDE, en concertation avec les acteurs locaux. En particulier, RTE se rapprochera des services en charge de la défense contre l'incendie pour évaluer le rôle que l'ouvrage pourrait jouer en matière de protection contre le risque de feu de forêt (tranchée coupe-feu). RTE se rapprochera également du Parc naturel régional Landes de Gascogne pour évaluer les potentialités de la création sous la ligne d'un milieu ouvert en matière de développement de la biodiversité. »

Pour en savoir plus sur le S3REnR, rendez-vous sur :
https://www.rte-france.com/projets/s3renr/le-schema-regional-de-raccordement-au-reseau-des-energies-renouvelables-nouvelle-aquitaine-s3renr

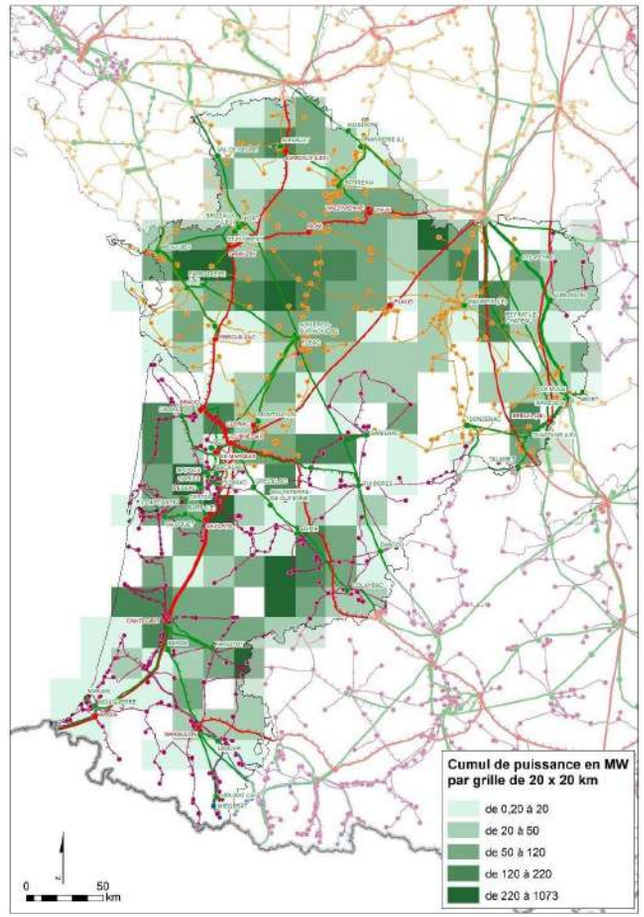
2.3.2.5 Adapter les réseaux au service des énergies renouvelables

COMPRENDRE LA NOTION DE GISEMENT

Dans le cadre du S3REnR Nouvelle-Aquitaine, un premier travail de cartographie et d'analyse des **gisements potentiels** de production d'énergies renouvelables à horizon 2030 est réalisé, en concertation avec les parties prenantes et en croisant plusieurs sources (syndicats départementaux d'énergie, fédérations de producteurs d'énergies renouvelables, Conseil Régional, État, gestionnaires de réseau électrique, les demandes de raccordement …). Cette première étape permet **d'estimer une capacité d'accueil** globale d'énergie. Sur cette base, le S3REnR élabore ensuite **des scénarios de raccordement.**

Sur la base de ces données d'entrée, des solutions techniques sont proposées pour collecter l'électricité produite par les énergies renouvelables et l'apporter jusqu'aux consommateurs, en maintenant un haut niveau de qualité d'alimentation électrique.

Pour raccorder un gisement, un recensement des capacités disponibles dans les postes électriques existants est réalisé. L'ajout de nouveaux équipements dans certains postes peut être envisagé pour utiliser au maximum leur capacité. **Lorsque cette capacité n'est pas suffisante, il est nécessaire d'envisager la création de nouveaux postes électriques et leur raccordement au réseau existant.** C'est le cas pour le projet Landes de Gascogne.



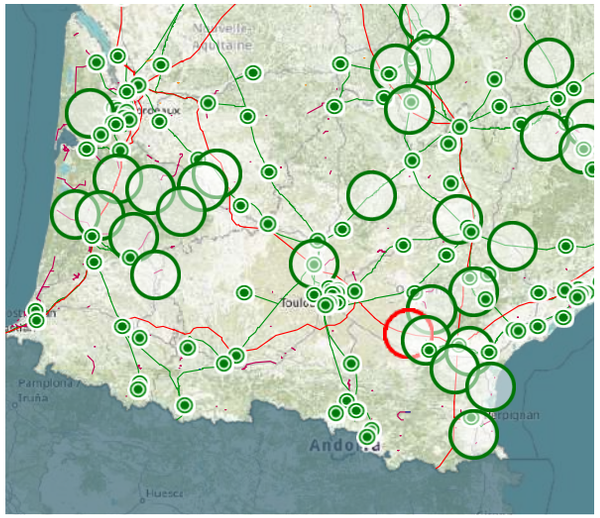
Carte 5. Gisements potentiels de production d'énergies renouvelables (source : avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la demande de cadrage préalable relative au S3REnR Nouvelle Aquitaine, 2020)

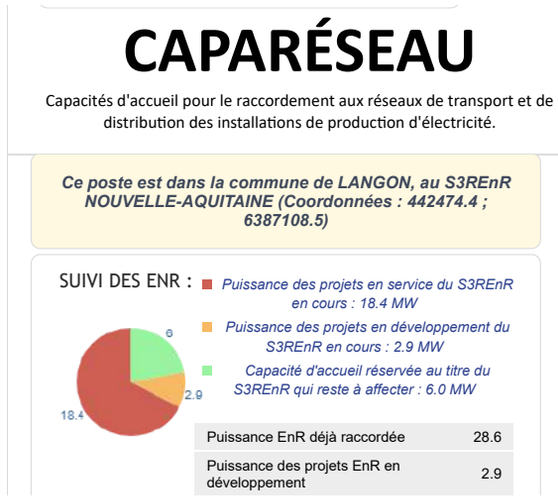
DE « GISEMENT » À « PROJET »

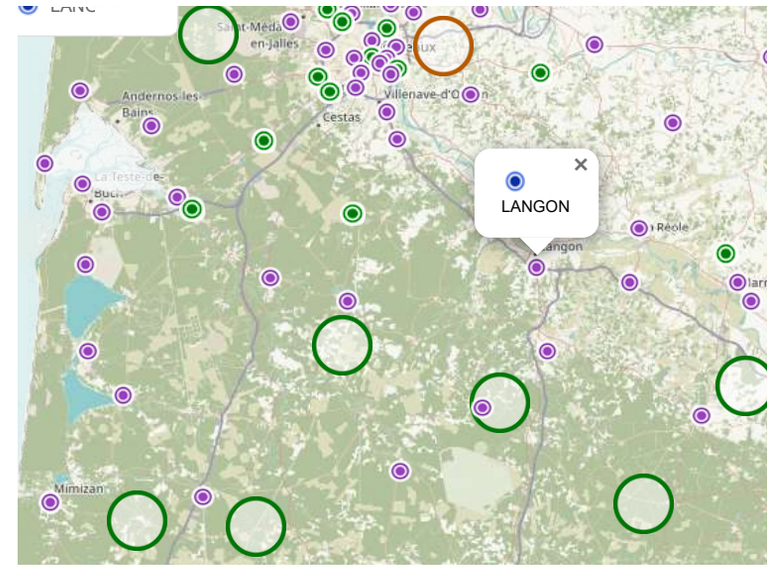
Derrière ces gisements potentiels, il y a des porteurs de projets de production d'énergies renouvelables qui, se déclarent officiellement « candidats » à l'installation car ils ont besoin d'un raccordement électrique.

Préalablement à toute démarche auprès des gestionnaires de réseau, le demandeur peut consulter les informations mises à disposition sur **www.capareseau.fr**, **le site internet des capacités d'accueil** en production du réseau. Elles lui permettront d'évaluer, du point de vue de l'accès au réseau, la faisabilité de ses projets.

La capacité d'accueil de production du réseau public de transport et des réseaux publics de distribution étant limitée, un dispositif de gestion et de réservation de l'attribution de la capacité a été mis en place ; il est dénommé système de **« File d'attente »**. L'ordre d'entrée en file d'attente suit la règle « premier arrivé, premier servi ». Le porteur de projet de production fait entrer son projet en file d'attente en acceptant une offre de raccordement. Le raccordement est entièrement financé par les porteurs de projet et se fait en souterrain.







Carte 6. Illustrations de la plateforme Caparéseau

Chaque S3REnR associe un « seuil de déclenchement des travaux » à chaque ouvrage de création et de renforcement.

Ce seuil désigne le niveau d'énergie produit à partir de sources renouvelables à partir duquel la réalisation de travaux d'infrastructures ou de raccordement au réseau devient nécessaire.

Le gestionnaire de réseau évalue la capacité d'accueil du réseau existant, les prévisions de demande énergétique future, la localisation des nouvelles installations, les coûts associés, etc.
Il décide des travaux à réaliser pour maintenir la stabilité du réseau.

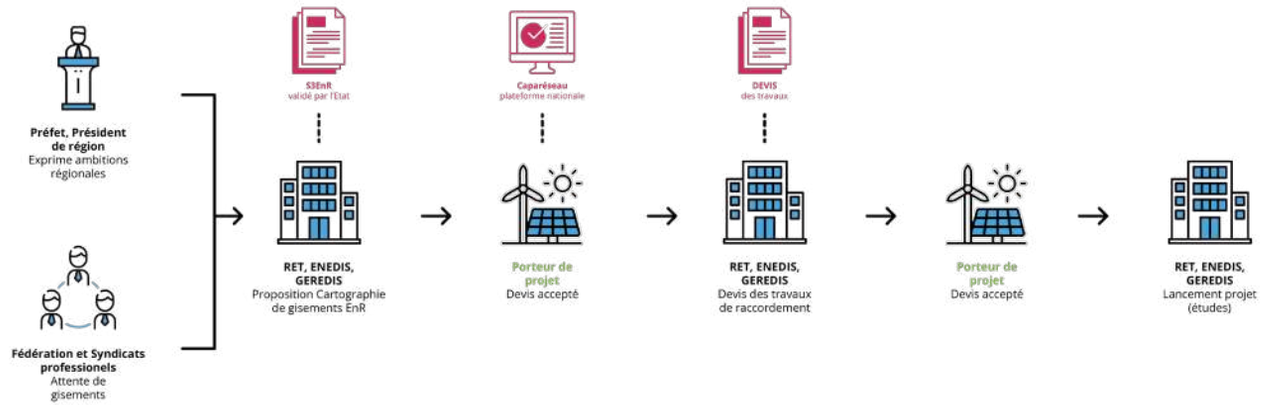
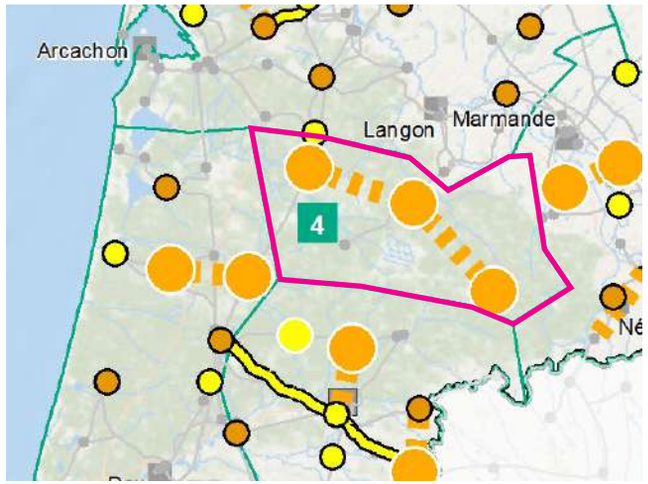


Figure 5. Les étapes de raccordement d'un projet de production d'énergies renouvelables

LES PROJETS PHOTOVOLTAÏQUES



Carte 7. Zoom sur la zone 4 du S3REnR

2.3.3 Un enjeu local : mettre à disposition les capacités d'accueil pour des projets photovoltaïques

Le S3REnR présente sa stratégie par zone. En résumé, dans la zone 4, trois gisements potentiels sont identifiés (correspondant à 3 zones d'implantation de parcs photovoltaïques). C'est le projet le plus ambitieux de toute la région Nouvelle-Aquitaine et par conséquent, un facteur-clé de réussite dans l'atteinte des ambitions de la région Nouvelle-Aquitaine. **Pour permettre leur mise en oeuvre, le S3REnR propose un renforcement significatif du réseau électrique (création de lignes haute tension et de postes de raccordement)**.

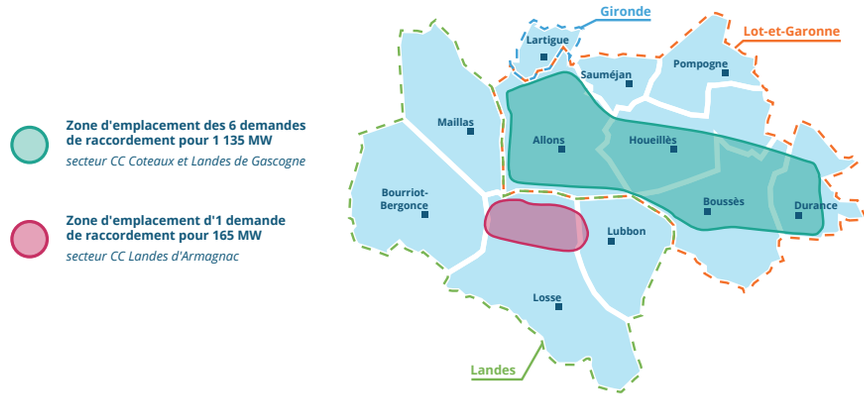
Depuis sa validation, des demandes de raccordement ont été formulées auprès des gestionnaires de réseau.
À date, plusieurs demandes de raccordement, pour une puissance cumulée de 1 300 MW, ont été adressées à RTE et Enedis :

- 5 pour RTE et 1 pour Enedis pour une puissance cumulée de 1 135 MW sur la communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne ;
- 1 pour RTE pour une puissance de 165 MW sur la communauté de communes Landes d'Armagnac.

La solution retenue pour répondre au besoin, le projet « Landes de Gascogne », consiste à construire un poste électrique 400 000 / 225 000 / 20 000 volts sur le territoire des projets photovoltaïques, dans le secteur d'Allons, et à relier cette installation sur la ligne 400 000 volts entre Saucats et Cantegrit, au niveau de la commune d'Argelouse. Afin d'être en mesure d'accueillir ces futurs parcs solaires, une adaptation du réseau électrique est indispensable. Ce projet est une illustration concrète de la transition énergétique en marche en Nouvelle-Aquitaine : la production d'énergies renouvelables est en plein essor et l'adaptation du réseau électrique à cette nouvelle donne est une clé de la réussite de la transformation écologique.
Les projets situés sur la communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne (dans le département du Lot-et-Garonne) ont obtenu leur permis de construire et sont en attente de connaître l'emplacement du poste de Landes de Gascogne pour apprécier le coût de raccordement définitif à ce dernier.
Il est possible d'identifier précisément l'emplacement des parcs photovoltaïques qui ont obtenu leur permis de construire sur la carte établie par la communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne (*jointe en annexe de ce dossier*).

Le projet situé sur la communauté de communes Landes d'Armagnac est moins avancé d'un point de vue administratif. Un coût de raccordement définitif sera donné aux porteurs de projets une fois connu l'emplacement définitif du poste électrique.

Pour l'ensemble de ces projets de production photovoltaïque, la détermination de l'emplacement définitif du poste de Landes de Gascogne permettra le lancement de la phase d'études techniques et administratives des raccordements.



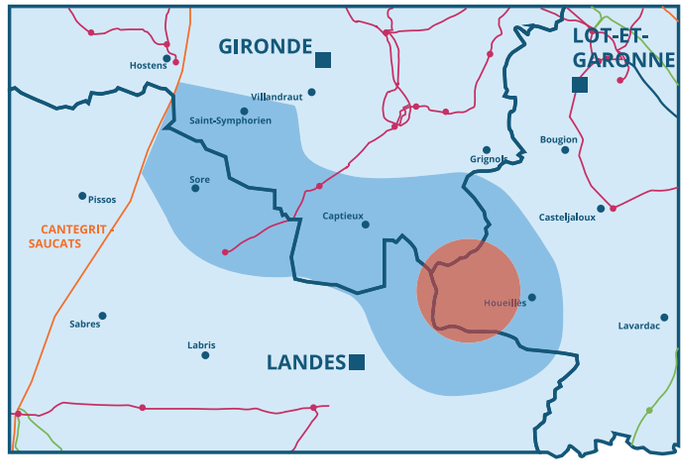
Carte 8. Les porteurs de projets de production photovoltaïque en attente

2 Le contexte dans lequel s'inscrit le projet

LES BESOINS INHÉRENTS AU PROJET

Pour répondre à ces demandes de raccordement, le travail mené dans le cadre du S3REnR fait ressortir les éléments de contexte suivants :

1. Une aire d'étude insuffisamment équipée en ouvrages électriques (poste et ligne) :



Périmètre d'implantation des projets PV

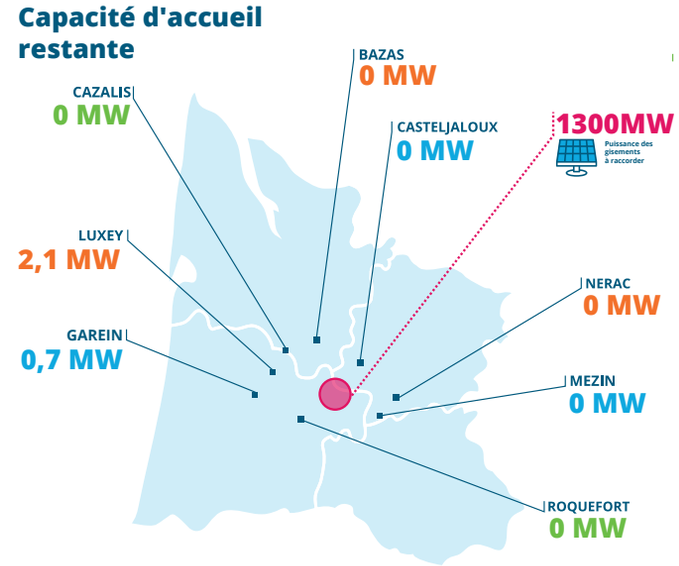
Réseau 400 kv existant

Réseau 225 kv existant

Réseau 63 kv existant

Carte 9. Carte du réseau électrique public autour de l'aire d'étude du projet

2. Aux alentours du gisement : des postes de raccordement inadaptés, et déjà au maximum de leur utilisation



Carte 10. Capacités d'accueil restantes réservées aux énergies renouvelables autour de la zone d'implantation des projets photovoltaïques (source : Caparéseau)

La carte ci-dessus illustre le niveau de saturation des postes existants autour du gisement Landes de Gascogne. **Si l'objectif est de raccorder 1 300 MW, les postes aux alentours ne peuvent répondre à cet objectif. On parle alors d'un réseau «saturé».**

Bien comprendre la notion de réseau « saturé »

Pour garantir la sécurité et la fiabilité de son réseau, RTE surveille 24h/24 les flux d'électricité, en particulier pour s'assurer qu'ils ne dépassent pas les limites maximales de transit autorisées. Lorsque les courants électriques approchent ou dépassent ces limites, les équipements de RTE sont « en contrainte ». Des mesures préventives ou correctives doivent être prises, telles que la redistribution des flux électriques ou la modification de la production d'électricité en amont ou en aval des infrastructures concernées. Cela permet de ramener les niveaux de transit à des valeurs acceptables.

Quand les contraintes sur le réseau deviennent trop importantes, il devient indispensable de renforcer les infrastructures existantes ou d'en construire de nouvelles afin d'adapter le réseau aux besoins.

Pourquoi le S3REnR ne propose-t-il pas de renforcer un poste existant en proximité, par exemple, celui de Casteljaloux ?

Le poste électrique de Casteljaloux sert aujourd'hui à alimenter la consommation électrique locale, qui est stable et relativement faible. Le tableau ci-après indique la consommation de ce poste en 2023 et sa projection en 2031 sur la base des études menées par RTE dans le cadre du Bilan Prévisionnel 2017. Cette consommation est indiquée sur 2 points caractéristiques : la pointe normale de consommation d'hiver et le creux de consommation d'été.

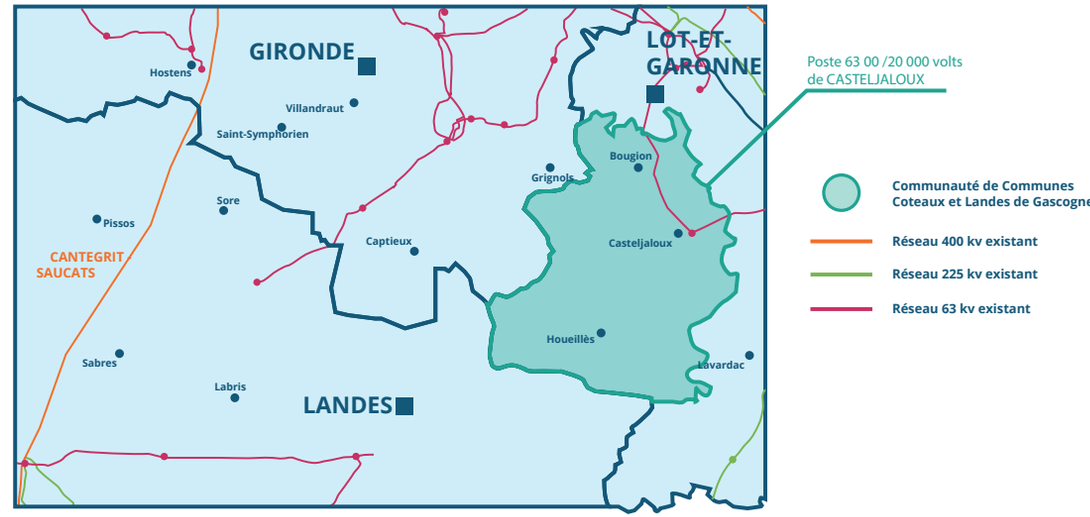
Sur les prochaines années, les prévisions de cette consommation sont plutôt stables. Cette tendance locale contraste avec l'étude « Futurs énergétiques 2050 » réalisée par RTE qui indique que tous les scénarios examinés convergent vers une augmentation de la demande en électricité au niveau national. Cette augmentation découle à la fois de la réduction des émissions de carbone dans les secteurs domestiques et industriels, ainsi que des répercussions du plan de relance économique visant à favoriser la réindustrialisation.

Le poste électrique de Casteljaloux accueille un volume de production renouvelable en service ou en cours de raccordement de 21,6 MW. Le réseau 63 000 volts du territoire étant saturé, la possibilité d'y raccorder de nouveaux projets d'énergies renouvelables de puissances significatives est exclue.

2023		2031	
Été	Hiver	Été	Hiver
8,2	15,7	8,3	15,9

Figure 6. Prévision de consommation électrique du poste de Casteljaloux en MW (source : RTE)

En conclusion, sur l'aire d'étude du projet, le réseau existant est inadapté (pas assez puissant) et saturé (déjà trop occupé). Il ne peut pas accueillir les 1 300 MW de nouvelle production électrique.



Carte 11. Emplacement poste Casteljaloux

2 Le contexte dans lequel s’inscrit le projet



2.3.3.1 Le projet proposé par le S3REnR dans ses grandes lignes

Dans ce contexte, pour permettre l'accueil de ces nouvelles productions d'énergies décarbonées, le S3REnR Nouvelle-Aquitaine prévoit dans la zone n°4 « Landes de Gascogne » :

- La création d'une ligne aérienne d'environ 65 km permettant de raccorder le poste Landes Gascogne au réseau 400 000 volts existant, qui serait l'opportunité de raccorder le poste Sud Gironde, si celui-ci se confirme ;

- La construction de trois postes électriques 400 000/225 000/20 000 volts :
  - Poste d'Argelouse ;
  - Poste de Sud Gironde ;
  - Poste de Landes de Gascogne.

Le poste d'Argelouse[1]

C'est le nom définitif donné au poste de Landes Girondines. Il verra le jour vers 2031. Le poste d'Argelouse a fait l'objet d'une procédure de concertation qui lui est spécifique. Cette dernière a permis d'identifier un terrain sur la commune d'Argelouse qui a été retenu comme Emplacement de Moindre Impact (EMI). Le procès-verbal de fin de concertation a été validé par la préfecture des Landes le 21 novembre 2024. L'instruction au cas par cas a conclu que la création du poste et de son raccordement sur la ligne aérienne 400 kV Cantegrit – Saucats n°3 n'est pas soumise à la réalisation d'une étude d'impact. Les principales procédures à venir sont l'instruction des autorisations environnementales, administratives et techniques préalables au début des travaux de construction du poste.

Le poste d'Argelouse sera raccordé en coupure sur la ligne aérienne 400 000 volts Cantegrit - Saucats existante. Sa mise en service interviendra en 2031 et permettra par la suite de raccorder le poste Landes de Gascogne via la ligne aérienne 400 000 volts d'environ 65 km à créer. À ce jour, le poste d'Argelouse fait l'objet d'une demande de raccordement en 225 000 volts pour une puissance de 100 MW (demande formalisée auprès de RTE). Ce projet se situe sur la Communauté de Communes Cœur Haute Lande. RTE a remis au porteur de projet le coût définitif du raccordement des parcs PV au poste d'Argelouse début 2025, permettant ainsi de valider le lancement de la phase d'études techniques et administratives de ce raccordement. L'objectif est de permettre la mise en exploitation des parcs photovoltaïques en même temps que celle du poste d'Argelouse, fin 2031.

Le poste Sud Gironde

est quant à lui plus incertain. Sa réalisation est soumise aux mêmes règles que tout poste de raccordement électrique (Cf. p.33 «Comprendre la notion de gisement» dédiée au fonctionnement des gisements et des seuils de déclenchement).

Aucune demande de raccordement n'est actuellement formalisée en 225 000 volts sur le poste Sud Gironde. Il fait toutefois l'objet de deux demandes de raccordements auprès d'Enedis pour une puissance cumulée de 25,5 MW. Le poste Sud Gironde serait raccordé en coupure sur la ligne aérienne 400 000 volts à créer, reliant les postes de Landes de Gascogne et d'Argelouse. À ce jour, la construction de ce poste n'est pas totalement confirmée en raison du faible volume de projets de production d'énergies renouvelables identifiés.

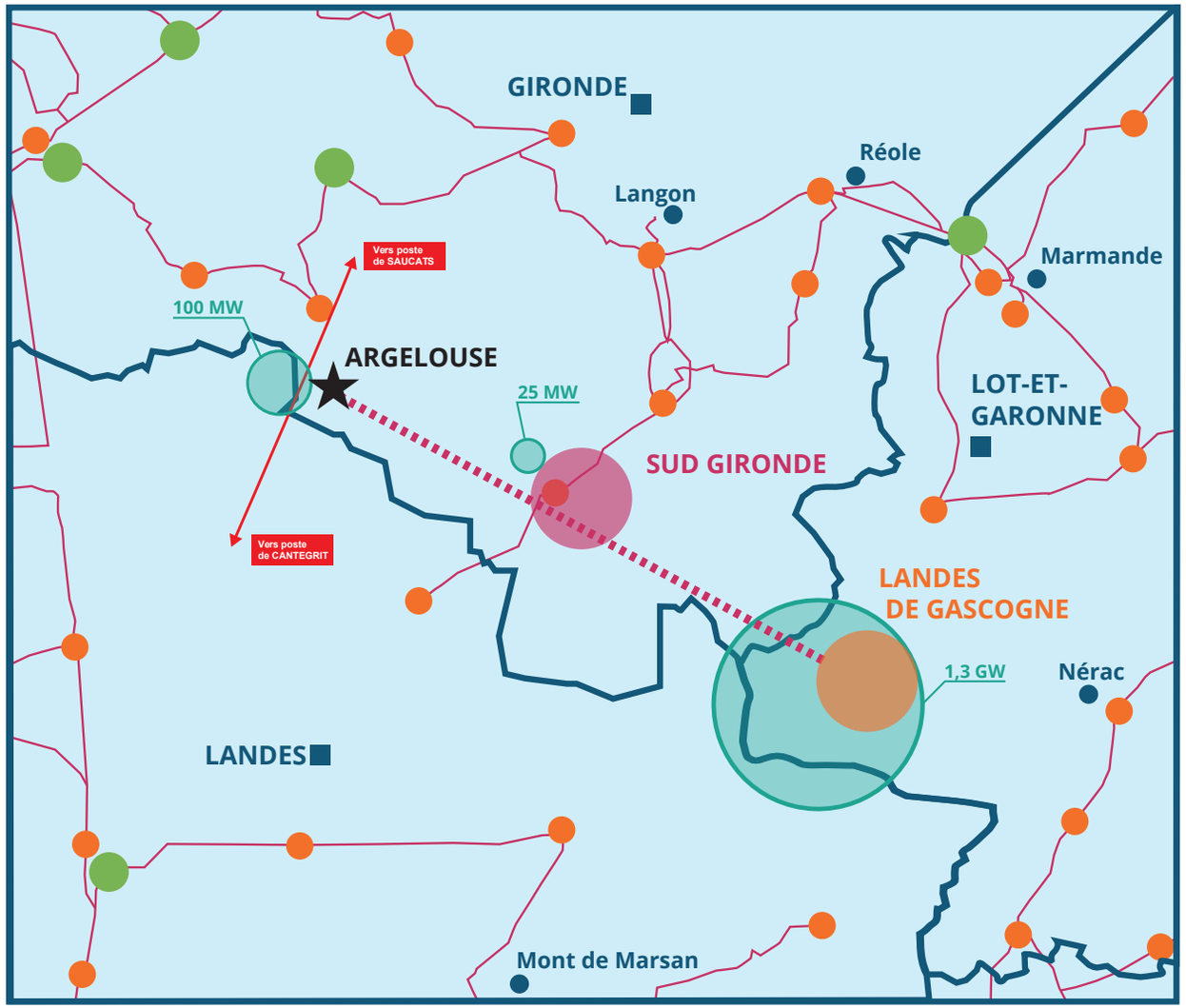
Le poste Landes de Gascogne

Ce poste permettra une capacité d'accueil de 1 500 MW.
Pour plus de détails sur le poste, consultez la partie 4 : « La proposition soumise à la concertation : Construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne ».

Sur cette base, les maîtres d'ouvrage, RTE et Enedis ont étudié les scénarios présentés ci-après.

Sur la carte ci-après apparaissent les 3 postes évoqués. Seul le poste Landes de Gascogne et la ligne aérienne sont concernés par cette concertation.

[1]*Des informations complémentaires sur le poste d'Argelouse sont disponibles en annexe 7 (page 133) et sur le site :* **www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne**



Carte 12[1]. Les postes, la puissance des demandes de raccordement et la ligne

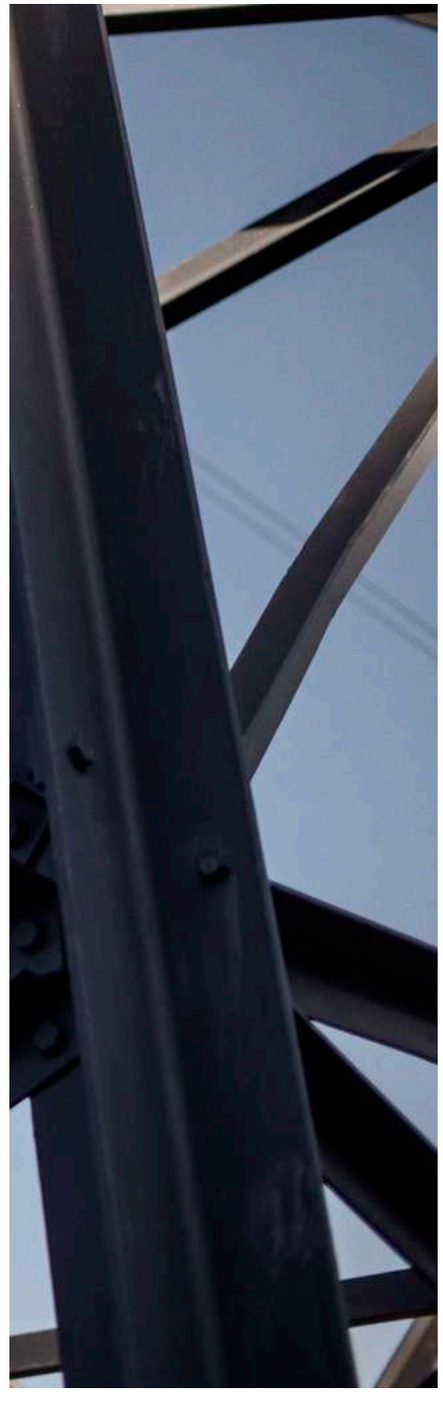
[1]*Argelouse : Carte zoomée et départ des orientations, disponible en annexe*

Le réseau
de transport
d'électricité

03

Historique du projet : les scénarios étudiés





3 Historique du projet : les scénarios techniques étudiés

Afin de répondre au besoin de raccordement sur cette zone, plusieurs scénarios de solutions techniques ont été étudiés. Les scénarios sont les suivants :

1) Option zéro

2) Création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne raccordée sur des postes 400 000 volts existants et à venir.

3) Création de lignes souterraines raccordées sur le poste d'Argelouse

- **Création de lignes souterraines 225 000 volts à courant alternatif ;**
- **Création de lignes souterraines 400 000 volts à courant alternatif ;**
- **Création de lignes souterraines 400 000 volts à courant continu.**

4) Création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne 400 000 volts raccordée au poste d'Argelouse.

Un tableau de synthèse est disponible en conclusion de ce paragraphe.

3.1 Scénario 1 : option Zéro

L'option « zéro » désigne le scénario en cas de non-réalisation du projet. Dans le cas présent, l'option zéro consisterait à ne pas développer le réseau et à ne réaliser aucun travaux de raccordement. Ce scénario impacterait directement la production d'énergies renouvelables dans les Landes de Gascogne : cette production serait considérablement freinée, compte tenu de la faible capacité d'accueil des quelques postes existants. Les projets photovoltaïques dont les autorisations de raccordement ont déjà été accordées seraient annulés et les ambitions régionales en matière de transition énergétique pourraient ne pas être atteintes.





3.2 Scénario 2 : création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne raccordée sur des postes 400 000 volts existants et à venir

En technologie aérienne[1], différents scénarios de raccordement à des postes existants pouvant supporter l'arrivée d'une nouvelle ligne à très haute tension (400 000 volts) ont été étudiés. Dans les périmètres autour de la zone de gisement, plusieurs postes sont en service. Le raccordement à chacun d'eux a été analysé selon plusieurs critères : la distance, l'impact sur le territoire traversé (géologie et configuration), les impacts environnementaux, humains, urbanistiques.

Les lignes Très Haute Tension (THT) ne peuvent pas être construites en surplomb de zones urbanisées.

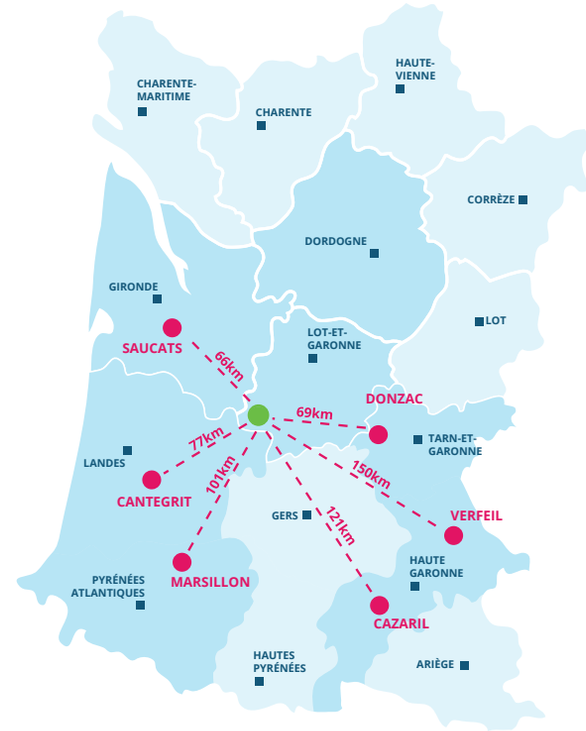
L'impact d'une ligne aérienne est corrélé à sa longueur. Plus la ligne est longue, plus les impacts environnementaux, humains, urbanistiques sont élevés (risques accrus de déboisement, augmentation du nombre de pylônes et du risque de surplomber les zones habitables...).

Les postes 400 000 volts listés ci-dessous ont été écartés des scénarios, en raison d'une distance supérieure à un raccordement sur le poste d'Argelouse.

Il est intéressant de préciser qu'il est nécessaire de multiplier par un facteur compris entre **1,1 et 1,2** la distance dite « à vol d'oiseau » entre deux postes pour estimer la longueur finale d'une ligne aérienne.

Définition d'une zone tampon :

Le champ de tir et polygone d'essai (CTPE) de Captieux s'étend entre le département des Landes et le département de la Gironde. Il joue un rôle clé en matière de Défense en permettant aux avions de chasse de l'armée française de réaliser des exercices de tirs de munitions. Les échanges préalables menés avec l'armée, sur la prise en compte de la présence du champ de tir de Captieux dans le secteur, ont conduit à la définition d'une zone tampon. Une zone tampon est une zone de sécurité d'utilisation autour du champ de tir interdisant le passage d'ouvrages électriques très hautes tensions.



Carte 13. Carte des postes existants 400 000 volts autour du gisement dit « Landes de Gascogne » - sur un périmètre de 200 km

[1] *« Aérienne » en opposition à « souterraine ».*

3.2.1 Les postes existants

Les postes Marsillon, Cazaril et Verfeil se situant à une distance dites à « vol d'oiseau » de plus de 100 km ont donc été écartés.
Les trois autres postes existants étudiés se situent à des distances dites à « vol d'oiseau » comprises entre 66 et 77 kilomètres de Landes de Gascogne : Saucats et Cantegrit à l'Ouest, Donzac à l'Est.

Cette distance à vol d'oiseau pour un raccordement sur Cantegrit serait fortement impactée par la zone tampon d'utilisation du champ de tir de Captieux, ce qui rallongerait considérablement le linéaire de ligne aérienne, et donc son impact sur le territoire.

Des raccordements sur les postes de Saucats et Donzac auraient un impact important sur le milieu humain avec un habitat qui se densifie :

- Dans les secteurs de Bazas et Villandraut à l'Ouest pour un raccordement sur Saucats,
- À l'approche de la ligne aérienne 400 kV Donzac-Cubnezais pour un raccordement à l'Est sur Donzac.

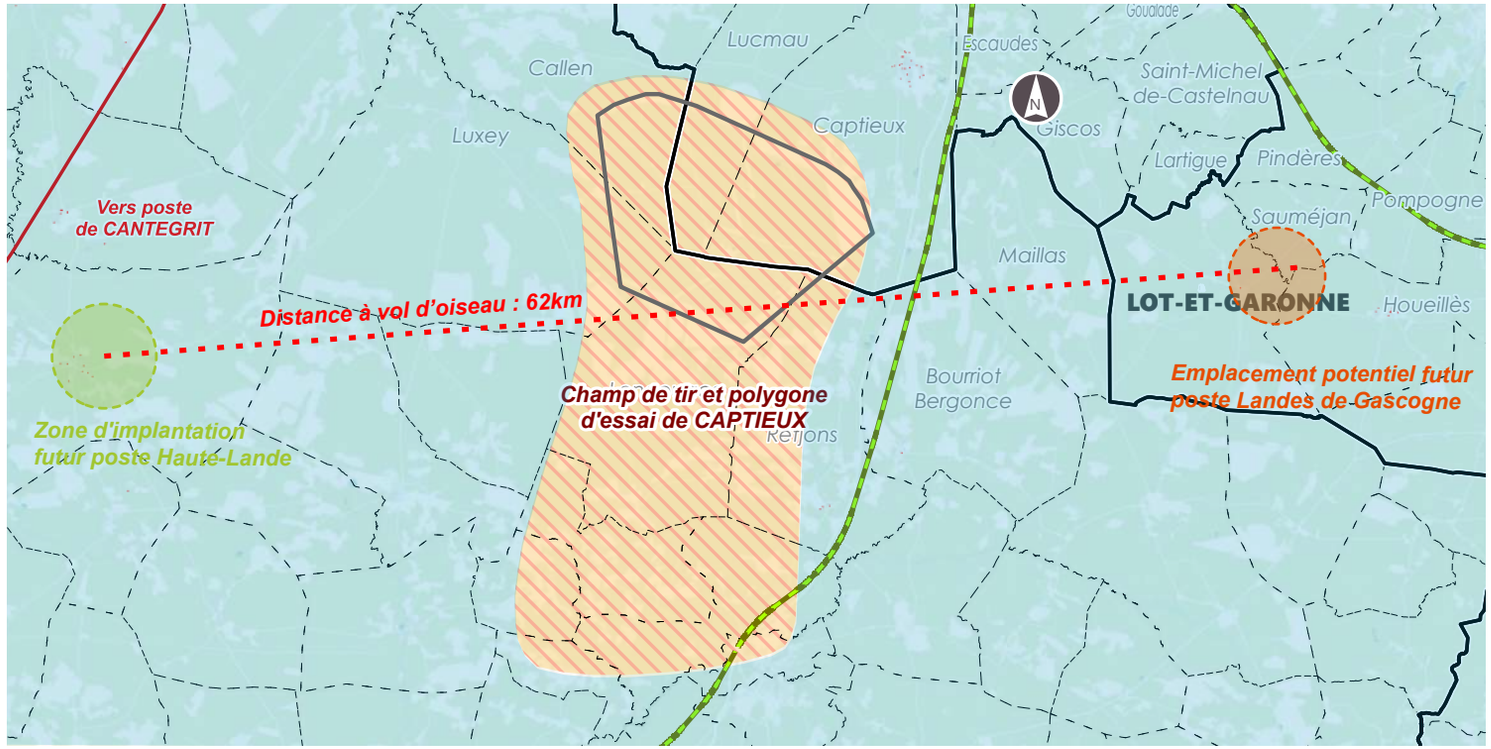
Seul un raccordement sur Saucats permettrait de proposer un raccordement du gisement identifié dans la zone de Cazalis en optimisant les ouvrages à créer.
Le recours à des lignes aériennes sur des postes de raccordements 400 000 volts alentours ne semble donc pas constituer le meilleur compromis environnemental, technique et économique.

Nom des postes	Distance « à vol d'oiseau » depuis le futur poste Landes de Gascogne (en km)	Linéaire estimé de la ligne aérienne (en km)
SAUCATS	66	73 à 80
CANTEGRIT	77	85 à 92
MARSILLON	101	111 à 121
CAZARIL	121	133 à 145
VERFEIL	150	165 à 180
DONZAC	69	76 à 83

3.2.2 Les postes à venir - Zoom sur le poste de Haute-Lande

Un scénario de raccordement a également été étudié vers le futur poste « Haute-Lande », issu de l'adaptation n°2 du S3REnR Nouvelle-Aquitaine de novembre 2023. Ce poste dont la localisation et la date de mise en service sont encore indéfinies, se situerait à une distance à vol d'oiseau comprise entre 62 et 64 km du site des Landes de Gascogne.
Suite aux échanges avec l'armée, et la prise en compte d'une zone tampon, le linéaire de la ligne aérienne atteindrait environ 85 km, avec des conséquences significatives sur le territoire.

Dans ces conditions, ce scénario ne permet pas d'optimiser les ouvrages à créer ni d'offrir une solution pertinente pour le raccordement du gisement identifié dans la zone de Cazalis.



Carte 14 : Champ de tir et polygone d'essai de Captieux

3.3 Scénario 3 : création du poste Landes de Gascogne et de lignes souterraines raccordées au poste d'Argelouse

Dans le cas du projet Landes de Gascogne, trois scénarios ont été étudiés pour une stratégie souterraine entre le poste Landes de Gascogne et la ligne Très Haute Tension située plus à l'ouest, ligne qui relie les postes de Cantegrit et de Saucats sur laquelle un nouveau poste de raccordement est actuellement prévu : le poste d'Argelouse. La distance à vol d'oiseau entre les postes Landes de Gascogne et d'Argelouse est de 53 km.

3.3.1 Stratégie 225 000[1] volts à courant alternatif

Une liaison souterraine à 225 000 volts d'environ 65 kilomètres permet de mettre à disposition une capacité d'accueil d'environ 300 MW. En l'état, cette liaison souterraine ne répondrait pas au besoin remonté par le territoire. Pour satisfaire le besoin de 1 500 MW il faudrait a minima cinq liaisons souterraines (soit 15 câbles électriques) de ce type pour un coût d'environ 700 M€. La bande de servitude serait de 22 mètres. Il faudrait également étendre les postes de Landes de Gascogne et Argelouse de 3 ha chacun afin d'y installer 5 départs 225 000 volts supplémentaires, contre un départ 400 000 volts dans la stratégie mise en concertation.

3.3.2 Stratégie 400 000 volts à courant alternatif

Aucune ligne enterrée 400 000 volts à courant alternatif d'une telle longueur n'est à ce jour en service dans le monde. D'un point de vue de la préservation du paysage, la construction d'une ligne électrique en technique souterraine semblerait avantageuse mais l'impact visuel ne serait pas neutre pour autant. En effet, pour des raisons techniques, une ligne souterraine impose des constructions en surface qui sont visibles et nombreuses. La technologie souterraine à courant alternatif pour le transport de grandes quantités d'électricité sur de grandes distances se traduirait par une génération très importante d'énergie réactive. Sur le projet, et compte tenu des puissances importantes à transiter, ce choix technique nécessiterait la mise en place d'un nombre important de câbles souterrains (a minima 9 câbles). L'énergie réactive générée dans ces câbles devrait être « canalisée » sur toute la ligne. Il serait ainsi nécessaire de créer des postes de compensation du réactif tous les 25 km, mobilisant une surface importante de plusieurs hectares (chaque station représenterait une emprise au sol de 4 hectares), avec un impact paysager significatif, à raison de deux postes de compensation pour des liaisons souterraines de 65 kilomètres. Ces ouvrages seraient indispensables pour éviter que l'électricité qui transite dans les câbles ne soit freinée par des phénomènes physiques inhérents à la technologie souterraine. Quels que soient les tracés envisagés, la mise en place de ces liaisons souterraines de forte puissance en courant alternatif impliquerait une emprise au sol continue de 11 mètres de large sur l'ensemble du linéaire (et de l'ordre de 45 mètres pendant les travaux), soit une emprise équivalente à celle d'une autoroute.



Figure 7. Schéma de principe d'un équipement de compensation d'énergie réactive (surface : entre 4 et 6 Ha) (source : RTE)

[1] *Des informations complémentaires sur la stratégie 225 000 volts à courant alternatif et sur la stratégie 400 000 volts à courant alternatif sont disponibles en annexes 8 et 9*

Une solution qui présente des fragilités

Cette solution souterraine requerrait l'installation de boîtes de jonction par centaines (une tous les kilomètres pour chaque câble) qui restent, pour la technologie 400 000 volts, des points singuliers de fragilité technique sur un ouvrage électrique majeur. En effet, ces jonctions sont une source potentielle d'échauffement de la ligne par rapport à une section courante usinée. Cet échauffement peut être la source d'anomalies.

Un budget multiplié par 4

Pour satisfaire le besoin remonté par les territoires, il faudrait installer 3 tri-câbles, soit 9 câbles électriques en technologie de 2 500 mm² Cuivre Optimisé en 400 000 volts, ainsi que deux postes de compensation de 4 ha chacun. Le coût de cette solution est de 804 M€. L'impact sur la quote-part régionale du S3RenR serait de l'ordre de 50 k€ par MW raccordé, ce qui remettrait en cause l'équilibre économique du Schéma.

À noter enfin qu'il n'existe pas de retour d'expérience industriel sur l'exploitation de liaison souterraine 400 000 volts à courant alternatif d'une telle longueur

Le recours à une ligne souterraine en courant alternatif ne semble donc pas constituer le meilleur compromis environnemental, technique[1] et économique.

3.3.3 Stratégie à courant continu

La technologie à courant continu est privilégiée pour transporter de grandes puissances électriques sur de grandes distances, habituellement sur plusieurs centaines de kilomètres, ou pour des ouvrages atypiques de type interconnexions souterraines ou lignes sous-marines. C'est par exemple le cas de l'interconnexion reliant Baixas en France à Santa Llogaia d'Àlguema en Espagne inaugurée en 2015 ou de celle qui connecte Chambéry et Turin en Italie, inaugurée en 2022. Cette technologie a l'avantage de permettre à RTE de faciliter l'orientation des intensités électriques qui la traversent et donc de l'utiliser plus souvent au maximum de sa capacité. Une liaison souterraine à courant continu d'environ 65 km permet de satisfaire le besoin de 1 500 MW. La bande de servitude serait de 8 mètres. Elle nécessite l'installation d'une station de conversion de part et d'autre de la liaison souterraine (surface 5 ha par station) au niveau des postes de Landes de Gascogne et d'Argelouse.

Cette stratégie aurait un coût d'environ 1 533 M€. L'impact sur la quote-part régionale du S3RenR serait de l'ordre de 95 k€ par MW raccordé (doublement de la quote-part), ce qui remettrait en cause l'équilibre économique du Schéma. L'insertion d'un tel ouvrage aurait un impact sur l'occupation de l'espace et les stations occuperaient une surface de l'ordre d'une dizaine d'hectares à chaque extrémité. L'implantation de ces stations de conversion a un impact sur l'artificialisation des sols, les activités agricoles ainsi que sur les milieux paysagers et le cadre de vie autour des postes.

Le recours à une ligne souterraine en courant continu ne semble donc pas constituer le meilleur compromis environnemental, technique et économique.



[1] « Les technologies disponibles à ce jour ne permettent pas, à puissance égale, à une liaison souterraine simple d'apporter la même capacité d'accueil qu'une ligne aérienne standard »

Des informations complémentaires sur la stratégie à courant continu sont disponibles en annexe 10

3.4 Scénario 4 : création du poste Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne 400 000 volts raccordée au poste d'Argelouse

Ce dernier scénario consiste en la création d'un poste de raccordement appelé Landes de Gascogne et d'une ligne aérienne à très haute tension entre ce nouveau poste électrique et celui d'Argelouse, situé plus à l'ouest à 53 km à vol d'oiseau - dont la mise en service du poste est prévu pour 2031. Par ailleurs, ce scénario offre l'opportunité de raccorder le futur poste de Sud Gironde si son besoin se confirme.

Ce scénario est celui qui fait l'objet de la concertation préalable, sur lequel les habitants pourront notamment s'informer et contribuer à en déterminer le tracé appelé « orientation» ou « fuseau de moindre impact » et donner leur avis sur l'emplacement du poste source. Les avis recueillis permettront d'éclairer la préfète coordonnatrice dans sa prise de décision.



3.5 Tableau de synthèse : comparaison des scénarios

Les 4 scénarios ont été analysés entre eux selon des critères macro.

	SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3			SCÉNARIO 4
	Option zéro	**Construction du poste Landes de Gascogne et de son raccordement en ligne aérienne sur un poste existant** Simulation sur le poste de Saucats à 66km	**Construction du poste Landes de Gascogne et de son raccordement en ligne souterraine** 225 kV en courant alternatif	**Construction du poste Landes de Gascogne et de son raccordement en ligne souterraine** 400 kV en courant alternatif	**Construction du poste Landes de Gascogne et de son raccordement en ligne souterraine** 525 kV en courant continu	**Construction du poste Landes de Gascogne et de son raccordement en ligne aérienne sur le poste d'Argelouse** 400 kV en courant alternatif
Réponse au besoin d'adaptation du réseau électrique	● Ne permet pas de répondre au besoin	● Ce scénario permet le raccordement des parcs photovoltaïques				

	SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3			SCÉNARIO 4
Nombre d'ouvrages à créer (km de lignes, postes, stations de conversion…)	Pas de création de nouveaux ouvrages	Création d'un poste **400 000 / 225 000 / 20 000 volts** 10 ha Linéaire estimé de la ligne aérienne : entre **73 et 80 km** Layon d'environ **65 mètres de large**	Création d'un poste **225 000 / 225 000 / 20 000 volts** de 13 ha Extension de 3 ha du poste d'Argelouse 5 liaisons souterraines (18 câbles électriques) d'environ **65 km** Bande de servitude de 22 mètres	Création d'un poste **400 000 / 225000 / 20 000 volts** de 13 ha Extension de 3 ha du poste d'Argelouse 3 liaisons souterraines (9 câbles électriques) d'environ **65 km** Bande de servitude de 11 mètres 2 stations de compensation (4 ha chacune) réparties tous les 25 km	Création d'un poste **400 000 / 225 000 / 20 000 volts** 10 ha 1 liaison souterraine (3 câbles) électriques d'environ **65 km** Bande de servitude de 8 mètres Création d'une station de conversion de part et d'autre de chaque liaison (5 ha par station)	Création d'un poste **400 000 / 225 000 / 20 000 volts** de 10 ha et d'une ligne aérienne **de 65 km** Layon d'environ **65 mètres de large**
Impact environnemental	Pas d'impact sur l'environnement Pas de contribution à la décarbonnation	Impact sur l'occupation du sous-sol, milieux humains, physiques et naturels Contraintes géographiques fortes dans cette région (urbanisée et vallonnée)	Mesures d'évitement complexes à mettre en place liées à la construction de 5 liaisons souterraines de 65 km	Artificialisation des sols pour les stations de compensation	Artificialisation des sols pour les stations de conversion	Impacts potentiels sur les milieux humains, physiques et naturels
Phase travaux (complexité, durée…)		**3 ans**	**Travaux importants et complexes** (notamment les franchissements de cours d'eau); délais longs de disponibilité de matériel **4 à 5 ans**			**3 ans**
Coût du projet	**0 €**	**Entre 225 M€ et 254 M€**	**755 M€**	**859 M€**	**1,6M ds €**	**200 M€**

Le **scénario 4** est retenu par les co-maîtres d'ouvrage. Cette proposition est soumise à la concertation préalable.

• Le scénario n'a pas d'impact • Le scénario a un impact positif • Le scénario a un impact négatif moyen • Le scénario a un impact négatif fort • Le scénario a un impact rédhibitoire

Le réseau
de transport
d'électricité

04

La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne





La solution proposée consiste en la création d'une ligne aérienne à 400 000 volts d'environ 65 kilomètres[1] dont les extrémités seraient :

À l'Ouest : le poste 400 000 volts d'Argelouse ;

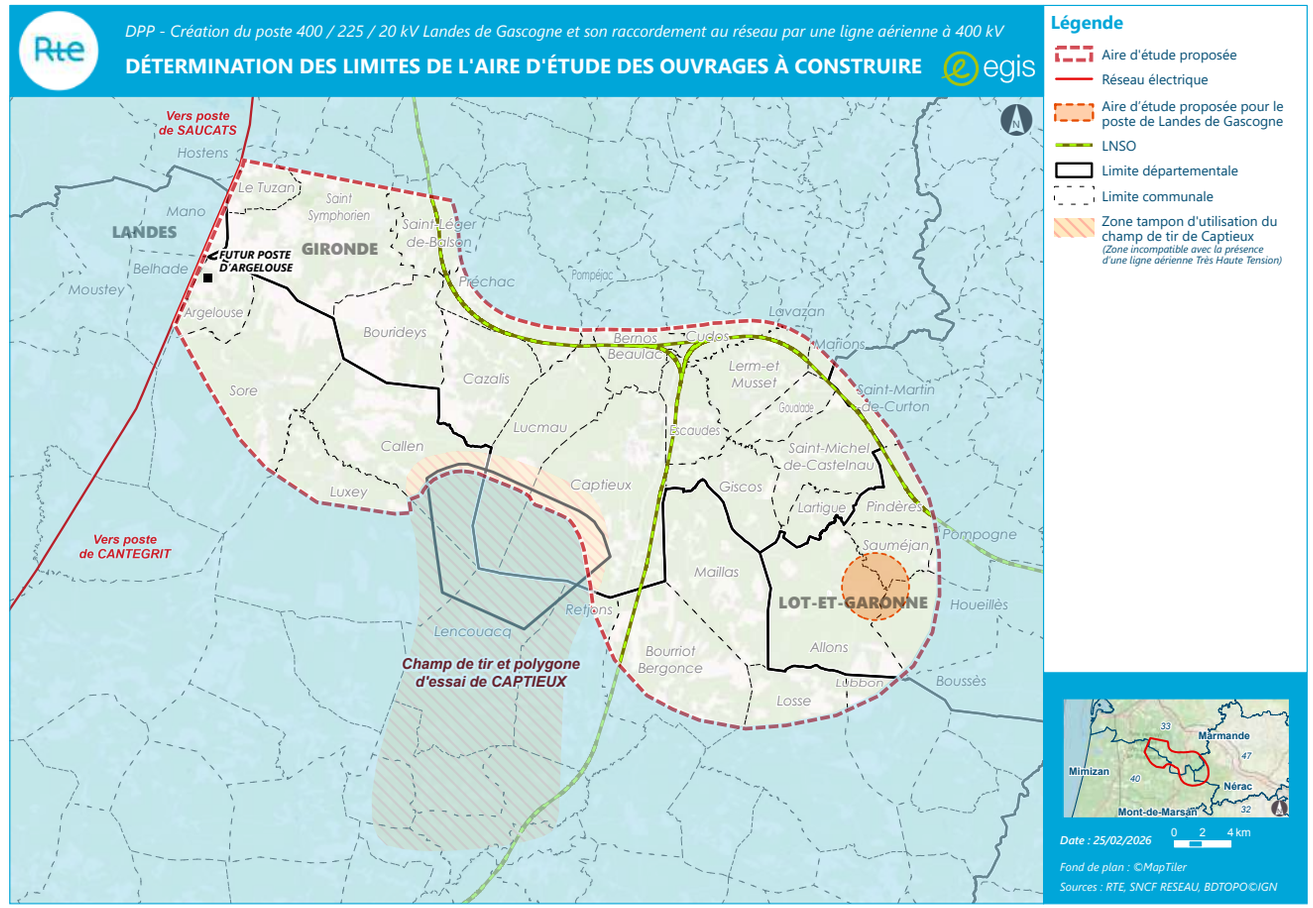
À l'Est : un nouveau poste électrique Très Haute Tension dans le Lot-et-Garonne, le poste dit « Landes de Gascogne », qui fait lui aussi l'objet de la concertation.

Les deux extrémités de la ligne :

- Le poste d'Argelouse est construit indépendamment du projet Landes de Gascogne. Le besoin d'origine de ce poste est l'accueil d'énergies renouvelables dans ce secteur (communauté de communes Cœur Haute Lande et Sud Gironde). Le poste d'Argelouse a fait l'objet d'une procédure de concertation qui lui est spécifique[2]. Ce poste sera localisé au niveau de la ligne aérienne 400 000 volts Cantegrit – Saucats (ligne Nord-Sud) qui existe et constitue un axe majeur dans le réseau de transport d'électricité dans cette région ;
- Le nouveau poste de Landes de Gascogne mettra, à terme, à disposition des énergies renouvelables environ 1 500 MW de capacité d'accueil[3]. Il sera localisé dans une zone couvrant les communes d'Allons, de Houeillès et de Sauméjan, dans le département du Lot-et-Garonne.

Des informations complémentaires sur le poste d'Argelouse sont disponibles en annexe 7 (page 131).

La localisation du poste fait l'objet de cette concertation. Une localisation définitive sera proposée à la suite de la concertation préalable et de la concertation Ferracci. La carte ci-dessous propose le possible emplacement de ce poste.



Carte 15. Aire d'étude du projet (RTE, Enedis)

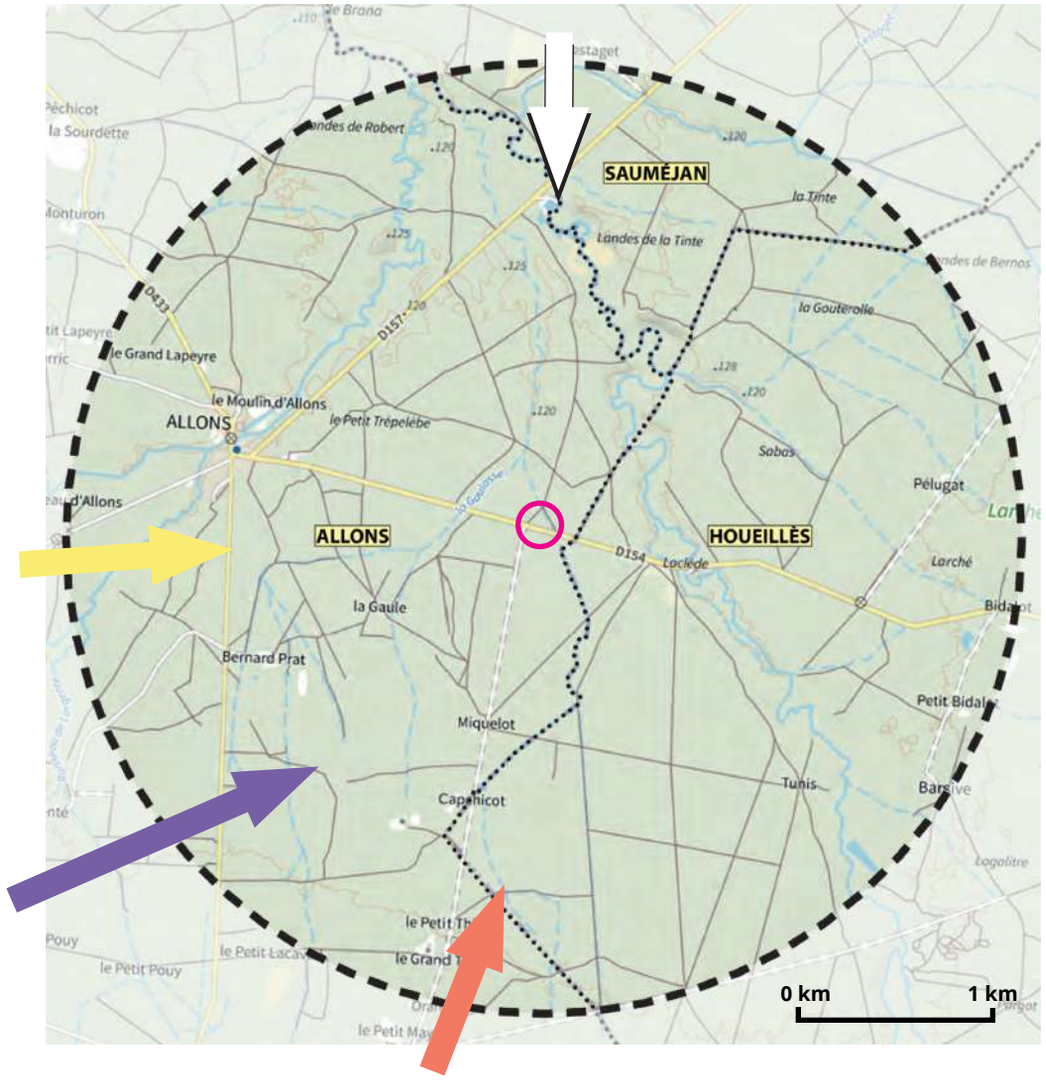
[1] La distance réelle à vol d'oiseau se situe aux alentours de 53 km, un coefficient est appliqué pour obtenir une distance finale réaliste, qui tient compte de la non-linéarité du tracé définitif.
[2] Le procès-verbal de fin de concertation a été validé par la préfecture des Landes le 21 novembre 2024.
[3] Au-delà de 1500 MW, toute évolution supplémentaire sera étudiée par RTE.

4 La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne (scénario 4)

L'emplacement du poste Landes de Gascogne constitue un paramètre essentiel du projet et de la concertation. Les éléments à prendre en compte pour déterminer l'emplacement du poste sont :

- Une localisation dans un rayon de 2,5 Km autour de l'emplacement identifié dans le S3REnR ;
- Un éloignement significatif des bourgs de Allons, Houeillès, Sauméjan et dans la mesure du possible des habitats isolés ;
- L'évitement des zones à forts enjeux environnementaux, nombreux dans ce secteur (présence du Ciron par exemple) ;
- La recherche de terrains à proximité de voie routière pour faciliter la phase de travaux (transport des transformateurs par convois exceptionnels), situés dans un endroit où l'insertion paysagère sera facilitée, situés dans une zone non boisée préférentiellement, dont le ou les propriétaires seraient vendeurs ;
- Une cohérence avec les orientations mises en débat pour la partie ligne aérienne.

La présentation des impacts associés à la construction et à la mise en service de ce poste est à retrouver dans la partie 5 « L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire ».



Poste Landes de Gascogne
Zone d'emplacement du poste Landes de Gascogne

4 Orientations
4 grandes orientations proposées pour la ligne aérienne

Emplacement théorique du poste

Carte 16. Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne

ÉLÉMENTS TECHNIQUES SUR LE POSTE ÉLECTRIQUE LANDES DE GASCOGNE

Un poste au service des petits et grands projets d'énergies renouvelables

Le poste de Landes de Gascogne servira à la fois au raccordement de projets de production EnR en 225 000 volts (projets de forte puissance) mais également au raccordement de projets de production EnR sur le réseau de distribution en 20 000 volts (projets de moindre distribution).

Un poste en deux parties RTE / Enedis

1. Un poste électrique 400 000/225 000 volts RTE. Ce poste comportera trois autotransformateurs 400 000/225 000 volts d'une puissance de 600 MVA (Méga Volt Ampère) chacun, permettant d'évacuer la production (jusqu'à 1 800 MW d'EnR), raccordée sur les postes 225 000 volts et 20 000 volts vers le réseau 400 000 volts ;

2. Un poste électrique 225 000/20 000 volts Enedis, jouxtant le poste RTE. Ce poste source sera équipé d'un transformateur 225 000/20 000 volts d'une puissance de 80 MVA. Il permet de collecter les petites productions et les remonte au poste RTE.

Ces 2 postes seront regroupés et couvriront une superficie d'environ 12 hectares.



Figure 8. Photo « exemple » d'un poste de raccordement électrique

4 La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne (scénario 4)

4.1 Les questions que vous pourriez vous poser

1 . La ligne 400 000 volts reliant Cantegrit et Saucats est-elle suffisamment dimensionnée pour accueillir cette nouvelle production ?

Oui, ce réseau est adapté à l'accueil du volume de production envisagé. Le raccordement de cette production d'énergies renouvelables identifiée entraînerait une augmentation du transit sur la liaison 400 000 volts Cantegrit-Saucats sans nécessiter de renforcement. L'arrivée de cette production est prise en compte dans le nouveau Schéma Décennal de Développement du Réseau électrique (SDDR)[1].

2. Comment les projets photovoltaïques viendront-ils se raccorder au nouveau poste Landes de Gascogne ?

Le raccordement entre les parcs photovoltaïques en projet et le futur poste Landes de Gascogne se ferait en technologie souterraine. Le raccordement est intégralement à la charge des porteurs de projets.

3. Quels autres services la nouvelle ligne électrique pourrait-elle rendre ?

Cette ligne aérienne pourrait permettre le raccordement de sites de consommation d'électricité qui contribueront sur du moyen/long terme au développement économique du territoire.

4. Quel est le niveau d'occupation du futur poste de Landes de Gascogne aujourd'hui ?

Plusieurs demandes de raccordement, pour une puissance cumulée de 1 300 MW, ont été adressées à RTE : 6 pour une puissance cumulée de 1 135 MW sur la communauté de communes Coteaux et Landes de Gascogne , 1 pour une puissance de 165 MW sur la communauté de communes Landes d'Armagnac. La file d'attente poura évoluer. Les gestionnaires de réseaux sont garants de sa gestion, à chaque nouvelle demande, RTE et Enedis étudient les possibilités d'accueil.

5. Le poste Landes de Gascogne sera-t-il évolutif ?

À ce jour, il est envisagé jusqu'à 1 800 MW de puissance de raccordement. La conception du poste de Landes de Gascogne permettra une évolution future si de nouveaux gisements de production viennent. Si c'est le cas, il sera possible :

- D'ajouter de nouveaux transformateurs 225 000 / 20 000 volts ;
- De raccorder de nouvelles liaisons à 225 000 volts sur le jeu de barres du poste pour raccorder directement des producteurs d'énergies renouvelables.

6. Quelle est la durée de vie des ouvrages à construire ?

Une ligne électrique peut rester opérationnelle a minima 80 ans. Par exemple, des lignes électriques sont en service dans les Pyrénées depuis 120 ans. Un poste a une durée de vie comparable. Une maintenance régulière est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement de ces installations dans la durée et les composants du réseau sont renouvelés au fur et à mesure de leur vieillissement.

7. Est-il possible de transformer un poste 63 000 volts en un poste 400 000 volts ?

La nouvelle ligne 400 000 volts ne peut pas, techniquement, se raccorder à un poste de puissance moindre (63 000 volts). En premier lieu, les volumes d'énergie dont il est question pour le projet Landes de Gascogne sont 500 fois plus élevés que la capacité d'accueil restant dans les postes de raccordements alentours. À titre d'exemple, le poste de Casteljaloux affiche ≈ 2,8 MW restants contre 1 500 MW attendus. Par ailleurs, les faire évoluer vers une plus grande capacité d'accueil semble irréaliste (démolition / reconstruction intégrale du poste et de toutes ses lignes de raccordement au réseau RTE, emprise au sol insuffisante, positionnement géographique en milieu urbain, impacts humains et environnementaux).

[1] Le lien vers le SDDR est disponible en bibliographie.

4.2 Description technique du poste Landes de Gascogne

Les postes électriques permettent d'adapter le niveau de tension en fonction du besoin[1] (grand transport, répartition régionale, distribution…), d'aiguiller l'électricité et d'en contrôler les flux à distance. Ils répartissent ainsi le courant entre les lignes situées en amont et en aval du poste et peuvent répondre à un incident en coupant le courant sur une ligne et en l'orientant vers une autre destination.

Dans un poste électrique, on trouve : des bâtiments de contrôle, des structures métalliques et un certain nombre d'appareils électriques (transformateurs, disjoncteurs, sectionneurs…) qui participent au bon fonctionnement du réseau.

Les principaux équipements d'un poste électrique sont :

- **Les charpentes** : les structures métalliques auxquelles sont reliées les lignes à leur entrée dans un poste. La hauteur des charpentes est de l'ordre d'une vingtaine de mètres pour des installations à 400 000 volts. Les jeux de barres sont des ensembles de 3 barres conductrices (une par phase électrique), auxquels sont reliées les lignes et autres appareils électriques d'un même niveau de tension ;
- **Les transformateurs** : ces appareils modifient la tension électrique à la hausse ou à la baisse (dans le cas présent un poste 400 000/225 000 volts pour la partie RTE et un poste 225 000/20 000 volts pour la partie Enedis) ;
- **Les disjoncteurs** : ces appareils protègent le réseau contre d'éventuelles surcharges dues à des courants de défaut (foudre, arc électrique avec branches d'arbre…) en mettant des portions de circuit hors tension.
- **Les sectionneurs** : ces appareils assurent la coupure visible d'un circuit électrique et aiguillent le courant dans le poste.

Les transformateurs



Les charpentes



Les disjoncteurs



Les sectionneurs



Figure 9. Photos des équipements d'un poste de raccordement électrique

[1] *On parle d'un poste « 400 000/225 000/20 000 volts » pour Landes de Gascogne.*

4 La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne (scénario 4)

Les ouvrages seront groupés sur une plateforme d'une superficie comprise entre 10 et 12 ha.

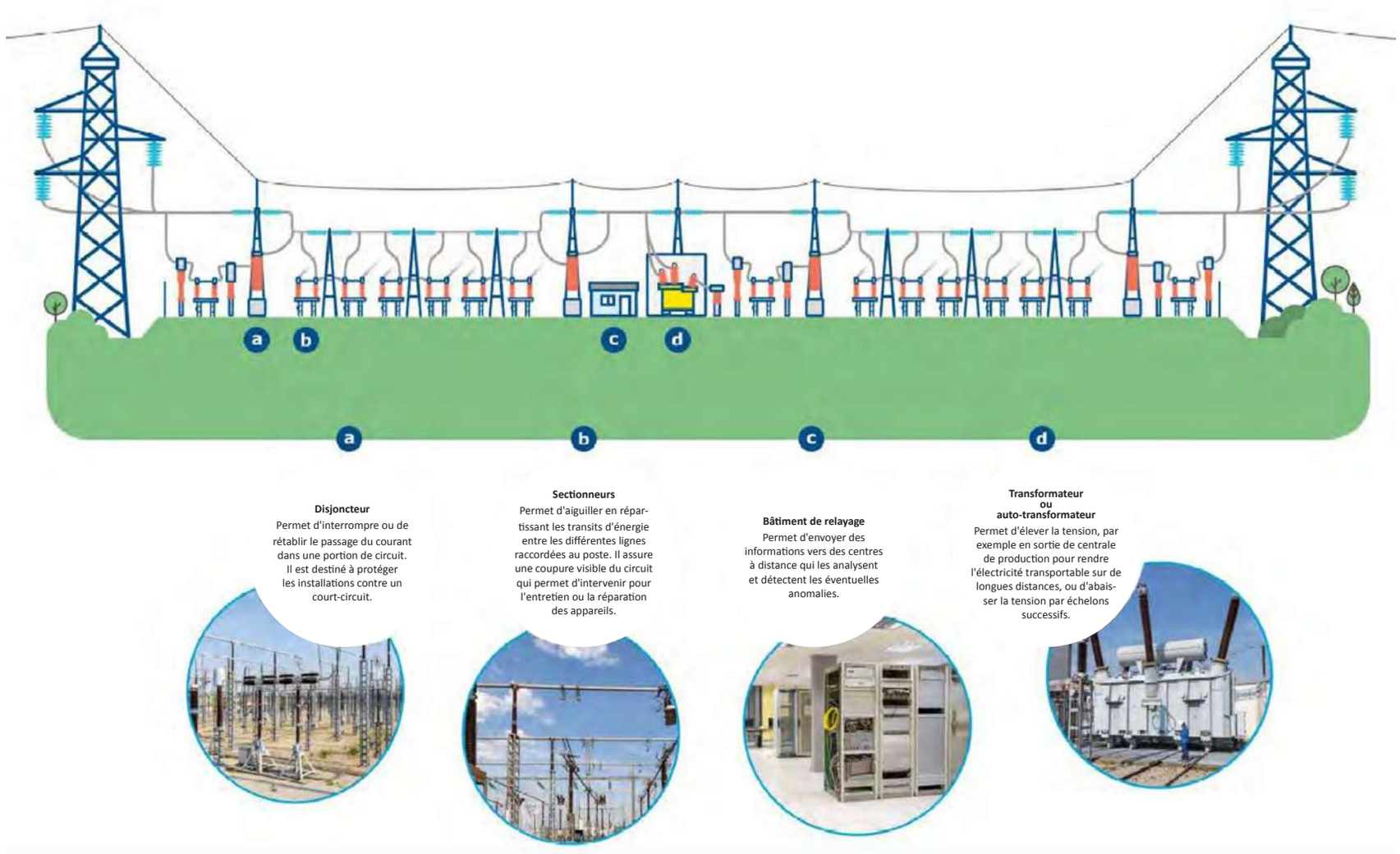


Figure 10. Schéma de principe d'un poste (RTE)

4.3 Description technique de la ligne aérienne 400 000 volts

- **Les pylônes ou « supports »**

Le support est constitué du pylône, d'une hauteur de 35 à 50 mètres, et de ses fondations. Son rôle est de maintenir les câbles à une distance minimale de sécurité (définie par l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique) du sol et des obstacles environnants. Il permet de faire circuler le courant en toute sécurité pour les personnes et installations situées au voisinage des lignes.

La longueur totale de la ligne et donc le nombre de pylônes dépend du tracé emprunté. À ce stade, RTE envisage une ligne de 65 km de long (alors qu'une ligne droite s'étendrait sur 53 km), avec une distance entre les pylônes entre 300 et 500 m, ce qui donnerait un total d'environ 160 pylônes, avec une emprise au sol de 100 m² par pylône.

Une ligne électrique comporte deux types de supports :

- Les supports dits « de suspension », reconnaissables grâce à leurs chaînes d'isolateurs verticales ;
- Les supports dits « d'ancrage », identifiables à leurs chaînes d'isolateurs horizontales.

La superstructure correspond à un treillis métallique composé de « barres » ou de « cornières » constituant et assurant la rigidité de l'ensemble du pylône.



4 La proposition soumise à la concertation : construction d'un poste et d'une ligne électrique aérienne (scénario 4)

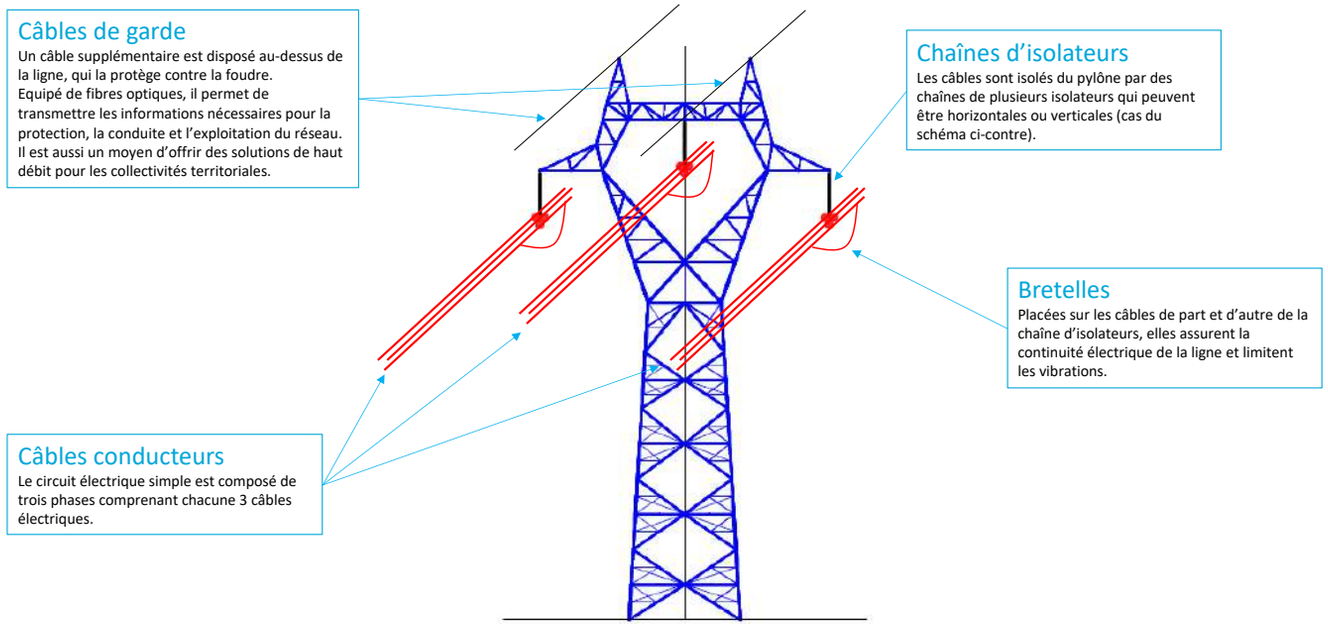


Figure 11. Schéma d'une ligne aérienne à simple circuit (RTE)

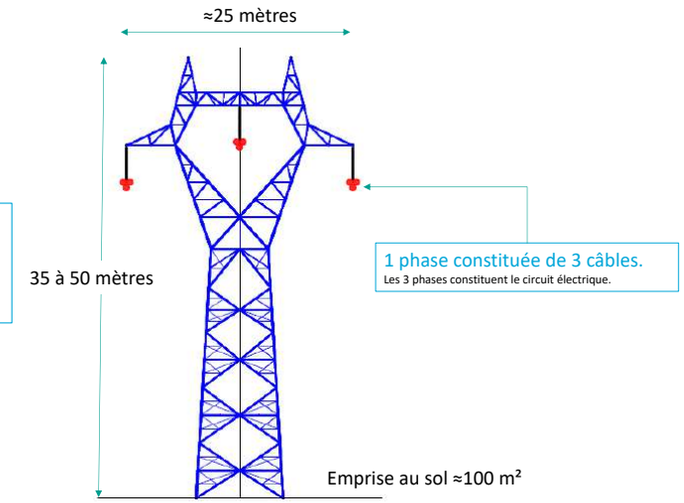


Figure 12. Schéma simplifié du type de pylônes proposé pour la ligne aérienne du projet Landes de Gascogne (type B1) (RTE)

Le choix de la silhouette des pylônes se fait en fonction des lignes à réaliser, de leur environnement et des contraintes mécaniques liées au terrain et aux conditions climatiques de la zone. Des fondations sont nécessaires ; elles sont constituées de massifs en béton ou de pieux, suivant les pylônes et les caractéristiques rencontrées au niveau du sol. Pour la création d'une ligne à 400 000 volts simple circuit, les pylônes standards sont des treillis « B1 ».

Les fondations d'un pylône treillis sont constituées de quatre massifs indépendants en béton ou de pieux métalliques battus ou forés.

- **Les câbles conducteurs**

Le courant transporté est constitué de trois phases par circuit. Les lignes sont soit simples (un circuit), soit doubles (deux circuits). Les câbles conducteurs sont « nus » : l'isolation électrique est assurée par l'air et non par une « gaine isolante ».

C'est la distance des câbles conducteurs entre eux et avec le sol qui garantit la bonne tenue de l'isolement. Cette distance augmente avec le niveau de tension. Une portée de câbles correspond à la distance entre deux supports consécutifs.

La ligne à construire sera constituée d'un circuit comportant 3 câbles qui peuvent être constitués de plusieurs faisceaux (petits câbles).

- **Les câbles de garde**

Il existe aussi des câbles qui ne transportent pas de courant, ce sont les « câbles de garde ». Ils sont disposés au-dessus des câbles conducteurs et les protègent contre la foudre. Certains permettent aussi de transiter des signaux de télécommunications nécessaires à l'exploitation du réseau public de transport d'électricité. **La ligne à construire comprendra un câble de garde.**

- **Les isolateurs**

Les chaînes d'isolateurs, généralement en verre, assurent l'isolement électrique entre le pylône et le câble conducteur sous tension. Les isolateurs sont d'autant plus nombreux que la tension est élevée.

- **Les fibres optiques**

Les câbles de garde ou les câbles conducteurs peuvent également contenir des fibres optiques en vue d'une transmission des signaux nécessaires à la surveillance et au pilotage du réseau de transport d'électricité. Les fibres optiques excédentaires au maillage des voies de transmission pour la conduite du réseau public de transport peuvent ainsi être mises à disposition auprès de la collectivité, le cas échéant par l'intermédiaire d'Artéria[1] en vue de la réduction de la fracture numérique des territoires.

Les pylônes



Les câbles de garde



Les câbles conducteurs



Les isolateurs



Figure 13. Photos des équipements qui composent une ligne aérienne

[1] *Artéria : filiale de RTE.*

4.4 Description de la phase de travaux

4.4.1 Travaux de construction de la ligne aérienne

Les 3 grandes étapes des travaux sont :

a. L'aménagements des accès

- Partout où cela est possible, les pylônes sont acheminés à leur emplacement par des voies terrestres existantes : routes, puis chemins ;
- Les engins utilisés sont adaptés à la largeur et la praticabilité des pistes ;
- Le matériel nécessaire aux travaux est également acheminé par les routes et chemins existants ;
- Lorsque les supports se situent en plein champs, des accès temporaires sont créés. Selon la nature et la sensibilité du sol et de la végétation, ces accès peuvent être différents ;
- Des travaux héliportés pourront être envisagés dans la limite des contraintes de zones de servitudes [1] aériennes. C'est une solution privilégiée quand elle est possible.





Sur géotextile : un géotextile (tissu isolant le remblai du terrain naturel) est déroulé et recouvert de tout venant permettant une bonne assise pour la circulation. L'ensemble est retiré en fin de chantier et la terre végétale, retirée et stockée au préalable, est répandue à nouveau sur le site.

Sur plaques : cela consiste à poser des plaques (métal, caoutchouc, bois) sur lesquelles les engins de chantier circulent exclusivement. Ces plaques d'environ 3 m de large et 2,5 m de long sont placées au fur et à mesure que l'engin qui les dépose avance, et mises bout à bout, pour créer un accès temporaire, le plus souvent lorsque le milieu naturel justifie leur emploi. Ces plaques restent en place de quelques jours à quelques semaines. Elles sont retirées de la même manière, sans que les engins ne roulent directement sur les prairies.

[1] *Une servitude est une limitation au droit de propriété qui garantit à un ou plusieurs tiers un accès partiel au terrain d'un propriétaire.*

Aucune circulation d'engins ni de dépôts de matériaux ne sont envisagés ailleurs que sur ces dispositifs.

b. La mise en place des pylônes

La mise en place d'un pylône nécessite plusieurs étapes :

1. Réalisation des fondations ;
2. Assemblage du pylône par tronçons au sol, ;
3. Levage des tronçons de pylône à l'aide d'une grue ;
4. Vissage du support sur ses fondations ;
5. Déroulage des câbles ;
6. Remise en état des plateformes de travail et des accès après travaux.

c. Le déroulage des câbles

Ce déroulage est effectué selon la technique dite « sous tension mécanique » ce qui permet d'éviter que le câble ne touche le sol et ainsi permet de ne pas perturber les activités sous des zones surplombées.
Cette technique consiste à se servir d'une câblette pour tirer le câble qui, de ce fait, ne touche pas le sol.
De manière générale, les opérations de déroulage de câbles consistent à connecter le câble à un treuil qui le tire. Une freineuse est utilisée en bout de course pour réguler la tension et la vitesse du câble.

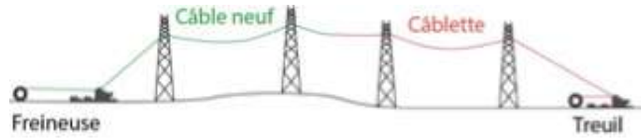


Figure 14. Illustration du principe de déroulage d'un câble



4.4.2 Travaux de construction du poste électrique

Les travaux de construction du poste électrique nécessitent la circulation et l'utilisation d'engins pour le transport de matériaux, les terrassements et le montage des différents équipements (camions d'approvisionnement et d'évacuation des matériaux, pelles mécaniques, bétonnière…).

Une emprise est préalablement délimitée à l'intérieur de laquelle les étapes du chantier sont réalisées (circulation des engins, stockage des matériaux, stockage des déchets si besoin…). Une clôture provisoire est mise en place afin de sécuriser le chantier.

Les équipements de fort tonnage (notamment les transformateurs) sont acheminés depuis le réseau routier existant. La construction d'un poste électrique se réalise par opérations successives

1. balisage du chantier et réalisation de l'accès ;
2. opérations de terrassement, profilage, mise en place des drains et compactage de la plateforme ;
3. réalisation de la clôture ;
4. construction des bâtiments et installation des transformateurs ;
5. mise en place des matériels
400 000/225 000/20 000 volts associés ;
6. contrôle du fonctionnement du poste et mise en service par les équipes RTE / Enedis.

En phase exploitation, le poste ne comporterait pas de présence humaine permanente. Il serait télésurveillé et télécommandé depuis les centres de conduite RTE et Enedis. Des visites de contrôle et d'entretien périodiques seraient réalisées.



4.5 Le calendrier du projet

Le projet présenté par RTE et Enedis est soumis à plusieurs procédures de concertation et à plusieurs autorisations au titre de différents régimes juridiques. Outre la présente concertation préalable avec le public encadrée par la CNDP, au titre du Code de l'environnement, les principales procédures et autorisations identifiées à date sont présentées en annexe.

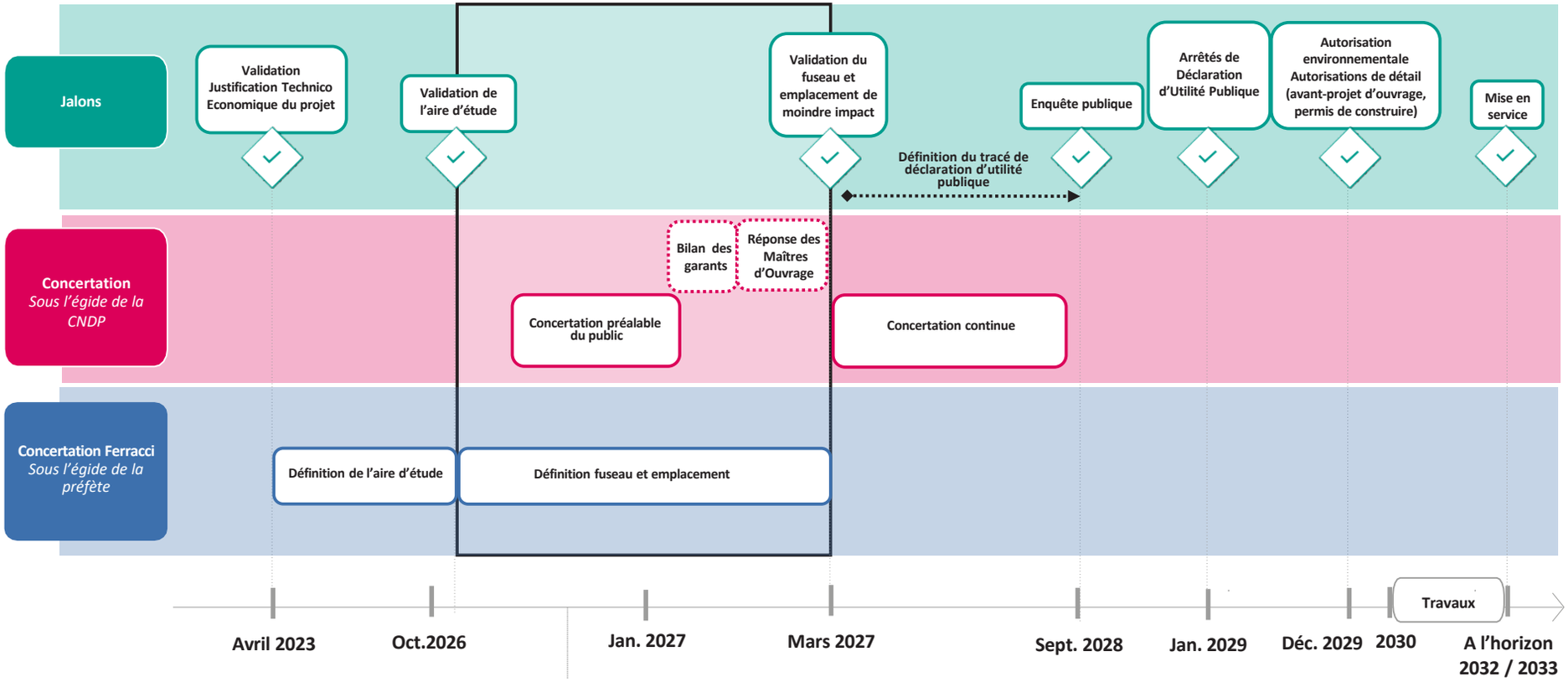


Figure 15. Planning prévisionnel du projet

** Commission Nationale du Débat Public*

*** Le fuseau de moindre impact (FMI) est situé au sein de l'aire d'étude. Le FMI est le passage de la ligne présentant le moins de gêne d'un point de vue environnemental et sociétal tout en assurant un bilan économique et satisfaisant. C'est au Ministre de la Transition énergétique que revient la validation du fuseau de moindre impact. Les contributions recueillies pendant la concertation préalable permettront de l'éclairer dans sa prise de décision.*

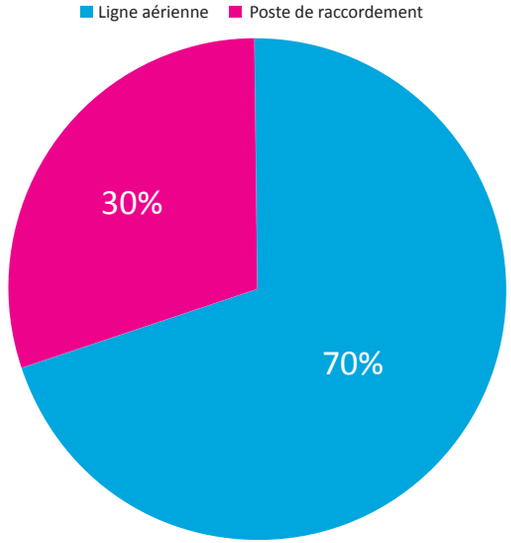
**** L'enquête publique oscillera sur deux mois durant cette période.*

***** La Déclaration d'Utilité Publique (DUP) permet d'affirmer le caractère d'intérêt général du projet. C'est le préfet qui déclare l'utilité publique après consultation des collectivités locales et des services de l'État concernés par le projet.*

4.6 Les coûts et le financement

Le coût de la réalisation du projet est estimé à 200 M€[1], aux conditions économiques 2026. Dans le cas de travaux issus d'un S3REnR, les coûts de création de nouveaux ouvrages sont mutualisés entre tous les producteurs, via le paiement d'une quote-part au prorata de la puissance de l'installation à raccorder.

La répartition des coûts du projet est la suivante	Montant en millions d'euros
1. Ligne aérienne	140
2. Poste de raccordement	60
Montant estimatif total du projet	200





[1] *Les mesures de compensation et d'évitement, adaptées aux enjeux identifiés, pourront faire évoluer le coût du projet.*

4.7 L'aire d'étude du projet

Les principes de détermination d'une aire d'étude

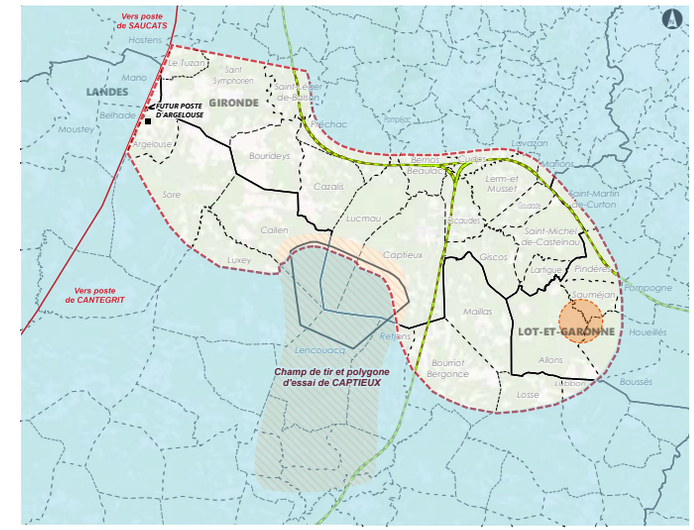
L'aire d'étude[1] constitue le territoire sur lequel seront recherchées les possibilités d'implantation des ouvrages projetés au regard de leurs caractéristiques et des enjeux environnementaux, ainsi que de la configuration du territoire. Cette aire d'étude ne préjuge pas du périmètre sur lequel seront évalués les effets du projet sur l'environnement. Certaines composantes, dont le paysage, peuvent notamment faire l'objet d'une analyse sur une zone plus large.

L'aire d'étude doit constituer un compromis entre un territoire suffisamment vaste pour n'écarter aucune solution valable sur le plan environnemental, et néanmoins restreint pour que ces solutions demeurent acceptables techniquement et économiquement.

La ligne à 400 000 volts à construire devra relier, in fine, le futur poste d'Argelouse dans le département de la Gironde et le futur poste de Landes de Gascogne dans le département du Lot-et-Garonne *(distants d'environ 53 km à vol d'oiseau)*. Dans l'objectif de déterminer une aire d'étude à l'intérieur de laquelle le projet pourra s'inscrire, un recensement des principales composantes de l'environnement a été effectué. En effet, dans le cadre de la séquence « Éviter-Réduire-Compenser » dite ERC, la dimension environnementale a été prise en compte. Et en particulier, ont été déterminés les secteurs présentant une forte sensibilité afin, dans la mesure du possible, de les éviter (cf. paragraphe dédié aux impacts[2]).

Au vu de l'analyse qui a été menée sur la base de l'aire d'étude initiale (cf. paragraphe dédié aux impacts), il apparait que l'occupation du sol (sylviculture et agriculture) présente une certaine homogénéité sur l'ensemble du territoire. Aussi, la détermination s'appuie, outre les deux postes à relier à l'Est et à l'Ouest, sur deux grandes infrastructures que sont le champ de tir de Captieux et le tracé ferroviaire du la Ligne Nouvelle du Sud-Ouest (LNSO).
Ainsi, les limites de l'aire d'étude proposée pour le projet de création du poste 400 000/225 000/20 000 volts de Landes de Gascogne et de son raccordement par une ligne aérienne à 400 000 volts d'environ 65 km sont les suivantes :

- La **limite Ouest** intègre la zone préférentielle d'implantation du futur poste 400 000 volts du poste d'Argelouse, sur lequel la ligne à construire devra se raccorder et se cale sur la ligne à double circuit à 400 000 volts Cantegrit-Saucats existante ;
- La **limite Est** englobe la zone préférentielle d'implantation du futur poste de Landes de Gascogne ;
- La **limite Nord** s'appuie sur le tracé ferroviaire existant et la Ligne Nouvelle du Sud-Ouest (LNSO) afin de pouvoir envisager un regroupement d'infrastructures linéaires, ce qui permet également d'éviter l'agglomération de Bazas ;
- La **limite Sud** s'appuie sur le champ de tir de Captieux afin d'éviter cette zone sensible d'un point de vue écologique (sites Natura 2000), sur laquelle se superposent les servitudes aériennes inhérentes à la base militaire de Captieux limitant les hauteurs des obstacles tels que les pylônes.



Carte 17. Aire d'étude du projet (RTE, Enedis)

[1] *L'aire d'étude est validée par la concertation Ferracci cf. DPP, document de référence de la concertation Ferracci, disponible en annexe.*
[2] *Cf paragraphe « état initial de l'environnement », qui a été établi sur une vaste zone d'étude (environ 50 x 70 km) à partir des données bibliographiques sur les thèmes milieu physique, milieu naturel, milieu humain et patrimoine.*

4.8 Les options d'orientation de la future ligne à très haute tension

Le tracé de la ligne aérienne n'est pas décidé à ce stade[1]. C'est un des objectifs de la concertation préalable : définir les « grandes orientations » qui régissent le choix du fuseau de moindre impact.

Une grande orientation est le point de départ pour pouvoir déterminer le fuseau de moindre impact, c'est un principe de tracé général, vu à l'échelle de l'aire d'étude, qui répond à la volonté de minimiser les impacts potentiels.

Un fuseau est un corridor qui mesure entre **200 et 500 m** dans lequel les experts et techniciens seront chargés, au cours de la suite du projet, de définir précisément les emplacements des ouvrages (pylônes), ces emplacements sont choisis selon des critères de « moindre impact ».

RTE, maître d'ouvrage sur la ligne aérienne, entend soumettre à la concertation 4 grandes orientations :

1.Nord : longer par le nord la voie ferrée existante correspondant au tracé du projet de la future LGV

2.Nord-Sud : longer par le nord le tracé du projet de la future LGV et descendre en suivant son axe le long de l'autoroute A65

3. Sud : longer par le sud le champ de tir de Captieux

4. Centre : traverser le territoire de part en part, par le chemin le plus « direct »

Pendant la concertation, les habitants et tous les autres acteurs du territoire (institutionnels, élus, associations…) seront sollicités pour se prononcer sur les grandes orientations qui leur paraissent les plus appropriées, dans une logique de « moindre impact ». Sur la base d'une grande orientation retenue, ils pourront ainsi s'exprimer sur la position plus précise du fuseau de moindre impact.

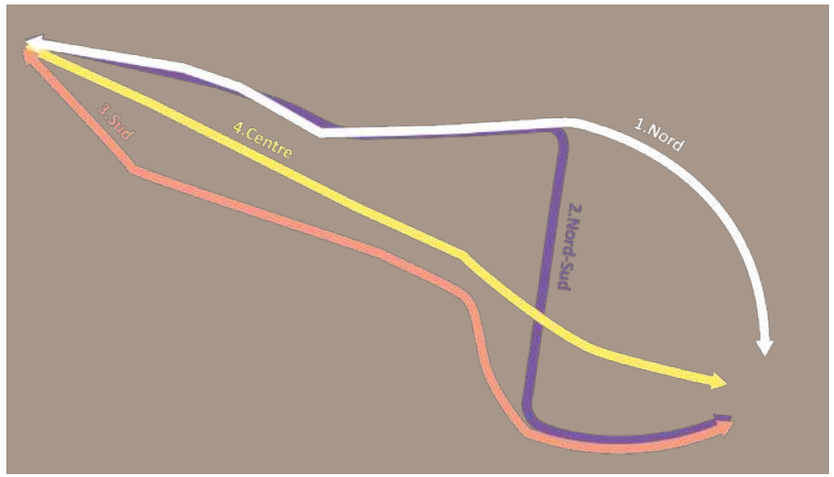
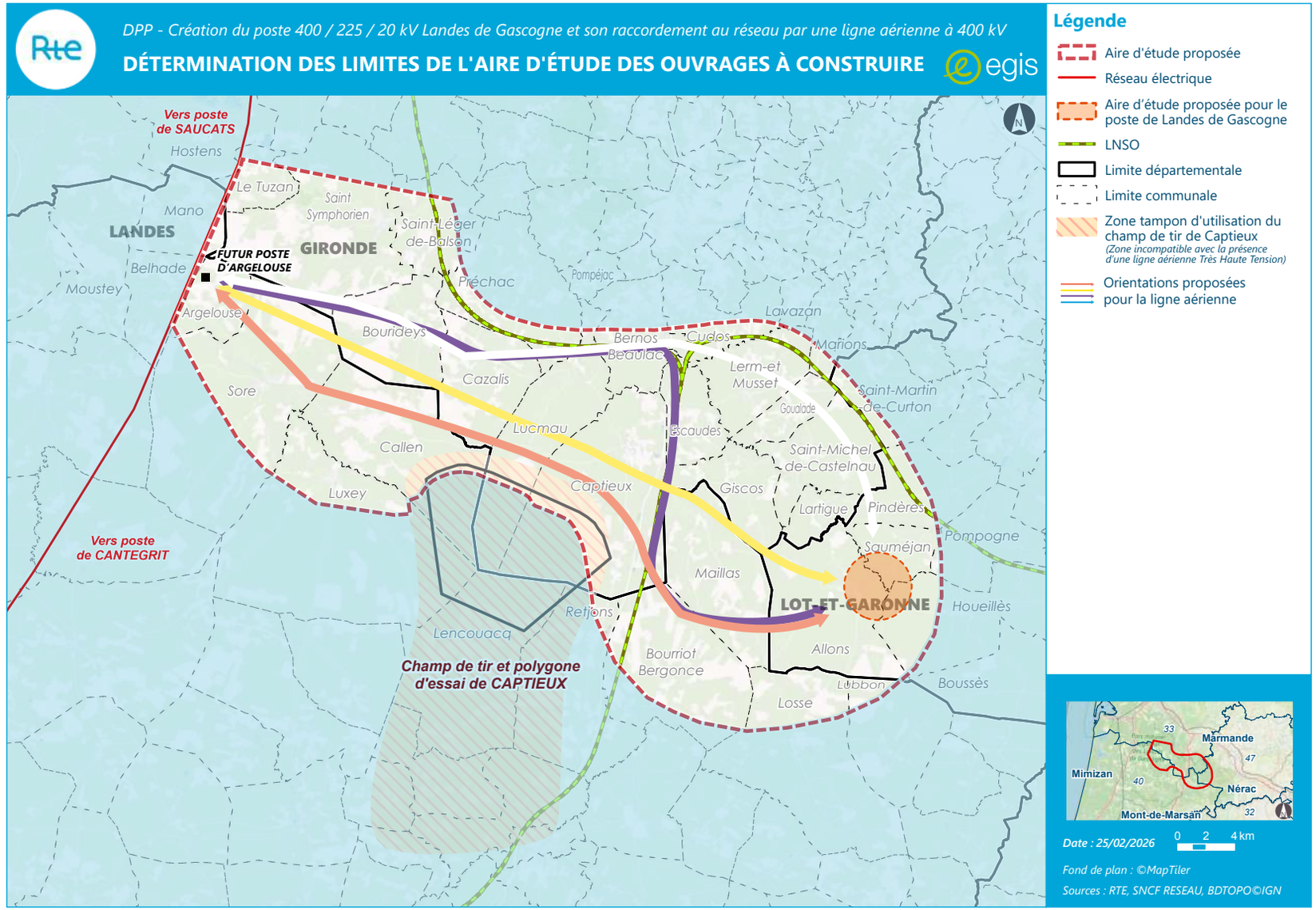


Figure 16 : Schéma des 4 grandes orientations



[1] *L'intégralité du territoire de l'aire d'étude peut accueillir la ligne aérienne très haute tension. Les seuls points fixes étant les points d'arrivés et les points de départ, les grandes orientations permettent de cibler la réflexion et l'analyse plus précise, elles évolueront et se préciseront au fil de la concertation.*



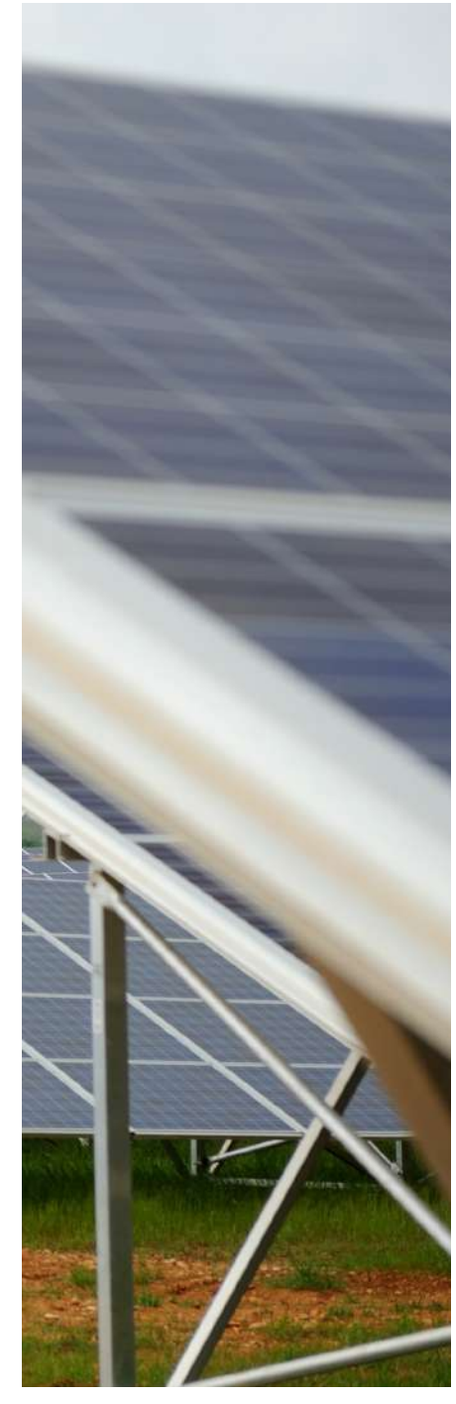
Carte 18. Les options d'orientation de la future ligne Très Haute Tension

Le réseau
de transport
d'électricité

05

L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire





À ce stade, la vision des impacts du projet sur l'environnement et sur l'aménagement du territoire est globale, à l'échelle de l'ensemble de l'aire d'étude.

Le projet étant soumis à la procédure d'évaluation environnementale systématique (art. R.122-2 du Code de l'environnement), une étude d'impact permettra de présenter ultérieurement avec précision les impacts du projet sur l'environnement.

Un premier aperçu des différentes composantes de l'environnement de l'aire d'étude susceptibles d'être impactées par le projet et les mesures pouvant être mises en œuvre par RTE dans le cadre de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC) sont présentées ci-après. Cette présentation synthétique thématique permet d'appréhender les impacts et les mesures d'évitement qui seront recherchées prioritairement. Une présentation plus large des caractéristiques de l'aire d'étude est disponible en annexe, dans le dossier de présentation de l'aire d'étude (DPP).

A un stade plus avancé du projet, lors de la définition du tracé de détail, les mesures d'évitement et de réduction seront précisées. S'il reste des impacts résiduels significatifs, RTE sollicitera des autorisations au titre des codes de l'environnement, forestier, etc... RTE proposera alors des mesures de compensation.

RTE et Enedis sont certifiés ISO 14 001. RTE a mis en place une politique environnementale, qui repose sur cinq axes forts : préserver les milieux naturels, lutter contre le changement climatique, écouter les parties prenantes, améliorer la performance environnementale, garantir la sécurité des tiers. La norme ISO 14 001 fonctionne comme un guide : elle donne des repères pour mettre en place le système de management environnemental inhérent à cette politique et les actions associées.



ÉVITER
Les atteintes à l'environnement

RÉDUIRE
les atteintes à l'environnement qui ne peuvent être évitées

COMPENSER
les impacts notables qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits

SUIVRE
la mise en œuvre et l'effectivité des mesures ERC

5 | L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

5.1 Milieux physiques : enjeux et effets

MILIEUX PHYSIQUES : VUE D'ENSEMBLE

Le territoire d'étude se situe dans les Landes de Gascogne et se compose de deux zones géographiques principales : les Landes Girondines et le Plateau landais.

Landes Girondines

- *Géologie* : principalement sédimentaire avec des dépôts sableux et argileux datant de l'ère Tertiaire.
- *Topographie :* relativement plate avec des plaines, landes, marais et lacs, et quelques collines modestes.
- *Sols :* sableux et riches en tourbe.

Plateau landais

- *Géologie :* sables éoliens provenant de dunes glaciaires et calcaires du Crétacé supérieur.
- *Topographie :* légèrement vallonnée avec de douces ondulations et des collines basses, principalement couvertes de forêts de pins.

Vallées et hydrographie

- *Principales rivières :* petite Leyre et Ciron, qui creusent leurs lits dans les sables et argiles Tertiaires.
- *Eaux superficielles :* débit irrégulier influencé par un régime pluvial océanique.
- *Gestion des eaux :* réalisée selon le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2022-2027.

Eaux souterraines

- *Masses d'eau souterraines :* systèmes aquifères des sables des Landes et multicouches calcaires.
- *Utilisation :* principale source d'eau potable avec 33 points de captage.

Risques naturels

- *Inondations :* principalement localisées le long des cours d'eau.
- *Remontée des nappes phréatiques :* Risque étendu.
- *Retrait-gonflement des argiles :* modifications de volume des argiles causant des dommages aux bâtiments.
- *Feux de forêt :* risque élevé en raison des forêts de pins.
- *Mouvements de terrain :* rare et localisé, avec quelques cavités souterraines recensées.

IMPACTS POTENTIELS

Impacts potentiels sur la géologie et la topographie

- *Perturbation du sol :* la construction des infrastructures (pylône et poste) peut nécessiter des terrassements qui modifient la structure des sols sableux et argileux. Cela peut engendrer une érosion accrue, particulièrement dans les zones avec des sols peu cohérents.
- *Modifications topographiques :* les travaux peuvent créer des talus et des remblais qui changent la topographie locale, même dans une région relativement plate.

Impacts potentiels sur les eaux superficielles et souterraines

- *Pollution des eaux :* le ruissellement des eaux de pluie sur les zones de construction peut entraîner des polluants (huiles, métaux lourds) vers les cours d'eau comme la Petite Leyre et le Ciron.
- *Risque d'inondation :* l'imperméabilisation des sols autour des infrastructures (poste tout particulièrement) peut augmenter le ruissellement et, par conséquent, le risque d'inondation en modifiant les régimes hydrologiques locaux.
- *Affectation des nappes phréatiques :* les travaux peuvent perturber les aquifères, entraînant une modification des niveaux d'eau.

MESURES ÉVITER - RÉDUIRE - COMPENSER

S'il est globalement possible d'indiquer qu'une ligne aérienne a des incidences limitées sur le milieu physique, grâce au choix du terrain d'implantation de chaque pylône, la recherche de possibilités de passage pour le projet se devra d'intégrer l'existence de composantes sensibles. Les enjeux principaux pour la délimitation de l'aire d'étude sont liés à la gestion des eaux superficielles et souterraines, ainsi qu'à la prévention des risques naturels, notamment les incendies de forêt. Le projet se devra d'intégrer ces éléments en :

- Recherchant un emplacement **éloigné du risque inondation ;**
- Prenant en compte le périmètre de **captage d'eau ;**
- Préservant le **réseau hydrographique.**

Le risque de pollution accidentelle en phase travaux devra également être maîtrisé par la mise en oeuvre de dispositions habituelles sur ce type de chantier. Plus d'informations sur les impacts potentiels en phase travaux, dans la partie 5.5.



LA SYNTHÈSE DES EFFETS SUR LE MILIEU PHYSIQUE PAR HYPOTHÈSE D'ORIENTATION

Le niveau d'enjeu sur l'aire d'étude est relativement homogène et élevé. Ainsi, pour chaque orientation étudiée, le risque de feu de forêt est fort, ainsi que le risque de remontée de nappes. Sur les milieux physiques, on notera néanmoins quelques caractéristiques distinctives.

MILIEU PHYSIQUE : TABLEAU DE SYNTHÈSE

1. Grande orientation Nord	Traverse le Ciron et ses ramifications Zones de risque fort de retrait-gonflement des argiles Zones de captage d'eau potable
2. Grande orientation Nord-Sud	Traverse le Ciron et ses ramifications Zones de captage d'eau potable
3. Grande orientation Sud	Traverse le plateau landais Longe la Petite Leyre et ses ramifications
4. Grande orientation Centre	À distance du Ciron et de la Leyre mais traverse de très nombreuses ramifications
Risques communs	Risque incendie Risque de remontées des nappes



Dossier de concertation projet Landes de Gascogne

FOCUS - LES ENJEUX SUR LA ZONE POTENTIELLE D'EMPLACEMENT DU POSTE LANDES DE GASCOGNE[1]

Allons
Commune soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

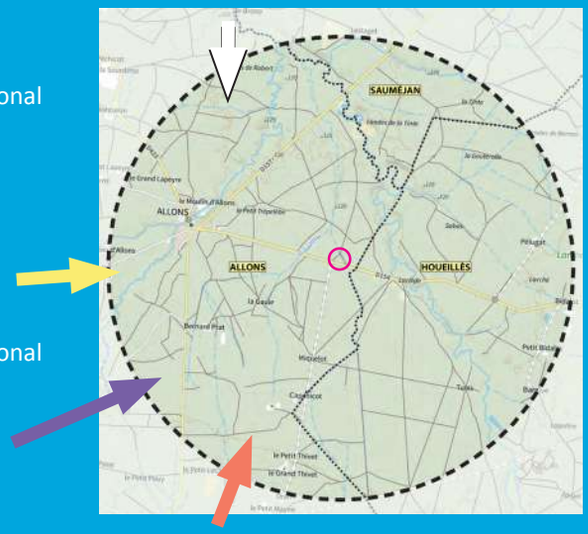
Enjeux :
- Forêts ;
- Captage d'eau incendie.

Sauméjan
Commune soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Enjeux :
- Vallée du Ciron (Natura 2000) ;
- Forêts.

Houeillès
Commune soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

Enjeux :
- Forêts ;
- Captage d'eau.



Poste Landes de Gascogne
Zone d'emplacement du poste Landes de Gascogne

Orientations
4 grandes orientations proposées pour la ligne aérienne

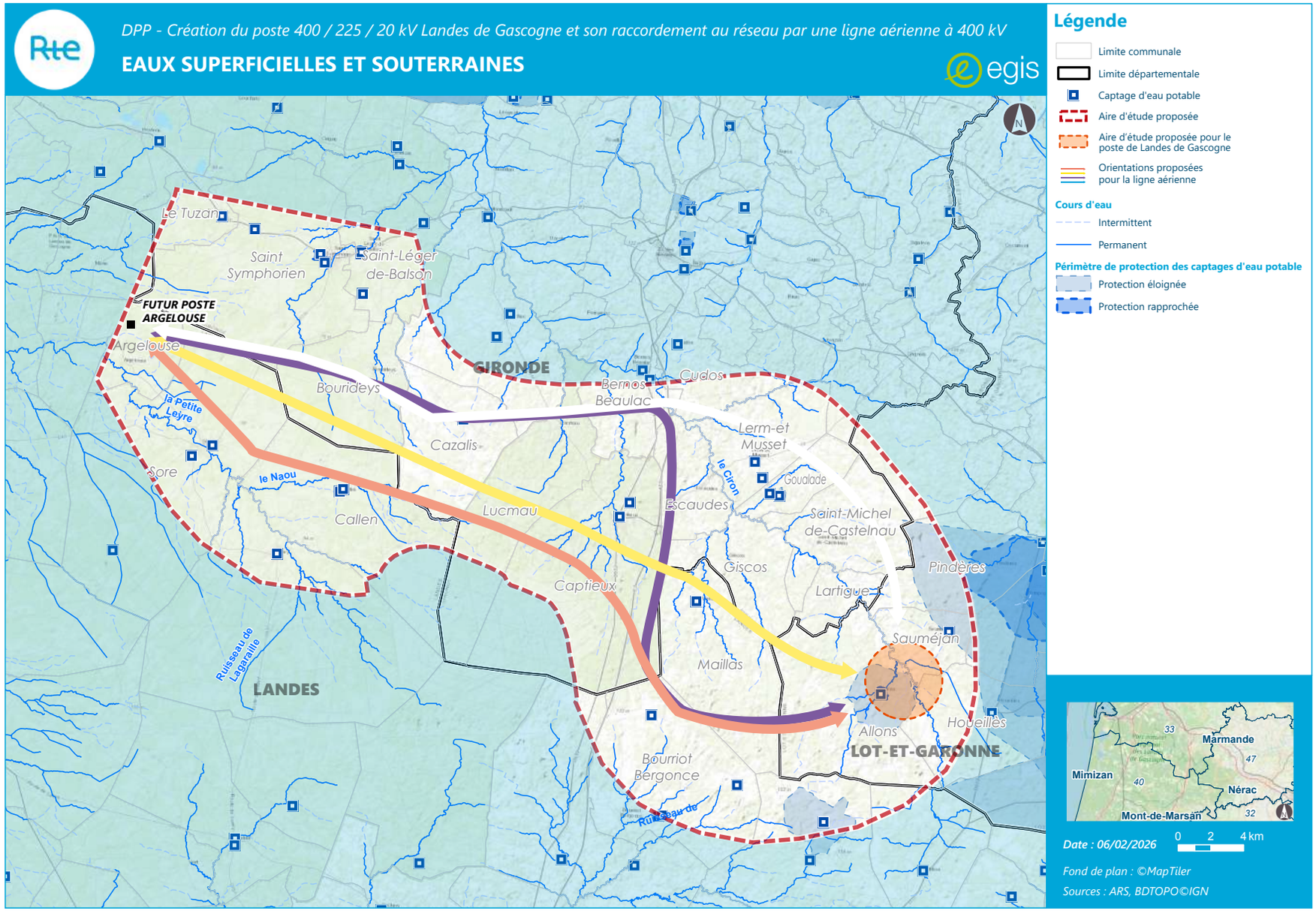
Emplacement théorique du poste

Un PLUi en cours d'élaboration

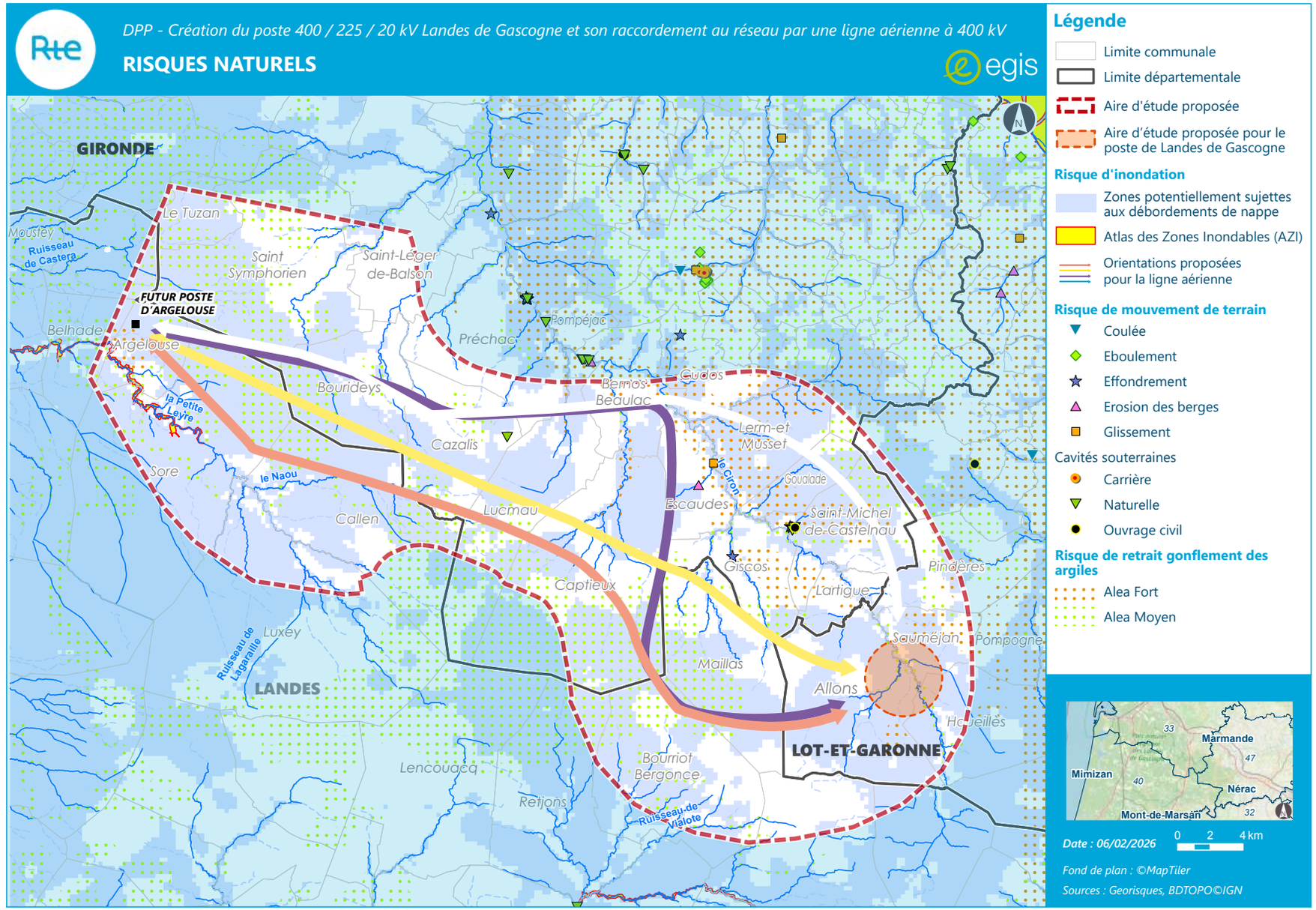
Par ailleurs, sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes des Côteaux des Landes de Gascogne, qui regroupe les 3 communes précitées, un PLUi est en cours d'élaboration depuis quelques années. Le document présenté en réunion publique le 29 mai 2018 présente le diagnostic et les enjeux du PLUi.

1 – Des cartes présentant plus en détail les enjeux sur la zone sont disponibles en annexe.

5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire



Carte 19. Milieu physique : eaux superficielles et souterraines



Carte 20. Milieu physique : risques naturels

5.2 Milieux naturels : enjeux et effets

MILIEUX NATURELS : VUE D'ENSEMBLE

Le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne

- Couvre 52 communes, dont 17 dans l'aire d'étude du projet

Sites classés Natura 2000

- Vallée du Ciron

Zones d'inventaires

L'inventaire des ZNIEFF est un programme d'inventaires naturalistes et scientifiques sans portée juridique mais les ZNIEFF sont néanmoins des indices de présence potentielle d'espèces protégées. Les ZNIEFF sont des territoires intéressants d'un point de vue écologique pour le maintien d'espèces animales ou végétales rares.

On distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels qui offrent des potentialités biologiques importantes ;
- les ZNIEFF de type 1 sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé.

Le territoire étudié compte 11 ZNIEFF de type 2 et 21 ZNIEFF de type 1.

Principaux points d'intérêts

- Forêt des Landes de Gascogne, lagune de Saint-Symphorien, vallées des cours d'eau, champ de tir de Captieux

Autres espaces protégés[1]

- 3 ENS (Espaces Naturels Sensibles) : Espaces Naturels Sensibles à la pression humaine, 3 recensés ;
- Environ 20 sites de compensation environnementale (liés à des projets d'infrastructures dont l'autoroute A65).

IMPACTS POTENTIELS

Impacts potentiels sur les milieux naturels

- Déboisement et entretien de la zone sous les câbles : coupes de bois nécessaires pour créer des tranchées de déboisement (~60 mètres de large). Entretien régulier pour maintenir les distances de sécurité entre les câbles et la végétation ;
- Implantation de pylônes et/ou du poste de raccordement : risque de perturbation des milieux fragiles et des espèces rares (espèces protégées) ;
- Risque de collision pour les oiseaux ;
- Risque incendie.



Figure 17. Forêt de pins Landes de Gascogne – Crédit photo Parc Landes de Gascogne

MESURES ÉVITER - RÉDUIRE - COMPENSER

Afin de prendre les mesures de prévention adéquates, la faune comme la flore feront systématiquement l'objet **d'études spécifiques (diagnostics écologiques) confiées à des spécialistes en vue de rechercher des passages de moindre sensibilité.**

LE PNR des Landes de Gascogne

L'aire d'étude s'inscrit en partie au sein du Parc Naturel Régional (PNR) des Landes de Gascogne. Le PNR des Landes de Gascogne s'est notamment doté d'une charte[2], renouvelée en 2014 et effective jusqu'en 2029. La Charte est le document de référence qui présente le projet de territoire en fixant les axes de développement, les objectifs à atteindre et les actions à conduire.

De manière générale, RTE s'attache à entretenir des relations de travail étroites avec le PNR compte tenu du degré de sensibilité de ces sites. L'évitement des zones à enjeux identifiées dans les études écologiques sera prioritairement recherché. Si l'évitement total des enjeux n'est pas possible, des mesures particulières et adaptées pourront être mises en œuvre (adaptation des périodes de travaux, recours à des plaques de protection, balisage avifaune, suivi écologique, etc.).

Une fois la ligne en place, celle-ci pourrait constituer un obstacle pour les oiseaux lors de leurs déplacements migratoires ou de simples vols locaux. Pour les secteurs où un risque de collision serait décelé pour une espèce sensible et / ou protégée, des dispositions seraient définies par des experts biologistes en lien avec les associations locales et régionales, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) en particulier.

Le territoire étudié compte au moins 17 sites de compensation environnementale liés majoritairement à l'autoroute A65 entre Langon et Pau (au nombre de 13), 2 pour la création de bâti (center parcs et lotissement) et 2 pour des parcs photovoltaïques. A date, concernant le projet de LNSO (Ligne Nouvelle Sud-Ouest), les terrains de [3]compensation sont en cours de

[1] *Zones protégées de la «pression humaine» (ENS) ou donnant lieu à compensation.*
[2] *Charte du PNR consultable sur : https://www.parc-landes-de-gascogne.fr/comprendre/presentation-generale/la-charte-du-parc.*
[3] *https://ln-so.fr/fr/documents/documents-reglementaires*

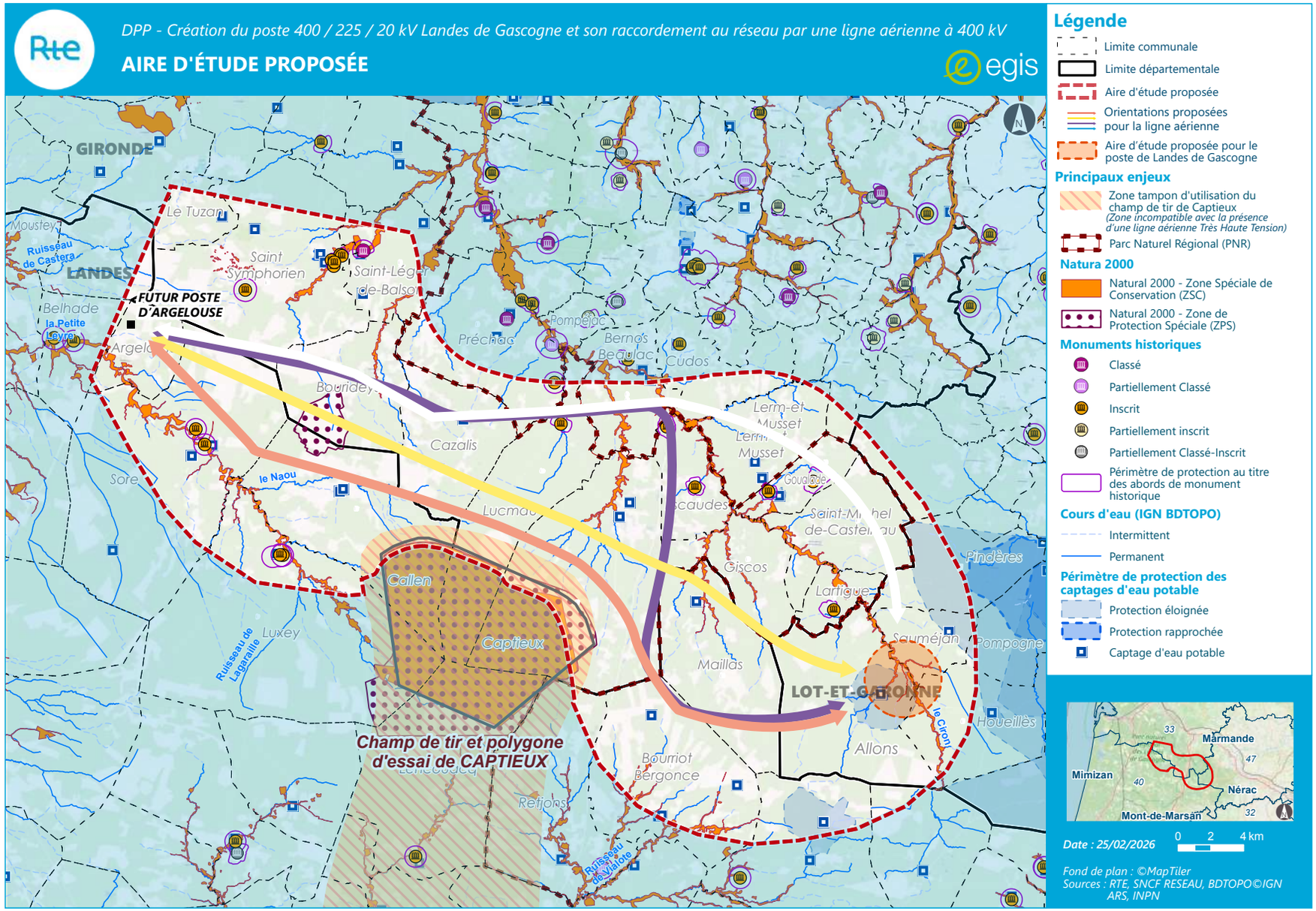
SYNTHÈSE DES EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS PAR HYPOTHÈSE D'ORIENTATION

Les premières caractéristiques distinctives identifiées sont les suivantes :

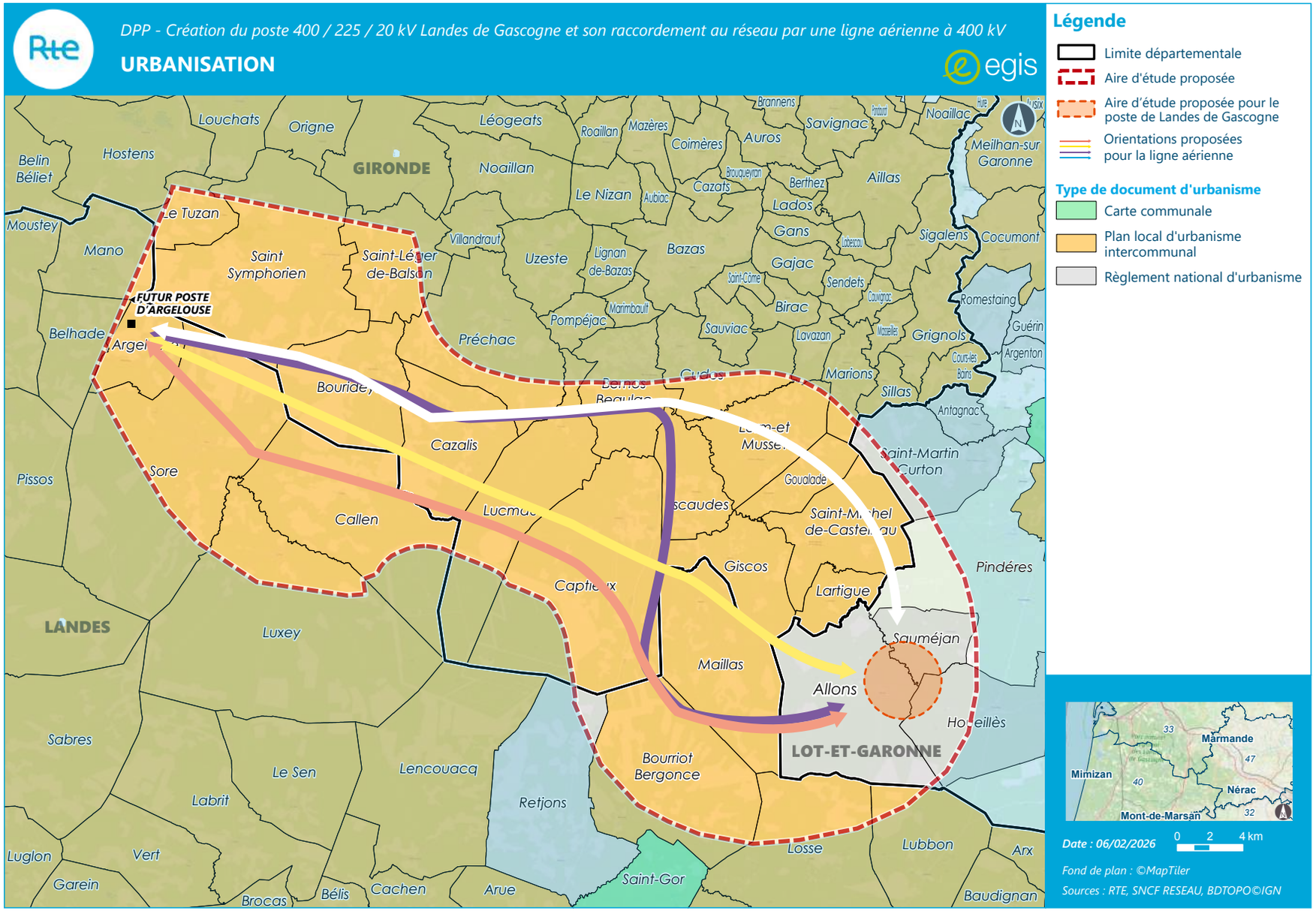
1. Grande orientation Nord	Traverse la vallée du Ciron, composée d'une grande diversité d'habitats À proximité des lagunes de Saint-Symphorien, zone Natura 2000
2. Grande orientation Nord-Sud	Traverse la vallée du Ciron, composée d'une grande diversité d'habitats Traverse des zones de compensation à proximité de l'autoroute l'A65
3. Grande orientation Sud	Proche des zones Natura 2000 du champ de tir de Captieux (directives oiseaux et habitats) et du champ de tir du Poteau (directive oiseaux) Traverse la vallée de la Leyre
4. Grande orientation Centre	Beaucoup plus de déboisement à prévoir (car moins de possibilités d'évitement) Proche du champ de tir du Poteaux, zone Natura 2000 (directive oiseaux) Présence de zones de compensation de l'A65
Risques communs	Risque de déboisement, risque incendie, risque de perturbation des milieux fragiles, milieux aquatiques et espèces rares/protégées.



5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire



Carte 21. Milieux naturels : zones d'inventaires, protections conventionnelles et maîtrise foncière



Carte 22. Milieux naturels : urbanisation

5 | L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

5.3 Milieux humains : enjeux et effets



Figure 18. Paysage Landes de Gascogne – Crédit photo Parc Landes de Gascogne

MILIEUX HUMAINS : VUE D'ENSEMBLE

Infrastructures et servitudes

- 150 routes départementales et autoroutes (A65 et RN524) ;
- Voies ferrées :
  - Voies ferrées (ancienne ligne de Langon à Gabarre) ;
  - Le territoire est concerné par la Ligne Nouvelle du Sud-Ouest (LNSO) ;
- Gazoducs et réseaux électriques (gérés par Teréga et RTE)
- Parcs photovoltaïques ;
- Équipements militaires (ex: champ de tir de Captieux) ;
- Zones de servitudes aéronautiques et radioélectrique.

Patrimoine et paysage

- Monuments historiques ;
- Sites patrimoniaux ;
- 12 sites inscrits et classés ;
- 1 site Unesco (cathédrale Saint-Jean-Baptiste à Bazas) ;
- Un paysage riche et reconnu pour ses massifs forestiers, ses terres agricoles, ses futaies de pins maritimes, ses routes et chemins rectilignes, des clairières cultivées, des parcelles sylvicoles ;
- L'habitat est relativement diffus, avec une densité moyenne de population proche de 22 habitants par kilomètre carré. On retrouve des bourgs organisés autour d'une église, des regroupements de constructions traditionnelles, des lotissements contemporains en périphérie, et des fermes et petits hameaux isolés ;
- Activités de loisirs / tourisme : pratique intense de la chasse, pratique de la pêche, réseaux de chemins pédestres (activités pédestres et randonnées), voie verte cyclable et gîtes / chambres d'hôte.

Agriculture et sylviculture

- La sylviculture est l'une des activités économiques prédominantes des Landes de Gascogne. Le massif forestier, couvrant une grande partie du territoire étudié, est le support d'une activité économique importante, façonnée par une exploitation sylvicole intensive où le pin maritime prédomine ;
- Bien que représentant une superficie moindre dans l'occupation du sol de la zone d'étude que la forêt des Landes de Gascogne, l'agriculture est une activité économique essentielle. Elle est composée, notamment à l'Ouest et au Sud du territoire étudié de champs de très grandes superficies et de formes géométriques (circulaires ou rectangulaires), reflets du mode d'irrigation employé.

IMPACTS POTENTIELS

- Santé, champs électromagnétiques et nuisances sonores : en exploitation, les lignes électriques génèrent des champs électriques et magnétiques dont les niveaux sont encadrés par la réglementation afin qu'ils n'aient pas d'impact sur la santé humaine ;
- Implantation/propriétés privées : acquisition foncière, dépréciation ;
- Paysage, patrimoine et activités de loisirs et tourisme : attractivité du territoire, ambiance paysagère ;
- Agriculture et sylviculture : implantation des ouvrages, perturbation des activités agricoles et forestières (dommages des cultures et au sol, en particulier en phase travaux) ;
- Servitudes : servitudes de surplomb, de passage et aériennes. La présence de lignes électriques peut entraîner des servitudes.



Figure 19. Sylviculture

MESURES ÉVITER - RÉDUIRE - COMPENSER

Implantation/propriétés privées

En zones urbanisées ou d'habitat, la réglementation n'interdit pas formellement le surplomb de maisons d'habitation, mais il n'est pas souhaité par les gestionnaires de réseau, et en particulier RTE ; un passage à l'écart des zones d'habitation est donc toujours recherché.

L'évitement autant que possible des principales zones à vocation résidentielle sera recherché pour des raisons de préservation du cadre de vie.

Une ligne électrique et un poste participent à l'occupation du sol. À ce titre, ils peuvent apparaitre concurrents de certaines activités humaines.

Agricoles

La ligne se situant en zone rurale, la première activité concernée est l'agriculture/sylviculture.

En zone sylvicole, **le type de ligne aérienne engendre la création d'un layon d'environ 65 mètres de large**, vierge d'arbres de grande hauteur. RTE teste depuis plusieurs années des méthodes d'entretien de la végétation sous les lignes favorables à la biodiversité : la plantation de lisières forestières étagées, la transformation en prairie de fauche, la restauration de milieux ouverts (landes, tourbières), des aménagements pour la faune sauvage, le creusement de mares…

En zone agricole, c'est la présence des pylônes qui constitue la principale gêne (neutralisation de surface au sol) car la hauteur des câbles autorise le libre passage des engins agricoles. Concernant les postes électriques, ils sont, à la différence des pylônes, implantés sur des terrains achetés par RTE et Enedis. Lorsque de nouveaux postes électriques doivent être créés, RTE et Enedis cherchent à acquérir les terrains à l'amiable et à les implanter de manière judicieuse afin de limiter l'impact visuel sur les zones urbanisées.

5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

Patrimoine, paysage

Les impacts visuels d'une ligne aérienne à 400 000 volts peuvent être importants compte tenu de la taille des pylônes qui s'oppose à l'échelle des arbres et des maisons. De plus, une ligne est un objet « industriel » et sa confrontation avec des paysages « naturels », urbanisés, chargés d'histoire, touristiques peut être problématique. Si ce type de paysage ne peut être évité, on cherchera à dissimuler autant que possible la ligne, en mettant à profit le relief et les boisements et en utilisant des pylônes de dimensions différentes. Ainsi, certains types de pylônes permettent de minimiser l'impact sur les parties boisées. Des servitudes inhérentes aux infrastructures locales sont à intégrer dans la réflexion dès cette phase afin de les éviter dès à présent en cas de contraintes non compatibles avec la création d'une ligne électrique aérienne 400 000 volts. La présence du champ de tir de Captieux est un point de vigilance dans le cadre de la construction d'un ouvrage aérien. Les servitudes aériennes qui lui sont liées seront également à prendre en compte que ce soit en phase travaux ou en phase d'exploitation d'une future ligne aérienne à 400 000 volts. Néanmoins ces infrastructures apparaissent comme des éléments structurants de l'espace sur lesquels il est possible de s'appuyer.

Santé et champs électromagnétiques

En exploitation, les lignes électriques génèrent des champs électriques et magnétiques dont les niveaux sont encadrés par la réglementation afin qu'ils n'aient pas d'impact sur la santé humaine. Concernant ces champs, la majorité des pays de l'Union européenne, dont la France, applique les recommandations européennes. Ainsi, en France, tous les nouveaux ouvrages électriques doivent respecter un ensemble de conditions techniques définies par l'arrêté technique interministériel du 17 mai 2001. L'article 12 bis de cet arrêté fixe les limites suivantes :

- 5 000 V/m pour le champ électrique ;
- 100 µT pour le champ magnétique.

L'exposition d'une ligne 400 000 volts à 100 mètres est, en ordre de grandeur, inférieur à 1 µT, soit 100 fois moins que le seuil réglementaire. C'est une exposition comparable à celle produite par un ordinateur ou un sèche-cheveux. Conformément aux dispositions des articles R. 323-30 et suivants du Code de l'énergie, un plan de contrôle et de surveillance (PCS) est mis en place par le maître d'ouvrage afin qu'il puisse être vérifié par l'administration que ces seuils sont effectivement respectés.
De plus, dans le cadre d'un partenariat signé en décembre 2008 avec l'Association des Maires de France (AMF), RTE met à la disposition des maires concernés par les ouvrages de transport d'électricité un dispositif d'information et de mesures de champs magnétiques de très basse fréquence. Les maires peuvent solliciter RTE, à leur initiative, afin que soient réalisées des mesures de champs électromagnétiques. En outre, les ouvrages de transport d'électricité sont également soumis aux dispositions de « l'arrêté technique » en matière de bruit. Ainsi, *l'article 12* ter prévoit que les ouvrages de transport d'électricité doivent respecter les seuils suivants :

- L'émergence sonore de l'ouvrage, mesurée de façon continue, doit être inférieure à 5 dB(A) en période diurne ;
- L'émergence sonore de l'ouvrage, mesurée de façon continue, doit être inférieure à 3 dB(A) en période nocturne.

	5 cm		30 cm		1 m		
	Champ électrique (en V/m)	Champ magnétique (en µT)					
Radio réveil	166	1,6	16	0,08	8	0,02	
Bouilloire	18	1,08	11	0,06	6	0,02	
Grille-pain	57	3	10	0,21	6	0,06	
Alimentation d'ordinateur	178	0,55	25	0,02	4	0,01	
Plaques de cuisine à induction	94	0,57	32	0,2	4	0,13	
Sèche cheveux	187	0,72	28	0,05	7	0,04	
Télévision	364	0,01	75	0,01	10	0,01	

Source : Afsset, *Effets sanitaires des champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences*, Rapport d'expertise collective, mars 2010, Annexe 6 • Données de mesure Supélec, p. 137 à 163
www.anses.fr/sites/default/files/documents/AP2008et0006Ra.pdf

Figure 20. Valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'appareils électriques à 50 Hz

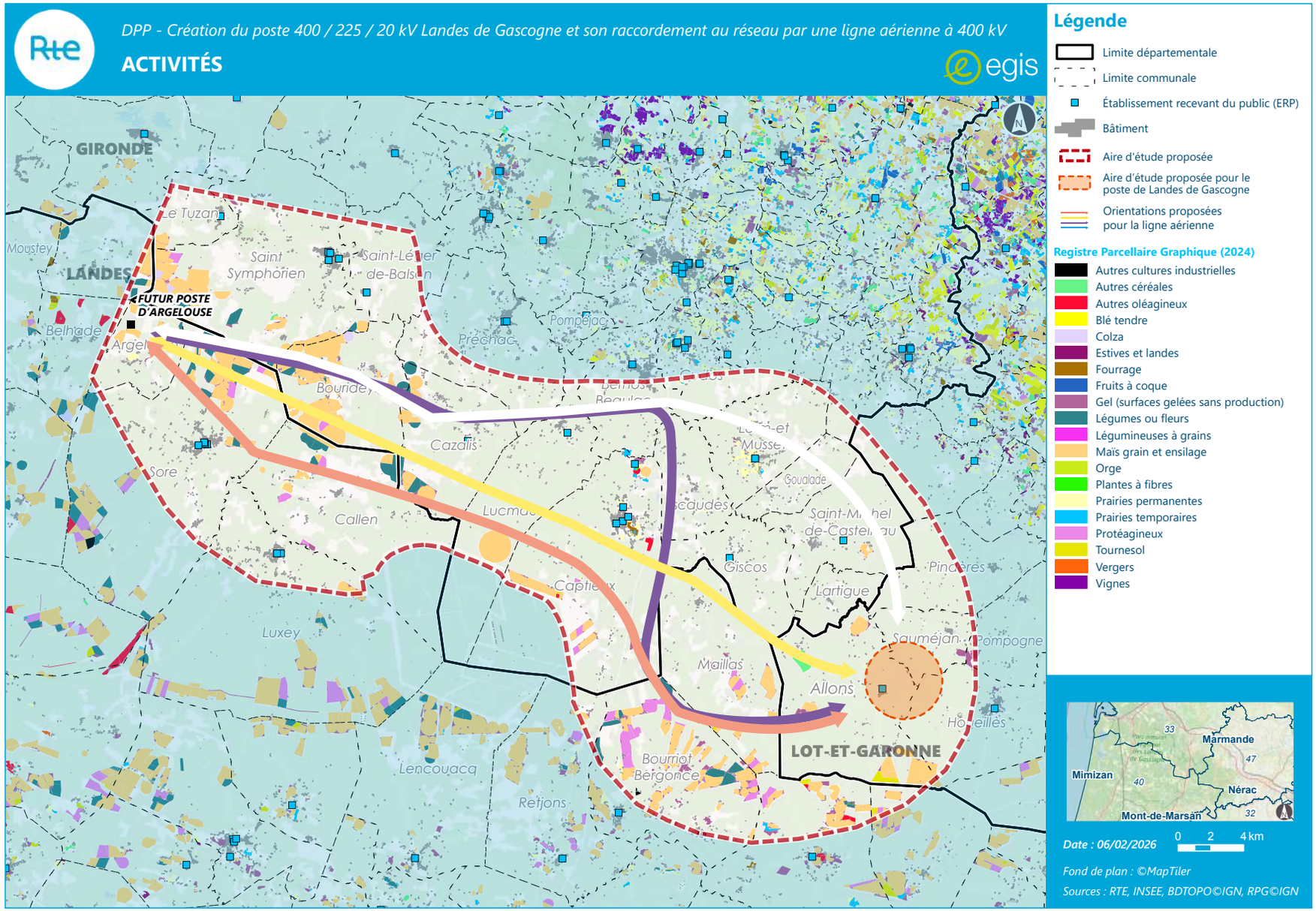
SYNTHÈSE DES EFFETS SUR LES MILIEUX HUMAINS PAR HYPOTHÈSE D'ORIENTATION

Le niveau d'enjeu sur l'aire d'étude est là encore assez homogène et élevé, notamment avec la sylviculture prédominante et, dans une moindre mesure, l'agriculture. Sur les milieux humains, on notera néanmoins une première liste de caractéristiques distinctives.

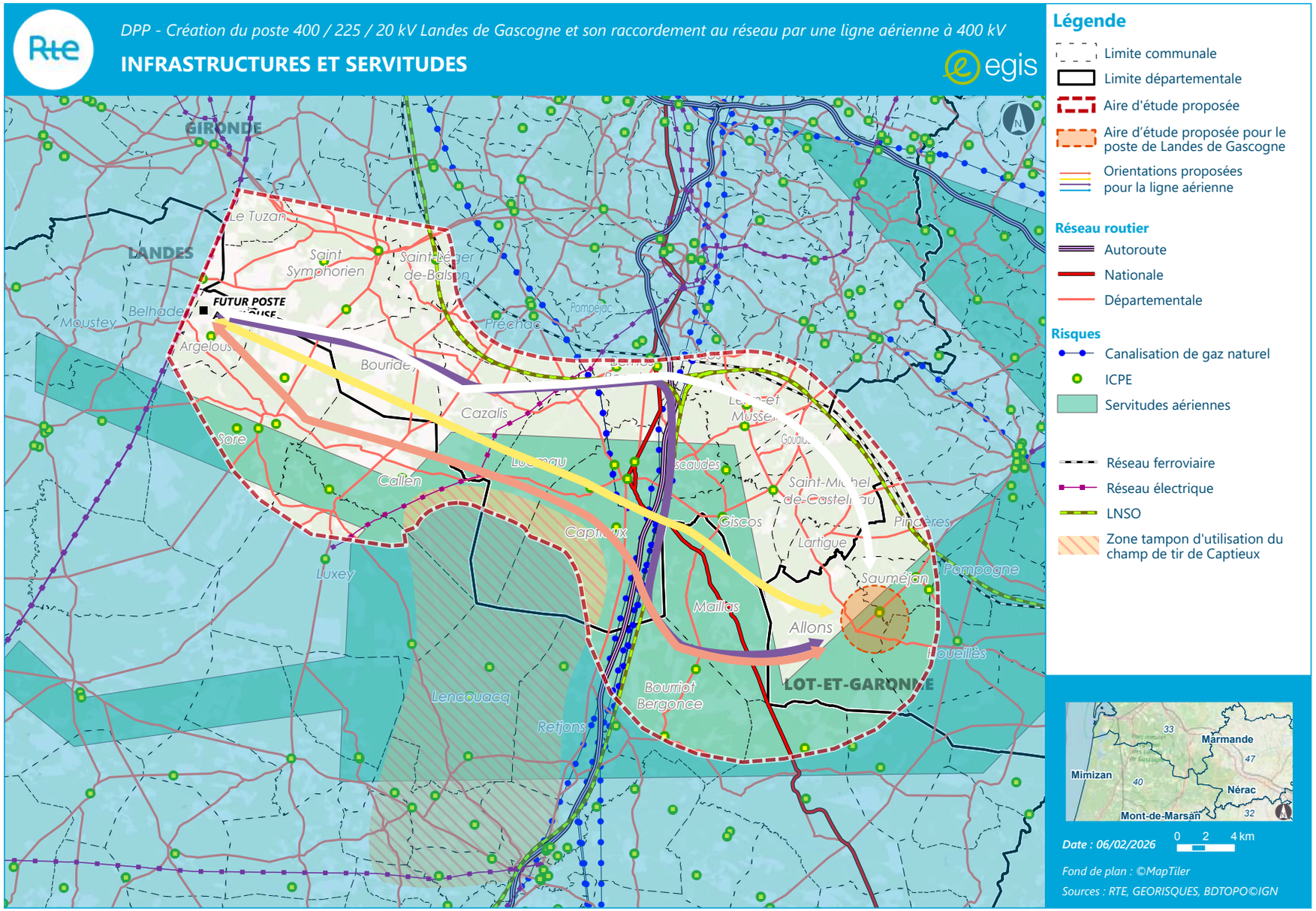
1. Grande orientation Nord	Orientation la plus « urbaine », le plus proche de zones d'habitats, de centre-bourgs et de monuments historiques Se rapproche de la ligne ferroviaire existante et du projet de LGV LNSO
2. Grande orientation Nord-Sud	Suit l'autoroute A65 et la ligne ferroviaire Sur sa partie nord, orientation « urbaine », à proximité de groupement d'habitats, de centre-bourgs et de monuments historiques
3. Grande orientation Sud	S'écarte des zones d'habitats les plus denses Présence du champ de tir de Captieux, servitudes lignes aériennes (aviation) Présence importante de zones agricoles
4. Grande orientation Centre	S'écarte des zones d'habitats les plus denses Servitudes lignes aériennes (aviation) Présence importante de zones agricoles
Risques communs	Impact paysager et perturbations agricoles et sylvicoles



5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

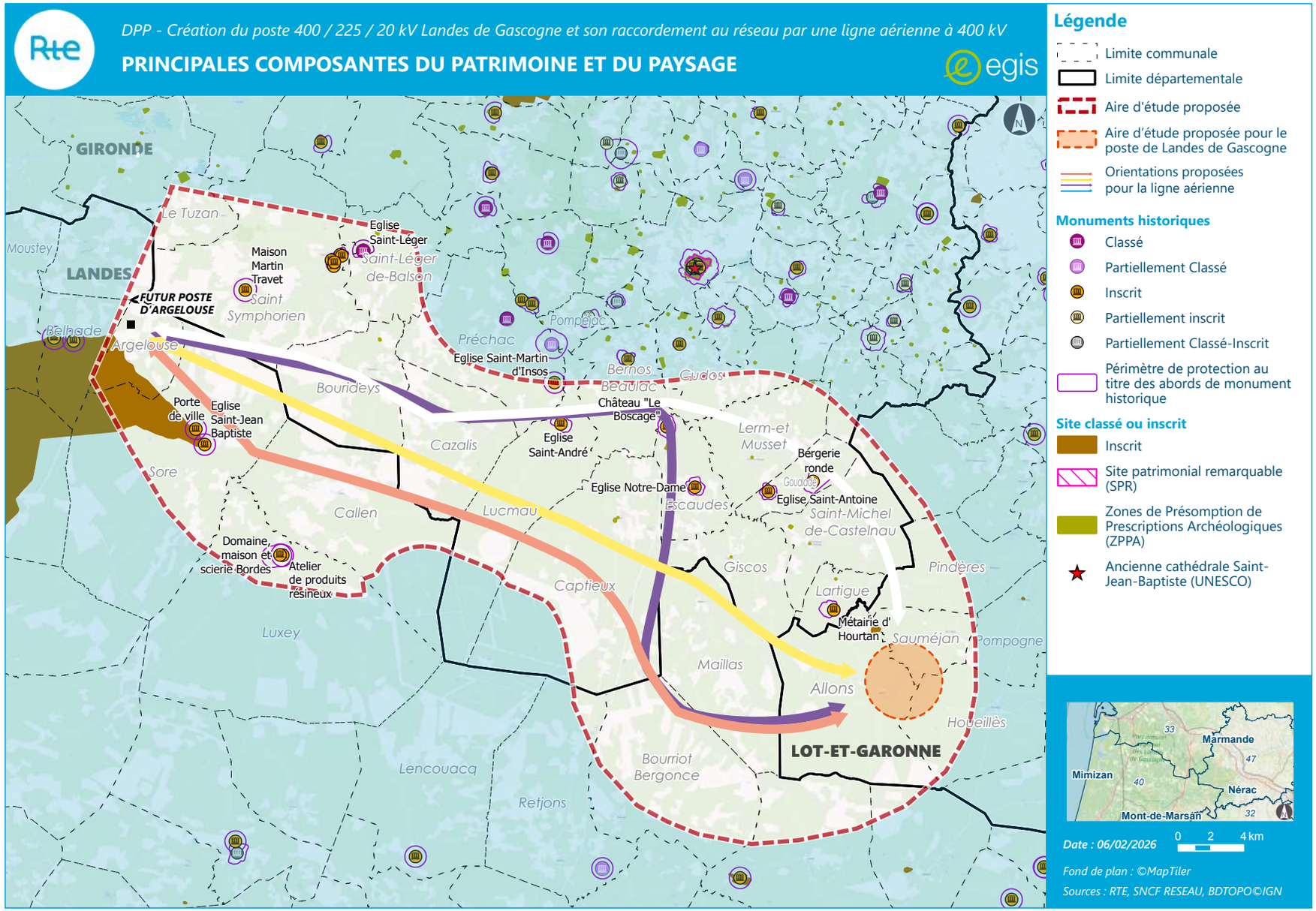


Carte 23. Milieu humain : activités



Carte 24. Milieu humain : infrastructures et servitudes - aviation

5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire



Carte 25. Milieu humain : patrimoine et paysage


Le réseau
de transport
d'électricité

5.4 Les retombées économiques du projet

5.4.1 Le développement de l'économie des énergies renouvelables

La première retombée pour le territoire est le développement de projets de production d'énergies renouvelables qui ne serait pas rendu possible sans cet ouvrage.

Pour les collectivités locales

Les territoires sont très largement bénéficiaires du développement des énergies renouvelables. Les retombées fiscales des énergies renouvelables vers les collectivités locales sont estimées à 1 milliard d'euros en 2019, et à 1,6 milliard d'euros en 2028 en France. Près d'un tiers de ces retombées bénéficient directement aux communes et intercommunalités.

Pour les habitants

Les énergies renouvelables valorisent les ressources des territoires et génèrent de l'activité avec, à la clé, des emplois locaux et non délocalisables et des moyens peu coûteux pour s'approvisionner en énergie. Les énergies renouvelables représenteront 236 000 emplois directs et indirects en 2028 en France. De plus, les citoyens peuvent coconstruire le nouveau modèle énergétique en produisant eux-mêmes leur énergie ou en investissant dans des projets à proximité dont ils peuvent devenir les actionnaires dans le cadre d'un financement participatif.

5.4.2 Une efficacité accrue du réseau de transport d'électricité

Le projet permettra d'accroître la sécurité et l'efficacité du réseau de transport d'électricité, et la possibilité de transiter la totalité de la capacité de production d'électricité décarbonée du territoire. Ce renforcement permettra donc de garantir à long terme la fiabilité et la qualité de l'alimentation électrique du territoire.

5.4.3 L'emploi local en phase travaux

La phase travaux, sur ce type de projets, représente 20% du montant total du projet, soit environ 40 millions d'euros pour le projet Landes de Gascogne.
Pour soutenir l'économie des territoires sur lesquels ces ouvrages sont implantés, RTE et Enedis favorisent pour leurs chantiers :

- La sous-traitance de tâches (hors cœur de métier) à des **entreprises locales** (terrassement, passage en sous-œuvre, études complémentaires - géomètre, architecte - , hébergement, restauration, gardiennage, végétation, etc.) ;
- **L'approvisionnement local** en matériaux de construction, location de matériels et engins, balisage, etc ;
- Le recrutement de **personnel local** (par l'entreprise retenue, en CDD ou intérim) en favorisant notamment l'insertion des personnes en difficulté et/ou éloignées de l'emploi ;
- Les emplois **pérennes** (maintenance des ouvrages).

5.4.4 Plan d'Accompagnement de Projet (PAP)

Un Plan d'Accompagnement de Projet est lié à la construction d'une ligne électrique aérienne, issu du contrat de service public entre l'État et RTE. Si cette ligne est construite, comme présentée dans ce dossier, le PAP contribuera au financement de projets d'intérêt public portés par les territoires traversés, à hauteur de 10% de l'investissement soit environ 14 millions d'euros dans le cas présent.

Précisions sur le Plan d'Accompagnement de Projet

Le Plan d'Accompagnement de Projet est mentionné dans la circulaire Ferracci et dans le Contrat de Service Public (CSP) de RTE avec l'État. RTE doit s'assurer des critères d'éligibilité identifiés dans le CSP, à savoir la contribution au développement local durable du territoire. RTE assure la mise en œuvre logistique du Plan d'Accompagnement de Projet, alors que la préfète en assure le pilotage.

Les territoires et les bénéficiaires

C'est la notion de proximité avec l'ouvrage qui doit guider l'éligibilité à un Plan d'Accompagnement de Projet. Les projets seront proposés par le territoire, essentiellement par les communes et les communautés de communes traversées par la nouvelle ligne, mais également par les conseils départemental et régional, les chambres consulaires locales, les associations (environnementales par exemple) et les organisations ayant une mission de service public (parc naturel régional, DFCI, SDIS…).

Mise en oeuvre

Un règlement est établi pour chaque Plan d'Accompagnement de Projet afin de rappeler l'organisation adoptée, les principes de fonctionnement (création de comités de validation des dossiers, …) ainsi que les règles de financement.

RTE ET ENEDIS S'ENGAGENT POUR L'EMPLOI LOCAL PENDANT LA PHASE TRAVAUX

RTE et Enedis sont acteurs du développement local en contribuant à la vitalité des territoires et en encourageant l'économie sociale et solidaire, notamment en intégrant dans leurs marchés des clauses « insertion » (génie civil, travaux publics, terrassements, études, communication, etc.). Ils prennent les dispositions nécessaires, par exemple en signant des conventions avec des maisons de l'emploi locales, afin que les clauses insertion profitent en priorité aux territoires concernés par les chantiers.
Par ailleurs, la présence de sous-traitants pendant les phases travaux entraîne des répercussions économiques tant au niveau de la restauration et hôtellerie que par l'appel à des prestataires et fournisseurs locaux.

RTE a obtenu en 2019 le label « Relations Fournisseurs et Achats Responsables » décerné pour une durée de trois ans. Il est le signe de la reconnaissance, par les pouvoirs publics, des engagements pris l'entreprise, depuis 2016, au travers d'une « charte achats responsables » portée par le plus haut niveau de l'entreprise.

Pour exemple, dans les Hauts-de-France, 109 millions d'euros d'achats ont été réalisés en 2021 par RTE.

COMMENT FONCTIONNE UN PLAN D'ACCOMPAGNEMENT DE PROJET ?

Les projets sont proposés par les acteurs du territoire

- Communes, communautés de communes traversées par la ligne ;
- Conseil départemental, Conseil régional, syndicats intercommunaux, chambres consulaires locales, associations, communes non traversées mais visuellement impactées par l'ouvrage… ;
- Organisation ayant une mission de service public : parc régional, DFCI, SDIS, associations environnementales…

Un **Plan Participatif** permet également d'étendre la palette des porteurs de projets en soutenant des initiatives directement portées par les populations locales : pour chaque euro versé par un internaute, RTE verse 1 euro.

5.4.5 Fiscalité

La présence d'une ligne électrique 400 000 volts et d'un poste électrique 400 000/225 000/20 000 volts génère 3 principales recettes fiscales :

- Au titre de la taxe IFER (Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseau) pour les 3 transformateurs RTE, 510 000 €/an seraient versés à la communauté de communes où serait implanté le poste à construire, et 57 000 €/an pour le transformateur Enedis ;
- 6 635 €/an par pylône de la future ligne seraient versés aux communes traversées par la ligne, au titre de la taxe sur les pylônes.

5.4.6 Les principaux enjeux et effets économiques par hypothèse d'orientation

Les effets économiques sont similaires, quel que soit le fuseau qui serait choisi pour la ligne. Seule la longueur du linéaire peut avoir un impact. Plus un linéaire est étendu, plus les retombées économiques sont élevées.

5.5 Les effets de la phase travaux et les mesures prises pour les réduire et les compenser

Les travaux d'un tel projet se déroulent sur plusieurs années et ne sont pas planifiés en simultané sur l'ensemble du tracé : le chantier est itinérant. Pour la construction d'une ligne aérienne, il s'agit d'abord de préparer les travaux par l'aménagement des accès (renforcement de chemins, création de pistes provisoires...).

Les fondations des pylônes sont créées et ensuite l'assemblage et le levage des pylônes sont programmés. Lorsque suffisamment de pylônes sont installés, les câbles sont alors déroulés.

Pour la construction du poste, les principales étapes seront la réalisation des accès au chantier, le terrassement, la construction des bâtiments puis l'installation des transformateurs et d'autres installations électriques.
Les travaux du poste et de la ligne seront réalisés en parallèle. La durée totale estimative des travaux d'un tel projet est d'environ 3,5 ans.

5.5.1 Effets et mesures relatives au milieu physique

Afin de maîtriser les impacts de ses travaux sur l'environnement et la santé, RTE et Enedis ont établi, comme pour l'ensemble de leurs activités, un système de management de l'environnement ISO 14001.

Les porteurs de projet s'engagent en particulier à :

- prendre toutes les précautions nécessaires lors de l'utilisation des carburants et des huiles (stockage dans des conteneurs hermétiques, manipulation dans les camions sur des aires bâchées…) ;
- collecter tous les déchets émis lors de la phase chantier : ils seront évacués du site et introduits à posteriori dans la filière de collecte ou de recyclage adaptée ;
- utiliser les peintures les moins toxiques possibles : utilisation de peinture à l'eau (« peinture en phase aqueuse »), qui réduit les émissions de solvants (comparativement aux peintures en phase solvant) et qui facilite son emploi (séchage rapide, nettoyage à l'eau du matériel).

En outre, seront organisés des contrôles et audits réguliers sur le chantier afin de s'assurer de son bon déroulement et du respect des engagement et de la norme.

EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

En phase de travaux, les articles R.211-60 du Code de l'environnement s'appliquent. Ces textes interdisent le déversement dans les eaux superficielles, les eaux souterraines et les eaux de mer, par rejet direct ou indirect ou après ruissellement sur le sol ou infiltration, des lubrifiants ou huiles, neufs ou usagés. Les entreprises ont donc l'obligation de récupérer, de stocker et d'éliminer les huiles de vidange des engins.

Les mesures évoquées ci-dessus pour prévenir les risques de pollution accidentelle des sols s'appliquent également :

- Aménagement d'une zone dédiée au stationnement des engins et à leur entretien, ainsi qu'au stockage des produits pouvant avoir un effet nocif ;
- Interdiction du rejet de substances non naturelles ;
- Élimination et traitement de l'ensemble des déchets produits (huiles…) dans les filières adaptées et agréées.

Dans certains cas, un rabattement de nappe est nécessaire pour la réalisation des fondations de pylônes. Les volumes d'eau à pomper seront réduits, des palplanches étant mises en place sur les parois de la fouille, seul un pompage en fond de fouille est alors nécessaire.

À noter que les palplanches permettent aussi de sécuriser la fouille. Des bassins de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel, cours d'eau ou fossé, sont mis en place pour les eaux pompées, le cas échéant.

Les captages d'alimentation en eau potable requièrent une attention particulière.

Dans le cas où des travaux auraient lieu à proximité d'un périmètre de protection d'un captage, un arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique du captage pourrait demander, par exemple, de limiter dans le périmètre de protection éloigné l'épandage d'engrais, de fumiers et de lisiers, et recommander une vigilance particulière vis-à-vis des installations, ouvrages, travaux, activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau distribuée (dont l'ouverture et le remblaiement d'excavations).

Les périmètres de protection font partie des secteurs sensibles identifiés, à l'intérieur desquels les interventions sont strictement encadrées (pas de stockage de produits polluants, pas de stationnement d'engins...). L'incidence des travaux doit être limitée. L'avis d'un hydrogéologue agréé peut être demandé par l'agence régionale de santé. Les modalités d'intervention dans les périmètres de protection sont en tout état de cause examinées en relation étroite avec les services gestionnaires pour éviter toute incidence sur la ressource, en particulier lors du tracé des pistes d'accès et du choix des emplacements des plateformes de travail. Elles sont définies une fois le tracé de détail élaboré, avec l'implantation des pylônes, c'est-à-dire après la déclaration d'utilité publique du projet. Des modalités d'intervention en cas d'incident sont également définies.

LES EFFETS ET MESURES RELATIVES AUX ZONES HUMIDES

Si la future ligne traverse des zones à dominante humide, le chantier dans ces secteurs sera suivi par un ingénieur écologue et un hydrogéologue. Lorsque les emplacements précis des pylônes sont définis et que la caractérisation exacte des zones humides à leurs abords est effectuée, des fiches avec une cartographie par pylône (y compris les accès et les plateformes d'intervention) sont établies. Ces fiches mentionnent notamment les zones humides et les recommandations les concernant, c'est-à-dire les dispositions à prendre pour éviter ou pour minimiser les impacts au moment du chantier.

Ces dispositions pourraient être les suivantes :

- Réalisation, dans toute la mesure du possible, des travaux en dehors des périodes humides, de manière à minimiser les incidences sur les sols et la végétation ;
- Utilisation de dispositifs de répartition de charge pour les accès et les plateformes d'intervention et / ou d'engins adaptés aux sols à faible portance pour minimiser voire éviter les incidences sur les sols et la végétation des zones humides ;
- Si nécessaire, pompage ; les volumes d'eau à pomper devraient être réduits.

Des bassins de traitement des eaux avant rejet dans le milieu naturel (cours d'eau ou fossé) sont mis en place le cas échéant.

LES EFFETS ET MESURES RELATIVES AU CLIMAT ET À LA QUALITÉ DE L'AIR

Pour réduire les impacts liés aux poussières et à l'émission de fumées et odeurs engendrés par le fonctionnement de certains engins, RTE et Enedis exigent contractuellement des entreprises qui effectuent les travaux que les engins soient choisis de manière à réduire au maximum les émissions de polluants et qu'elles prennent toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution, notamment :

- La maintenance et l'entretien des engins de chantier pour minimiser les émissions de fumées et d'odeurs.
- L'arrosage des pistes de chantier en période sèche pour limiter l'envol de poussières.

5.5.2 Effets et mesures relatives au milieu naturel

Les emplacements des pylônes d'une ligne aérienne sont définis, dans la mesure du possible, de manière à éviter au maximum les impacts sur la flore et les habitats patrimoniaux. Les accès et les plateformes de travail nécessaires à la construction de la nouvelle ligne et du poste électrique seront positionnés afin de limiter au mieux les défrichements, en passant dans des parcelles agricoles voisines ou sur des chemins existants. Un repérage précis et un balisage des habitats et de la flore patrimoniale permettront de minimiser les destructions au moment des travaux une fois les emplacements exacts du poste et des supports connus.

Les ouvertures forestières sont limitées au strict nécessaire pour les besoins de la construction de ligne et du poste.



Figure 21. Oiseau Grue cendrée - Crédit photo Parc Landes de Gascogne

5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

PRÉSERVATION DE LA FAUNE

- **Pour les mammifères :**

Le déboisement des tranchées forestières est effectué en tenant compte des périodes d'hibernation, de mise bas et d'élevage.

- **Pour les oiseaux :**

La première mesure est le choix du calendrier de déroulement des phases d'un chantier. Il faut éviter la destruction directe d'habitats incluant le site de reproduction (friches buissonnantes, haies arborescentes, bosquets, linéaires boisés et peuplements forestiers), ainsi que de perturber les populations nicheuses au moment de la reproduction. En conséquence, si elles ne peuvent être évitées, les coupes franches et les tailles doivent s'effectuer hors période de nidification.

La majorité des espèces de passage, sédentaires ou hivernantes évitent localement les perturbations liées au chantier en se déplaçant.

- **Pour les reptiles et les amphibiens**

Les mesures à prendre pour éviter la destruction des espèces ou des habitats tiennent :

1. Au calendrier d'intervention, la période de reproduction est à éviter ;

2. À la localisation des pylônes, du poste électrique et du chantier : l'implantation des ouvrages tend à minimiser le plus possible les effets sur ces espaces.

- **Pour les insectes :**

Des mesures doivent être prises afin de réduire l'impact sur les zones riches en insectes (balisage des arbres gîtes aux abords du chantier, préservation de certains arbres et de bosquets...).

MESURES GÉNÉRALES

Une fois un projet déclaré d'utilité publique, le tracé de détail est établi, c'est-à-dire que l'emplacement du poste et de chaque pylône, des plateformes d'intervention et des accès est déterminé. Ce travail intègre les préoccupations d'environnement et cherche donc, en premier lieu, à éviter les impacts, puis à les réduire avant, le cas échéant, de les compenser. Les mesures ERC sont définies en amont et aident à définir le fuseau de moindre impact et en aval pour la définition précise du tracé.

Dans cette perspective, des inventaires floristiques complémentaires sont réalisés à l'emplacement du poste électrique et des pylônes et des accès afin de confirmer, avant les travaux, l'absence d'espèces végétales ayant une valeur patrimoniale ainsi que d'habitats naturels remarquables. De même, des inventaires complémentaires sur le terrain aux abords du tracé de détail permettent de faire un état des éventuels gîtes ou sites de reproduction (nid, terrier…) d'espèces animales protégées ou ayant une valeur patrimoniale.

La connaissance des enjeux, effets et incidences potentielles et les réponses apportées (mesures) s'affinent à chaque phase, en même temps que le projet se précise techniquement. Toutes les stations d'espèces végétales ou animales remarquables sont à nouveau précisément cartographiées au moment des travaux.

SUIVI DE L'ENSEMBLE D'UN CHANTIER PAR UN EXPERT EN PRÉSERVATION ENVIRONNEMENTALE

Afin de garantir le meilleur suivi et la meilleure efficacité des mesures envisagées pour limiter les impacts sur la faune et la flore, et d'ajuster les mesures et options en fonction des sensibilités environnementales précisées au fur et à mesure du projet, un suivi du chantier par un ingénieur écologue doit être mis en œuvre pendant toute la durée des travaux.

Ce suivi du chantier a pour objectifs principaux :

- D'actualiser au plus près du chantier les données relatives à la localisation des espèces patrimoniales en amont de la phase de travaux. Le but est de fournir à RTE et Enedis les éléments pour adapter le projet en conséquence (balisage de stations de plantes patrimoniales, zonage de protection des habitats sensibles, etc.) ;

- D'informer les équipes de réalisation sur les sensibilités environnementales et de répondre aux éventuelles questions techniques nécessitant des ajustements des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, par exemple en cas de détection de la présence d'une espèce non identifiée auparavant.

L'expert interviendra également pour établir le calendrier des interventions dans les secteurs sensibles en vue d'effectuer certaines phases, comme les déboisements ou les étêtages d'arbres, aux moments les moins perturbants pour les animaux et les végétaux.

BALISAGE DES ACCÈS ET DES ZONES DE TRAVAUX

Afin d'éviter tout impact sur les milieux et espèces sensibles, les pistes dans les espaces naturels sont balisées avant l'intervention de l'entreprise : aucune circulation ne se fait en dehors des espaces ainsi délimités. Ce travail peut être réalisé à partir des éléments fournis par l'ingénieur écologue chargé du suivi du chantier.

MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS DES COUPES DE BOIS ET DE HAIES

Lors de la traversée des forêts, il est nécessaire de déboiser une tranchée pour permettre le passage de la ligne électrique en respectant les distances de sécurité entre les câbles conducteurs et les arbres.
La conversion de la tranchée en milieu arbustif peut se faire par une coupe à blanc avec un girobroyage (cf https://www.rte-france.com/riverains/gyrobroyage-releve-atout-pour-biodiversite) de la zone, ou une coupe sélective, afin de ne conserver que les essences dont la hauteur maximale sera compatible avec les distances de sécurité par rapport à la ligne électrique. Lors des opérations d'entretien suivantes, ne sont alors coupées que les pousses d'arbres et d'arbustes de grande hauteur. Les taillis arbustifs ne doivent pas être trop denses, le maintien de petites clairières est favorable à la biodiversité. Des taillis denses peuvent être laissés autant que possible car ils peuvent accueillir une faune plus spécifique. Pour atténuer les effets du passage en tranchée, une gestion durable peut être mise en œuvre au carrefour des obligations de sûreté du système électrique, de la conservation du milieu et de son utilisation. La gestion durable permet de garder, aux abords de la ligne, et sous la ligne, une biodiversité intéressante en conservant certains arbustes et/ou en autorisant leur repousse et/ou en réalisant des plantations.

5.5.3 Effets et mesures relatives au milieu humain

ACTIVITÉS AGRICOLES ET SYLVICOLES

Des dispositions locales à définir viennent compléter les dispositions des protocoles nationaux « dommages permanents » et « dommages instantanés » conclus entre la profession agricole et les entreprises RTE et Enedis.
Elles :

- **fixent le cadre de modalités d'indemnisation des propriétaires et des exploitants ;**
- **prévoient les dispositions applicables au chantier : état des lieux avant/après travaux, maintien des accès, modalités d'interventions pour les études, préconisations de préservation des sols et de l'hydraulique agricole, remise en état après travaux, etc.**

Des dispositions particulières seraient prévues pour les élevages.

MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS DU CHANTIERS

Un chantier tel que celui du projet Landes de Gascogne est géré en concertation avec les exploitants : calendrier, mode opératoire... RTE et Enedis s'efforceront d'identifier les contraintes de chantier qui pourraient gêner l'exploitation normale des parcelles par les agriculteurs (arrosage, traitements, périodes de récolte...). Les travaux nécessitent probablement la mise en place de plateformes de travail et d'accès ponctuels dans l'espace agricole, le déroulage des câbles se fait sans contact avec le sol.

Avant l'ouverture du chantier, les entreprises intervenantes sont sensibilisées aux enjeux agricoles. La Chambre d'agriculture peut également être présente sur le chantier et en effectuer le suivi. Les responsables des entreprises réalisant les travaux et le représentant du maître d'ouvrage chargé sur place de contrôler la bonne exécution se présentent aux responsables agricoles locaux. **Toutes leurs coordonnées sont fournies pour garantir un contact rapide en cas de besoin.**

Pour limiter les dommages sur les sols et les cultures qui pourraient résulter des diverses opérations nécessaires à l'étude puis à la construction de l'ouvrage, et en accord avec les propriétaires et exploitants des parcelles concernées, RTE et Enedis privilégient les accès générant le moins de dégâts. Selon la sensibilité des sols, l'aménagement des pistes est adapté.

5 L'insertion des différents fuseaux du projet au sein du territoire

Les engagements pris par RTE dans le cadre du protocole d'accord de 2005 auprès de l'assemblée permanente des Chambres d'agriculture (APCA) et de la Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA) concernant les dommages instantanés liés aux travaux, prévoient notamment que :

- L'entreprise mandatée par le maître d'ouvrage (RTE et Enedis dans le cas présent) pour réaliser les travaux s'engage à remettre en état les sols, les fossés et talus, les bornes, les clôtures, les réseaux de drainage et d'irrigation, les entrées de parcelles, les chemins, dans la mesure où ils auraient été endommagés par les travaux ;
- Préalablement à la réalisation des travaux, un état des lieux est réalisé entre l'entreprise prestataire et les propriétaires et exploitants concernés, assistés s'ils le souhaitent d'un représentant de la Chambre d'agriculture ;
- Durant les travaux, l'entreprise prend toutes les dispositions pour empêcher la divagation des animaux, soit en déplaçant, avec l'accord de l'exploitant, les animaux en dehors de l'emprise du chantier, soit en mettant en place, si nécessaire, des clôtures provisoires.

Elle assurera également, à la demande de l'exploitant, l'accès des animaux aux abris et abreuvoirs. À l'achèvement des travaux, l'entreprise ayant réalisé les travaux réunit l'exploitant et le propriétaire pour constater contradictoirement les dommages. Le constat permet de déterminer la nature et la consistance des dommages et de fixer l'indemnité à régler au titre des dégâts. Un registre sera également déposé en mairie pour recueillir les éventuelles doléances des propriétaires et des exploitants.

Pour les réseaux de drainage, les exploitants agricoles disposent d'un délai de trois ans pour se manifester si leur réseau de drainage était affecté. À ces mesures s'ajoutent les précautions que RTE, Enedis et le syndicat des entrepreneurs de réseaux et de constructions électriques (SERCE) observent durant la réalisation des travaux, conformément aux accords passés avec la profession agricole, et qui consistent par exemple :

- À préserver les réseaux de drainage et d'irrigation (recensement préalablement aux travaux, déviations temporaires ou définitives, réparation des dégâts accidentels…) ;
- À arrêter momentanément les travaux en cas d'intempéries exceptionnelles qui seraient de nature à générer des dégâts ;
- À nettoyer les chantiers, en enlevant les débris et résidus de toute nature.

La construction d'une ligne fait par ailleurs l'objet d'une information particulière auprès des exploitants et propriétaires : ceux-ci sont individuellement avisés de l'ouverture des chantiers et, le cas échéant, des élagages ou abattages à effectuer. Une publicité collective est aussi organisée, par voie d'affiche en mairie et par publication dans la presse agricole locale.

LES EFFETS ET MESURES RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

En cas de point sensible pour la circulation et la sécurité routière, RTE (dans le cadre de la construction de la ligne aérienne), en concertation avec les services communaux et départementaux concernés, met en place une campagne d'information des usagers et un plan local de circulation (panneaux disposés le long des voies d'accès au chantier, plaquettes d'information diffusées aux riverains par exemple). Des mesures de régulation du trafic routier à proximité du chantier sont systématiquement prises afin d'atténuer le plus possible la gêne engendrée par les travaux. En cas d'interférence entre les travaux et la circulation routière, l'entreprise chargée du chantier demande un arrêté de circulation permettant la mise en place d'une signalisation routière temporaire, validée par le concessionnaire de l'ouvrage routier.

LES EFFETS ET MESURES RELATIFS AUX COMMODITES DE VOISINAGE

Des dispositions sont mises en œuvre lors d'un chantier pour réduire ses effets vis à-vis des habitants :

- L'évacuation permanente des déblais aux décharges quand il n'y a pas possibilité de les stocker. Ceci implique, toutefois, un trafic supplémentaire de camions ;
- Le stockage de tous les matériaux à des endroits déterminés à l'avance, de sorte qu'aucun objet susceptible de provoquer d'accidents ne soit présent aux abords du chantier ;
- La mise en place d'un balisage de sécurité autour du chantier. Dans les zones de circulation, ce balisage est complété par la mise en place de panneaux de signalisation, voire de feux clignotants.

D'une manière générale, le mode opératoire et le calendrier des travaux sont établis en concertation avec les communes concernées. Les riverains seront informés du déroulement de ces travaux.

DISPOSITIONS CONCERNANT LES DÉCHETS

Dans le cadre de leurs engagements environnementaux, RTE et Enedis se sont engagés à recycler leurs déchets non dangereux (DND), y compris ceux liés aux chantiers. À hauteur de 75% des déchets, pour RTE.

Des déchets peuvent être produits par les matériaux utilisés pour la réalisation des accès au poste, aux pylônes et aires d'intervention. S'il s'agit de « tout venant », en fin d'opération sur un site, ces matériaux inertes sont :

- Soit laissés in situ lorsqu'ils ont permis le renforcement d'un accès permanent préexistant ;
- Soit récupérés et évacués pour servir à la réalisation d'autres accès ou d'autres aires d'intervention. Au terme du chantier, ils peuvent alors être traités en tant que déchets inertes puis stockés en centre d'enfouissement technique de classe 3 (dédié aux déchets inertes), ou recyclés (triés, concassés ou mis en remblais…) ;
- Soit cédés en l'état au propriétaire ou exploitant s'il souhaite conserver la piste provisoire, sur sa demande et après accord des maîtres d'ouvrage (RTE et Enedis).

Les chutes de câbles ou les autres matériaux métalliques sont recyclés. Les mesures proposées doivent contribuer à réduire la gêne relative au chantier pour les habitants du territoire.

DISPOSITIONS RELATIVES AU BRUIT

En phase travaux, l'arrêté du 22 mai 2006 modifiant l'arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments sera respecté. Hors impératif technique, les travaux s'effectuent de jour, aux heures légales de travail. La trêve de repos hebdomadaire est observée.



	Grande orientation « 1. Nord »	Grande orientation « 2. Nord-Sud »	Grande orientation « 3. Sud »	Grande orientation « 4. Centre »
La grande orientation permet de répondre au besoin du projet	■	■	■	■
Impacts sur le milieu physique	■	■	■	■
Impacts sur le milieu naturel	■	■	■	■ Déboisement plus conséquent
Impacts sur le milieu humain	■ Proximité de zones d'habitation	■ Proximité de zones d'habitation	■	■
Impacts de la phase travaux	■ Travaux de la LNSO à anticiper	■ Travaux de la LNSO à anticiper	■	■
Retombées économiques	■	■	■	■

5.6 Tableau de synthèse : Intercomparaison des 4 grandes orientations

À ce stade, l'évaluation des impacts sur chacune des grandes orientations est « macro », reposant essentiellement sur une analyse de cartographies. La concertation préalable et les ateliers seront une source d'information précieuse pour enrichir cette évaluation, en recueillant la connaissance du territoire des habitants. Les impacts pourront alors être précisés voire requalifiés. Des études détaillées sur la base d'inventaires précis seront réalisées afin de constituer une étude d'impact complète.

Légende :

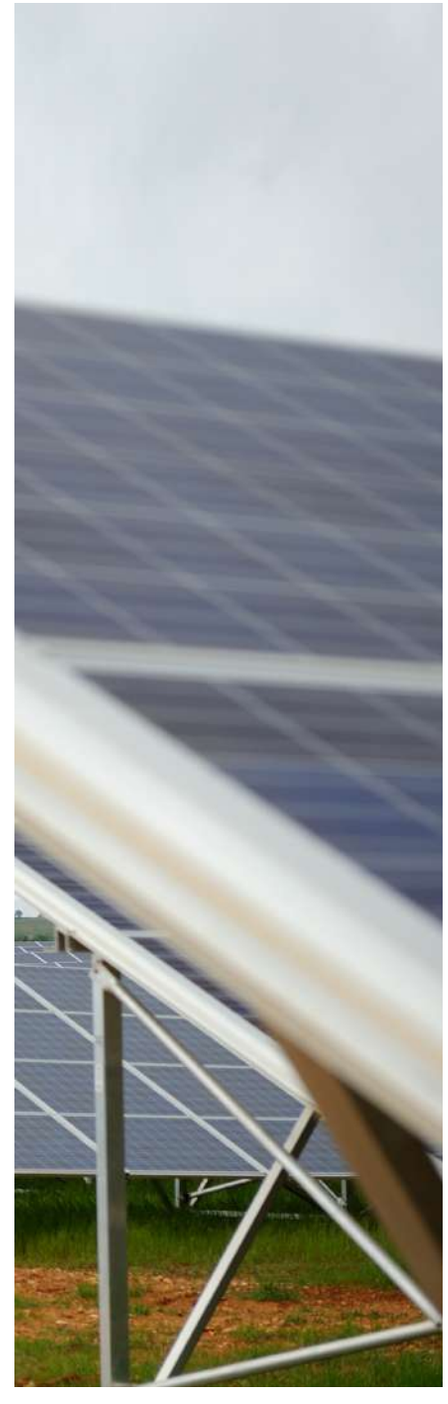
- Retombées positives
- Impact moyen
- Impact élevé

Le réseau
de transport
d'électricité

06

La concertation préalable





6.1 Le cadre de la concertation préalable

UNE CONCERTATION PRÉALABLE SOUS L'ÉGIDE DE LA CNDP

RTE et Enedis ont saisi la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) en décembre 2023, sur le projet Landes de Gascogne, procédure obligatoire pour ce type de projet (*Article L.121-9* du Code de l'environnement).

Lors de sa Commission du 6 décembre 2023, la CNDP a décidé d'organiser une concertation préalable dont elle définit elle-même les modalités.

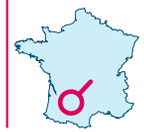
La Charte de l'environnement, intégrée dans la Constitution depuis 2005, précise en effet : « toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ».

Comme le précise l'article L.121-9, « lorsque la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) estime qu'un débat public n'est pas nécessaire, elle peut décider de l'organisation d'une concertation préalable. Elle en définit les modalités, en confie l'organisation au maître d'ouvrage et désigne un garant ». La définition du dossier, des modalités, du périmètre et du calendrier de la concertation revient à la CNDP et son organisation pratique au maître d'ouvrage.

Pour chaque débat public ou concertation, la CNDP désigne un ou plusieurs tiers garants : ce sont les tiers garants neutres de la concertation.

LE PÉRIMÈTRE DE LA CONCERTATION

Périmètre d'intérêt général du projet
Il correspond au périmètre national.

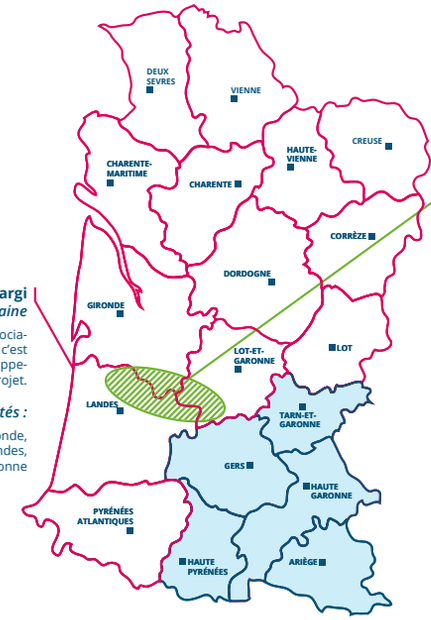


Périmètre élargi
Région Nouvelle-Aquitaine

Il correspond au périmètre qui pourrait être impacté socialement, économiquement et environnementalement, c'est pourquoi les acteurs territoriaux seront informés et appelés à contribuer à la concertation sur les impacts du projet.

Départements directement impactés :

Département de la Gironde,
Département des Landes,
Département du Lot-et-Garonne



Périmètre restreint

Comprenant 37 communes rurales. Il s'agit des communes qui pourraient être impactées directement et pour lesquelles le dispositif d'information est renforcé (communication directe et rencontres de proximité).

Allons
Argelouse
Belhade
Bernos-Beaulac
Bourideys
Boussès
Callen
Captieux
Cazalis
Cudos
Escaudes
Giscos
Goualade
Houeillès
Hostens
Lartigue
Lavazan
Le Tuzan
Lerm-et-Musset
Losse
Lubbon
Lucmau
Luxey
Maillas
Mano
Marions
Bourriot-Bergonce
Pindères
Pompogne
Préchac
Retjons
Saint-Léger-de-Balson
Saint-Martin-Curton
Saint-Michel-de-Castelnau
Saint-Symphorien
Sauméjan
Sore

LES OBJECTIFS DE LA CONCERTATION

La concertation doit permettre de débattre :

- De l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques du projet ;
- Des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ;
- Des impacts sur l'environnement et l'aménagement du territoire ;
- Des solutions alternatives, y compris l'absence de mise en œuvre du projet ;
- Des modalités d'information et de participation du public à la suite de la concertation préalable.

6.2 Les suites de la concertation

À la suite de la concertation préalable, les garants de la CNDP dressent un bilan, auquel RTE et Enedis apportent une réponse dans un délai de 2 mois.

Si la décision est de poursuivre le projet, la CNDP désignera un garant pour accompagner la phase de concertation continue.

Les modalités de la concertation continue seront définies par le garant désigné de la CNDP, en lien avec RTE et Enedis. Le dispositif plus précis de concertation pour cette période sera défini en intégrant les remarques, observations, avis et attentes exprimés par le public durant la concertation préalable. La concertation continue dure jusqu'à la phase d'enquête publique.

En parallèle, RTE et Enedis poursuivront les procédures réglementaires et en particulier adresseront une demande d'autorisation environnementale et une demande d'autorisation de travaux.

La CNDP garantit l'information du public, tout au long du processus, jusqu'à l'enquête publique.

Les procédures qui suivront la concertation préalable

À l'issue de la concertation, de la publication du bilan par les garants et du rapport des maîtres d'ouvrage, les conclusions de la concertation préalable seront intégrées aux dossiers de demande d'autorisation environnementale / d'autorisation de travaux. À terme, le projet défini fera l'objet d'une enquête publique, dans le cadre des procédures administratives et environnementales prévues par la règlementation.

PLANNING PRÉVISIONNEL DU PROJET

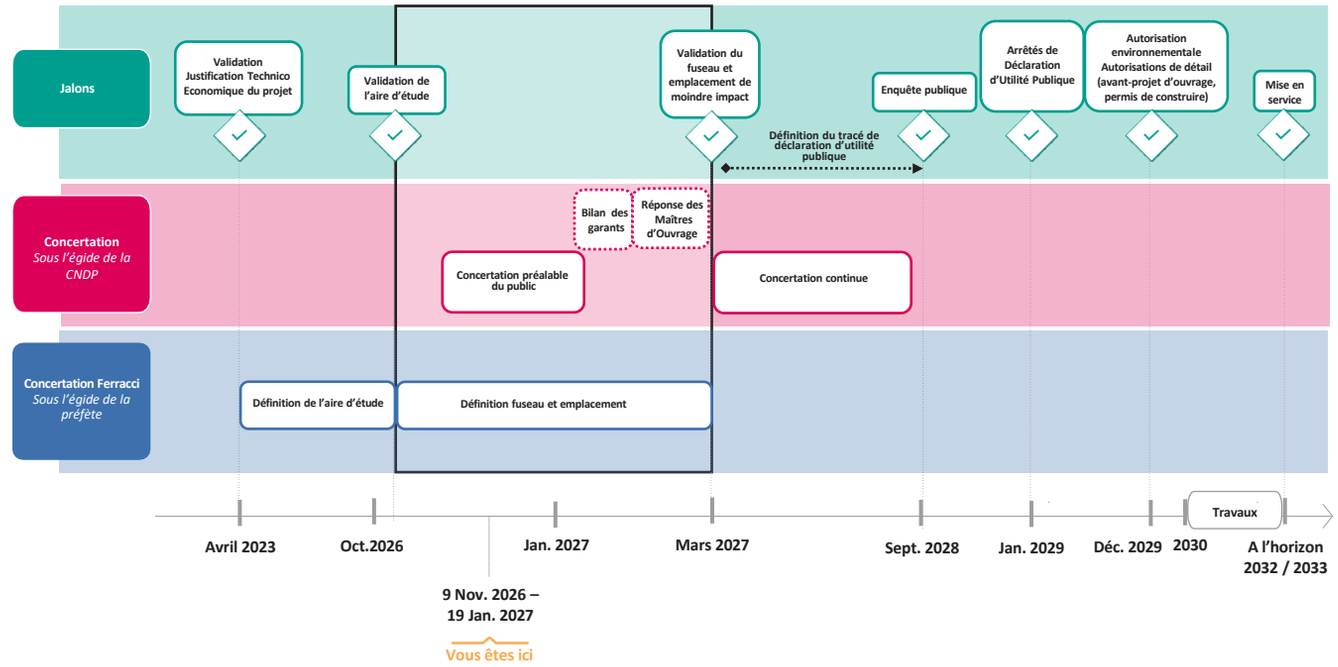


Figure 22. Les grandes phases de la concertation grand public

6.3 L'articulation avec la concertation dite « Ferracci »

Dans le cadre spécifique aux ouvrages du réseau public de transport d'électricité, RTE met en œuvre la concertation Ferracci.

Cette concertation a pour objectif de définir, avec les élus et les associations représentatives, les caractéristiques du projet ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement. Elle est pilotée par le préfet de département ou la préfète coordonnatrice et associe tous les acteurs concernés. La réunion plénière de validation de l'aire d'étude a eu lieu le 12 octobre 2026.

Le dossier de présentation de projet (DPP) correspondant à la concertation Ferracci est disponible en annexe.

Pour mieux comprendre l'articulation entre la concertation Ferracci et la concertation préalable, un calendrier des grandes phases de la concertation grand public est disponible en page 97.

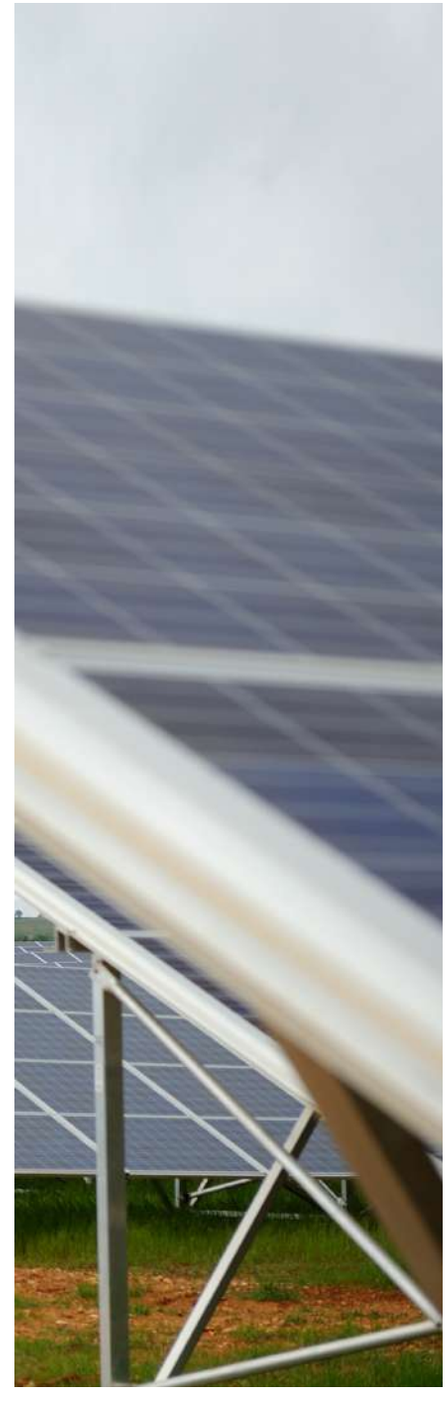
La concertation se déroule en deux étapes : la première étape porte sur la présentation du projet et la délimitation d'une aire d'étude, avec les parties prenantes ; la seconde étape consiste à procéder au recensement des différentes sensibilités et enjeux à l'intérieur de cette aire d'étude, à présenter les différentes solutions envisageables pour aboutir aux choix de l'une d'entre elles, et enfin de définir un fuseau de moindre impact pour la ligne et un emplacement de moindre impact pour le poste.



Le réseau
de transport
d'électricité

Glossaire





Glossaire

ACCORD DE PARIS

L'Accord de Paris est un traité international portant sur les changements climatiques. Il a été adopté en 2015 lors de la COP21 par 196 parties prenantes. Elles s'engagent, sur un cycle de 5 ans, à mettre en place des actions pour contenir d'ici 2100 le réchauffement climatique en dessous des 2°C.

ADEME

L'Agence de l'Environnement et la Maîtrise de l'énergie ou Agence de la Transition écologique est un Établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, du ministère de l'économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. L'ADEME accompagne la transition écologique des particuliers et des collectivités, au travers du conseil, de soutien financier, de labellisation des territoires, de formation ou de publications de guides et d'études.

AIRE D'ÉTUDE

L'aire d'étude est définie dans le cadre de la concertation « Ferracci ». C'est une zone géographique dans laquelle seront recherchés les fuseaux et emplacements de moindre impact des futurs ouvrages.

CHARTE PARC NATUREL RÉGIONAL (PNR)

La charte d'un Parc Naturel Régional est un contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. La charte est élaborée par la région avec l'ensemble des collectivités territoriales concernées en concertation avec les partenaires intéressés, et est adoptée par décret portant classement du territoire en parc naturel régional pour une durée de douze ans au plus.

BILAN PRÉVISIONNEL (BP)

Aussi appelé « bilan prévisionnel pluriannuel », le bilan prévisionnel est un document de prospective sur 5, 10 ou 15 ans qui traite de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité. Il est réalisé par RTE, en concertation avec l'ensemble des acteurs du secteur : producteurs, fournisseurs et distributeurs d'électricité et de gaz, ONG, organisations professionnelles, universités, think tanks et institutions.

CAPACITÉ D'ACCUEIL

La capacité d'accueil en matière d'électricité correspond à la puissance de production qui peut être raccordée sur un poste sans générer de contraintes de courant et de tension, et sans nécessiter de modifications majeures du réseau.
Autrement dit, il s'agit de la capacité à accueillir de nouvelles installations de production d'électricité tout en maintenant le réseau dans un état stable et sûr. Cette notion est essentielle pour garantir l'intégration harmonieuse des énergies renouvelables et d'autres sources de production dans le réseau électrique.

CAPARESEAU

Le site Caparéseau, développé en collaboration par RTE et les gestionnaires de réseaux de distribution (Enedis, ESDB, GEREDIS, SICAE Est, SICAE Oise, SICAP Pithiviers, SRD, Strasbourg Electricité Réseaux, Réséda, VIALIS), permet de visualiser les capacités d'accueil des réseaux à l'échelle régionale ou d'un poste électrique. Il fournit des informations sur les possibilités de raccordement des installations de production d'électricité, notamment celles liées aux énergies renouvelables.

CHAMP ÉLECTRIQUE ET MAGNÉTIQUE

Dans le domaine de l'électricité, il existe deux types de champs distincts : les champs électriques et les champs magnétiques. Les champs électriques sont produits par l'accumulation de charges électriques, autrement dit la tension électrique (plus celle-ci est élevée, plus le champ qui en résulte est intense). Ils se mesurent en volts par mètre (V/m).
Les champs magnétiques apparaissent lorsque le courant électrique circule (ils sont d'autant plus importants que l'intensité est élevée). Ils se mesurent en microtesla (µT). Les champs électriques et magnétiques proviennent de tous les appareils qui fonctionnent à partir de l'électricité (électroménager, matériel de bureau ou industriel) ou qui servent à l'acheminer (câbles électriques).

CNDP

La Commission Nationale du Débat Public (CNDP) est une autorité indépendante en France qui garantit le droit à l'information et à la participation du public sur l'élaboration des projets et des politiques publiques ayant un impact sur l'environnement.

CONCERTATION PRÉALABLE

La concertation préalable prévue par le Code de l'environnement vise à informer le public et à lui permettre de donner son avis lors de l'élaboration de projets de travaux ou de documents de planification susceptibles d'avoir des incidences sur l'environnement. Elle a notamment la particularité de pouvoir être mise en œuvre sous la conduite d'un « garant de la concertation ».

CONCERTATION FERRACCI

La concertation Ferracci s'adresse à l'ensemble des acteurs du territoire concerné (élus, services de l'État, responsables sociaux-économiques, associations représentatives…). Elle a pour objectif « de définir, avec les élus et les associations représentatifs des populations concernées, les caractéristiques ainsi que les mesures d'insertion environnementale et d'accompagnement du projet » et « d'apporter une information de qualité aux parties prenantes concernées par le projet ».

COURANT ÉLECTRIQUE, CONTINU OU ALTERNATIF

Le courant électrique provient du déplacement d'électrons dans un conducteur, avec un mouvement continu (courant continu) ou avec un mouvement de va-et-vient (courant alternatif). Le courant électrique le plus utilisé pour le transport et la distribution est le courant alternatif. L'électricité est caractérisée par plusieurs grandeurs physiques : l'intensité, la tension, la puissance, la fréquence, les champs électriques et magnétiques. Par ailleurs, l'électricité a la particularité de ne pas se stocker à grande échelle.

CONFÉRENCE DES PARTIES (COP)

La COP désigne les réunions des États parties à la convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Il existe cependant d'autres COP, comme la COP de la convention sur la biodiversité.

COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE (CRE)

La Commission de Régulation de l'Énergie est une autorité administrative indépendante en charge du bon fonctionnement des marchés de l'électricité et du gaz en France.

ÉCO2MIX

ÉCO2mix est un outil créé par RTE pour aider les consommateurs à mieux connaître et mieux consommer l'électricité. Disponible gratuitement sur internet et via une application pour smartphones et tablettes, ÉCO2mix fournit tous les indicateurs de la consommation et de la production d'électricité en temps réel, 24h/24, à l'échelon national et régional.

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATÉGIQUE (EES)

L'EES est un processus d'évaluation et de prise en compte des enjeux environnementaux au plus haut niveau du processus décisionnel de l'appareil gouvernemental, en amont de l'étude d'impact environnemental et social (EIES) des projets. Elle s'applique à des politiques, plans, programmes (PPP) et à des groupes de projets ou à des engagements ou des initiatives de portée nationale et internationale.

ÉNERGIES RENOUVELABLES (ENR)

Sources d'énergies naturelles qui se régénèrent constamment, comme le soleil, le vent, l'eau et la biomasse, offrant une alternative durable aux combustibles fossiles.

ÉNERGIE DÉCARBONNÉE

Une énergie est qualifiée de décarbonée lorsqu'elle n'émet pas de dioxyde de carbone (CO2) lors de sa production ou de son utilisation. Les énergies renouvelables ainsi que l'énergie nucléaire sont considérées comme décarbonées.

RÉACTEUR PRESSURISÉ EUROPÉEN - EUROPEAN PRESSURIZED REACTOR (EPR)

Réacteur nucléaire de troisième génération conçu pour être plus sûr et plus efficace, utilisant la pression de l'eau pour refroidir le réacteur et empêcher la fusion du cœur.

FILE D'ATTENTE

Pour gérer les demandes de raccordement des installations de production sur une même zone, RTE et les gestionnaires de réseaux publics de distribution utilisent un dispositif de

Glossaire

réservation de la capacité dit « File d'attente ».
RTE classe les demandes de raccordement en vue de leur traitement hiérarchisé, selon la règle du « premier arrivé, premier servi ».

FUSEAU DE MOINDRE IMPACT

Dans le cadre de la concertation dite « Ferracci » sur les projets d'ouvrages électriques, le fuseau de moindre impact, situé au sein de l'aire d'étude du projet, est le fuseau qui présente le moins de gêne d'un point de vue environnemental et sociétal tout en assurant un bilan économique satisfaisant. Pour un poste électrique, on parle « d'emplacement de moindre impact ».

FUTURS ENERGÉTIQUES 2050

Futurs énergétiques 2050 est une étude réalisée par le gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE) en France. Elle explore différents scénarios de mix de production d'énergie visant à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.

GAZ À EFFET DE SERRE

Les Gaz à Effet de Serre (GES) sont des gaz (composés chimiques) naturellement présents dans l'atmosphère. Ils absorbent une partie du rayonnement solaire et le renvoient ensuite vers la surface terrestre. Ils sont donc responsables de l'effet de serre et considérés comme l'une des causes du réchauffement climatique.

GESTIONNAIRE DE RÉSEAU

Le gestionnaire de réseau est responsable d'un réseau d'infrastructures, tel qu'un réseau électrique ou gazier. Il assure l'entretien, le développement, la modernisation et la maintenance du réseau de distribution d'électricité ou de gaz. Il gère également l'acheminement de l'énergie jusqu'au consommateur final.

GIEC

Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat : organisme scientifique créé par l'ONU, chargé d'évaluer les connaissances scientifiques, techniques et socio-économiques sur le changement climatique.

GISEMENT

Ressources naturelles disponibles dans une région pour la production d'énergies renouvelables.

LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

La « Loi Climat et Résilience » est une loi du 22 août 2021 qui vise à accélérer la transition écologique de la société et de l'économie française.

LOI NOTRE

La loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République), promulguée le 7 août 2015, est une loi de décentralisation qui confie de nouvelles compétences aux régions et redéfinit les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale.

LOI RELATIVE À L'ACCÉLÉRATION DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Publiée au Journal officiel du 10 mars 2023, la loi relative à l'accélération de la production des énergies renouvelables a pour objectif de faciliter l'accélération de la production d'énergies renouvelables sur le territoire français.

MAÎTRE D'OUVRAGE

Responsable du projet.

MEGAWATTHEURE (MWH)

Il correspond à la quantité d'énergie produite en une heure par un mégawatt. Pour rappel, un térawatt (TW) correspond à 1 000 gigawatts (GW) et à 1 000 000 de mégawatts.

MÉGAWATTS CRETE (MWc)

Unité de mesure de la puissance maximale qu'une installation photovoltaïque peut délivrer au réseau électrique.

MIX ÉNERGETIQUE

Proportion des différentes sources d'énergies primaires consommées (renouvelables, minérales, fossiles), dans la production globale d'électricité.

NÉGAWATT

L'Association négaWatt regroupe des professionnels de l'énergie et des citoyens. Son action et ses propositions ont pour objectif le développement d'une politique énergétique fondée sur la sobriété et l'efficacité énergétique et sur un recours plus affirmé aux énergies renouvelables.

NEO TERRA

Néo Terra est une initiative de la Région Nouvelle-Aquitaine pour promouvoir la transition énergétique et écologique.

NEUTRALITÉ CARBONE

Équilibre entre les émissions de carbone et l'absorption du carbone de l'atmosphère.

PACTE VERT POUR L'EUROPE

Le pacte vert pour l'Europe est un ensemble de mesures visant à engager l'UE sur la voie de la transition écologique, avec l'objectif d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050.

PARCS NATURELS RÉGIONAUX (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux sont des territoires protégés qui présentent des paysages avec une grande qualité patrimoniale, culturelle mais qui sont fragiles et menacés. Ces territoires sont gérés par des syndicats mixtes pour préserver et valoriser leur patrimoine naturel et culturel.

PARC SOLAIRE

Un parc solaire, ou parc photovoltaïque, est une installation de plusieurs panneaux solaires pour la production d'électricité à partir de l'énergie solaire.

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORAL (PCAET)

Un PCAET est un outil de planification élaboré à l'échelle d'un territoire (commune, intercommunalité, département, région) pour répondre aux enjeux liés au changement climatique, à la qualité de l'air et à la transition énergétique. Il vise à définir des stratégies et des actions concrètes pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, favoriser les énergies renouvelables, améliorer l'efficacité énergétique et adapter le territoire aux impacts du changement climatique.

PLAN D'ACCOMPAGNEMENT DE PROJET (PAP)

Le Plan d'Accompagnement de Projet a pour vocation de susciter et de soutenir les initiatives locales, notamment dans les communes concernées par la création de nouvelles lignes aériennes.

PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE (PPE)

Document élaboré par le gouvernement français pour planifier et coordonner les politiques énergétiques sur plusieurs années.

PUISSANCE ET ÉNERGIE

La puissance, qui s'exprime en watt (W) ou en kilowatt (1 kW = 1 000 W), est le produit de la quantité d'électricité qui traverse le conducteur pendant une seconde (intensité du courant en ampère [A]) et de la tension (en volt [V]) : Puissance = Intensité x Tension. L'énergie consommée, qui correspond à une puissance électrique pendant une unité de temps, s'exprime en wattheure [Wh] ou kilowattheure [kWh] (1 kWh = 1 000 Wh). Exemple : une ampoule de 15 watts (puissance) qui éclaire pendant 1 000 heures, consomme une énergie de 15 000 Wh, soit 15 kWh. L'unité officielle de puissance est le Joule (J), qui vaut 1 Watt x seconde. 1 Wh = 3 600 J, et 1 kWh = 3 600 000 J.

PUISSANCE RÉACTIVE

Exprimée en voltampère réactif (VAR), elle permet d'évaluer le niveau des éléments inductifs du réseau (moteur, transformateur, lampe fluorescente) et les éléments capacitifs (condensateurs). Un câble souterrain génère beaucoup de puissance réactive, à l'instar d'un condensateur selon l'intensité qui le parcourt.

RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITE

En France, le réseau de transport, géré par RTE (Réseau de Transport d'Électricité), correspond au transport de l'électricité des centres de production (centrales nucléaires, parcs éoliens, barrages hydroélectriques etc.) vers le réseau de distribution, qui prend le relais et achemine l'électricité aux particuliers et entreprises.

QUOTE-PART

Les producteurs d'énergies renouvelables s'acquittent d'un montant forfaitaire pour chaque mégawatt raccordé de leur site : c'est la quote-part. De cette façon, les coûts d'investissements nécessaires à la création de nouveaux ouvrages électriques pour l'accueil des énergies renouvelables sont mutualisés entre tous les producteurs d'une même région.

SATURATION

La saturation d'une ligne électrique se produit lorsque la capacité de transport de la ligne est atteinte, c'est-à-dire lorsque la demande d'électricité dépasse la capacité maximale de la ligne à transporter l'électricité sans perte excessive ou sans risque de surcharge.

SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification élaboré de manière collective pour un périmètre hydrographique cohérent.

Glossaire

Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE vise à mettre en place une gestion concertée de la ressource en eau entre les différents acteurs.

SCHÉMA DIRECTEUR DES ÉNERGIES

Un Schéma Directeur des Énergies (SDE) est une démarche de planification énergétique territoriale qui examine les potentiels de réduction des besoins énergétiques, les sources de production d'énergies renouvelables et de récupération, les vecteurs énergétiques disponibles et les relations d'interdépendance avec les territoires limitrophes.

SCHÉMA DÉCENNAL DE DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU (SDDR)

Le schéma décennal de développement du réseau (SDDR) est un plan – programme national. Il a pour but de garantir que le réseau public de transport d'électricité est adapté aux objectifs de politique énergétique fixés par l'État et que son développement ne constitue pas un frein à l'atteinte de ces objectifs.

SEUIL DE DÉCLENCHEMENT

Chaque S3REnR associe un « seuil de déclenchement des travaux » à chaque ouvrage de création et de renforcement. Ce seuil désigne le niveau d'énergie produit à partir de sources renouvelables à partir duquel la réalisation de travaux d'infrastructures ou de raccordement au réseau devient nécessaire.
Le gestionnaire de réseau évalue la capacité d'accueil du réseau existant, les prévisions de demande énergétique future, la localisation des nouvelles installations, les coûts associés, etc. et décide des travaux à réaliser pour maintenir la stabilité du réseau.

STRATÉGIE NATIONALE BAS-CARBONE (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Elle définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes.

SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT, DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

Le SRADDET est un document de planification qui, à l'échelle régionale, précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la Région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire : équilibre et égalité des territoires, implantation des infrastructures, désenclavement, habitat, gestion économe, intermodalité, développement des transports…

SCHEMAS RÉGIONAUX DE RACCORDEMENT AU RÉSEAU DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (S3RENR)

Le S3REnR est un document de programmation des travaux du réseau de transport d'électricité pour accueillir des énergies renouvelables dans une région.

TERRITOIRES À ÉNERGIE POSITIVE (TEPOS)

Initiative visant à encourager les collectivités territoriales à devenir autonomes sur le plan énergétique en produisant plus d'énergie qu'elles n'en consomment.

TEN-YEAR NETWORK DEVELOPMENT PLAN (TYNDP)

Le TYNDP (Ten-Year Network Development Plan) est un plan décennal de développement du réseau électrique européen qui évalue comment 154 projets de transmission et 26 projets de stockage peuvent contribuer à la transition énergétique de l'Europe et créer de la croissance et des emplois.

TARIF D'UTILISATION DES RÉSEAUX PUBLICS D'ÉLECTRICITE (TURPE)

C'est le tarif facturé par les gestionnaires de réseaux électriques (RTE, Enedis et les Entreprises Locales de Distribution) aux utilisateurs finaux pour l'utilisation des infrastructures de distribution et de transport d'électricité.

TERRITOIRES À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE

Territoires engagés dans une démarche visant à réduire leur consommation d'énergie et à développer les énergies renouvelables dans le cadre de la transition énergétique.

TENSION

La tension est exprimée en volts [V] ou en kilovolts (1 kV = 1000 V). Elle représente la force fournie par une quantité d'électricité donnée qui va d'un point à un autre. Si l'on compare l'électricité à l'eau, la tension correspond à la pression.

HAUTE TENSION (HTB) ET TRÈS HAUTE TENSION (HTB2)

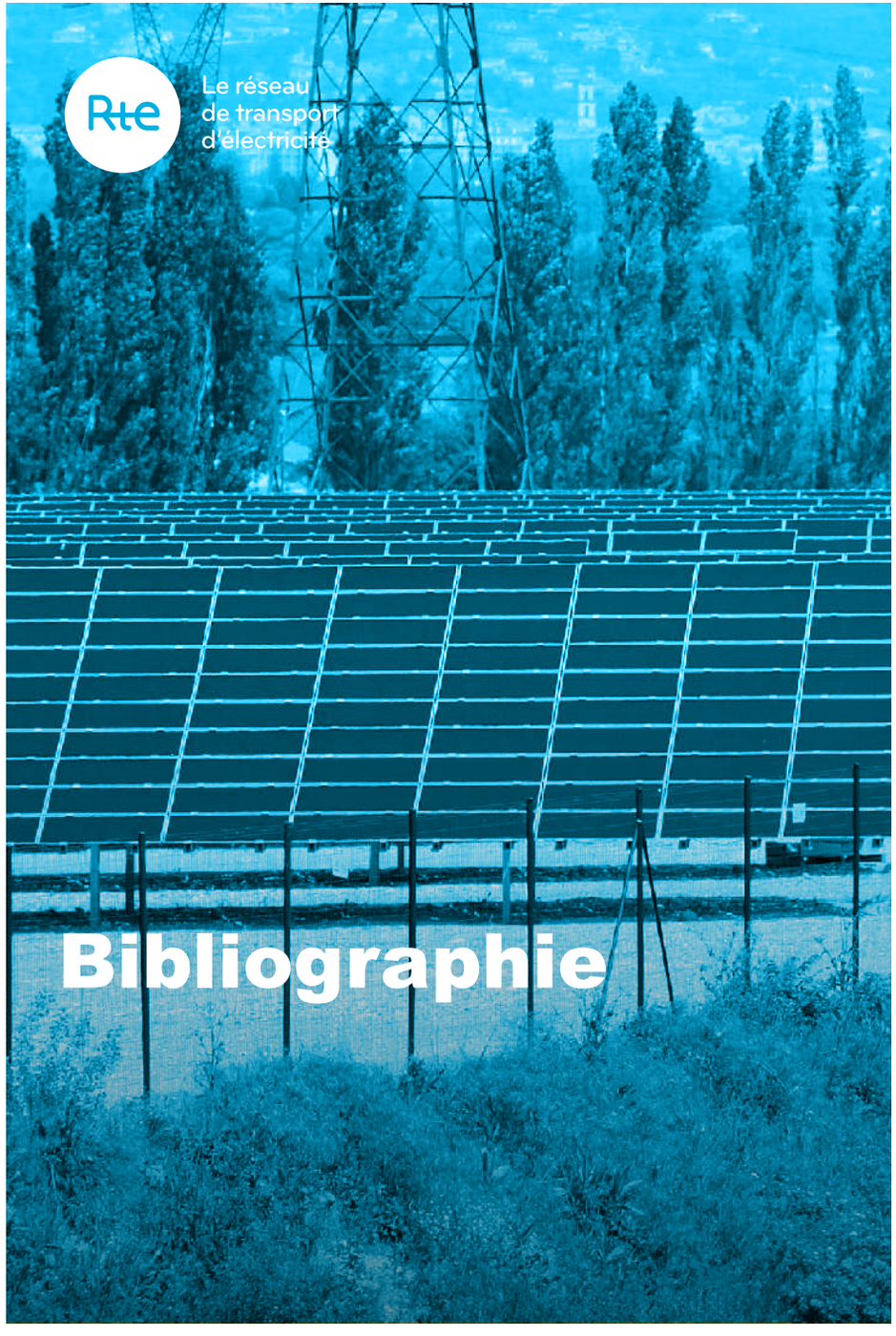
Les lignes HTB2 permettent de transporter de grandes quantités d'électricité sur de longues distances avec des pertes minimales. Ces lignes, dont la tension est supérieure à 100 kilovolts (kV), constituent le réseau de grand transport ou d'interconnexion. Elles permettent de relier les régions et les pays entre eux ainsi que d'alimenter directement les grandes zones urbaines. La majorité des lignes HTB2 ont des tensions de 400 000 volts et 225 000 volts. Les lignes HTB constituent le réseau de répartition ou d'alimentation régionale et permettent le transport à l'échelle régionale ou locale. Elles acheminent l'électricité aux industries lourdes, aux grands consommateurs électriques comme les transports ferroviaires et font le lien avec le second réseau. Leur tension est de 63 000 ou 90 000 volts.

ZONE NATURA 2000

Site naturel destiné à protéger des espèces et des habitats remarquables tout en maintenant des activités socio-économiques et recensé par le réseau européen Natura 2000.

ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Inventaires constituant des outils de connaissance du milieu naturel français. Les ZNIEFF n'ont pas de valeur juridique en tant que telles ; ces inventaires doivent néanmoins être pris en considération dans les études du milieu naturel, car ils sont révélateurs de l'intérêt écologique des territoires concernés. Les ZNIEFF de type 1 sont des zones plus ou moins étendues de grand intérêt biologique ou écologique, abritant des espèces végétales ou animales protégées. Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.


Le réseau
de transport
d'électricité
Bibliographie



LA CNDP

- Site internet de la CNDP : https://www.debatpublic.fr/
- Page dédiée au projet Landes de Gascogne : https://www.debatpublic.fr/landes-de-gascogne-construction-dun-poste-et-dune-ligne-electrique-de-400-000-volts-en-nouvelle
- La lettre de mission des garants de la CNDP : https://www.debatpublic.fr/sites/default/files/2023-12/LM_Landes%20de%20Gascogne%20Sign%C3%A9.pdf

LES MAÎTRES D'OUVRAGE

- RTE : https://www.rte-france.com/
- Enedis : https://www.enedis.fr/

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Les textes officiels

- UNFCCC, l'Accord de Paris : https://unfccc.int/fr
- République Française, l'ensemble des textes de lois : https://www.legifrance.gouv.fr/
- Ministère de la transition écologique et de cohésion des territoires, la COP de la Région Nouvelle-Aquitaine : https://www.ecologie.gouv.fr/territorialisation-planification-ecologique-christophe-bechu-et-alain-rousset-lancent-cop-region
- Région Nouvelle-Aquitaine, Climat et transition énergétique : adaptation aux changements climatiques, https://www.nouvelle-aquitaine.fr/les-actions/transition-energetique-et-ecologique/climat-et-transition-energetique

Les études prospectives

- RTE, Étude « Futurs énergétiques 2050 » : https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/bilan-previsionnel-2050-futurs-energetiques
- L'ADEME, Transition(s) 2050. Choisir maintenant. Agir pour le climat : https://www.librairie.ademe.fr
- NégaWatt, scénario négawatt 2022 : https://www.negawatt.org/IMG/pdf/synthese-scenario-negawatt-2022.pdf

Les outils de planification

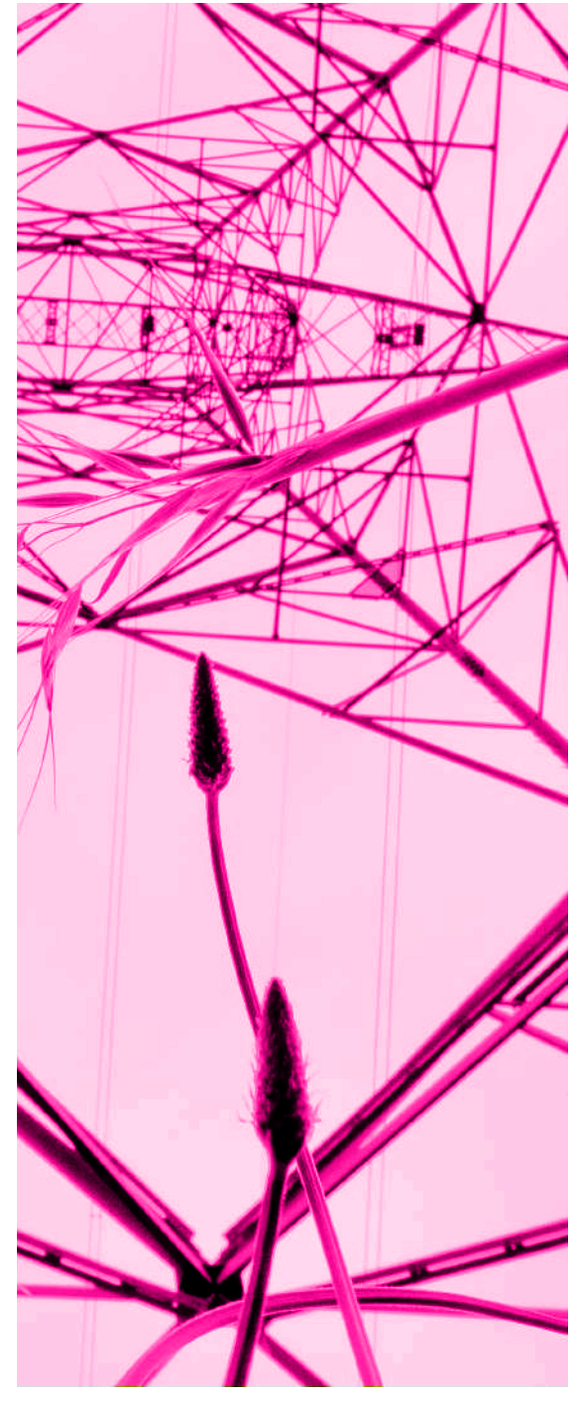
- RTE, SDDR 2024: https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/le-schema-decennal-de-developpement-du-reseau
- La région Nouvelle-Aquitaine, feuille de route : https://www.neo-terra.fr
- Nouvelle-Aquitaine, SRADDET : https://participez.nouvelle-aquitaine.fr/processes/SRADDET/f/182/
- Nouvelle-Aquitaine, S3REnR : https://www.rte-france.com/projets/S3REnR/le-schema-regional-de-raccordement-au-reseau-des-energies-renouvelables-nouvelle-aquitaine-S3REnR
- Nouvelle-Aquitaine, Bilan de la concertation portant sur le S3REnR : https://assets.rte-france.com/prod/public/2024-07/S3REnR-Nouvelle%20Aquitaine_Bilan%20de%20la%20concertation.pdf

État des lieux et bilan

- L'AREC, La filière photovoltaïque en région Nouvelle-Aquitaine : https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/energies-renouvelables/photovoltaique
- RTE, Bilan prévisionnel 2025-2035 : https://www.rte-france.com/donnees-publications/etudes-prospectives/bilans-previsonnels#Lebilanprevisionnel20252035
- RTE, Bilan électrique 2024 en Nouvelle-Aquitaine : https://www.rte-france.com/actualites/bilan-electrique-nouvelle-aquitaine-2024
- Ministère de la transition écologique et de cohésion des territoires, Liste des TEPCV et TEPOS : https://www.ecologie.gouv.fr/territoires-energie-positive-croissance-verte
- Intercommunalités de France, État des lieux des PCAET https://www.intercommunalites.fr/publications/etat-des-lieux-des-pcaet/
- RTE, Le panorama de l'électricité renouvelable, Analyses des tendances et prospectives : https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives/le-panorama-de-lelectricite-renouvelable
- RTE, Région Nouvelle-Aquitaine, S3REnR
- GIEC, Rapport 2023: https://www.ecologie.gouv.fr/publication-du-6e-rapport-synthese-du-giec
- Caparéseau : https://www.capareseau.fr/

Le réseau
de transport
d'électricité

Listes des cartes





Liste des cartes

P. 8 - Carte 1. Les rendez-vous de la concertation

P.17 - Carte 2. Aire d'étude du projet

P.29 - Carte 3. Les grandes routes de l'électricité en Nouvelle-Aquitaine (RTE – S3REnR Nouvelle-Aquitaine)

P.29 - Carte 4. Les grands projets du sud de la Nouvelle-Aquitaine qui impactent la production/le transport d'électricité

P.35 - Carte 5. Gisements potentiels de production d'énergies renouvelables (source : avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la demande de cadrage préalable relative au S3REnR Nouvelle Aquitaine, 2020)

P.36 - Carte 6. Illustrations de la plateforme Caparéseau

P.37 - Carte 7. Zoom sur la zone 4 du S3REnR

P.37 - Carte 8. Les porteurs de projets de production photovoltaïque en attente

P.38 - Carte 9. Carte du réseau électrique public autour de l'aire d'étude du projet

P.38 - Carte 10. Capacités d'accueil restantes réservées aux énergies renouvelables autour de la zone d'implantation des projets photovoltaïques (source : caparéseau)

P.39 - Carte 11. Emplacement poste Casteljaloux

P.42 - Carte 12. Les postes, la puissance des demandes de raccordement et la ligne

P.45 - Carte 13. Carte des postes existants 400 000 volts autour du gisement dit « Landes de Gascogne » - sur un périmètre de 200 km

P.47 - Carte 14. Champ de tir et polygone d'essai de Captieux

P.53 - Carte 15. Aire d'étude du projet (RTE, Enedis)

P.54 - Carte 16. Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne

P.67 - Carte 17. Aire d'étude du projet (RTE, Enedis)

P.69 - Carte 18. Les options d'orientation de la future ligne Très Haute Tension

P.74 - Carte 19. Milieu physique : eaux superficielles et souterraines

P.75 - Carte 20. Milieux naturels : risques naturels

P.78 - Carte 21. Milieux naturels : zones d'inventaires, protections conventionnelles et maîtrise foncière

P.79 - Carte 22. Milieux naturels : urbanisation

P.84 - Carte 23. Milieu humain : activités

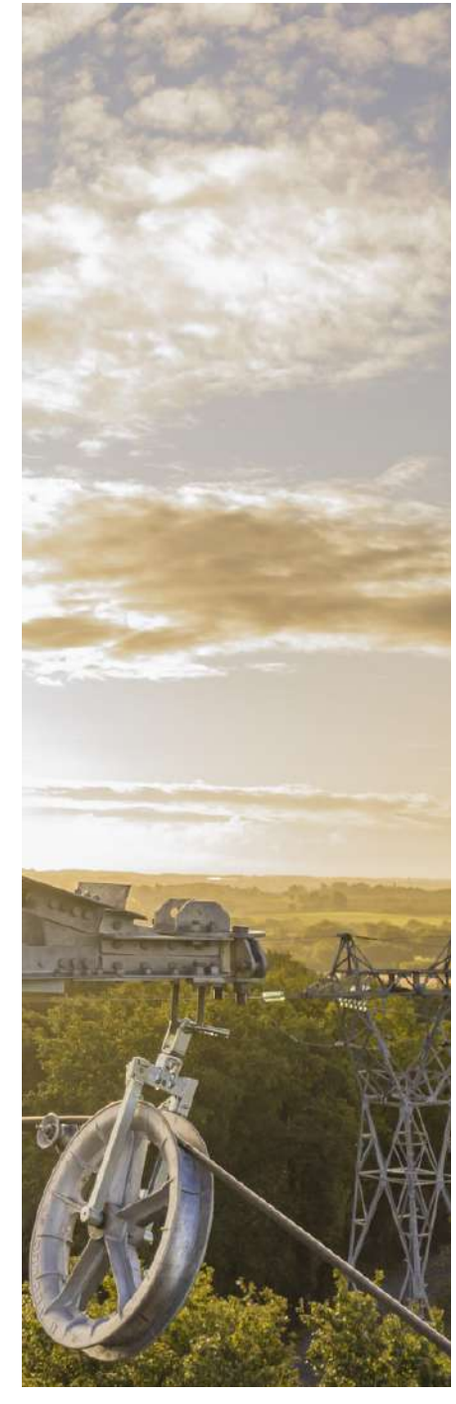
P.85 - Carte 24. Milieu humain : infrastructures et servitudes - aviation

P.86 - Carte 25. Milieu humain : patrimoine et paysage

Le réseau de transport d'électricité

Liste des figures





Liste des figures

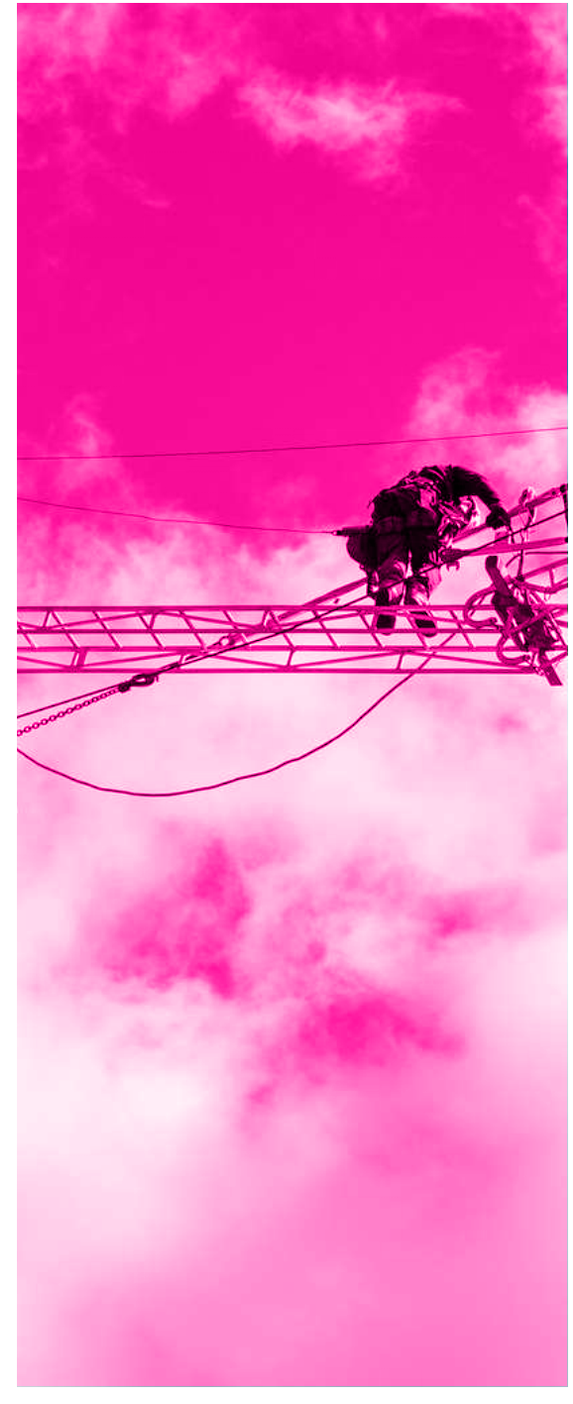
P.19 - **Figure 1.** Les chemins de l'électricité (source : RTE)
P.27 - **Figure 2.** Bilan électrique de la Nouvelle-Aquitaine en 2025 (source : RTE)
P.27 - **Figure 3.** Prévision de production photovoltaïque à horizon 2050 en Nouvelle-Aquitaine (source : S3REnR Nouvelle Aquitaine)
P.33 - **Figure 4.** Capacités globales de raccordement prévues pour 2030 (source : S3REnR Nouvelle-Aquitaine)
P.36 - **Figure 5.** Les étapes de raccordement d'un projet de production d'énergies renouvelables
P.39 - **Figure 6.** Prévision de consommation électrique du poste de Casteljaloux en MW (source : RTE)
P.48 - **Figure 7.** Schéma de principe d'un équipement de compensation d'énergie réactive (surface : entre 2 et 6 Ha) - (source : RTE)
P.55 - **Figure 8.** Photo « exemple » d'un poste de raccordement électrique
P.57 - **Figure 9.** Photos des équipements d'un poste de raccordement électrique
P.58 - **Figure 10.** Schéma de principe d'un poste (RTE)
P.60 - **Figure 11.** Schéma d'une ligne aérienne à simple circuit (RTE)
P.60 - **Figure 12.** Schéma simplifié du type de pylônes proposé pour la ligne aérienne du projet Landes de Gascogne (type B1) (RTE)
P.61 - **Figure 13.** Photos des équipements qui composent une ligne aérienne
P.63 - **Figure 14.** Illustration du principe de déroulage d'un câble
P.65 - **Figure 15.** Planning prévisionnel du projet
P.68 - **Figure 16.** Schéma des 4 grandes orientations tracé
P.76 - **Figure 17.** Forêt de pins Landes de Gascogne – ©Parc des Landes de Gascogne
P.80 - **Figure 18.** Paysage Landes de Gascogne – ©Parc des Landes de Gascogne
P.81 - **Figure 19.** Sylviculture
P.82 - **Figure 20.** Valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'appareils électriques à 50 Hz
P.91 - **Figure 21.** Oiseau Grue cendrée - ©Parc des Landes de Gascogne
P.99 - **Figure 22.** Les grandes phases de la concertation grand public

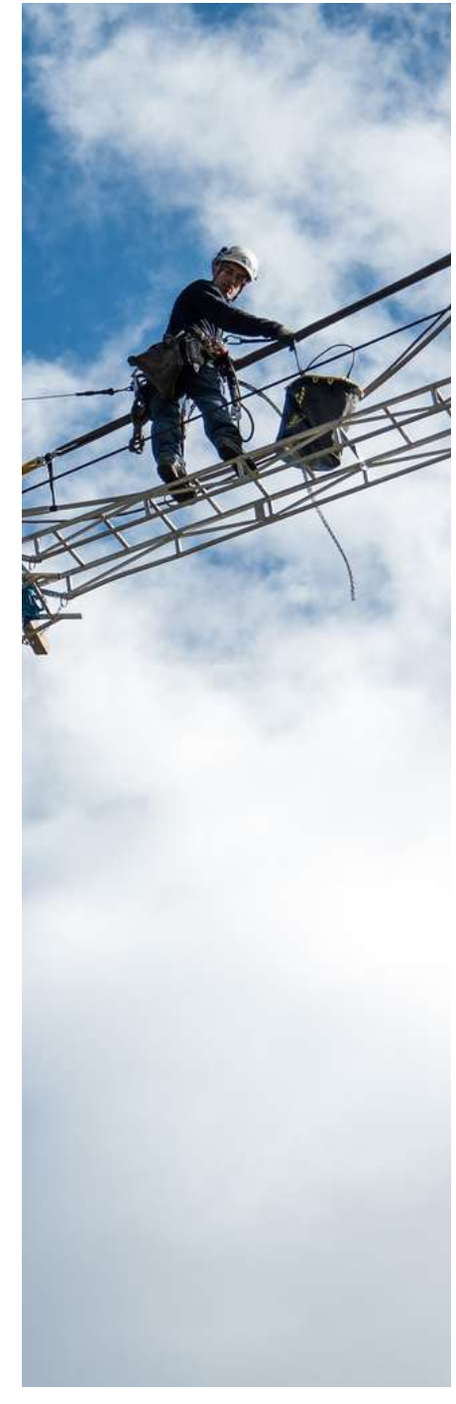
Annexes

P.120 - **Figure 1.** Conclusions de l'étude Futurs Energétiques 2050 (source : Futurs Energétiques 2050 - RTE)
P.122 - **Figure 2.** La démarche négaWatt – Scénario négaWatt 2022
P.122 - **Figure 3.** Paysage énergétique français en 2050 – Scénario négaWatt 2022
P.123 - **Figure 4.** Schéma simplifié de l'articulation des documents de planification énergétique
P.124 - **Figure 5.** Synthèse des quatre scénarios prospectifs de l'étude Transition(s) 2050 de l'ADEME
P.125 - **Figure 6.** Scénario d'atteinte de la neutralité carbone à horizon 2050 – source : Bilan Prévisionnel (RTE – 2023)
P.126 - **Figure 7.** Carte des flux sur le réseau de grand transport et les réseaux régionaux (source : RTE – SDDR 2019)
P.126 - **Figure 8.** Les 3 priorités du nouveau SDDR (source : RTE – SDDR 2024)
P.127 - **Figure 9.** Extrait du SRADDET Nouvelle-Aquitaine / liste des actions (source : SRADDET)

Le réseau
de transport
d'électricité

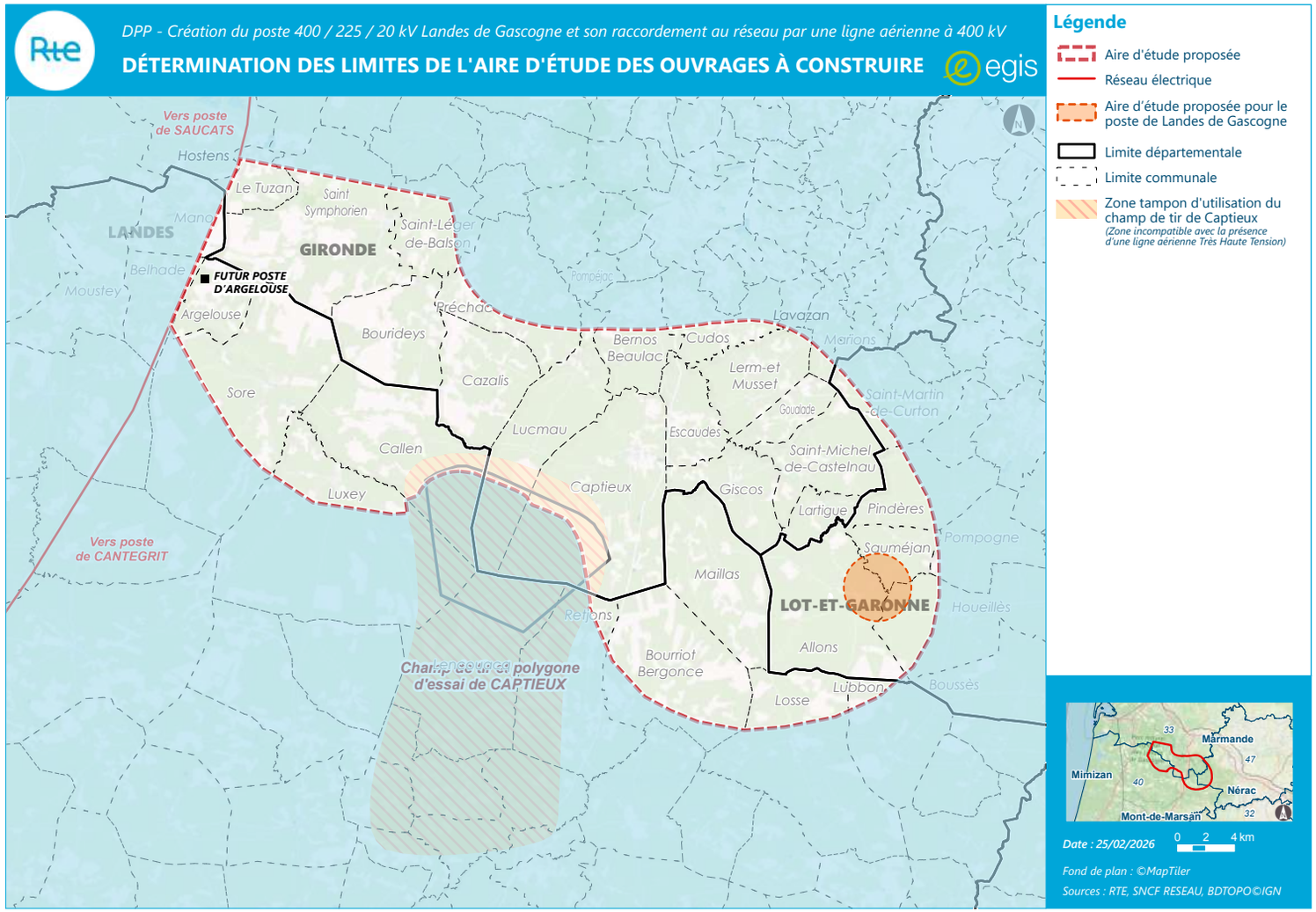
Annexes





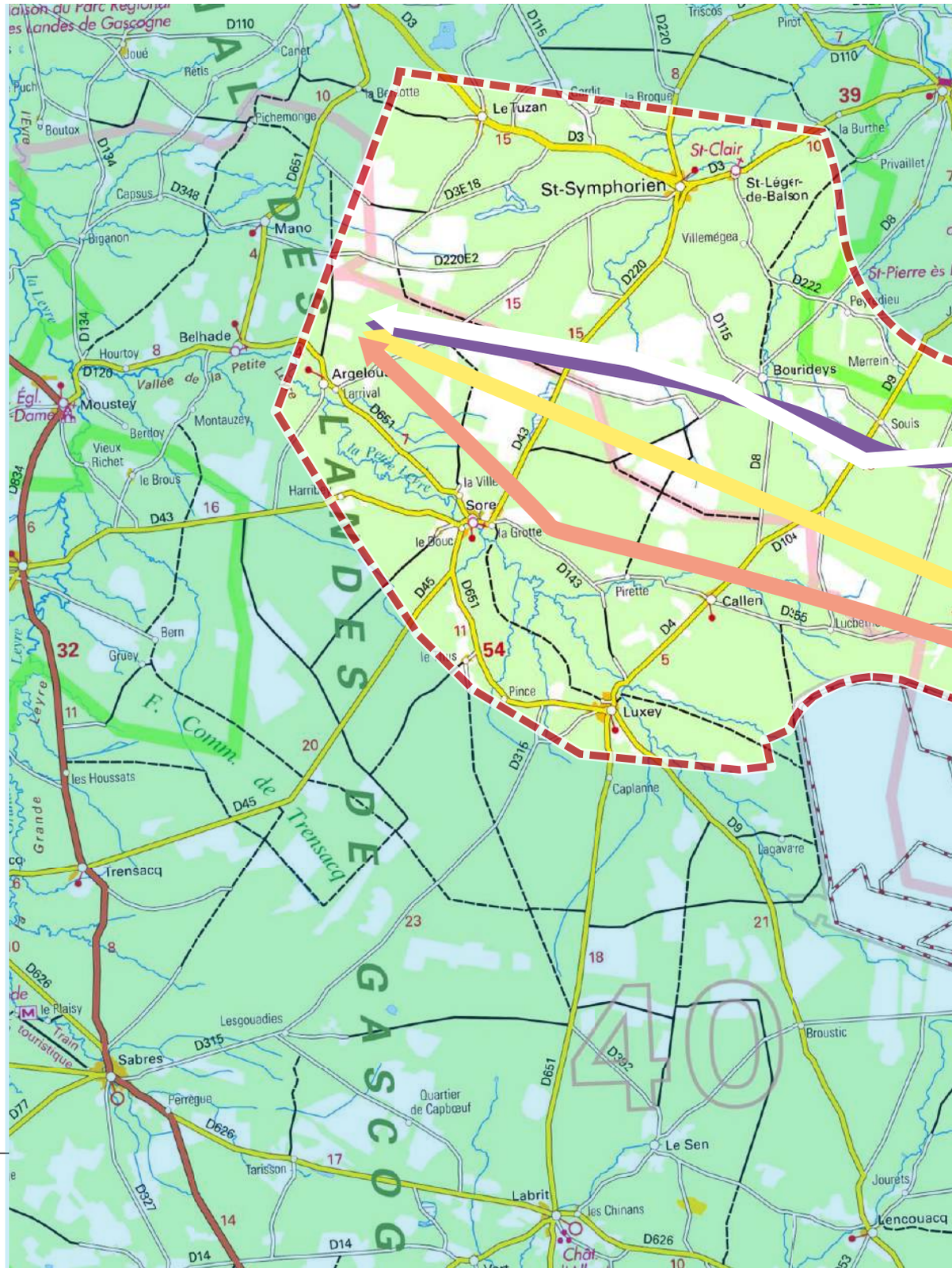
1 : LISTE DES COMMUNES DE L'AIRE D'ÉTUDE ET CARTE

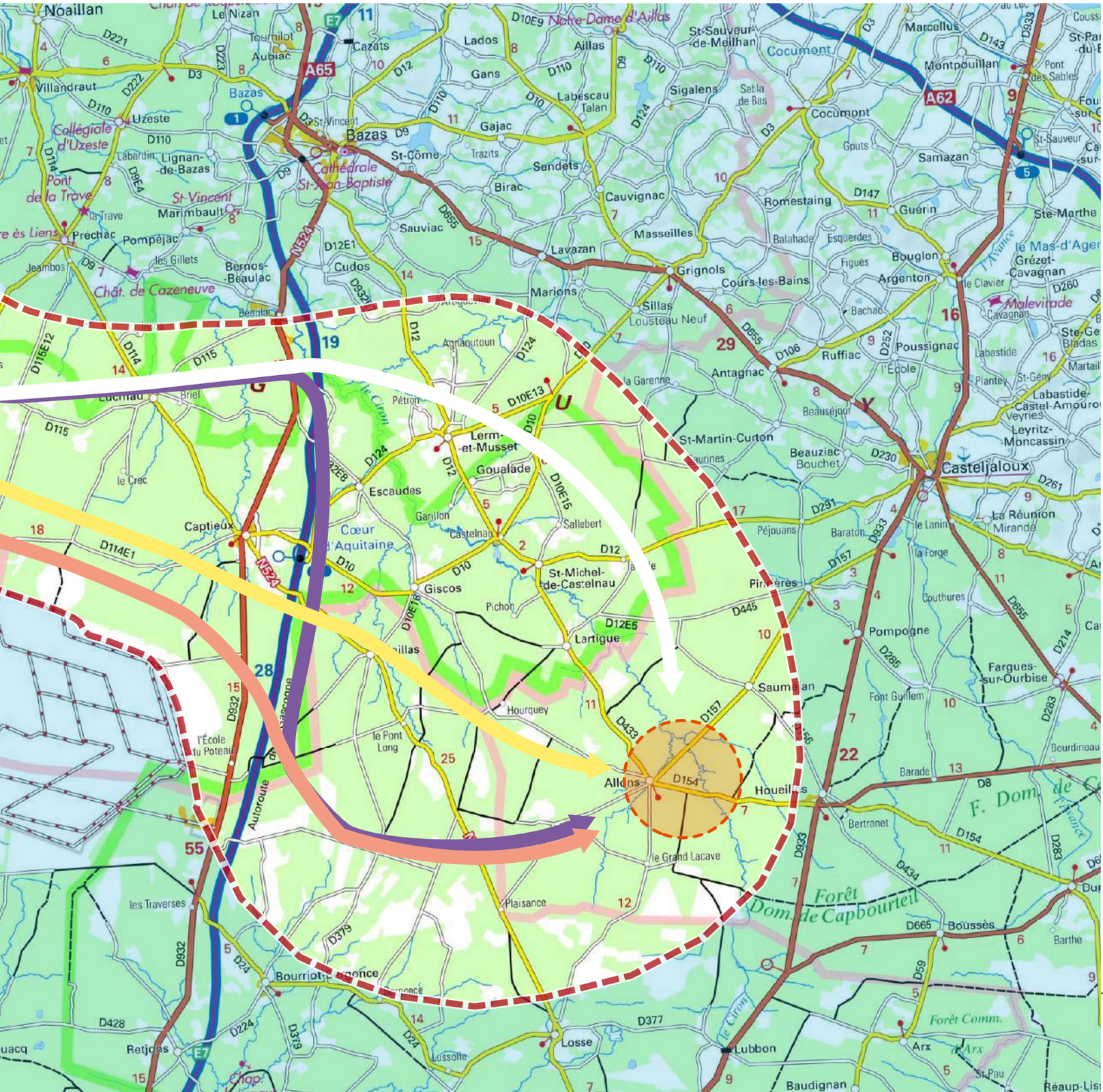
Allons
Argelouse
Belhade
Bernos-Beaulac
Bourideys
Boussès
Callen
Captieux
Cazalis
Cudos
Escaudes
Giscos
Goualade
Houeillès
Hostens
Lartigue
Lavazan
Le Tuzan
Lerm-et-Musset
Losse
Lubbon
Lucmau
Luxey
Maillas
Mano
Marions
Bourriot-Bergonce
Pindères
Pompogne
Préchac
Retjons
Saint-Léger-de-Balson
Saint-Martin-Curton
Saint-Michel-de-Castelnau
Saint-Symphorien
Sauméjan
Sore



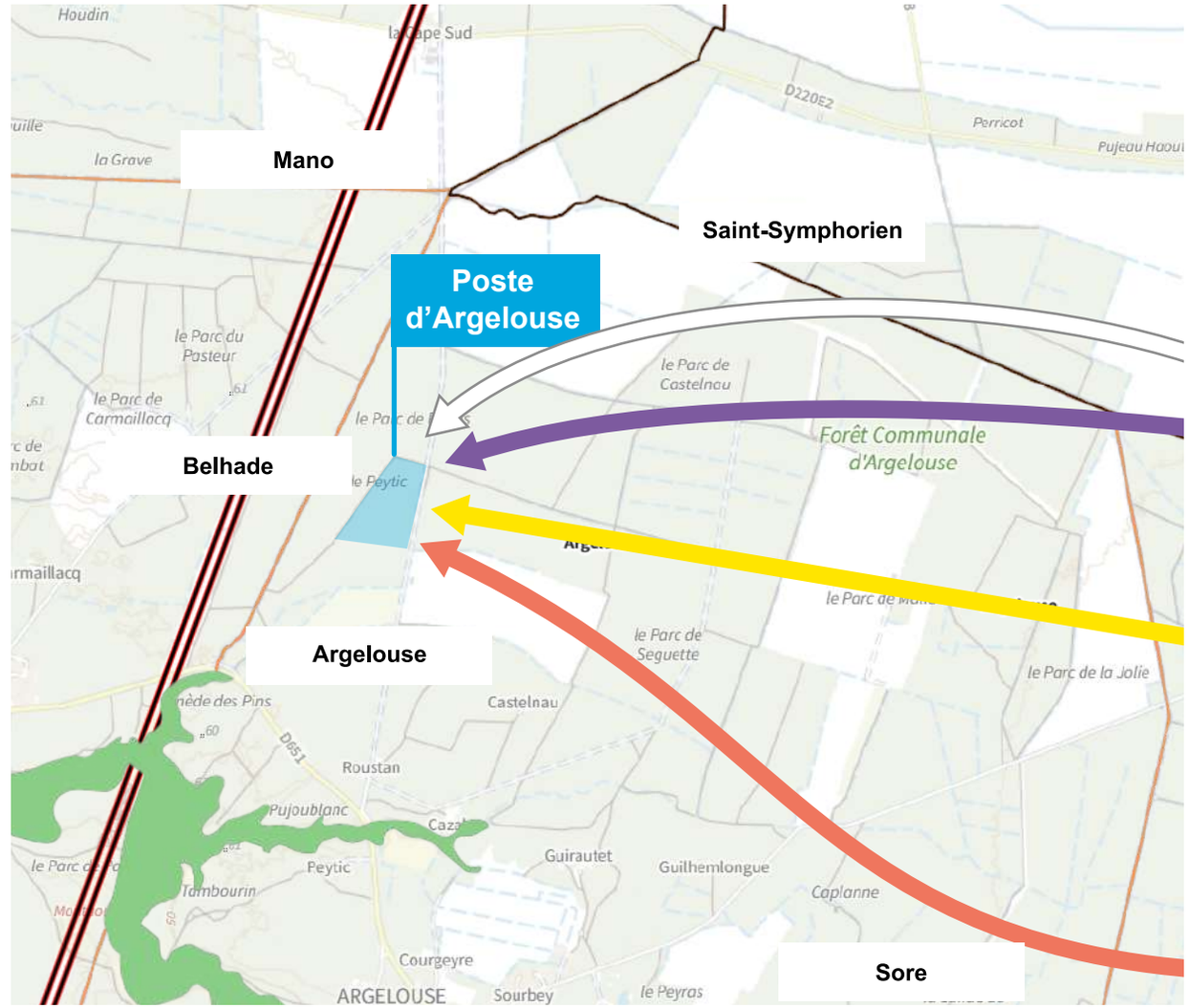
Annexe

2 : AIRE D'ÉTUDE ET GRANDES ORIENTATIONS




Noaillan
Le Nizan
Tourmilot
Aubiac
Villandraut
Uzeste
Collégiale d'Uzeste
Bazas
Cathédrale St-Jean-Baptiste
St-Vincent
Marimbault
Pont de la Trave
la Trave
Prechac
Pompéjac
les Gillets
Bernos-Beaulac
Chât. de Cazeneuve
Jeambos
Beaulac
Cazats
Lados
Gans
Aillas
Notre-Dame d'Aillas
St-Sauveur-de-Meilhan
Cocumont
Marcellus
Montpouillan
Pont des Sables
St-Sauveur
Labescau
Talan
Sigalens
Satla de Bas
Gajac
Trazits
St-Côme
Sendets
Birac
Cauvignac
Romestaing
Guérin
Samazan
Gouts
Ste-Marthe
Sauviac
Lavazan
Masseilles
Balahade
Esquerdes
Figues
Bouglon
Argenton
le Clavier
le Mas-d'Agenais
Grézet-Cavagnan
Malevirade
Cavagnan
Grignols
Cours-les-Bains
Marions
Sillas
Lousteau Neuf
Bachac
Ruffiac
Poussignac
l'École
Labastide
Plantey
St-Géry
Ste-Bazadaise
Martail
Antagnac
la Garenne
Agnaoutoun
Pétron
Lerm-et-Musset
Goualade
Escaudes
Garillon
Castelnau
Sallebert
St-Martin-Curton
Beauséjour
Beauziac
Bouchet
Casteljaloux
Veyries
Labastide-Castel-Amouroux
Leyritz-Moncassin
Péjouans
Baratou
le Lanin
la Forge
La Réunion
Mirandé
Couthures
Pindères
Pompogne
Fargues-sur-Ourbise
Font Guillem
Bourdineau
Barade
Houeillès
Bertranet
Saumazan
Lartigue
Giscos
St-Michel-de-Castelnau
Pichon
Hourquey
le Pont Long
l'École du Poteau
Allons
le Grand Lacave
Plaisance
les Traverses
Bourriot-Bergonce
Retjons
Losse
Lussolle
Lubbon
Baudignan
Arx
St-Pau
Barthe
Boussès
Forêt Dom. de Capbourtieu
Forêt Comm. d'Arx
le Ciron
Captieux
le Crec
Briel
Cœur d'Aquitaine
Autoroute
A65
A62
N524
D10E9
D10E13
D10E15
D10E16
D12E1
D12E5
D115E12
D114E1
D655
D106
D124
D12
D10
D110
D3
D9
D1
D2
D147
D252
D260
D230
D261
D291
D157
D445
D285
D214
D283
D433
D154
D932
D933
D379
D377
D428
D224
D59
D665
D434
D8
D143
D938
D222
D221
D223
D174
D8E4
D115
D114
D9321
E7
11
19
29
16
22
28
55
25
12
18
17
15
14
13
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

3. CARTE ZOOMÉE AU DÉPART DU POSTE D'ARGELOUSE AVEC LES 4 ORIENTATIONS



4. RÉGLEMENTATION ET OUTILS DE PLANIFICATION ÉNERGÉTIQUE

Trois lois qui encadrent la transition énergétique

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), ainsi que les textes réglementaires qui ont suivi visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement et à renforcer son indépendance énergétique, tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif. Ces nouveaux textes réglementaires sont présentés de façon synthétique ici.

- La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015,
- La Loi climat et résilience de 2021,
- La loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables du 10 mars 2023.

La Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015 fixe comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.

LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE pour la CROISSANCE VERTE

L'article 83 du chapitre IV – Favoriser les énergies renouvelables de la Loi climat et résilience de 2021 est notamment à l'origine de la déclinaison de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) par des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables.

Un des objectifs de la **loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables** est de réduire le temps de déploiement des projets d'énergies renouvelables, ainsi que des projets industriels qui sont nécessaires à la transition énergétique.

Toutes ces lois sont consultables dans leur version complète sur : https://www.legifrance.gouv.fr/

L'étude Futurs énergétiques 2050 : différents scénarios pour atteindre la neutralité carbone en 2050

Pour décliner cette politique et permettre le développement des énergies renouvelables à plus grande échelle, l'État a commandé à RTE une large étude prospective sur le moyen / long terme : **Futurs énergétiques 2050.** Cette étude présente les scénarios de production et de consommation électriques permettant l'atteinte de la **neutralité carbone à l'horizon 2050 tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement électrique.** Les conclusions de cette étude publiée en 2021 sont en accès libre sur internet (cf. lien QR code en annexe). 6 grandes conclusions ressortent de cette étude.

Le Bilan prévisionnel 2025-2035 actualise la première période de Futurs énergétiques 2050, à mi-parcours de l'objectif de neutralité carbone du pays. (https://www.rte-france.com/donnees-publications/etudes-prospectives/bilans-previsonnels#Lebilanprevisionnel20252035)



Figure 1. Conclusions de l'étude Futurs Energétiques 2050 (source : Futurs Energétiques 2050 - RTE)

En lien direct avec le projet, ci-après quelques-unes des conclusions de cette étude, sous les angles de la consommation, de la production et du mix énergétique, des technologies et infrastructures, de l'impact sociétal et environnemental :

- **« Agir sur la consommation** grâce à l'efficacité énergétique, voire la sobriété est indispensable pour atteindre les objectifs climatiques
- **La consommation** d'énergie va baisser mais celle **d'électricité va augmenter** pour se substituer aux énergies fossiles
- Atteindre la **neutralité carbone en 2050** est impossible sans un développement significatif des énergies renouvelables
- Les **énergies renouvelables électriques** sont devenues des solutions **compétitives.** Cela est d'autant plus marqué dans le cas de grands parcs solaires et éoliens à terre et en mer
- Dans tous les scénarios, les **réseaux** électriques doivent être **rapidement redimensionnés** pour rendre possible la transition énergétique
- Le développement des énergies renouvelables soulève un enjeu **d'occupation de l'espace et de limitation des usages.** Il peut s'intensifier sans exercer de pression excessive sur l'artificialisation des sols, mais doit se poursuivre dans chaque territoire en s'attachant à la préservation du cadre de vie
- Quel que soit le scénario choisi, il y a **urgence à se mobiliser »**

Autres schémas de prospective

TRANSITION(S) 2050. CHOISIR MAINTENANT. AGIR POUR LE CLIMAT

L'**ADEME**, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, est également missionnée pour la réalisation de travaux prospectifs visant à alimenter la définition et la mise en œuvre des orientations politiques nationales, telles que la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), la Stratégie Nationale de la Recherche Énergétique (SNRE) et le Plan de programmation des ressources. Dans le cadre de l'élaboration de la future Stratégie Française sur l'Énergie et le Climat (SFEC), l'ADEME a réalisé la prospective **« Transition(s) 2050. Choisir maintenant. Agir pour le climat ».** Pour que la France puisse atteindre la neutralité carbone d'ici 2050, l'ADEME a élaboré quatre scénarios :

- Scénario 1 : Génération frugale
- Scénario 2 : Coopérations territoriales
- Scénario 3 : Technologies vertes
- Scénario 4 : Pari réparateur

Voir le détail en page 122 : Figure 5. Synthèse des quatre scénarios prospectifs de l'étude Transition(s) 2050 de l'ADEME.

SCÉNARIO NÉGAWATT 2022

L'association négaWatt a publié en 2022 son 5ème scénario de transition énergétique[1] pour la France. Ce scénario permet à la France d'atteindre la neutralité carbone en 2050 ainsi qu'un mix énergétique à 96 % renouvelable. Dans ce scénario, négaWatt propose une démarche basée sur trois points :

Prioriser les besoins essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie par des actions de **sobriété** (supprimer les gaspillages, contenir l'étalement urbain, opter pour des alternatives à la voiture, réduire les emballages, etc.) ;

Diminuer la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin grâce à l'**efficacité énergétique** (isoler les bâtiments, améliorer le rendement des appareils électriques ou des véhicules, etc.) ;

Privilégier les énergies renouvelables pour leur faible impact sur l'environnement et leur caractère inépuisable. Ce sont des énergies de flux, par opposition aux énergies de stock, fondées sur des réserves finies de charbon, pétrole, gaz fossile et uranium.

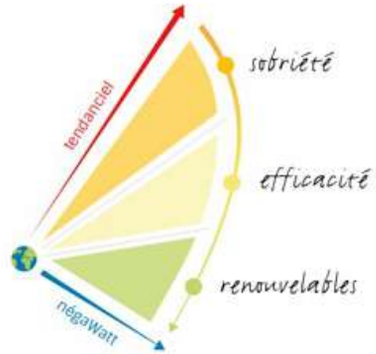


Figure 2. La démarche négaWatt – Scénario négaWatt 2022

Sur le volet énergétique, négaWatt propose une réorientation de la production d'énergie, vers un mix énergétique 100 % renouvelable, un abandon progressif des énergies fossiles et nucléaires et un équilibre du réseau électrique, grâce à la complémentarité des sources de production, une flexibilité de consommation ou encore des dispositifs de stockage de l'énergie.

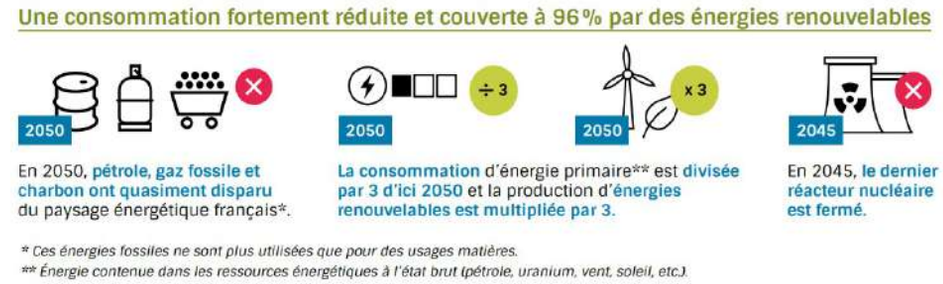


Figure 3. Paysage énergétique français en 2050 – Scénario négaWatt 2022

Sur la base des textes de loi, des engagements politiques et des études prospectives, plusieurs documents de planification sont établis, par l'État, par les Régions ou par RTE dans le cadre de sa mission de service public. Ces documents de planification s'assemblent pour former un tout cohérent qui permet d'aboutir à la mise en œuvre concrète d'actions au service de la politique énergétique sur le territoire.

[1] *La synthèse du scénario négaWatt 2022 est consultable sur : https://negawatt.org/IMG/pdf/synthese-scenario-negawatt-2022.pdf*

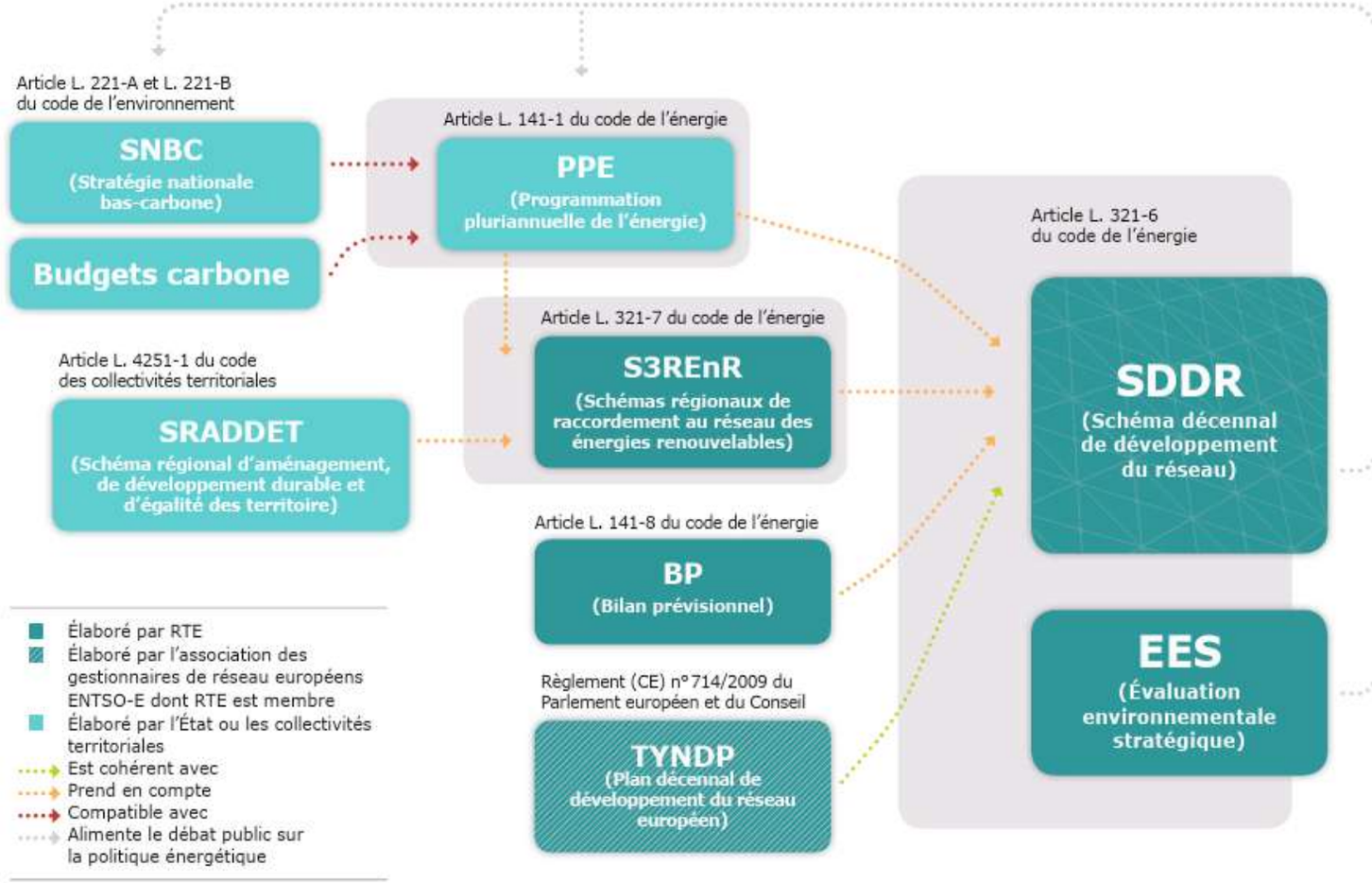


Figure 4. Schéma simplifié de l'articulation des documents de planification énergétique

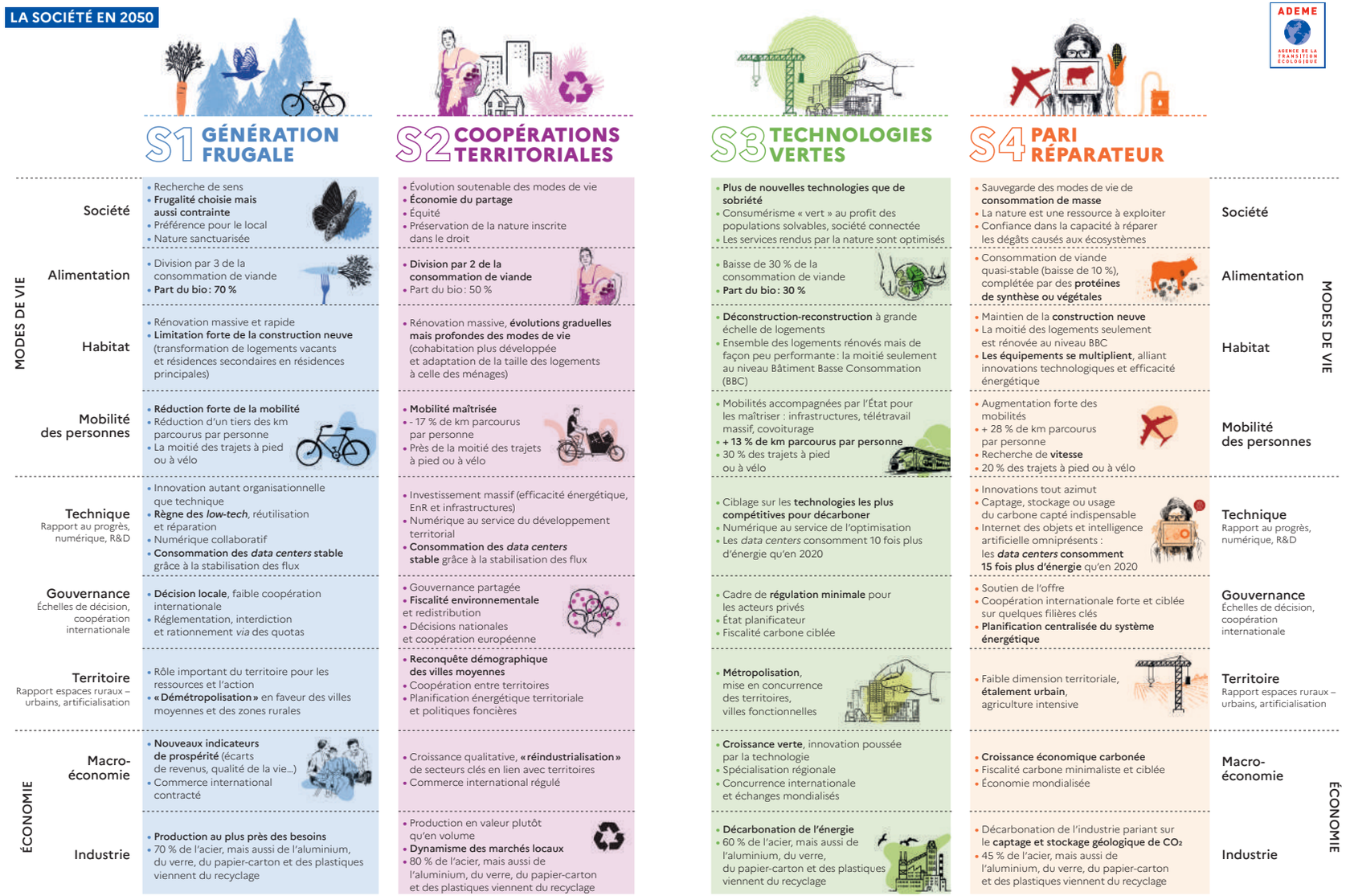


Figure 5. Synthèse des quatre scénarios prospectifs de l'étude Transition(s) 2050 de l'ADEME

En lien direct avec le projet, l'ADEME présente dans ces 4 scénarios la réduction de la demande d'énergie et le développement des énergies renouvelables comme des facteurs clés pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.



NIVEAU EUROPÉEN

Le TYNDP (Ten-Year Network Development Plan) : ce Plan Décennal de Développement du Réseau (2024) est développé par le groupement européen des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité. Le TYDNP décrit des scénarios à l'échelle européenne (révisés tous les deux ans), dans lesquels les projets de réseaux électriques viendront s'inscrire et seront soutenus (transnational, national, local). Il assure la cohérence globale des projets sélectionnés en Europe.

- *Parmi les grands principes fondateurs, le TYNDP rappelle les engagements de l'Europe (European Green Deal) en matière d'énergie « verte » (Green transition), de neutralité carbone à horizon 2050, le développement nécessaire des énergies solaires et éoliennes dans le mix énergétique, la nécessaire indépendance de l'Europe en matière de production et de distribution (l'Europe importe actuellement presque 60% de son énergie) à moyen terme, et les risques financiers de ne pas entretenir et développer à court terme le réseau de transport électrique pouvant supporter ces nouvelles productions (+ 10Md€ / an).*

NIVEAU NATIONAL

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), élaborée par le gouvernement, fixe les objectifs nationaux de développement des différentes filières énergétiques et les priorités stratégiques. Elle sert de cadre de référence.

- *La PPE fixe par exemple l'objectif d'une accélération significative du rythme de développement des énergies renouvelables, avec la volonté d'une capacité doublée installée des énergies renouvelables électriques en 2028 par rapport à 2017.*

Le PPE s'appuie sur le document de Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), qui définit une trajectoire pour les différents secteurs jusqu'en 2050 et précise les orientations à mettre en œuvre dans les différents secteurs (logements, énergie, agriculture, transports) pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le Bilan prévisionnel : ce document de prospective traite de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité. Il couvre en alternance une période de 5, 10 ou 15 ans. Il est établi par RTE à la demande de l'État, en concertation avec l'ensemble des acteurs du secteur de l'énergie : producteurs, fournisseurs et distributeurs d'électricité et de gaz, ONG, organisations professionnelles, universités, think tanks et institutions.



Le bilan prévisionnel vient compléter l'étude Futurs Énergétiques 2050.

- *Le Bilan prévisionnel 2023-2035 (en cours de révision) actualise la première période de Futurs énergétiques 2050, à mi-parcours de l'objectif de neutralité carbone du pays. Cette mise à jour intervient alors que plusieurs paramètres ont évolué : contexte géopolitique et économique mondial (guerre en Ukraine, crise énergétique), volonté de la France de renforcer sa souveraineté industrielle et énergétique, nouvelles ambitions climatiques et de décarbonation. Ce rapport documente et chiffre les différents futurs énergétiques possibles, dont un chemin souhaitable qui permettrait à la France d'atteindre ses objectifs rehaussés : lutter contre le dérèglement climatique en respectant le Fit for 55 et réussir sa réindustrialisation.[1]*

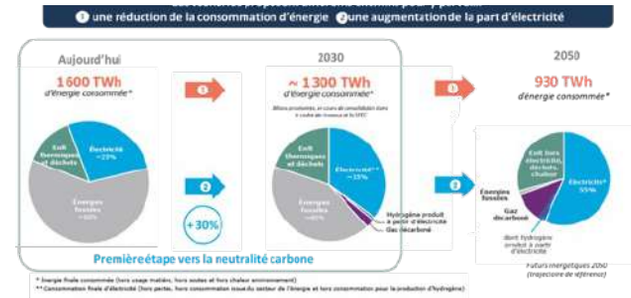


Figure 6. Scénario d'atteinte de la neutralité carbone à horizon 2050 – source : Bilan prévisionnel (RTE – 2023)

[1] *Futurs énergétiques 2050 : les scénarios d'évolution du système énergétique à long terme (horizon 2050 et au-delà) : https://www.rte-france.com/donnees-publications/etudes-prospectives/futurs-energetique-2050#Reactualisationdeletude2026*

Annexe



Le SDDR : Schéma Décennal de Développement du Réseau.
Il décrit l'évolution du réseau de transport d'électricité sur les 15 prochaines années pour atteindre les objectifs publics, en mettant en avant les enjeux, les marges de manœuvre possibles, mais aussi les cohérences nécessaires. Il constitue une traduction opérationnelle du projet de PPE et pourra évoluer en fonction des documents finaux (loi énergie, SNBC et PPE) et des avis formulés sur le projet de SDDR (par le ministre, la Commission de régulation de l'énergie et l'Autorité environnementale). Il liste les leviers existants à mettre en œuvre pour que les réseaux ne se situent pas sur le « chemin critique » de la transition énergétique, mais qu'ils soient au contraire un élément facilitant.

- *Le SDDR souligne notamment que « La transformation du mix de production ne peut pas être pensée sans son pendant réseau (…). Développer le solaire conduit à modifier les flux d'électricité en France et en Europe. Tant que la capacité de production cumulée du photovoltaïque demeure inférieure à 50 GW, l'infrastructure actuelle semble globalement bien adaptée (…). Au-delà de 50 GW en revanche, des adaptations plus structurantes sont nécessaires pour accueillir les nouvelles installations renouvelables et faire face à la modification des transits. »*



Figure 7. Carte des flux sur le réseau de grand transport et les réseaux régionaux (source : RTE – SDDR 2019)

Le SDDR apporte un regard prospectif et technique qui projette le territoire sur un avenir proche (15 ans) en faisant tourner des scénarios, afin de programmer les évolutions du réseau nécessaires pour supporter l'évolution de la production et de la consommation d'énergie.
Le projet Landes de Gascogne incarne les deux premières priorités du nouveau SDDR :

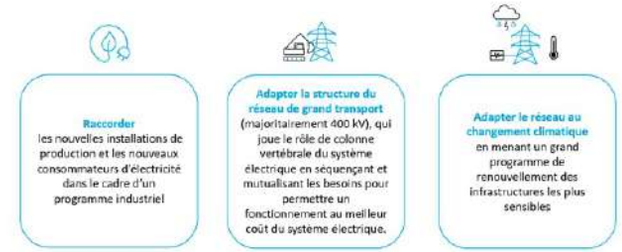


Figure 8. Les 3 priorités du nouveau SDDR (source : RTE – SDDR 2024)

NIVEAU RÉGIONAL

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET),
Le SRADDET, rédigé par chaque Région (depuis la loi NOTRe) fixe les objectifs de moyen et long terme en matière d'aménagement durable et équilibré, au travers de plusieurs thématiques : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET est élaboré en concertation avec les acteurs locaux (collectivités, entreprises, associations, grand public). Il fixe, parmi beaucoup d'autres choses, les grandes orientations en matière de développement des énergies renouvelables, et identifie les actions à mener.

- *Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine révisé en 2019 fait ressortir, parmi les 5 principaux objectifs de la Région, ses ambitions en matière de transition énergétique. Déjà très active en matière de production d'énergies renouvelables (hydroélectricité, photovoltaïque et méthanisation étant les filières les plus actives), la Nouvelle-Aquitaine est aujourd'hui la 1ère région de France en production d'énergie photovoltaïque. La Nouvelle-Aquitaine a adopté une politique ambitieuse de réduction de sa consommation d'énergie, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables. Dans cette trajectoire de croissance verte, la région abrite aujourd'hui 25 territoires à énergie positive (TEPOS) qui s'appuient sur des productions d'énergies renouvelables locale.*[1]

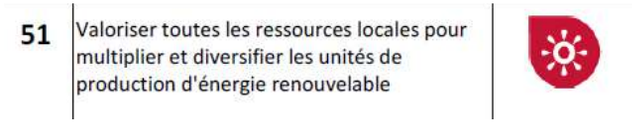


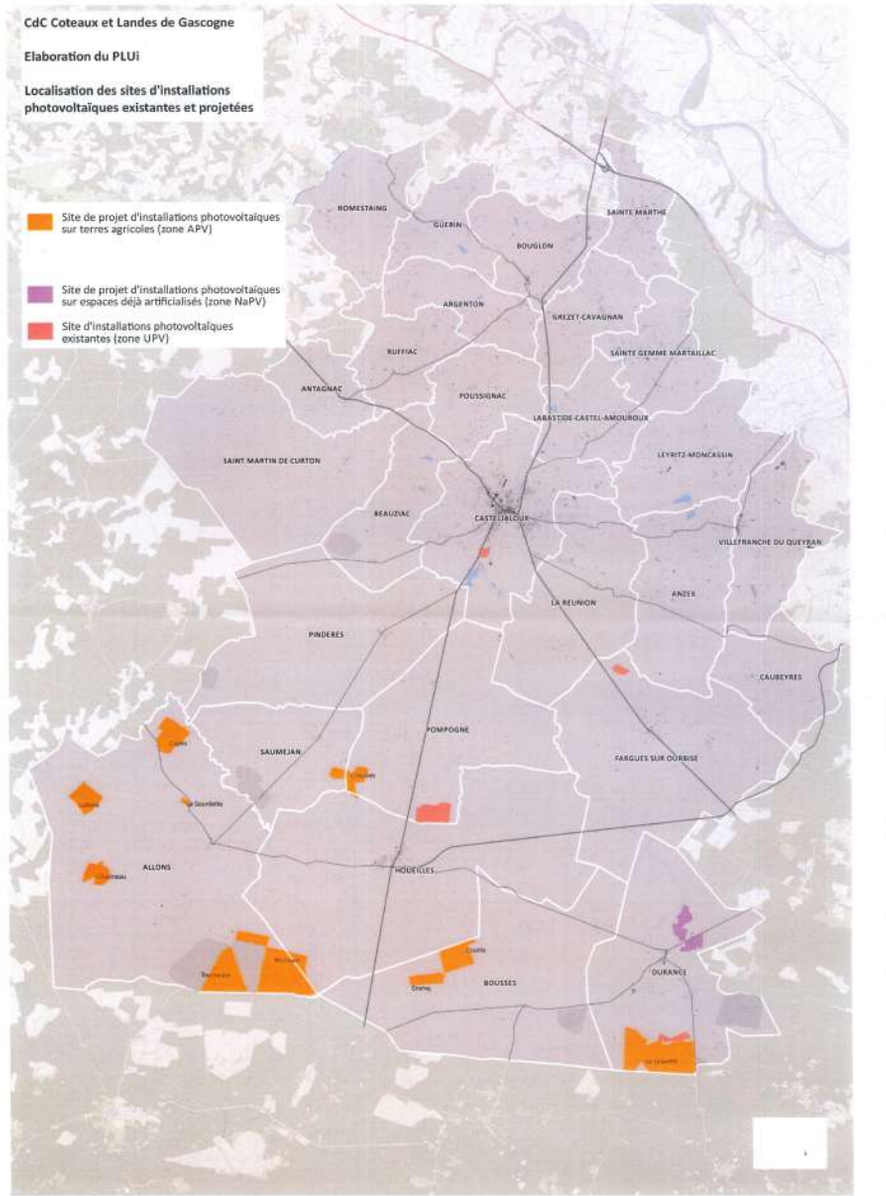
Figure 9. Extrait du SRADDET Nouvelle-Aquitaine / liste des actions (source : SRADDET)

L'objectif 51 qui porte sur le développement des Énergies renouvelables s'inscrit dans un « objectif de préservation de l'environnement et tout particulièrement de la biodiversité et de gestion économe du foncier. »

[1] *Région Nouvelle-Aquitaine, Rapport d'Objectifs du SRADDET, 2019.*

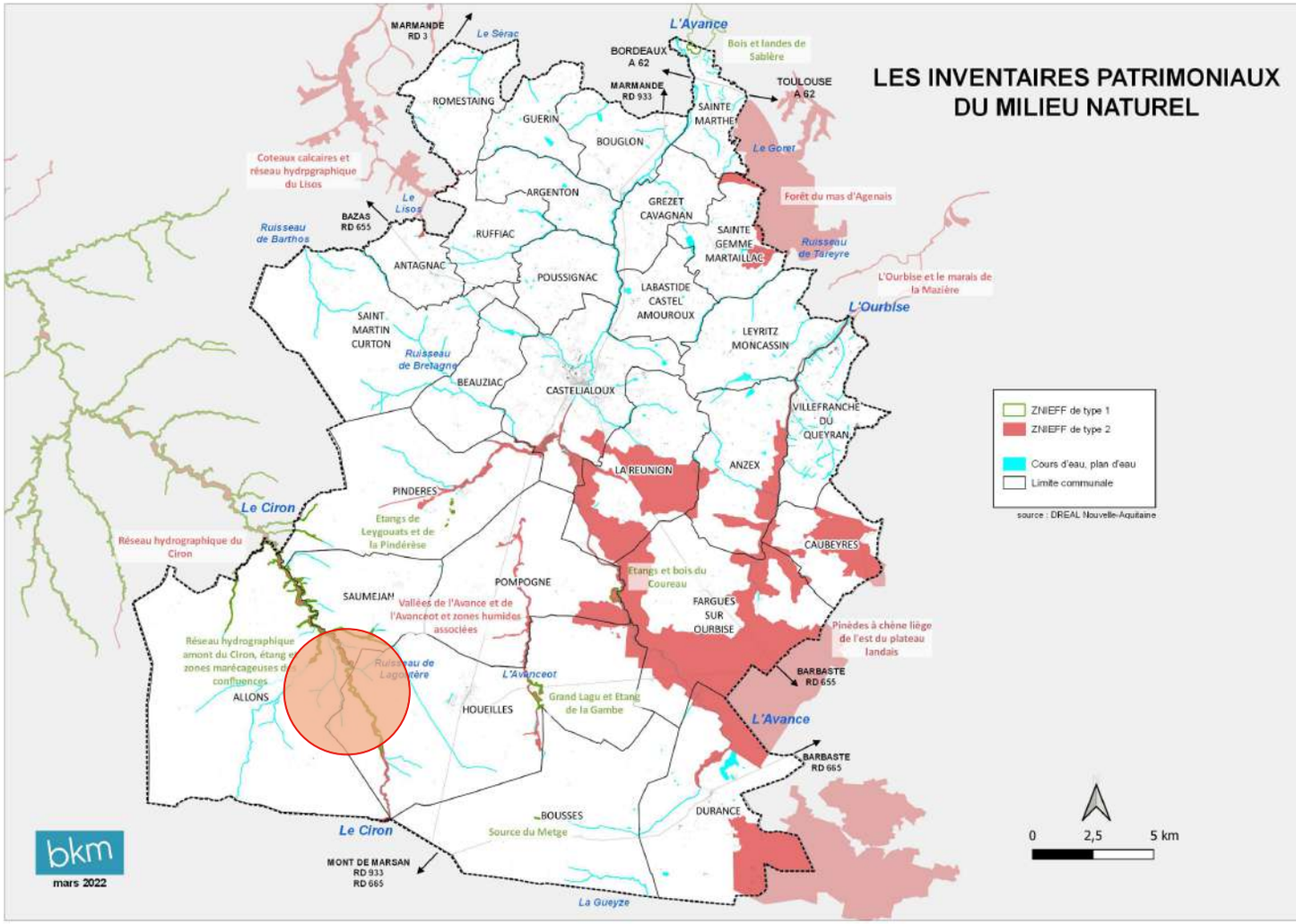
Annexe

5. CARTE DES PROJETS DE PARCS PHOTOVOLTAÏQUES SUR LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES COTEAUX ET LANDES DE GASCOGNE



6. CARTES DES ENJEUX SUR L'AIRE D'ETUDE DU FUTUR POSTE LANDES DE GASCOGNE

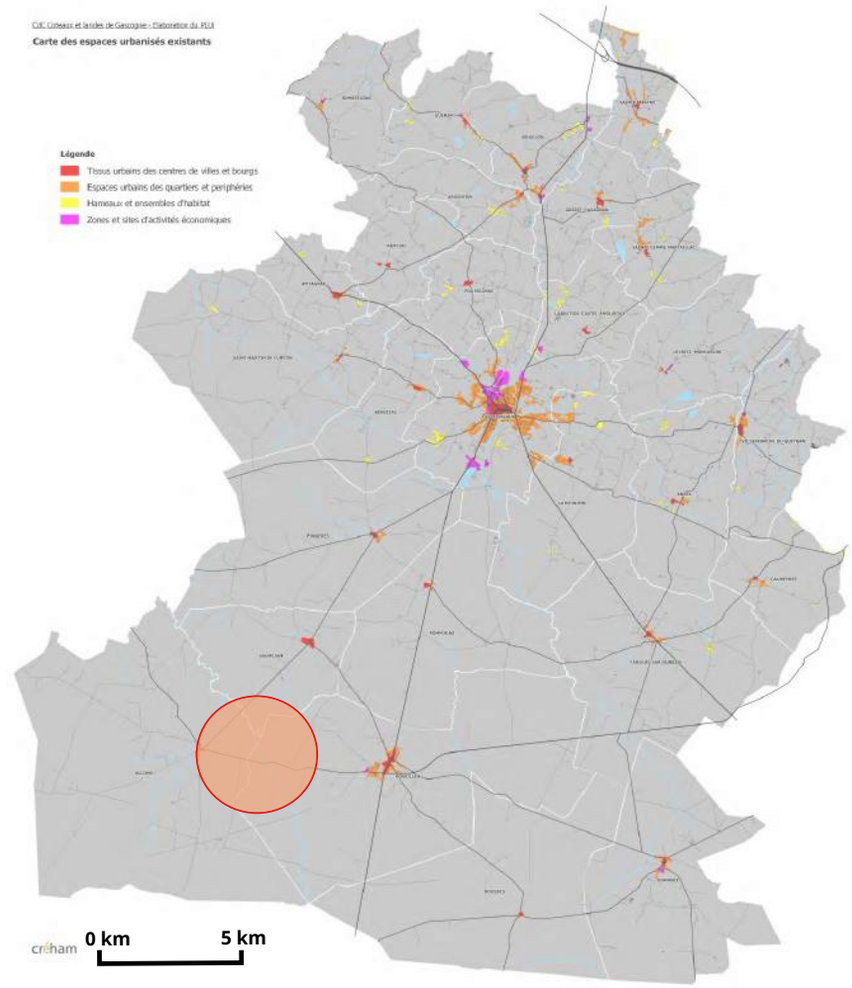
Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne – Les inventaires patrimoniaux du milieu naturel



Zone préférentielle d'implantation du poste Landes de Gascogne

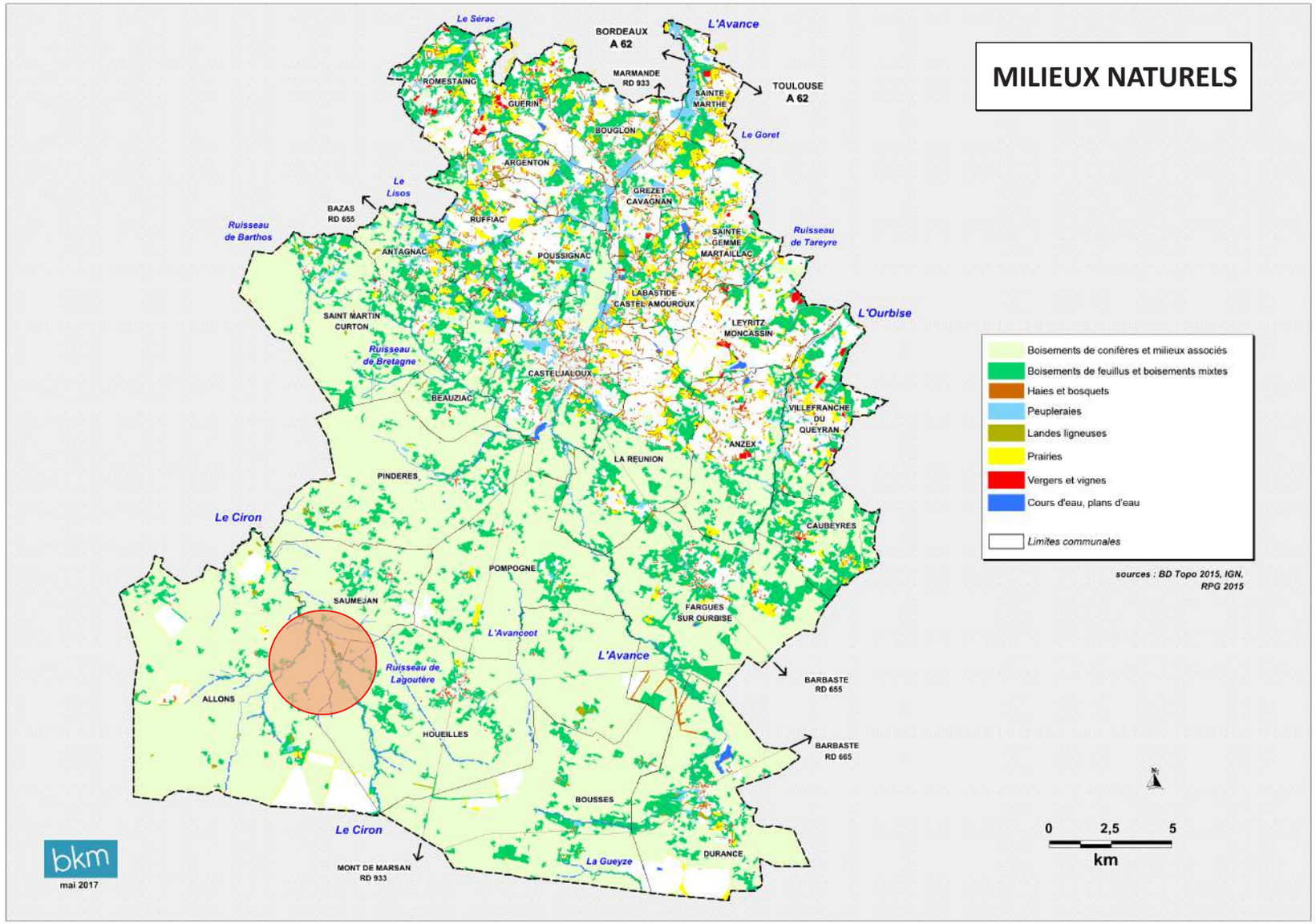
Annexe

Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne – Espaces urbanisés existants



Zone préférentielle d'implantation du poste Landes de Gascogne

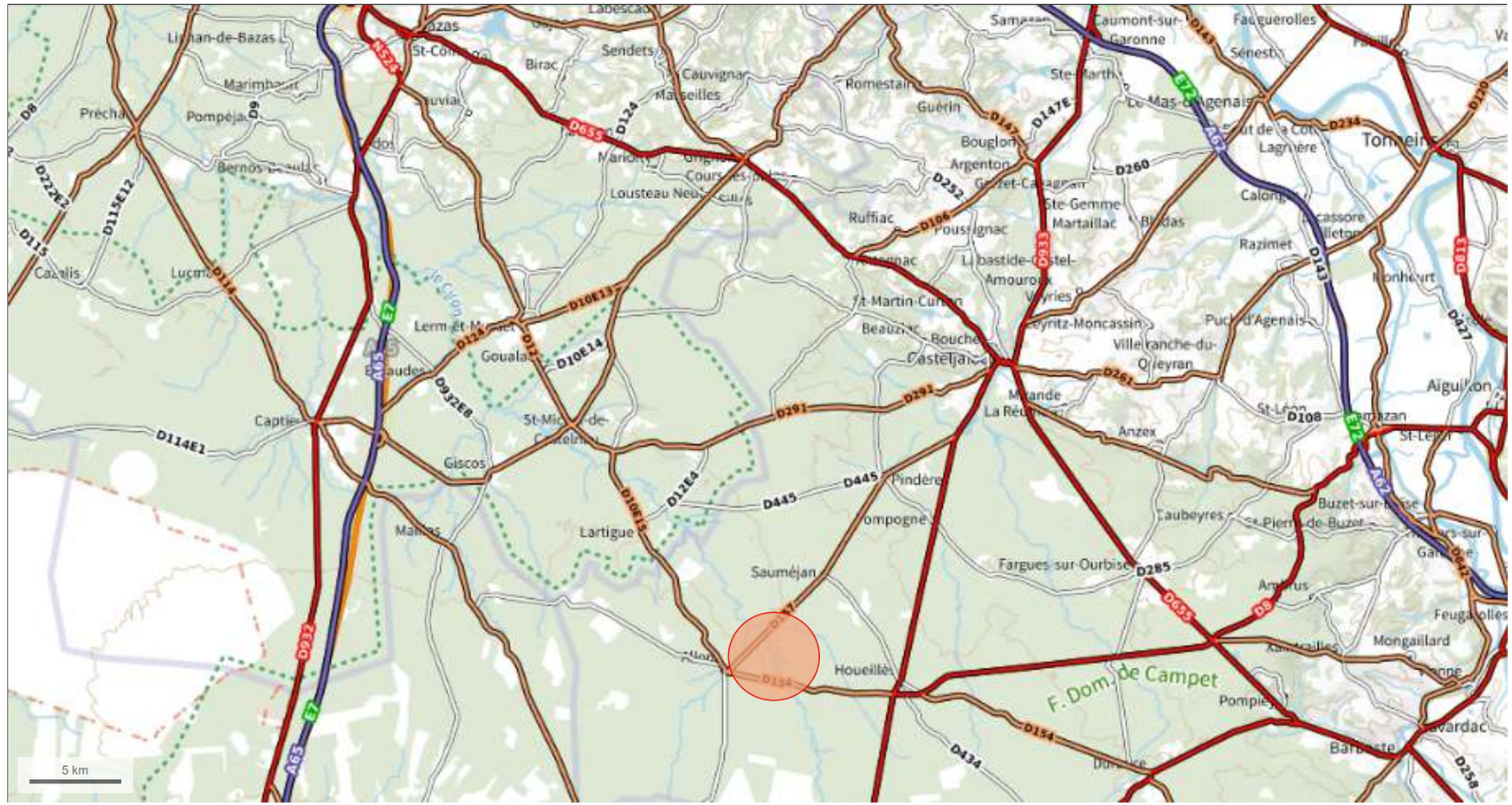
Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne – Milieux naturels



Zone préférentielle d'implantation du poste Landes de Gascogne

Annexe

Aire d'étude du futur poste Landes de Gascogne – Structuration du réseau routier



7. DESCRIPTION DU POSTE D'ARGELOUSE

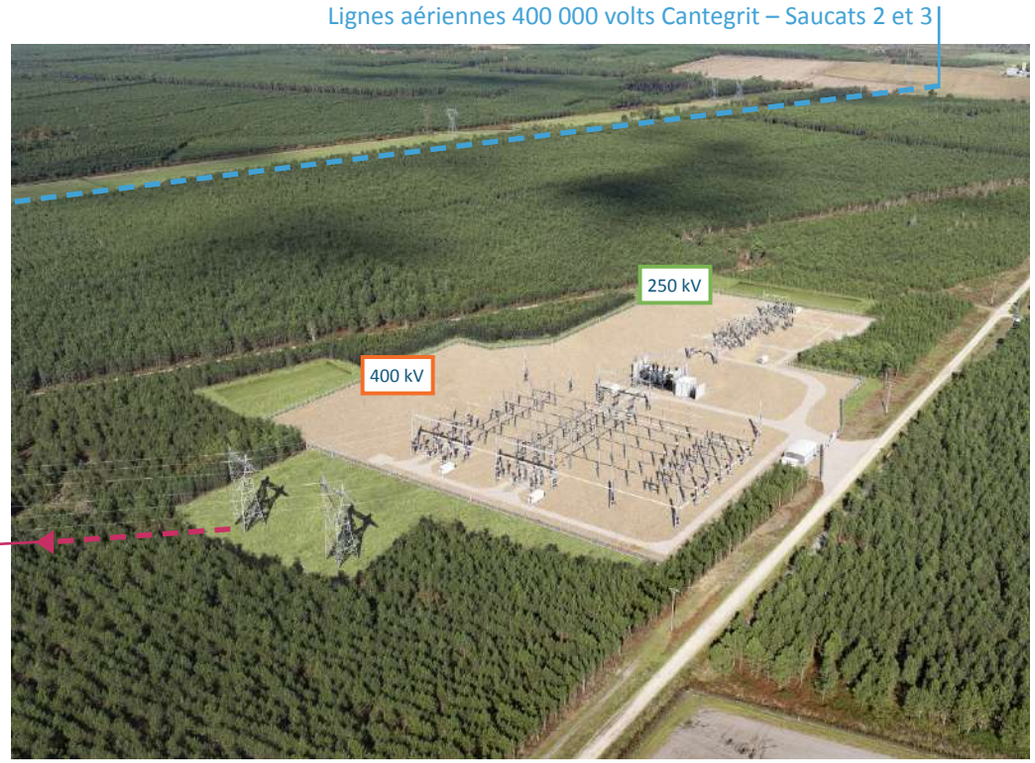


Photo montage du poste d'Argelouse

Configuration de l'ouvrage en première étape :

- 1 poste 400 000 volts ;
- 1 poste 225 000 volts auquel viendra se raccorder un poste ENEDIS ;
- 2 points de raccordement à la ligne 400 000 volts Cantegrit – Saucats n°3 ;
- 1 emplacement libre pour raccorder une ligne aérienne 400 000 volts ;
- 1 autotransformateur 400 000 / 225 000 volts ;

Par la suite, l'ouvrage pourra accueillir si nécessaire :

- 1 autotransformateur 400 000 / 225 000 volts supplémentaire ;
- 2 points de raccordement supplémentaires à la ligne 400 000 volts Cantegrit – Saucats n°2 ;
- Plusieurs points de raccordement pour les porteurs de projet se raccordant sur le poste 225 000 volts de RTE ;
- 1 renforcement du raccordement du poste ENEDIS sur le poste 225 000 volts RTE.

Le raccordement du poste de Landes de Gascogne sur le poste d'Argelouse ne nécessite pas d'extension de ce dernier.

8. LIAISON SOUTERRAINE À COURANT ALTERNATIF À 225 000 VOLTS

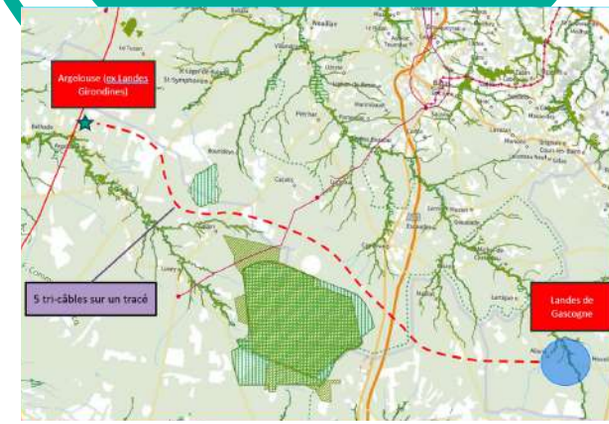
Extension de 3 ha du poste d'Argelouse (ex Landes Girondines)



Enjeux fonciers et environnementaux



5 tri-câbles espacés de 3 mètres minimum sur 1 tracé



Enjeux techniques et matériels



chambres de jonction 320

Enjeux coût

755 millions d'€

9. LIAISON SOUTERRAINE À COURANT ALTERNATIF À 400 000 VOLTS

Extension de 3 ha des postes d'Argelouse (ex Landes Girondines) et Landes de Gascogne



2 postes intermédiaires de 4 ha chacun



11 bobines d'inductance

Enjeux fonciers et environnementaux

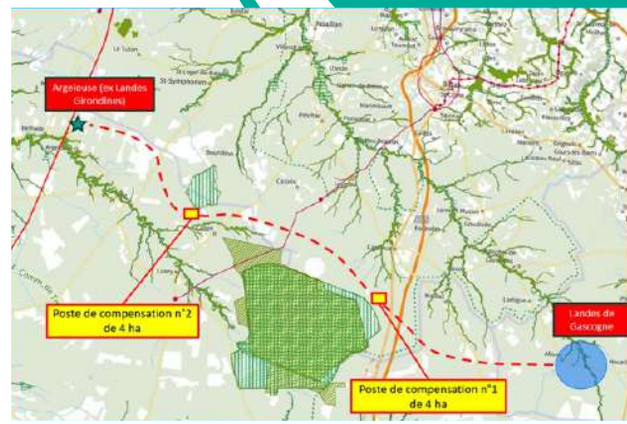
3 tri-câbles sur 1 tracé



Enjeux techniques et matériels



192 chambres de jonction



Enjeux coût

859 millions d'€

Annexe

10. LIAISON SOUTERRAINE À COURANT CONTINUE



Carte des liaisons à courant continu en service et en projet en France

Station de conversion pour la liaison entre la France et l'Italie



5 à 6 ha nécessaire à chaque extrémité en plus de la superficie des postes

Pas de desserte locale sans création de station de conversion (2 x 600 M€)



1,6 milliards d'€

11. LES DOCUMENTS SOURCES

Rendez-vous sur le site de la concertation : https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne

Pour en savoir plus scannez-moi

https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne

RETROUVEZ L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS SUR LA PAGE DÉDIÉE AU PROJET



https://www.rte-france.com/projets/nos-projets/landes-de-gascogne#documents



Annexe

12. ACCÈS AUX DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

ÉTUDE FUTURS ÉNERGÉTIQUES 2050



Cliquez ici pour accéder à l'étude Futurs Energétiques 2050

S3REnR NOUVELLE-AQUITAINE



Cliquez ici pour accéder au S3RenR Nouvelle Aquitaine

BILAN PRÉVISIONNEL 2025-2035



Cliquez ici pour accéder au bilan prévisionnel 2025-2035

13. PROCÉDURES RÉGLEMENTAIRES

Autres procédures et autorisations envisagées :

- **Une Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** au titre du Code de l'énergie pour la création de la ligne électrique et une autre pour la création du poste. La DUP permet à l'Administration de reconnaître le caractère d'intérêt général d'un projet d'ouvrage électrique et permet en conséquence de sécuriser l'obtention des servitudes pour l'implantation de la ligne aérienne et de l'expropriation pour le poste ;
- **Une Autorisation Environnementale (AE),** en fonction des études qui seront menées, l'AE pourra porter autorisation au titre de la nomenclature installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), d'autorisation spéciale au titre des réserves naturelles, d'autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement, de dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et des leurs habitats, d'absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 ou d'autorisation de défrichement ;
- **L'Approbation du Projet d'Ouvrage (APO)** pour la ligne aérienne. Il s'agit d'une autorisation délivrée par le préfet de département, après avis des maires et des gestionnaires de domaine public, qui vise à vérifier la conformité du projet à la réglementation technique en vigueur ;
- **Le Permis de Construire (PC)** pour la construction du poste.

Annexe

14. APPLICATION ECO2MIX – POUR L'INFORMATION EN TEMPS RÉEL EN RÉGION SUR LA PRODUCTION / CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

ÉCO2MIX : une appli au service du grand public

Quelle quantité d'électricité consommons-nous en ce moment même en France ? Quelle est la part de photovoltaïque dans la production d'électricité en Nouvelle-Aquitaine ? Combien de mégawatts exportons-nous actuellement vers nos voisins européens ? Retrouvez toutes les réponses à ces questions et plus encore dans cette appli gratuite.





Le réseau de transport d'électricité

MA PAROLE A DU POUVOIR