

Restructuration du réseau de transport d'électricité entre les communes de Chaingy (45) et Dambron (28)

Réunion publique d'information
dans le cadre de la concertation continue

25 juin 2025



Réunion publique d'information Reddition des comptes Mercredi 25 juin 2025

- **Estelle GRESLE**, Commission Nationale du Débat Public, Garante
- **Laurent BRIMBEUF**, Réseau de Transport d'Electricité, Directeur du projet
- **Carole LACAZE**, Réseau de Transport d'Electricité, Responsable de la concertation

Réunion publique d'information

Mercredi 25 juin 2025



Information et participation du public : bilan des garants et principales interrogations du public

- Rôle de la Commission nationale du débat public (CNDP)
- Rappel de la concertation préalable du public conclue par un bilan des garants CNDP



Rappel du projet et du processus de concertation

- Objectif du projet
- Concertation préalable et choix du Fuseau de Moindre Impact
- Actualité et poursuite du projet



Précisions demandées par la CNDP sur les principales interrogations du public



Cadre de vie et implantation du nouvel ouvrage

- Les champs électro-magnétiques (CEM)
- Le bruit
- Le Plan d'Accompagnement de Projet (PAP)

1

Rôle de la CNDP

.....

Estelle GRESLE, garante

La CNDP pour quoi faire ?

La CNDP veille à garantir et défendre **le droit individuel à l'information et à la participation** sur les projets ou les politiques qui ont un impact sur l'environnement.

Article 7 de la Charte de l'Environnement (constitutionnalisée en 2005) :
« 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 ».

Elle désigne pour se faire des garants.

La CNDP pour quoi faire ?

La loi définit un champ très large pour la participation

Article L. 121-15-1 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**. »

La CNDP pour quoi faire ?

À l'issue de la concertation, un **bilan des arguments** échangés est dressé par les garants et **rendu public** (document versé au dossier d'enquête publique).

Le porteur de projet doit **argumenter les réponses apportées aux contributions du public**, mais il n'est pas tenu à les retenir (reddition des comptes).

La CNDP / les garant.e.s de la CNDP émettent **un avis sur la complétude de la réponse publiée par le porteur de projet et sa qualité argumentative**.

Rôle de la CNDP

Pour défendre le droit de la participation la CNDP se base sur 6 valeurs fondamentales



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au projet.
Pas d'avis sur le 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

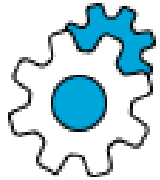


INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics

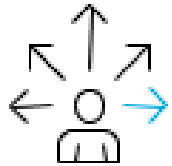
Bilan des garants sur le déroulement de la concertation



Opportunité du projet



Caractéristiques techniques et pertinence



Alternatives proposées



Qualité de la concertation

Demandes de compléments :

- Précision sur le nombre de pylônes
- Précision sur le coût prévisionnel des variantes
- Impacts sur les budgets communaux
- Rationalisation possible des pylônes

1. Etudier la faisabilité de la dépose de la ligne de 90 000 volts sur 12km inutilisée
2. Dresser un état des lieux des conventions et modalités d'indemnisation des exploitants agricoles sur l'ensemble des lignes du réseau restructuré (lignes existantes maintenues et ligne nouvelle) et d'étudier dans quelles conditions l'harmonisation de ces indemnisations pourraient être conduite dans le cadre de la restructuration du réseau
3. Organiser une réunion publique de « reddition des comptes » au cours de laquelle le porteur de projet explicitera les enseignements qu'il tire de la concertation et de sa décision quant à la poursuite du projet et de sa proposition de fuseau de moindre impact
4. Rendre publique la proposition de fuseau de moindre impact qu'il soumettra à la concertation institutionnelle en application de la circulaire « Fontaine », accompagné d'un tableau précisant les prochaines étapes du projet, les décisions attendues à chacune d'entre elles et les rôles et responsabilités des différents acteurs
5. Une fois le fuseau de moindre impact arrêté, de mettre en place une structure formalisée de concertation associant habitants et exploitants agricole afin de définir un tracé et une implantation des pylônes optimale à défaut d'être consensuelle

Bilan des garants et réponses de RTE

- **Bilan des garants publié le 28 octobre 2024** portant les demandes de précisions et les recommandations sur le projet (*à retrouver sur le site du projet ou le site de la CNDP*)
- **Réponse écrite de RTE au bilan des garants publiée le 11 décembre 2024** (*à retrouver sur le site du projet ou le site de la CNDP*)
- **Réponses de RTE au bilan des garants** restituées à l'occasion de cette réunion d'information :
 - ✓ Le planning du projet et ses différentes phases
 - ✓ La présentation du Fuseau de Moindre Impact retenu
 - ✓ Le coût comparatif des 2 fuseaux Est et Ouest
 - ✓ Une estimation du nombre de pylônes implantés et supprimés
 - ✓ Le tracé de principe envisagé
 - ✓ Des précisions sur la suppression d'un tronçon de la ligne 90 000 volts à proximité du projet
 - ✓ Une présentation des modalités d'indemnisation des exploitants agricoles

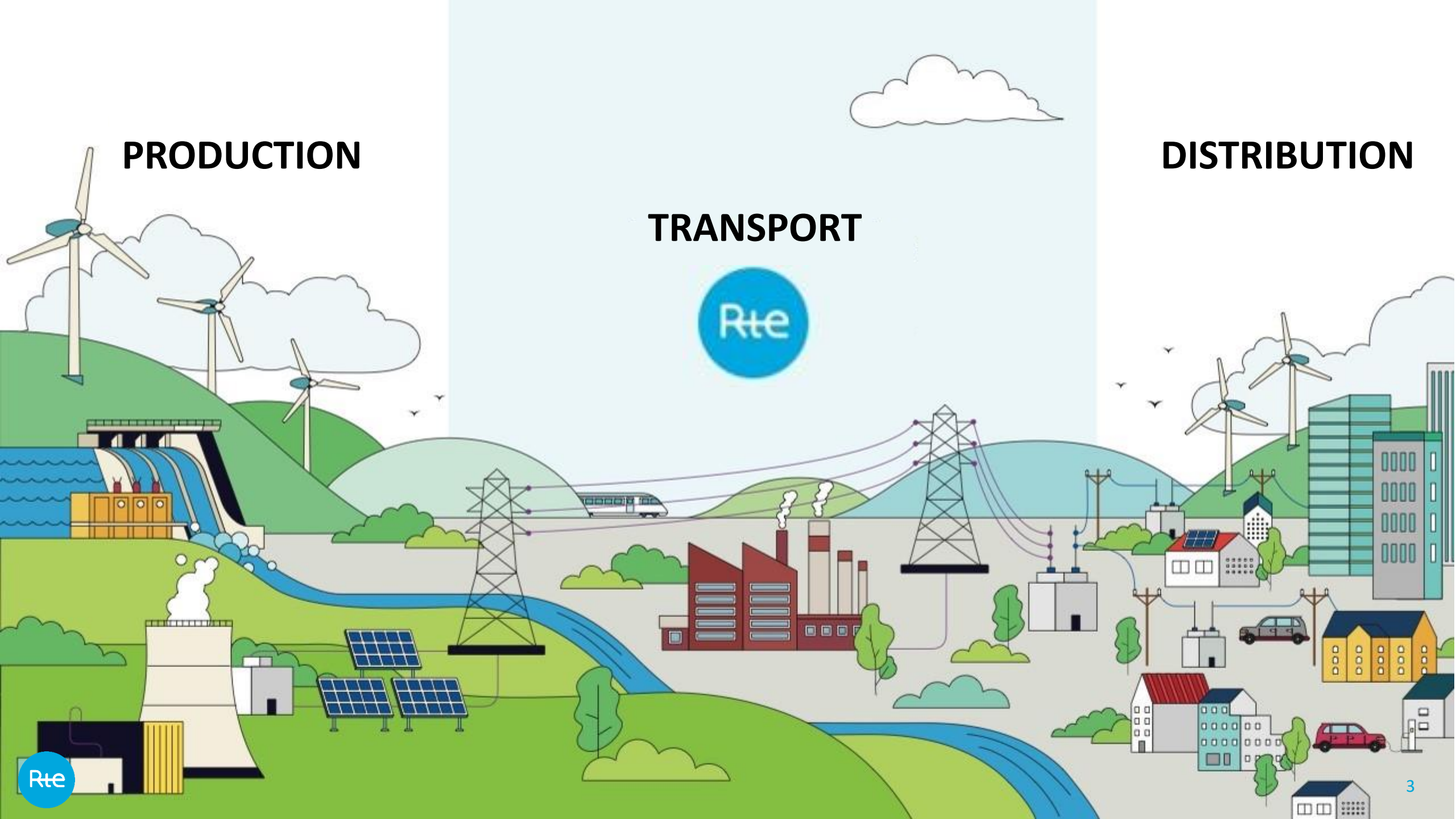
2 Rappel du projet

.....

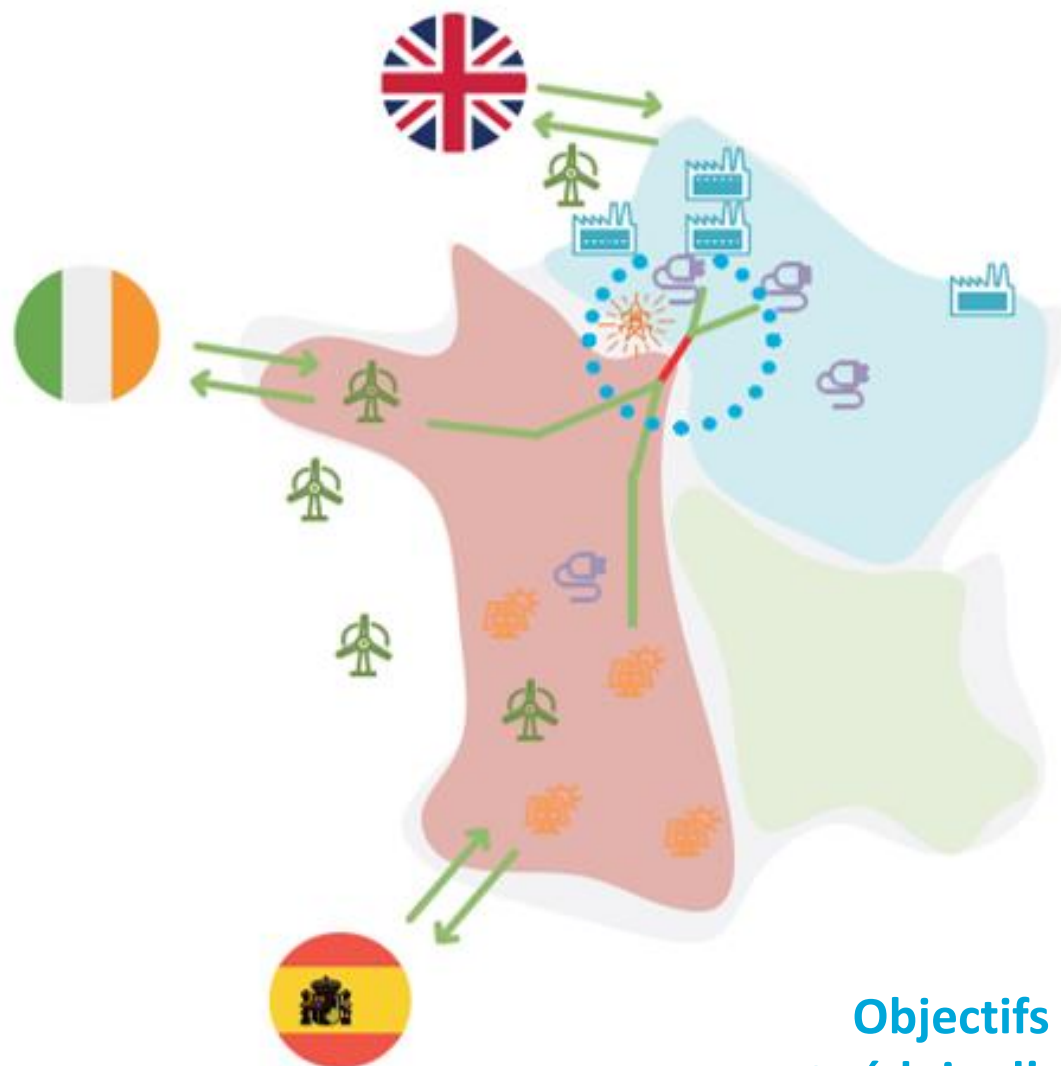
PRODUCTION

DISTRIBUTION

TRANSPORT



Rappel du projet – Une adaptation nécessaire du réseau électrique



► Enjeux nationaux

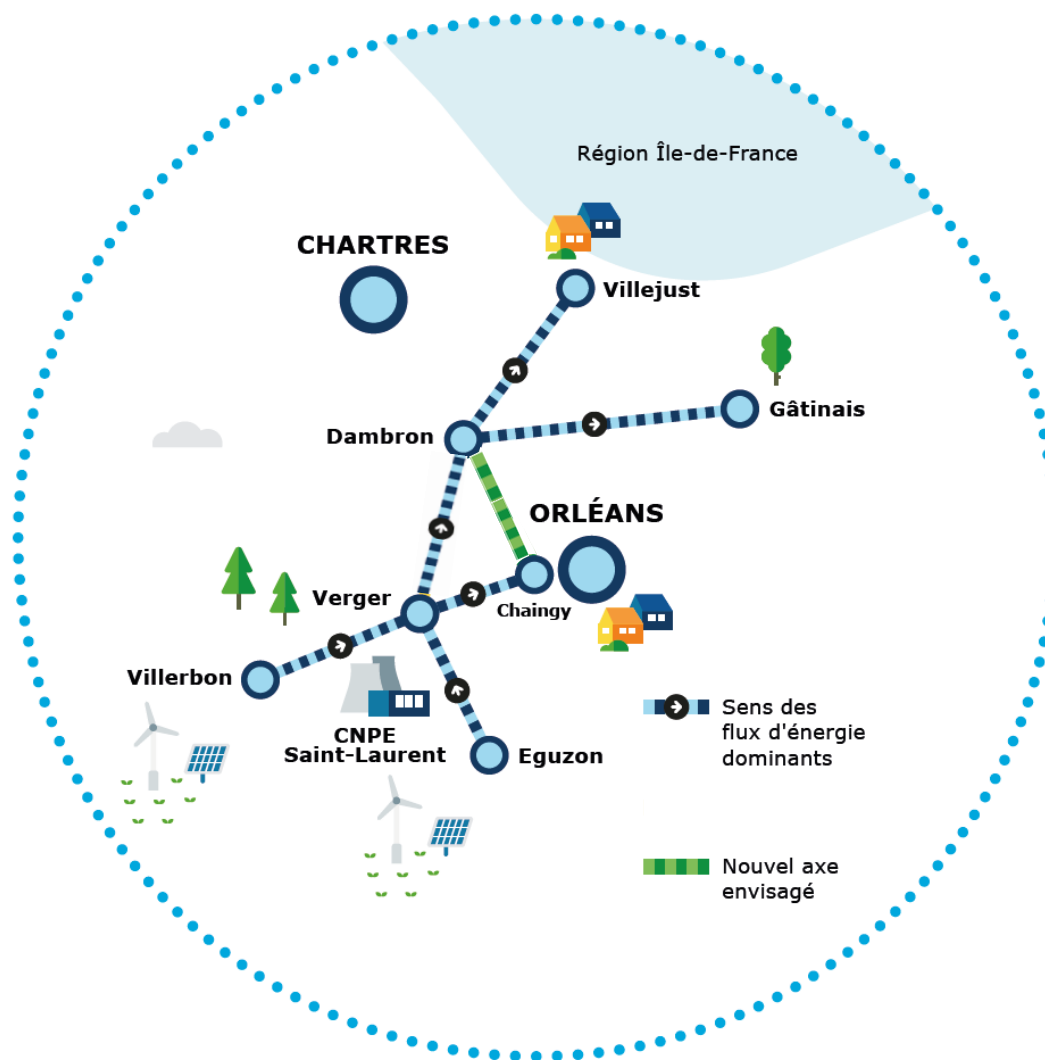
- Transporter la **production renouvelable** issue de la façade ouest.
- Accompagner la **hausse des consommations** électriques au nord de l'axe.
- Faciliter les **échanges d'énergie** transfrontaliers.

► Enjeux régionaux

- Accompagner la croissance de la **production renouvelable en** région Centre – Val de Loire.
- Accompagner la **transition énergétique** des usages.
- Accompagner la **réindustrialisation** à long terme du territoire.

**Objectifs : atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050
et réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français**

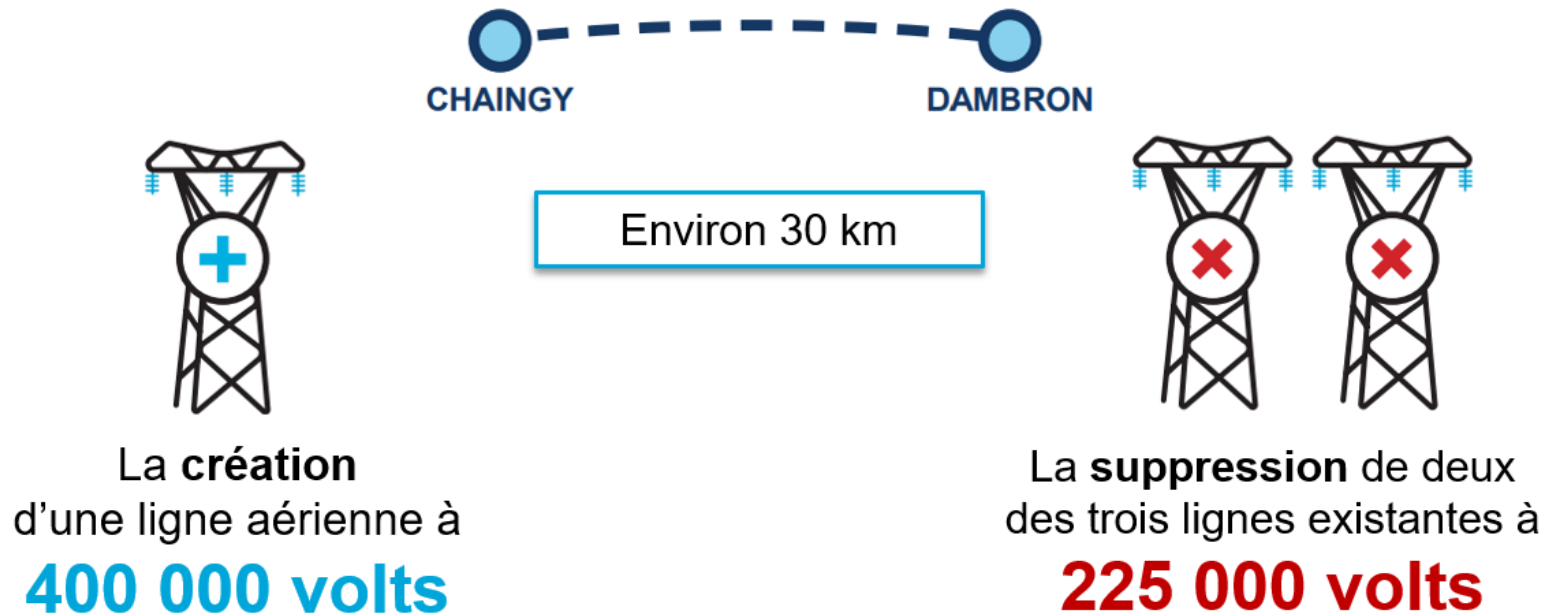
Rappel du projet - Maillage du réseau



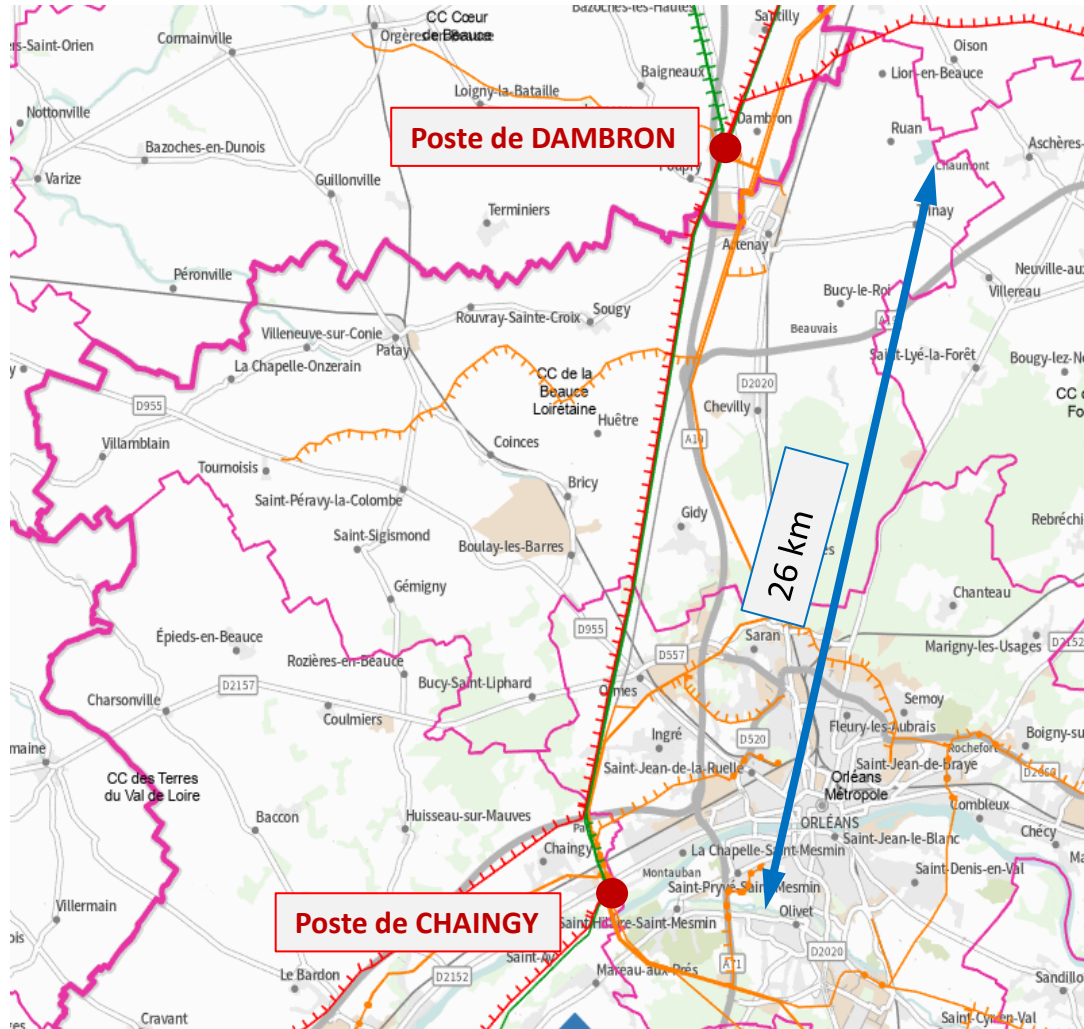
Représentation schématique du réseau à 400 000 volts

Rappel du projet – Deux opérations

LE PROJET DE RESTRUCTURATION DU RÉSEAU COMPRED DEUX OPÉRATIONS

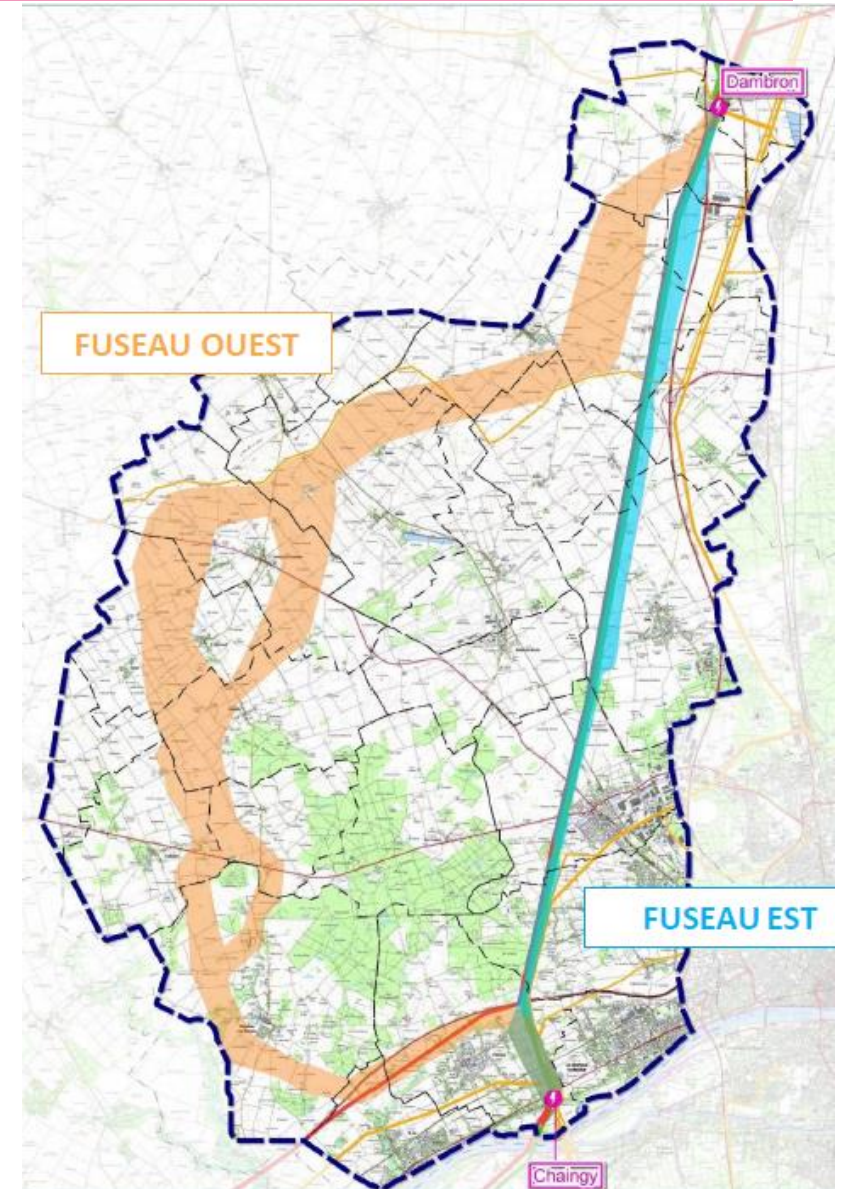
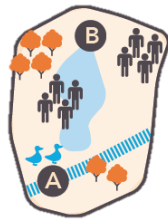


Rappel du projet – Principales caractéristiques



Définition du Fuseau de Moindre Impact

- Etudes de faisabilité technique sur la conception et l'implantation du projet
- Etudes sociétales et environnementales avec le recensement des différents enjeux du territoire
- Deux fuseaux envisagés
- Les enseignements de l'articulation des deux processus de concertation, de manière à ce qu'ils s'alimentent l'un avec l'autre et permettent la définition d'un projet partagé



La concertation avec les acteurs institutionnels du territoire

de janvier 2024 à décembre 2024

Issue de la circulaire Ministérielle du 9 septembre 2002 relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution d'électricité

- **L'instance locale de concertation** organisée sous l'égide du Préfet avec les parties prenantes locales :
 - Parlementaires et élus
 - Services de l'Etat
 - Associations
 - Chambres consulaires (chambre d'agriculture, chambre de commerce et d'industrie ...)
- Cette concertation spécifique aux ouvrages électriques dite « concertation Fontaine » est **articulée, au niveau de son calendrier, avec la concertation préalable avec garants** nommés par la CNDP, ouverte aux différents publics.

La concertation préalable du public

du 3 septembre au 4 octobre 2024

Concertation garantie par



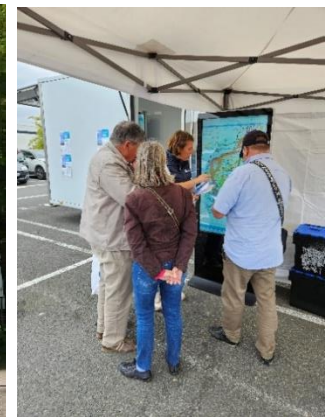
3 réunions publiques mobilisant environ 200 personnes



2 ateliers participatifs
Environ 40 personnes présentes



5 débats mobiles qui ont permis d'échanger avec plus de 200 personnes sur l'ensemble du territoire

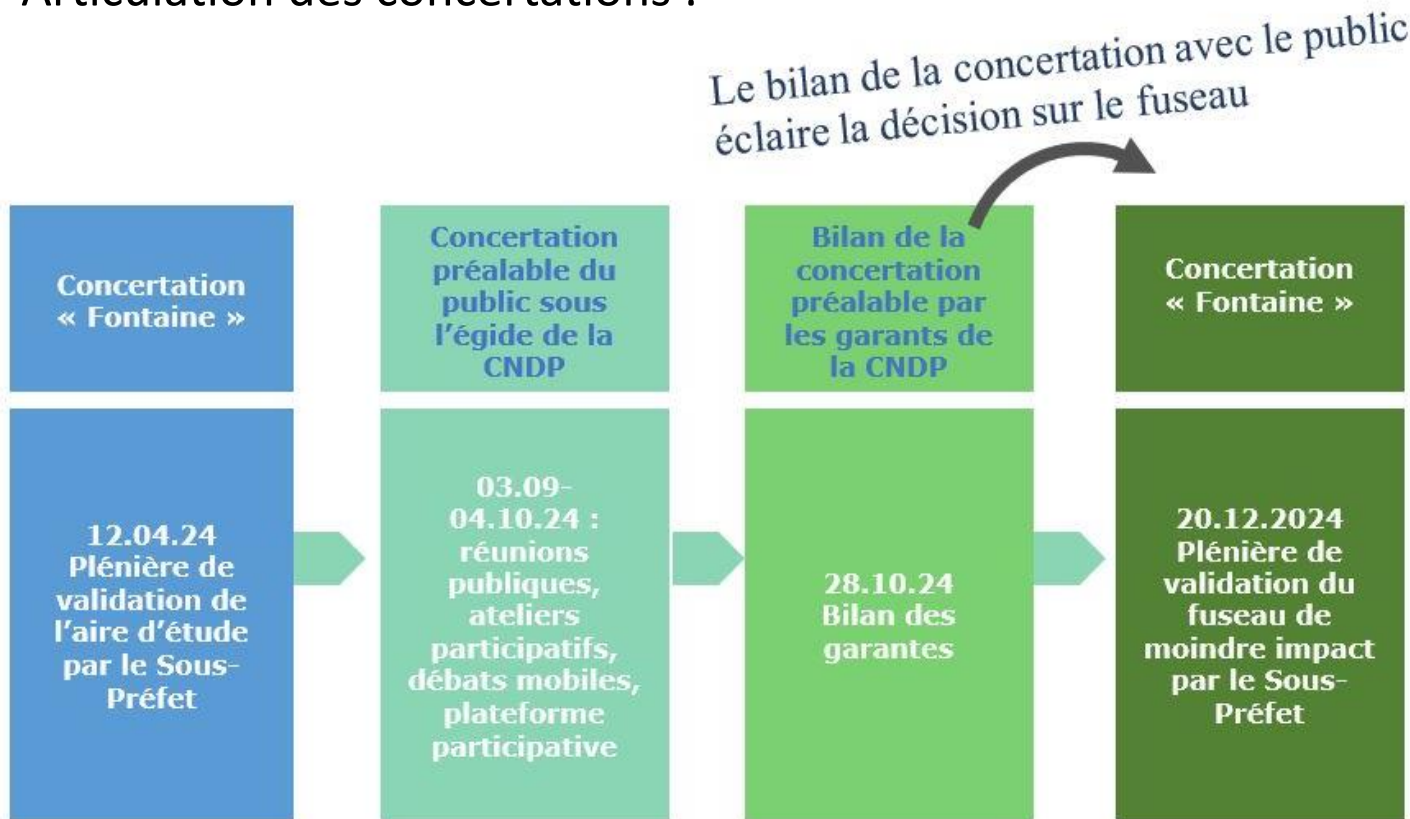


La plateforme participative et la page web du projet :

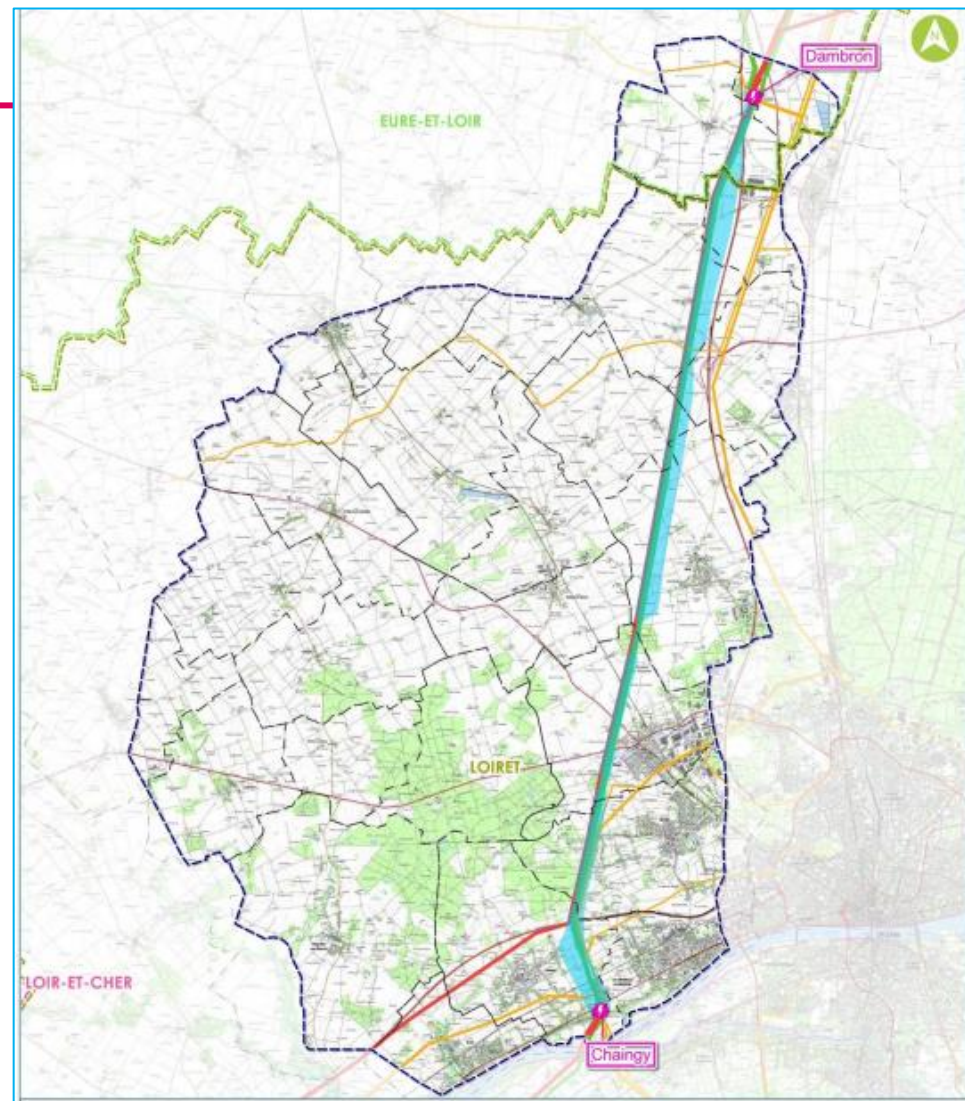
- > Une vingtaine de contributions
- > **2000 pages visitées et plus de 1 500 visiteurs uniques**

Définition du Fuseau de Moindre Impact

Articulation des concertations :



FUSEAU DE MOINDRE IMPACT RETENU : FUSEAU EST



Validation du fuseau de moindre impact le 20 décembre 2024

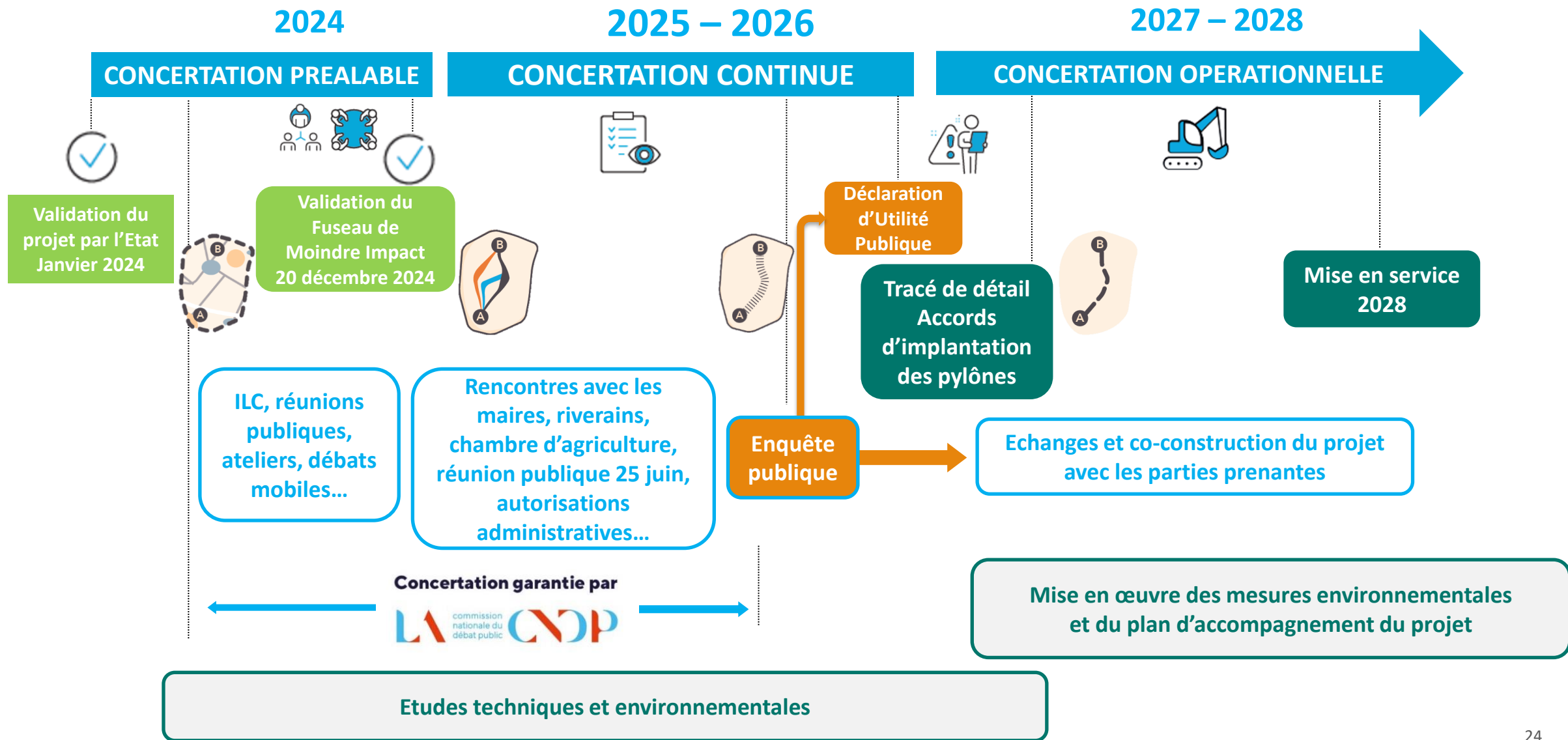
Les enseignements des deux concertations préalables



Deux axes prioritaires à travailler avec le territoire :

- **L'intégration permanente des enjeux agricoles et environnementaux au cours de la vie du projet**
 - ✓ Concertation et participation citoyenne,
 - ✓ Échanges spécifiques avec la profession agricole sur l'implantation de détail de la ligne de manière à limiter l'impact sur les pratiques agricoles,
 - ✓ Information sur les modalités et les barèmes d'indemnisations des lignes électriques applicables aux lignes existantes et au projet,
 - ✓ Association des parties prenantes concernées et notamment des riverains à l'implantation de détail des pylônes,
 - ✓ Recueil et capitalisation des préconisations et des données des associations environnementales sur la biodiversité du territoire.
- **Le cadre de vie : démarche globale de préservation de la qualité de vie sur le territoire où sera implantée l'infrastructure**
 - ✓ Insertion paysagère
 - ✓ Diminution du nombre de pylônes,
 - ✓ Information sur les champs électromagnétiques (CEM) et sur le bruit,
 - ✓ Plan d'accompagnement du projet (PAP),
 - ✓ ...

Où en est-on dans le projet ?



3 Information et participation du public

.....

Réponse au bilan des garants et aux principales interrogations du public

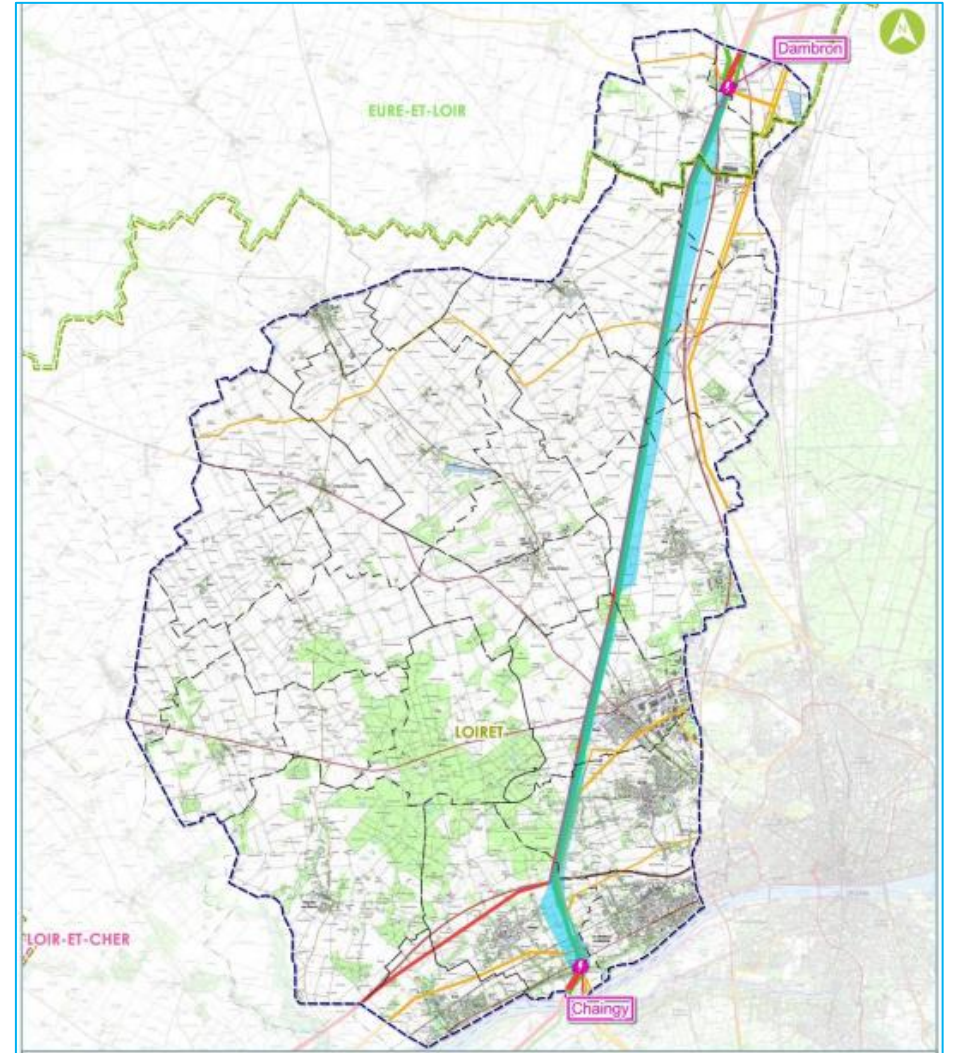
Le coût du projet

Éléments constitutifs du coût du projet selon les 2 variantes :

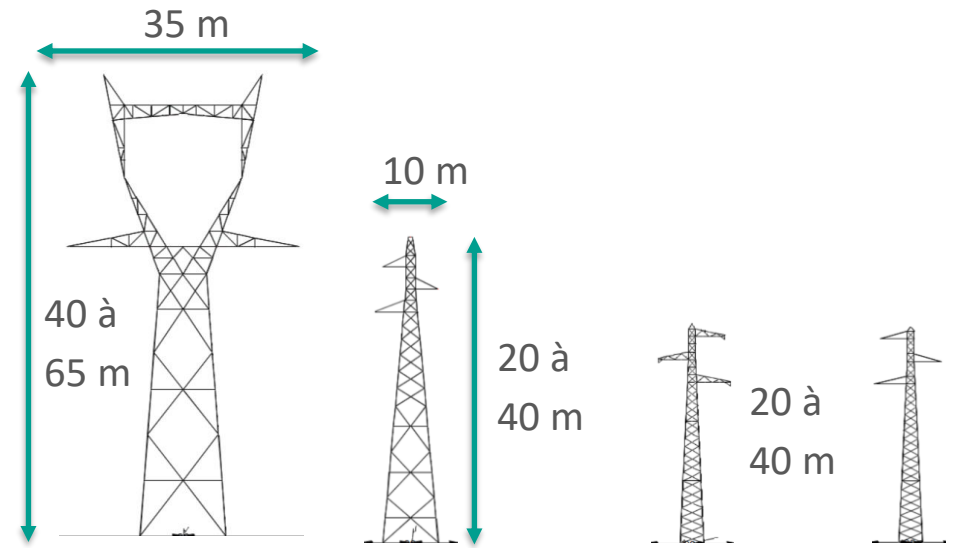
Opération	Fuseau Ouest	Fuseau Est
Création ligne aérienne à 400 000 volts	56,3 M€	36,3 M€
Dépose des deux lignes à 225 000 volts	3,7 M€	
Raccordement de la ligne dans les postes encadrants	10 M€	
TOTAL	70 M€	50 M€

Précisions sur les pylônes

- Longueur de la nouvelle ligne : 26 km
- Suppression d'environ 145 pylônes avec la dépose de deux des trois lignes 225 000 volts
- Implantation d'environ 65 pylônes pour la nouvelle ligne 400 000 volts (le chiffre exact dépendra du tracé de détail)
- Prise en compte de la présence de la base aérienne
- Implantation envisagée au centre du couloir de lignes



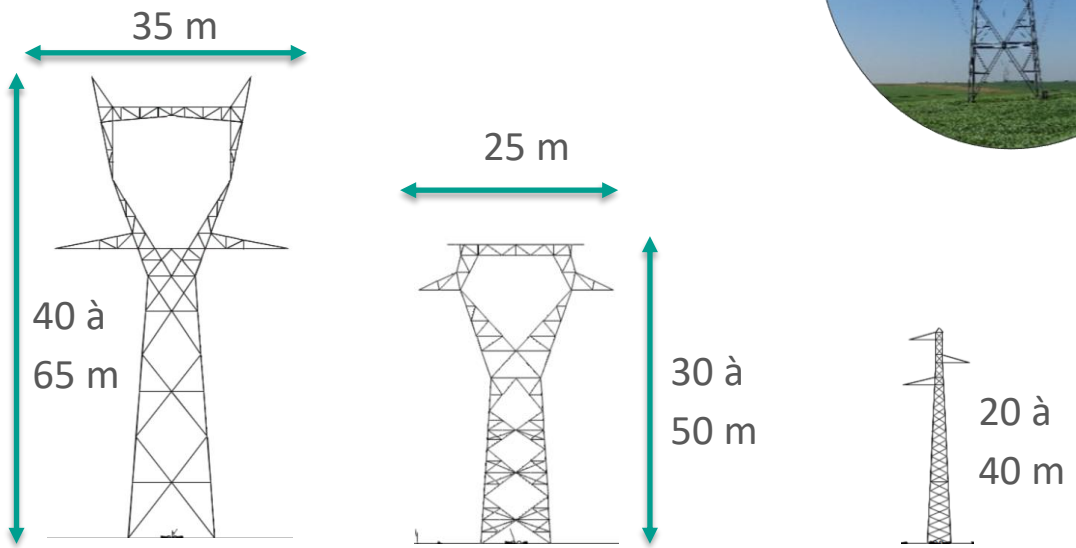
Projection du couloir de lignes – Cas général



Emprise au sol :
environ 70-140 m²

Emprise au sol : environ 20-50 m²

2 x 400 000 V DAMBRON – VERGER 1&2	225 000 V CHAINGY – DAMBRON 3	225 000 V CHAINGY – DAMBRON 2	225 000 V CHAINGY – DAMBRON 1
---	--	--	--



Emprise au sol :
environ 70-140 m²

Emprise au sol :
environ 50-100 m²

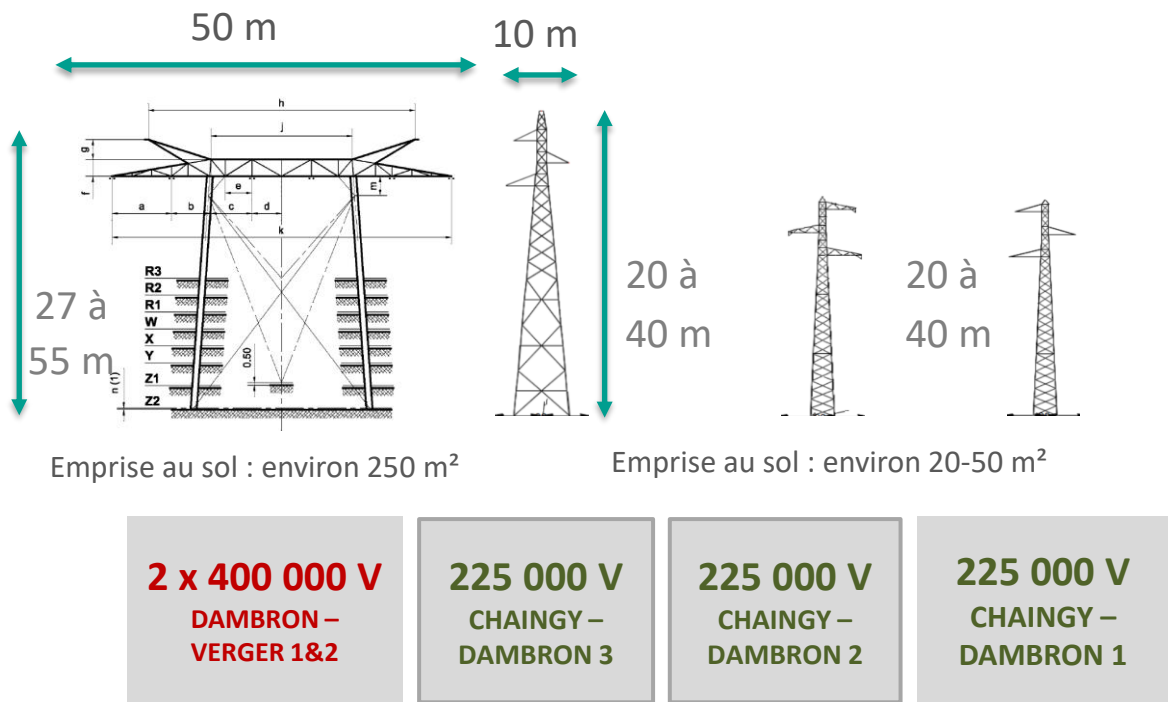
Emprise au sol :
environ 20-50 m²

2 x 400 000 V DAMBRON – VERGER 1&2	400 000 V CHAINGY - DAMBRON	225 000 V CHAINGY – DAMBRON 1
---	--	--

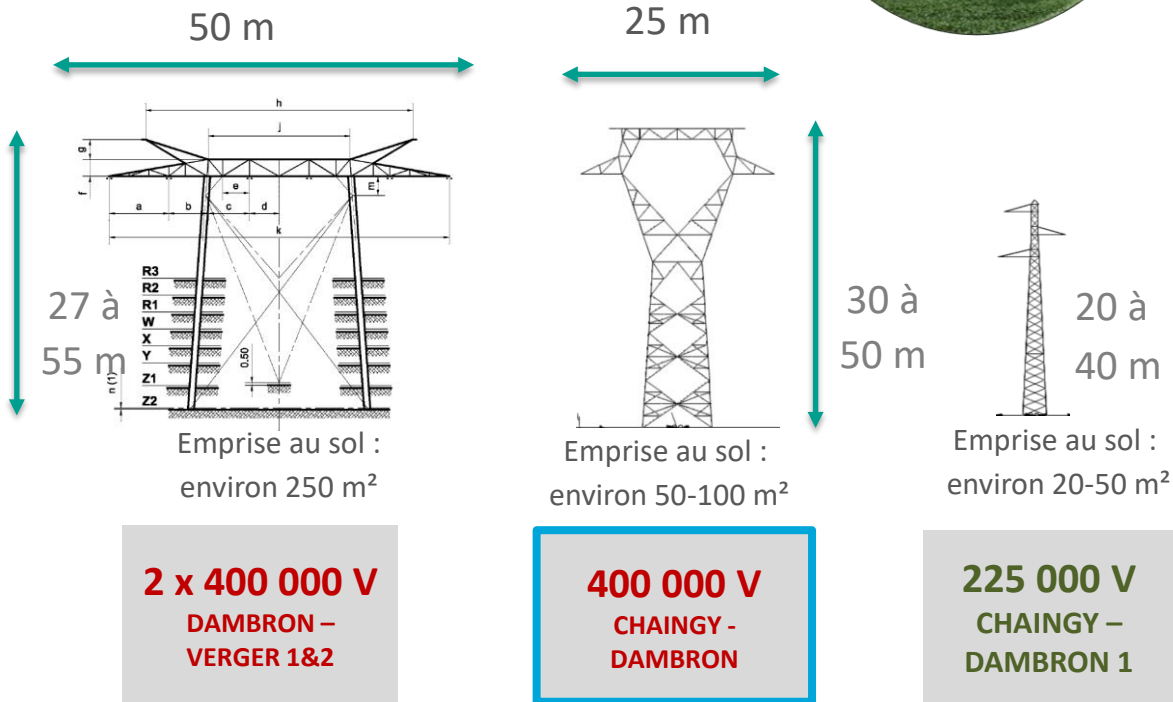
Situation existante

Situation projetée

Projection du couloir de lignes – Cas base aérienne



Situation existante (base aérienne)



Situation projetée (base aérienne)

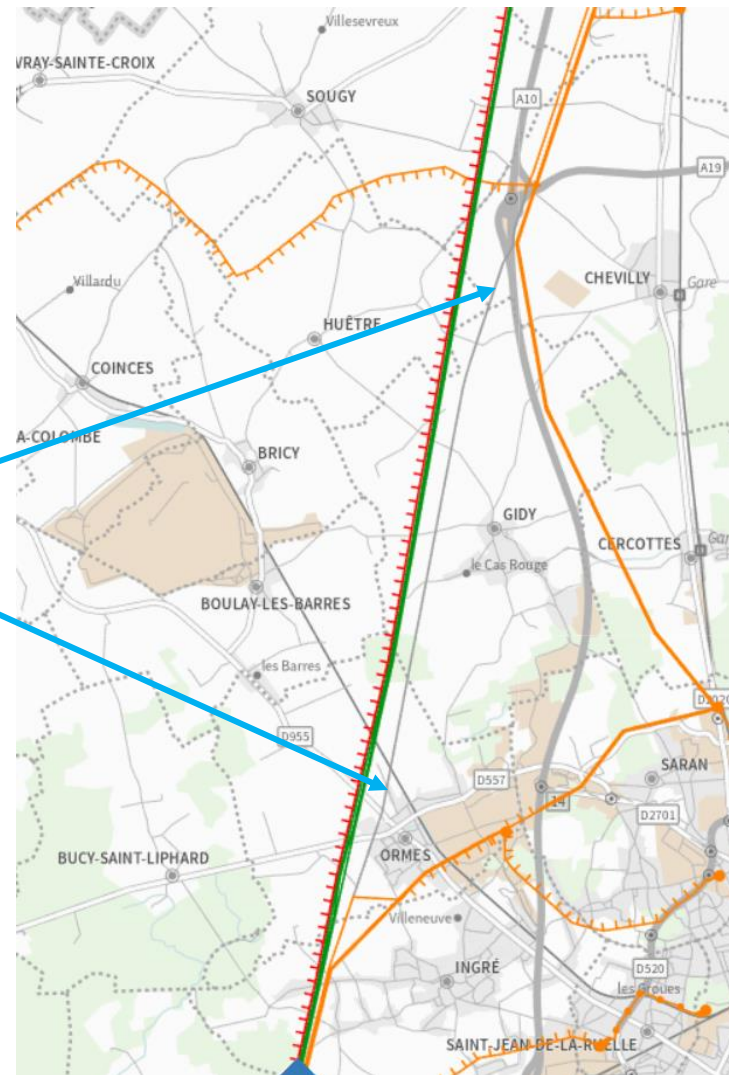
Suppression de la ligne à 90 000 volts (hors projet)

Communes concernées :

- Ormes
- Gidy
- Chevilly

Environ 50 pylônes supprimés sur une longueur de 12 km

Horizon 2029

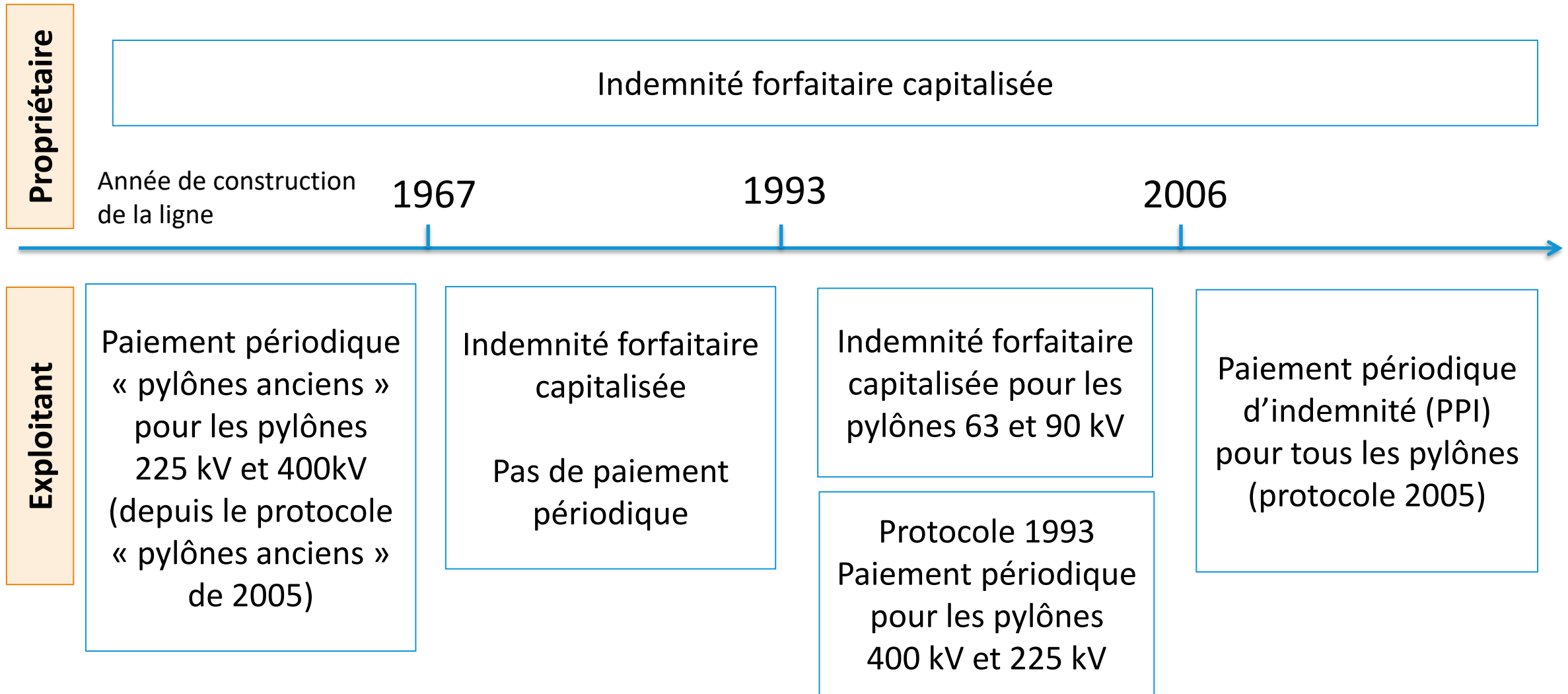


Modalités d'indemnisation des exploitants agricoles

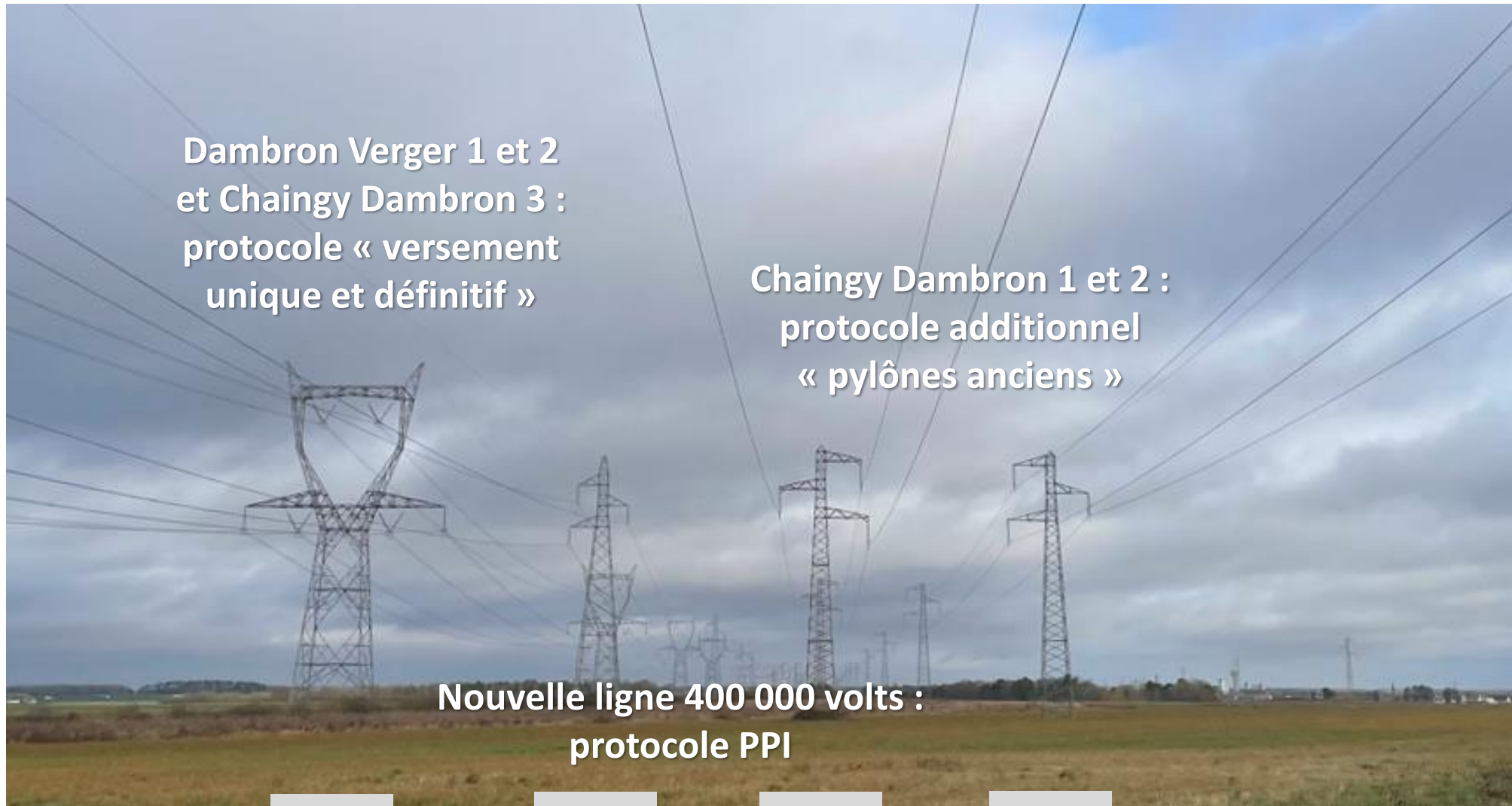
- Depuis 1970, accords successifs concernant l'indemnisation pour le passage de lignes électriques en terrain agricole signés entre la profession agricole et les entreprises de réseaux de transport/distribution de l'électricité.
- Le principe juridique : celui de la réparation intégrale du préjudice matériel, direct et certain causé par la présence de lignes électriques.
- Barème mis en place sur le territoire national par principe d'équité
- Montant des indemnités révisé tous les ans sur la base d'indicateurs économiques en lien avec l'activité agricole*.

**Révision actée au sein d'une commission nationale paritaire qui peut par ailleurs prendre l'initiative de lancer une expertise indépendante comme celles qui ont été menées régulièrement depuis 1969 afin de rendre compte de l'évolution des préjudices, en lien avec les évolutions des réseaux et des pratiques agricoles.*

Modalités d'indemnisation des exploitants agricoles



Modalités d'indemnisation des exploitants agricoles



1969

1970

1933

1933

Modalités d'indemnisation des exploitants agricoles

Pour toute sollicitation sur votre situation, vous pouvez adresser vos questions et vos justificatifs à l'adresse suivante :

rte-cdi-nts-scet@rte-france.com

ou s'adresser directement à l'équipe du projet à l'adresse suivante :

rte-chaingy-dambron@rte-france.com

4

Information et participation du public

.....

Cadre de vie et ouvrages du réseau de transport électrique

Champs électromagnétiques (CEM)

RTE en tant qu'entreprise chargée d'une mission de service public a conscience des interrogations et inquiétudes du public notamment des riverains de ses ouvrages et nous tentons d'y répondre sur la base de trois engagements :

- ✓ Le respect du principe de précaution pour toutes nos installations,
- ✓ La diffusion d'une information transparente à la population,
- ✓ Le suivi rigoureux des études scientifiques et le soutien à la recherche nationale et internationale.

Physique des champs électromagnétiques

En physique, la notion de champ traduit le fait qu'un objet influence son environnement selon certaines propriétés. Un champ est généré par une source et s'affaiblit quand on s'en éloigne.

► Dès qu'un objet est sous tension, c'est-à-dire électriquement chargé, il émet un **CHAMP ÉLECTRIQUE** dans son environnement. L'unité de mesure est le volt par mètre (V/m).

Le champ électrique à 50 Hz est difficile à mesurer car tout le perturbe et, de fait, il est arrêté par de nombreux matériaux, même faiblement conducteurs comme la végétation ou le toit d'un bâtiment.

Il n'y a donc pas d'exposition significative au champ électrique 50 Hz à l'intérieur des bâtiments, même à proximité des lignes à haute tension.

C'est une des raisons pour lesquelles il n'y a pas de questionnement sanitaire vis-à-vis du champ électrique 50 Hz.

► **LE CHAMP MAGNÉTIQUE** est généré par les charges électriques en mouvement, c'est-à-dire les courants.

L'unité de mesure est l'ampère par mètre (A/m) mais l'usage fait qu'on utilise le Tesla (T) et sa sous unité, le microTesla (μT). L'équivalence est $1 \text{ A/m} = 1,25 \mu\text{T}$.

Le champ magnétique à 50 Hz est facile à mesurer car rares sont les matériaux qui peuvent le perturber.

De fait, il n'est pas atténué par les matériaux courants, et notamment les murs et toits des bâtiments.



À haute fréquence, les champs électriques et magnétiques sont liés, raison pour laquelle on parle de champs électromagnétiques (CEM).

À 50 Hz, ils sont indépendants mais on utilise aussi le terme CEM par abus de langage.

Champs électromagnétiques (CEM)

Appareils électroménagers	Champs magnétiques émis par des appareils électroménagers (exprimés en μT)		
	distance 3 cm	distance 30 cm	distance 100 cm
Four à micro-ondes	10 à 100	1 à 10	< 1
Sèche-cheveux, mixer, foreuse, scie circulaire, ponceuse, aspirateur, etc.	10 à 100	0,5 à 5	< 0,5
Cuisinière, hotte aspirante	1 à 50	0,1 à 5	< 0,5
Lave-linge, séchoir, lave-vaisselle	0,5 à 10	0,1 à 5	< 0,5
Radio-réveil, lampe de chevet (halogène)	0,5 à 5	< 0,5	< 0,1
Télévision (LCD), ordinateur	< 0,5	< 0,2	<< 0,1

Champs électromagnétiques (CEM)

- RTE respecte strictement la réglementation, qui fixe à 100µT la valeur maximale d'exposition aux CEM
- Les recherches menées depuis plus de 40 ans par les autorités sanitaires et scientifiques ne démontrent pas de risque lié aux CEM pour la santé humaine.
- La conception et l'exploitation de nos équipements respectent la santé et la sécurité de la population française aussi bien que de tous nos collaborateurs.
- Pour des informations complémentaires sur le sujet des CEM, RTE alimente le site internet : [La Clef des Champs](https://www.clefdeschamps.info/) ou <https://www.clefdeschamps.info/>, ou encore propose un cours en ligne sur ces sujets et notamment un « MOOC » via le lien suivant : <https://mooc.cem-50hz.info/>
- Des mesures de CEM peuvent être réalisées dans le cadre :
 - ✓ Du partenariat avec l'association des maires de France,
 - ✓ Du plan de contrôle et de surveillance (PCS).

Bruit

Pour toute question sur le bruit, vous pouvez laisser vos coordonnées à l'équipe du projet à l'adresse suivante : rte-chaingy-dambon@rte-france.com

- **Bruit lié à l'effet couronne**

Une ligne électrique haute tension génère des **émissions acoustiques** en raison d'un phénomène physique appelé « effet couronne ». Le niveau de bruit de l'effet couronne dépend de deux facteurs principaux : d'une part l'état de surface et les caractéristiques géométriques (diamètre et nombre) des câbles, et d'autre part les conditions météorologiques.

- **Bruit éolien**

Il s'agit du bruit généré par le vent au contact des différents composants de la ligne (câbles, isolateurs, pylônes), produisant ainsi des turbulences qui se manifestent par des sifflements.

Il peut varier en fréquence (sifflement plus ou moins aigu) et en amplitude, en fonction de facteurs météorologiques (vitesse, régularité et direction du vent) et environnants (relief, présence de bâtiments, de boisements...).

Les mesures acoustiques effectuées en 2025 indiquent que la nouvelle ligne ne fera pas davantage de bruit que celui du couloir de lignes actuelles.

Les principes du plan d'accompagnement de projet (PAP) – Émergence et accompagnement des projets pour le territoire

- **Dispositif prévu par le Contrat de Service Public signé entre l'Etat et RTE :**
 - Piloté par le Préfet
 - Lors de la construction de nouvelles lignes aériennes « haute tension »
 - Actions au service de l'intérêt général
 - Projets proposés par le territoire (collectivités, associations, syndicats, chambres consulaires...)
 - Financement participatif possible (initiatives sociales, environnementales ou de développement économique, ...)
- **Une contribution financière de RTE représentant :**
 - 10% du coût de construction pour une ligne aérienne 400 000 volts
 - Enveloppe du PAP arrêtée et inscrite dans l'arrêté ministériel de déclaration d'utilité publique.

