



Réseau de transport d'électricité

A photograph of a field of tall grasses and white flowers in the foreground, with several high-voltage power line towers and their associated cables stretching across the middle ground under a clear blue sky.

**Passage à 400 000 volts  
de la ligne électrique à 225 000 volts  
existante entre Cergy et Persan**

**Résumé non technique  
de l'étude d'impact**

Octobre 2014

REGION ILE-DE-FRANCE  
DEPARTEMENT DU VAL-D'OISE

# LES RESPONSABLES DU PROJET ET LEURS PARTENAIRES

## RTE Réseau de transport d'électricité

### Le responsable du projet

Après analyse des besoins en électricité, il assure la maîtrise d'ouvrage du projet et prend toutes les décisions stratégiques nécessaires. Pour ce projet, le responsable du projet est :

**Jean-Gabriel VALENTIN**

Tél : 01 49 01 34 60 – Fax : 01 41 02 20 87 - jean-gabriel.valentin@rte-france.com

### **RTE – CENTRE DEVELOPPEMENT INGENIERIE PARIS**

Immeuble Fontanot - 29, rue des Trois Fontanot  
92024 Nanterre cedex

### Le chargé de la concertation

Il intervient en appui au responsable du projet pour la concertation, notamment pour la réalisation des dossiers, le suivi des étapes administratives et la communication externe. Pour ce projet, le chargé de la concertation est :

**Ehouarn BAGUET**

Tél : 01 49 01 33 07 – Fax : 01 49 01 33 20 - ehouarn.baguet@rte-france.com

### **RTE – CENTRE DEVELOPPEMENT INGENIERIE PARIS**

Immeuble Fontanot - 29, rue des Trois Fontanot  
92024 Nanterre cedex

### Le responsable technique

Il reçoit délégation du maître d'ouvrage pour instruire le projet. Il assure le pilotage opérationnel du projet avec l'équipe en place. Il supervise les études et coordonne la construction jusqu'à la mise en service. Pour ce projet, le responsable technique est :

**Bastien CHARDEBAS**

Tél : 01 49 01 32 94 – Fax : 01 49 01 33 29 - bastien.chardebas@rte-france.com

### **RTE – CENTRE DEVELOPPEMENT INGENIERIE PARIS**

Immeuble Fontanot - 29, rue des Trois Fontanot  
92024 Nanterre cedex

## Le cabinet d'étude d'impact

Le présent document a été élaboré par un cabinet d'études indépendant, mandaté par le maître d'ouvrage pour assurer les études environnementales du projet : recensement et analyse des contraintes, établissement du zonage des sensibilités, évaluation des impacts du projet sur l'environnement. Pour ce projet, la chargée d'études est :

**Dominique MERLIN**

Tél. : 01 46 60 25 99 - Fax : 01 46 60 45 96 - merlin.dominique@wanadoo.fr

43, boulevard du maréchal Joffre  
92340 Bourg-la-Reine

# Présentation de RTE : des missions essentielles au service de ses clients, de l'activité économique et de la collectivité

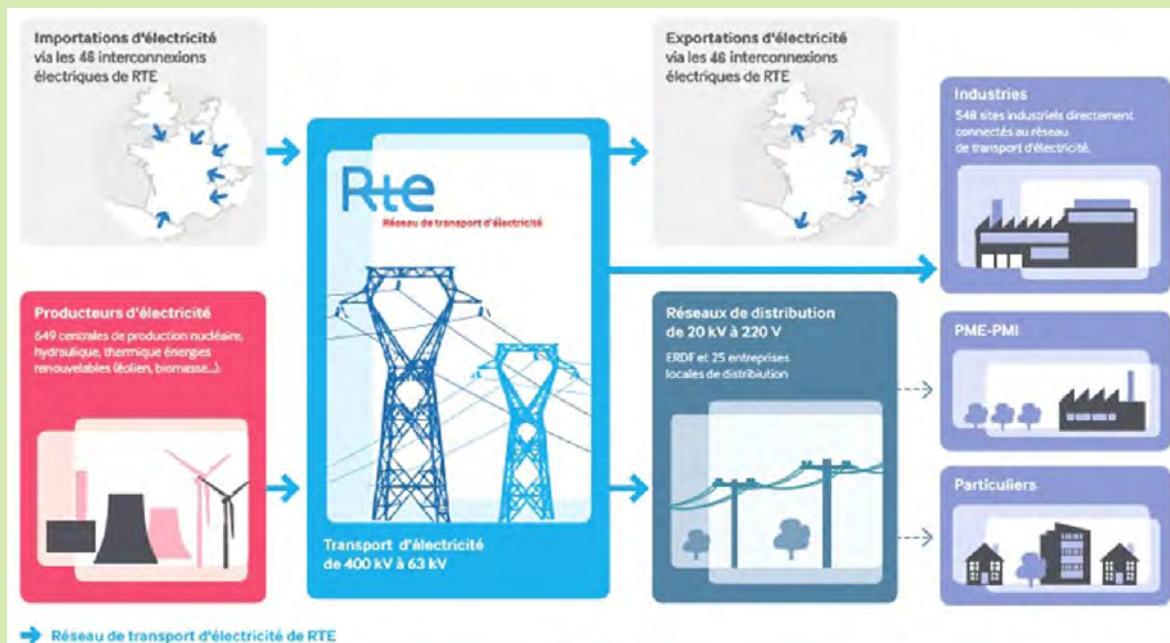
## Des missions définies par la loi

La loi a confié à RTE la gestion du réseau public de transport d'électricité français. Entreprise au service de ses clients, de l'activité économique et de la collectivité, elle a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haute et très haute tension afin d'en assurer le bon fonctionnement.

RTE est chargé des 100 000 km de lignes haute et très haute tension et des 46 lignes transfrontalières (la plupart d'entre elles étant des interconnexions).

RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport quelle que soit leur zone d'implantation. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique.

RTE garantit à tous les utilisateurs du réseau de transport d'électricité un traitement équitable dans la transparence et sans discrimination.



En vertu des dispositions du code de l'énergie, RTE doit assurer le développement du réseau public de transport pour permettre à la production et à la consommation d'électricité d'évoluer librement dans le cadre des règles qui les régissent. A titre d'exemple, tout consommateur peut faire évoluer à la hausse et à la baisse sa consommation : RTE doit adapter constamment le réseau pour maintenir l'équilibre entre production et consommation.

## **Assurer un haut niveau de qualité de service**

RTE assure à tout instant l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau en équilibrant l'offre et la demande. Cette mission est essentielle au maintien de la sûreté du système électrique.

RTE assure à tous ses clients l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et de bonne qualité. Cet aspect est notamment essentiel à certains process industriels qui, sans elle, disparaîtraient.

RTE remplit donc des missions essentielles au pays. Ces missions sont placées sous le contrôle des services du ministère chargé de l'énergie et de l'environnement, et de la commission de régulation de l'énergie. En particulier, celle-ci vérifie, par ses audits et l'examen du programme d'investissements de RTE, que ces missions sont accomplies au coût le plus juste pour la collectivité.

## **Accompagner la transition énergétique et l'activité économique**

Dès l'horizon à dix ans, l'analyse prospective montre d'importants défis à relever à l'échelle mondiale et par la suite au niveau de chaque pays. Les enjeux de la transition énergétique soulignent la nécessité d'avoir une plus grande sobriété énergétique et de se tourner vers d'autres sources d'approvisionnement que les énergies fossiles. La lutte contre le réchauffement climatique donne à ces préoccupations une importance accrue.

Au regard tant du nombre d'acteurs impliqués que des enjeux économiques, les principaux efforts de la transition énergétique portent sur la maîtrise de la demande et l'adaptation des besoins du réseau.

En l'absence de technologies de stockage décentralisé suffisamment matures pour être disponibles à la hauteur des besoins, le réseau de transport d'électricité continuera d'assurer dans la transition énergétique la mutualisation des aléas et par la suite la sécurisation et l'optimisation de l'approvisionnement électrique. Cela nécessitera que RTE développe de manière importante le réseau pendant les dix années à venir ; ainsi plus de dix milliards d'euros devront-ils être investis durant cette période pour contribuer à relever les défis du système électrique.

A cet égard, RTE est un acteur important du développement économique, comme le montre l'investissement annuel d'1,4 milliard d'euros comparé aux 213,4 milliards d'euros investis par l'ensemble des entreprises non financières en 2011 (source INSEE, investissement par secteur industriel en 2011). De plus, dans le domaine des travaux liés à la réalisation des ouvrages, on estime que les retombées locales en termes d'emploi représentent 25 à 30% du montant des marchés.

## **Assurer une intégration environnementale exemplaire**

RTE assure l'entretien du réseau, son renforcement et son développement en veillant à réduire son impact environnemental.

RTE s'engage à concilier essor économique et respect de l'environnement : bonne intégration du réseau, économie des ressources, nouvelles technologies et préservation du milieu naturel.

Les services du ministère chargé de l'environnement s'assurent du caractère exemplaire de cette intégration environnementale.

**Des informations complémentaires sont disponibles sur le site : [www.rte-france.com](http://www.rte-france.com).**

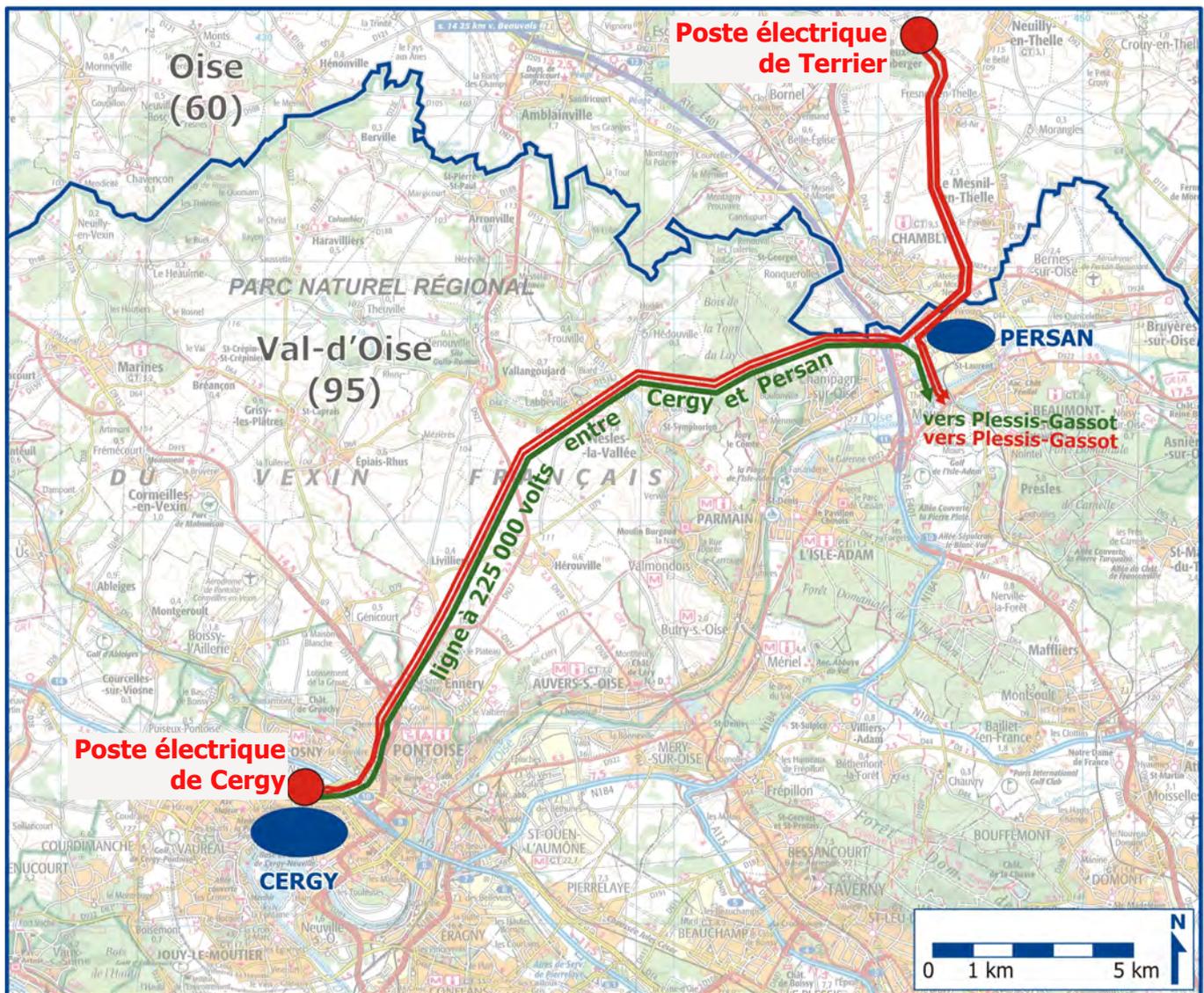
## AVANT-PROPOS

Le présent document constitue le **résumé non technique de l'étude d'impact** du dossier d'enquête publique relatif au projet de réaménagement du réseau électrique à très haute tension entre Cergy et Persan, dans le département du Val-d'Oise.

L'**étude d'impact** est une pièce réglementaire, établie conformément aux articles L.122-1 à L.122-3-3 et R.122-1 à R.122-15 du code de l'environnement. Elle décrit l'état initial de l'environnement dans lequel s'inscrit le projet, ainsi que les impacts qu'il engendre et les mesures destinées à éviter, réduire ou compenser ses nuisances.

Son **résumé non technique** est destiné à faciliter la prise de connaissance par le public des informations qu'elle contient. Le lecteur souhaitant avoir une synthèse du projet peut se reporter à ce résumé.

# Situation



— ligne aérienne à 400 000 volts

— ligne aérienne à 225 000 volts



zones urbaines de Cergy et Persan

## SYNTHESE DU PROJET

La sûreté d'alimentation électrique du nord-ouest francilien souffre d'un déséquilibre structurel dû à la capacité limitée du réseau électrique existant entre les postes de Terrier (dans l'Oise) et de Cergy (dans le Val-d'Oise).

La situation risque de se dégrader dans les années à venir, en raison des évolutions suivantes :

- une croissance démographique constante depuis plusieurs décennies en Ile-de-France et sur le nord-ouest francilien, entraînant une hausse régulière des pointes de consommation d'électricité ;
- la production de plus en plus réduite de la centrale de Porcheville du fait de la réglementation sur les émissions polluantes ;
- la montée en puissance dans l'alimentation de l'Ile-de-France des productions implantées dans le Nord, en Picardie et en Haute-Normandie, qu'il s'agisse de production renouvelable (notamment les éoliennes offshore et terrestres) ou, dans une moindre mesure, de production thermique (cycles combinés).

Dans un contexte où augmentent en outre les flux de puissance internationaux induits par le développement des énergies renouvelables en Europe, l'axe Terrier-Cergy est appelé à être de plus en plus sollicité. Si rien n'est fait sur cet axe, ses limites seront atteintes de plus en plus fréquemment, multipliant les risques d'incidents et de coupures.

RTE propose donc de le renforcer en créant une nouvelle liaison à 400 000 volts entre les postes de Terrier et de Cergy. La nouvelle liaison apportera une réponse pérenne aux évolutions au-delà de 2030.

**En pratique, il est envisageable de créer cette nouvelle liaison sans construire de file de pylônes supplémentaire, grâce à l'utilisation d'ouvrages existants :**

- une ligne à 225 000 volts existante entre Cergy et Persan peut être réaménagée pour être exploitée en 400 000 volts en remplaçant ses câbles ; l'essentiel des pylônes existants sera conservé ;
- à Persan, elle peut être connectée à une ligne à 400 000 volts existante qui établira la liaison avec Terrier.

**La ligne existante entre Cergy et Persan a une longueur d'environ 20 km. Treize communes du Val-d'Oise, traversées ou proches de cette ligne, sont susceptibles d'être concernées par les travaux : Cergy, Champagne-sur-Oise, Ennery, Frouville, Hédouville, Hérrouville, Labbeville, Livilliers, Nesles-la-Vallée, Osny, Parmain, Persan, Pontoise.**

Le projet est inscrit dans les schémas décennaux de développement du Réseau public de transport d'électricité 2011, 2012 et 2013.

---

Conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement, l'**étude d'impact et son résumé non technique** comprennent les chapitres suivants :

- 1°/ une **description du projet** ;
- 2°/ une **analyse de l'état initial de la zone et des milieux** susceptibles d'être affectés par le projet ;
- 3°/ une **analyse des effets** du projet sur l'environnement et la santé ;
- 4°/ une **analyse des effets cumulés** du projet avec d'autres projets connus ;
- 5°/ une **esquisse des principales solutions de substitution**, si elles existent, et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu ;
- 6°/ les éléments permettant d'apprécier la **compatibilité du projet** avec l'affectation des sols ;
- 7°/ les mesures prévues pour **éviter, réduire et compenser** les effets du projet ;
- 8°/ une présentation des **méthodes** utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet ;
- 9°/ une description des **difficultés** éventuelles rencontrées pour établir l'étude d'impact ;
- 10°/ les noms et qualités des **auteurs** de l'étude d'impact et des études qui ont contribué à sa réalisation.

L'étude d'impact remplit trois fonctions. Elle est à la fois :

- un instrument d'aide à la définition, pour le maître d'ouvrage, des travaux nécessaires au réaménagement de la ligne,
- un document d'information du public dans le cadre de la procédure d'enquête publique,
- un document d'aide à la décision pour les services chargés de l'instruction administrative du dossier.

# SOMMAIRE

<i>Première partie</i> <b>DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>11</b>
<i>Deuxième partie</i> <b>ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AFFECTÉS PAR LE PROJET</b>	<b>15</b>
<i>Troisième partie</i> <b>ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ</b>	<b>23</b>
<i>Quatrième partie</i> <b>ANALYSE DES EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS</b>	<b>27</b>
<i>Cinquième partie</i> <b>ESQUISSE DES SOLUTIONS TECHNIQUES ENVISAGEABLES MAIS INADAPTES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRÉSENTE A ÉTÉ RETENU</b>	<b>28</b>
<i>Sixième partie</i> <b>COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS</b>	<b>29</b>
<i>Septième partie</i> <b>MESURES PRÉVUES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DU PROJET ESTIMATION DES DÉPENSES CORRESPONDANTES</b>	<b>30</b>
<i>Huitième partie</i> <b>MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉTABLIR L'ÉTAT INITIAL ET ÉVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>35</b>
<i>Neuvième partie</i> <b>DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES, DE NATURE TECHNIQUE OU SCIENTIFIQUE, RENCONTRÉES POUR RÉALISER L'ÉTUDE</b>	<b>36</b>
<i>Dixième partie</i> <b>AUTEURS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DES ÉTUDES QUI ONT CONTRIBUÉ À SA RÉALISATION</b>	<b>37</b>



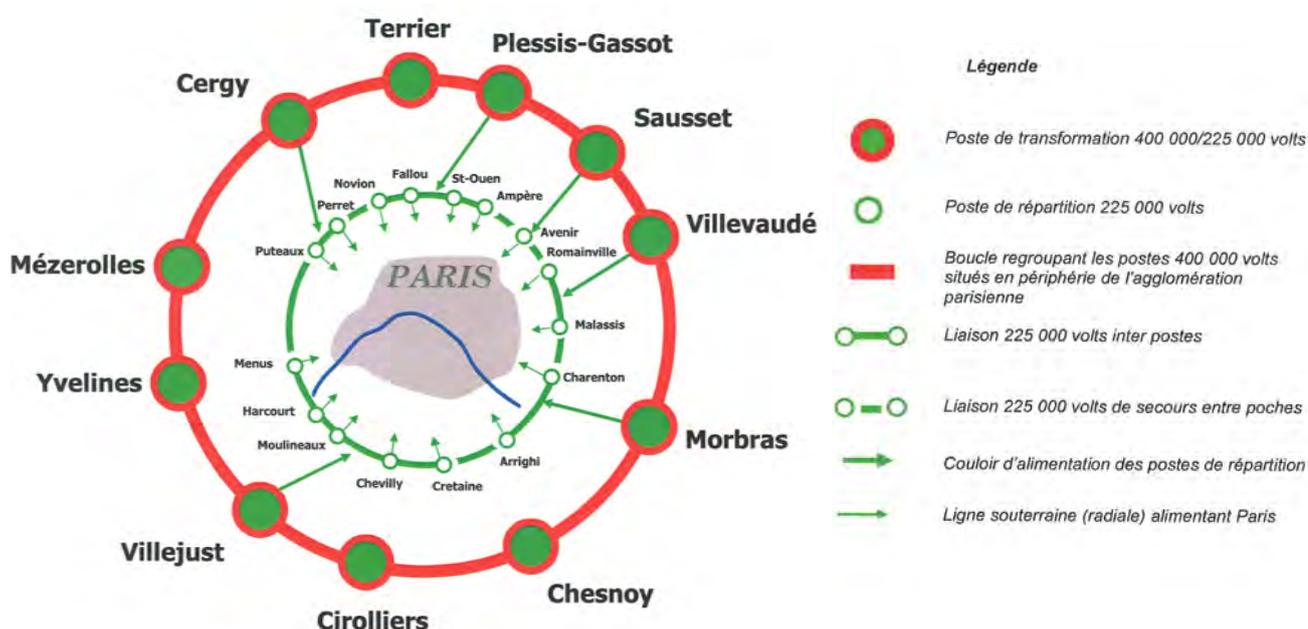
## PREMIERE PARTIE

# DESCRIPTION DU PROJET

## 1- L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'ILE-DE-FRANCE

### L'alimentation électrique de l'Ile-de-France et du nord francilien

La production électrique qui alimente l'agglomération parisienne provient en grande partie de Haute-Normandie, de Picardie et du nord de la France. Ces flux électriques convergent au poste de Terrier et s'évacuent vers l'ouest en direction du poste de Cergy et vers l'est en direction du poste de Plessis-Gassot.



## **2- LES RAISONS DU PROJET : SECURISER L'ALIMENTATION DU NORD-OUEST DE LA REGION FRANCILIENNE**

### ***L'asymétrie du réseau à 400 000 volts au nord de l'agglomération parisienne***

Les puissances transportées depuis Terrier vers l'est et vers l'ouest de l'Ile-de-France sont équivalentes. La liaison entre Terrier et Cergy constitue un point structurellement faible du réseau 400 000 volts francilien, car elle n'est composée que de deux circuits : Cergy- Terrier 1 et 2.

### ***Une capacité de transport insuffisante***

La capacité de ces deux circuits apparaît d'ores et déjà insuffisante en période de grand froid. La faiblesse de l'axe Terrier-Cergy a été mise en évidence pendant la période de froid intense de février 2012, où les deux lignes ont atteint leur limite de transit.

### ***Des flux en augmentation***

Dès la prochaine décennie, de nouvelles productions électriques vont venir alimenter les consommations franciliennes et donc augmenter les flux de Terrier vers Cergy, surtout en hiver. Le nord-ouest francilien présente par ailleurs une attractivité certaine pour l'implantation d'activités économiques et l'installation de populations et sa consommation est en augmentation constante.

Si rien n'est fait, les limites de transit sur l'axe Cergy-Terrier seront atteintes de plus en plus souvent, avec le risque de coupures à répétition. Dès l'horizon 2020, la faiblesse du réseau 400 000 volts du nord-ouest francilien présente un risque pour la sûreté de l'alimentation électrique de cette région.

## **3- LA SOLUTION PROPOSEE PAR RTE**

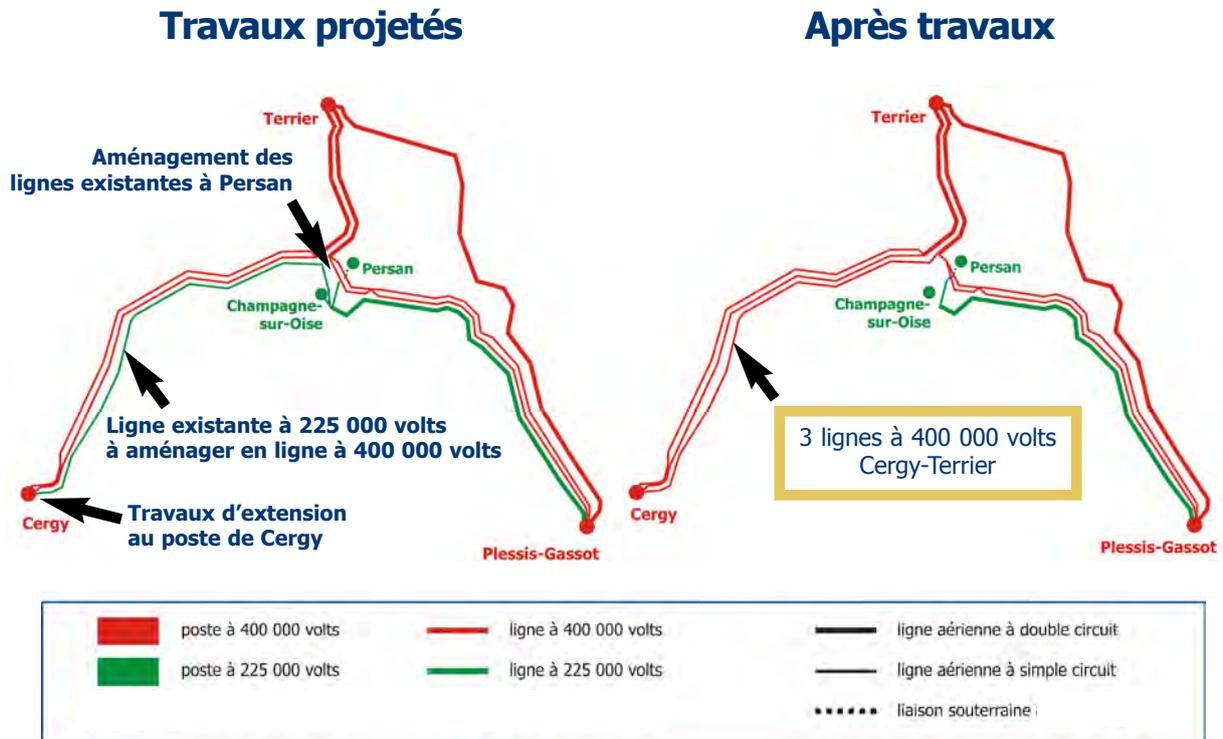
Pour renforcer l'axe à très haute tension entre les postes de Terrier et de Cergy, RTE propose un réaménagement du couloir de lignes à très haute tension existant entre Persan et Cergy.

Actuellement, ce couloir comprend deux lignes à 400 000 volts et une ligne à 225 000 volts.

En réaménageant la ligne à 225 000 volts, on peut disposer d'une troisième ligne à 400 000 volts entre Persan et Cergy.

Le projet nécessite :

- le remplacement des câbles sur les pylônes existants entre Persan et Cergy, soit une vingtaine de kilomètres s'étendant sur onze communes, afin que la ligne à 225 000 volts puisse être exploitée en 400 000 volts ;
- son raccordement (sur la commune de Persan) à un circuit 400 000 volts d'une ligne existante entre Persan et Terrier ;
- des aménagements au poste électrique de Cergy pour accueillir la liaison à 400 000 volts supplémentaire, avec une extension limitée de l'emprise du poste.



## 4- LES OPERATIONS PROJETEES

### Le remplacement des câbles

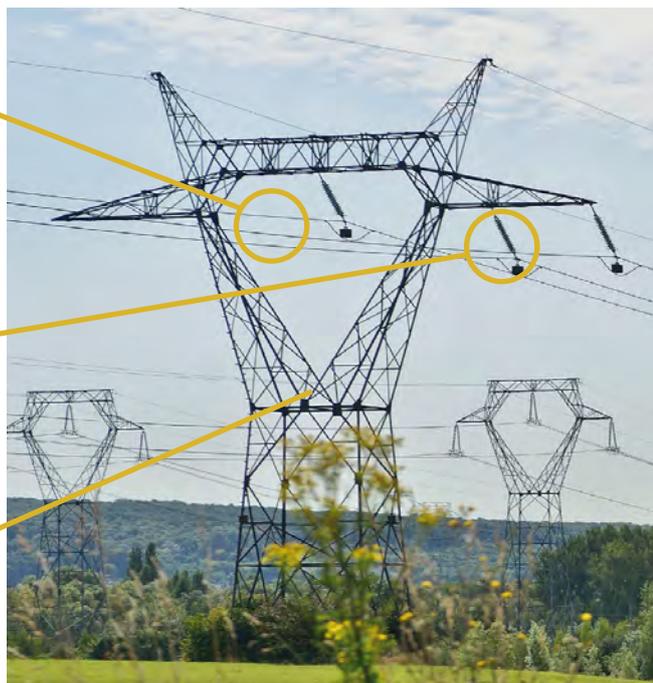
Les câbles actuels sont remplacés par des câbles à 400 000 volts.

### Le remplacement des chaînes d'isolateurs

Des chaînes d'isolateurs adaptées à une ligne à 400 000 volts doivent être installées. Elles seront plus longues d'environ 1,50 mètre que les chaînes actuelles.

### Des interventions éventuelles sur les pylônes existants

Des travaux d'adaptation, à préciser par des études techniques, pourront s'avérer nécessaires : rehaussement et/ou renforcement des structures et des fondations.

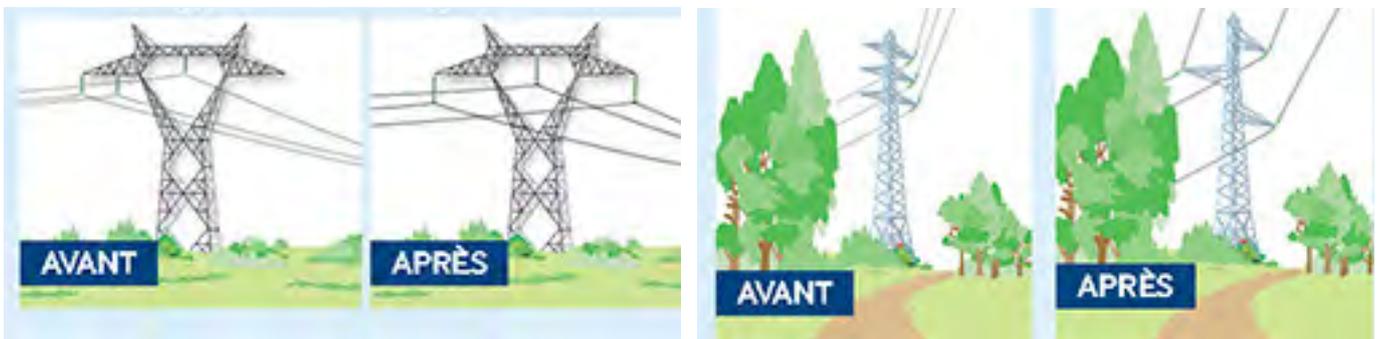


### Travaux de rehaussement

Cette intervention consiste à rajouter un « étage » de cornières à un pylône pour le rehausser. Les pylônes passeraient ainsi en moyenne de 40 mètres actuellement à 45 mètres. Elle concernerait 20 pylônes environ sur 48.

### Travaux de renforcement des structures et des fondations

Certains pylônes devront être renforcés pour garantir les efforts mécaniques. Il s'agirait de rajouter quelques barres métalliques (cornières) aux pylônes existants. D'autres devront voir leurs fondations renforcées.



Pour la plupart des pylônes, du type présenté ci-dessus, les modifications tiennent au remplacement des câbles et à une adaptation des structures.

5 pylônes de ce type sont implantés à la sortie du poste de Cergy. Trois de leurs bras de 3,50 mètres seront remplacés par des bras de 5 mètres. Les trois autres bras seront démontés.

La mise en service de la ligne à 400 000 volts est prévue fin 2018.

La démarche de réalisation suit les étapes figurant dans le tableau ci-dessous. Leur durée est donnée à titre indicatif.

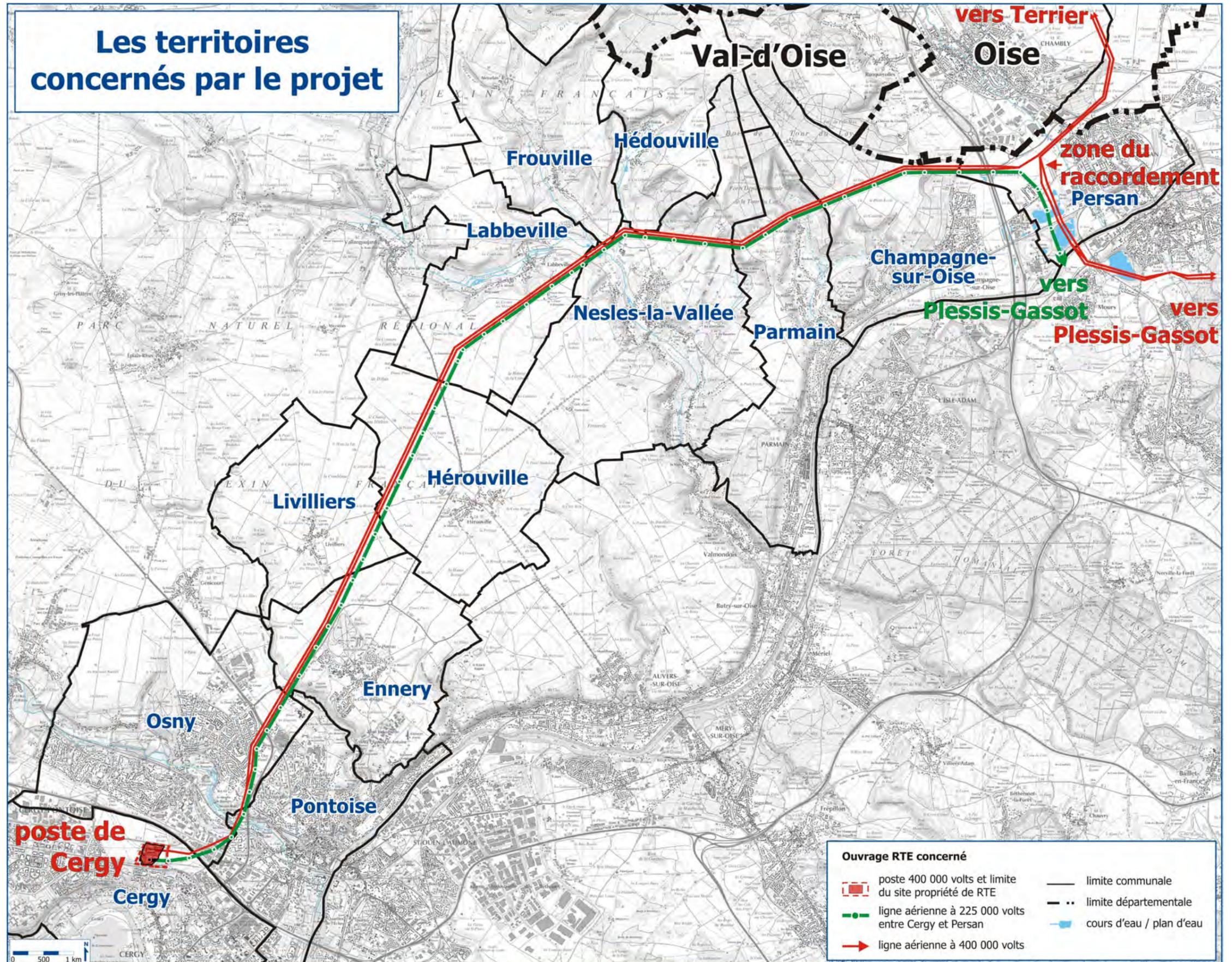
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Procédure de déclaration d'utilité publique	■					
Approbation du projet d'ouvrage		■	■			
Travaux			■	■	■	■
Mise en service de l'ouvrage						⊕

**Le coût estimatif de ce projet, hors mesures environnementales, est de 45 millions d'euros hors taxes.**

---

DEUXIEME PARTIE

**ANALYSE DE L'ETAT INITIAL  
DE LA ZONE ET DES MILIEUX  
SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES  
PAR LE PROJET**



## 1- PRESENTATION DES TERRITOIRES CONCERNES PAR LE PROJET ENTRE CERGY ET PERSAN

Le projet consiste à équiper en câbles 400 000 volts une ligne à 225 000 volts reliant déjà sur une longueur d'environ 20 km le poste électrique de Cergy au secteur de Persan. Aucune nouvelle file de pylônes n'est créée, les travaux ne concernent que des supports existants, à l'exception des travaux très localisés de raccordement à Persan. L'extension du poste de Cergy ne concerne que des espaces situés à proximité immédiate.

Les communes traversées par la ligne ou proches de celle-ci, susceptibles d'être concernées par les travaux, sont :

Cergy	Hédouville	Livilliers	Parmain
Champagne-sur-Oise	Hérouville	Nesles-la-Vallée	Persan
Ennery	Labbeville	Osny	Pontoise
Frouville			

## 2- CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES TERRITOIRES CONCERNES

### Milieu physique

Les espaces concernés par les travaux de réaménagement s'étendent principalement sur le plateau du Vexin. Entre Cergy et Persan, le plateau est entaillé par des vallées longues, étroites et jalonnées de vallons : la Viosne, au nord de Cergy, le fond de Saint-Antoine, au sud d'Ennery, le Sausseron et ses affluents, vers Nesles-la-Vallée, le ru de Jouy à Parmain.

Deux pylônes de la ligne à réaménager sont implantés dans le fond de la vallée du Sausseron, à proximité du Sausseron et du ru d'Hédouville, dans des secteurs tourbeux où l'eau est proche de la surface. Une zone susceptible de comporter des cavités est proche d'un pylône dans la vallée de la Viosne, mais le projet n'est pas concerné par ce risque, les travaux ne touchant pas au sous-sol. Quelques pylônes sont implantés dans des secteurs argileux vers Persan, leurs fondations ont déjà intégré cet aléa. Des pylônes enfin se trouvent dans des périmètres de protection de captages d'alimentation en eau potable, mais dans des secteurs où la nappe n'est pas vulnérable.

### Milieu naturel

La ligne à réaménager traverse le Parc naturel régional du Vexin français d'Ennery à Champagne-sur-Oise (voir la carte de synthèse page 21). Aucun site du réseau européen Natura 2000 de protection des espaces naturels ne se trouve en revanche dans le périmètre des travaux ou à proximité.

Des zones figurant à l'inventaire régional du patrimoine naturel (à savoir trois Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) sont concernées par le projet vers la vallée du Sausseron et le bois de la Tour du Lay. Une expertise de l'ensemble du linéaire de la ligne à réaménager a donc été confiée à un bureau d'études spécialisé, qui a procédé à des prospections de terrain. Cette expertise a confirmé que les principaux sites patrimoniaux, tant pour la flore que pour les animaux, se trouvaient dans le secteur du bois de la Tour du Lay. Des espèces rares et/ou protégées y ont été relevées.

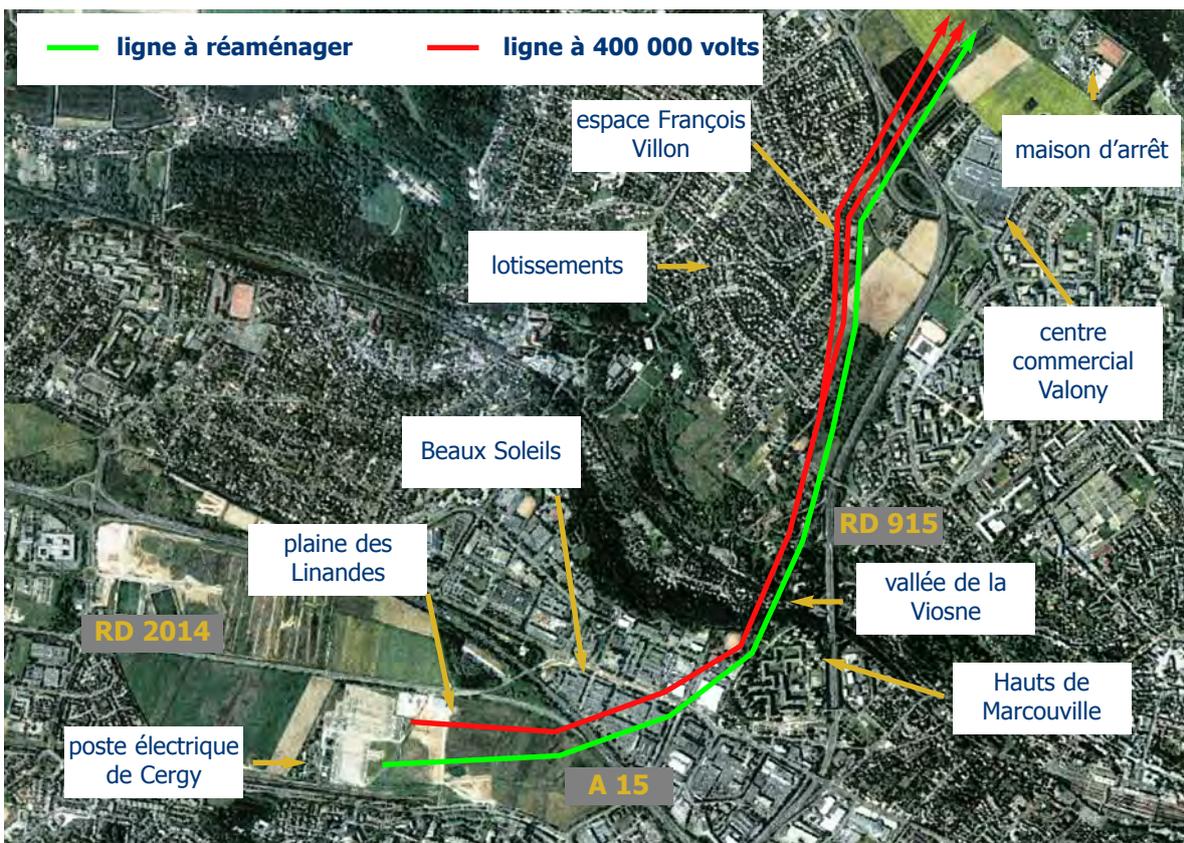
## Milieu humain

### Occupation du sol

Sur la commune de **Cergy**, la ligne à réaménager traverse, entre le poste électrique et l'A 15, la plaine des Linandes. Ce secteur est destiné à accueillir des activités. Puis sur la commune voisine d'**Osny**, le couloir de lignes, composé de la ligne à 2 circuits 400 000 volts Cergy-Terrier 1 et 2 et de la ligne à 225 000 volts à réaménager, surplombe le parc d'activités Beaux Soleils.

Sur la commune de **Pontoise**, il longe les immeubles des Hauts de Marcouville dans des espaces verts, puis il enjambe la vallée de la Viosne au-dessus de la rue des Pâtis parallèlement au viaduc de la RD 915.

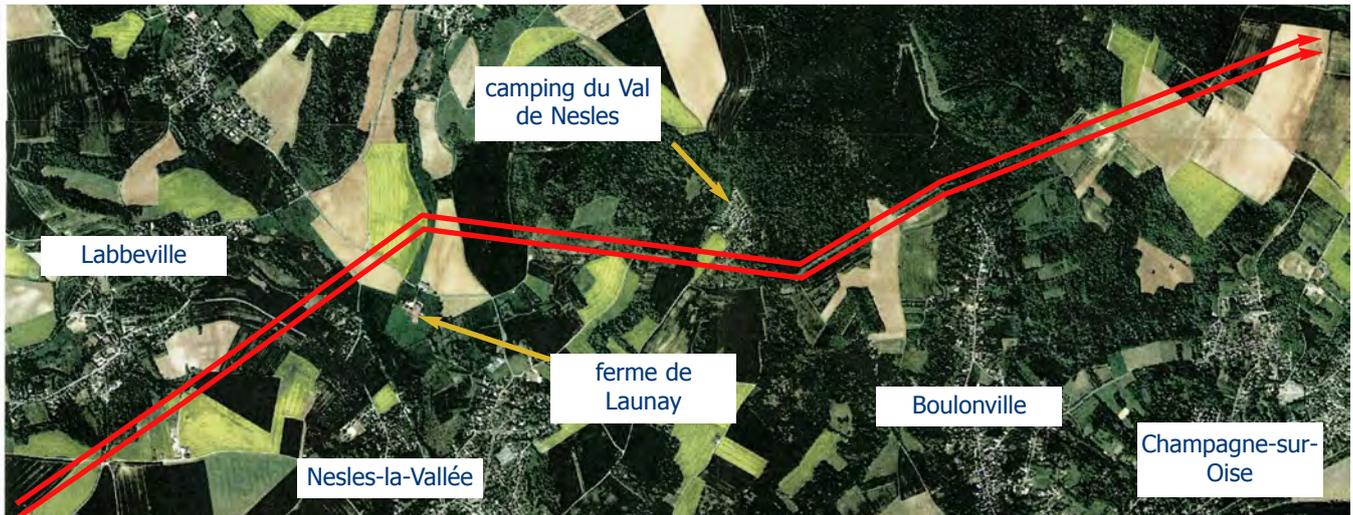
A nouveau sur la commune d'**Osny**, les lignes Cergy-Terrier 1 et 2 se séparent ; le couloir, composé de trois files de pylônes, longe des lotissements, dans le secteur du Clos Fleuri. Il passe au-dessus de l'espace sportif François Villon. Au-delà de la RD 915, il chemine dans un secteur en cultures entre le centre commercial de l'Oseraie et de la Demi-Lieue au nord, le centre commercial de la Croix Saint-Siméon Valony et la maison d'arrêt du Val-d'Oise à l'est.



A **Ennery**, le couloir de lignes auquel appartient la ligne à réaménager franchit le fond de Saint-Antoine puis il passe à l'ouest du village et du parc de son château. D'**Ennery** à **Labbeville**, il emprunte des espaces cultivés, à distance d'un habitat composé de villages espacés.

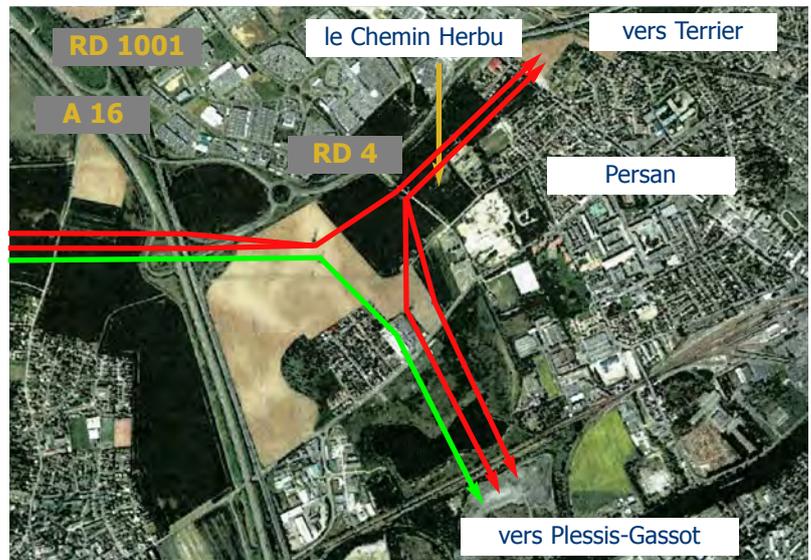
A **Labbeville**, le couloir entre dans la vallée du Sausseron ; jusqu'à **Champagne-sur-Oise**, il traverse des espaces à forte composante naturelle.

Il chemine à l'écart de l'habitat, à trois exceptions : la ferme de Launay, à Nesles-la-Vallée, l'extrémité de Boulonville, à Parmain, l'extrémité de Champagne-sur-Oise. A noter la présence d'un camping à Nesles-la-Vallée, le Val de Nesles.



A **Persan**, le couloir de lignes auquel appartient la ligne à réaménager rejoint les sites urbanisés de la vallée de l'Oise. La jonction avec le couloir de lignes issues de Terrier s'effectue au sud de la RD 4, dans un espace destiné à être urbanisé : la ZAC du Chemin Herbu, à vocation d'activités.

A l'exception de ses extrémités nord et sud, la ligne à réaménager se trouve le plus souvent à l'écart de l'habitat. Les habitations les plus proches se situent à Pontoise, aux Hauts de Marcouville, et dans la vallée de la Viosne, rue des Pâtis.



Le projet ne modifie pas la situation actuelle du couloir de lignes vis-à-vis des espaces cultivés. Les futures zones d'activités du secteur (Plaine des Linandes et Chemin Herbu) ont intégré la présence du réseau électrique.

### Urbanisme

Toutes les communes concernées par le projet sont dotées d'un Plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un Plan d'occupation des sols (POS), à l'exception d'Hédouville, qui possède une Carte communale. Une grande part des territoires concernés se trouve en zone agricole (voir carte page 21). Trois secteurs se différencient : la partie sud et la partie nord, urbanisées ; la vallée du Sausseron, le bois de la Tour du Lay et leurs espaces boisés à protéger.

Aucun pylône de la ligne à réaménager n'est implanté dans une zone urbaine à vocation d'habitat. Aucune zone d'extension de l'habitat ne se trouve à moins de 250 mètres d'elle entre Cergy et Persan. Elle surplombe à ses deux extrémités des zones d'extension des activités ; la connexion des lignes à Persan, qui va modifier la configuration des ouvrages au niveau du Chemin Herbu, est examinée en corrélation avec les aménageurs de la ZAC. Des espaces boisés classés (une disposition visant à les préserver) sont présents aux abords de certains pylônes ou sous certaines portées ; seule une coupe, sans destruction de la végétation, y est autorisée. Cette obligation sera respectée.

## Paysage et patrimoine

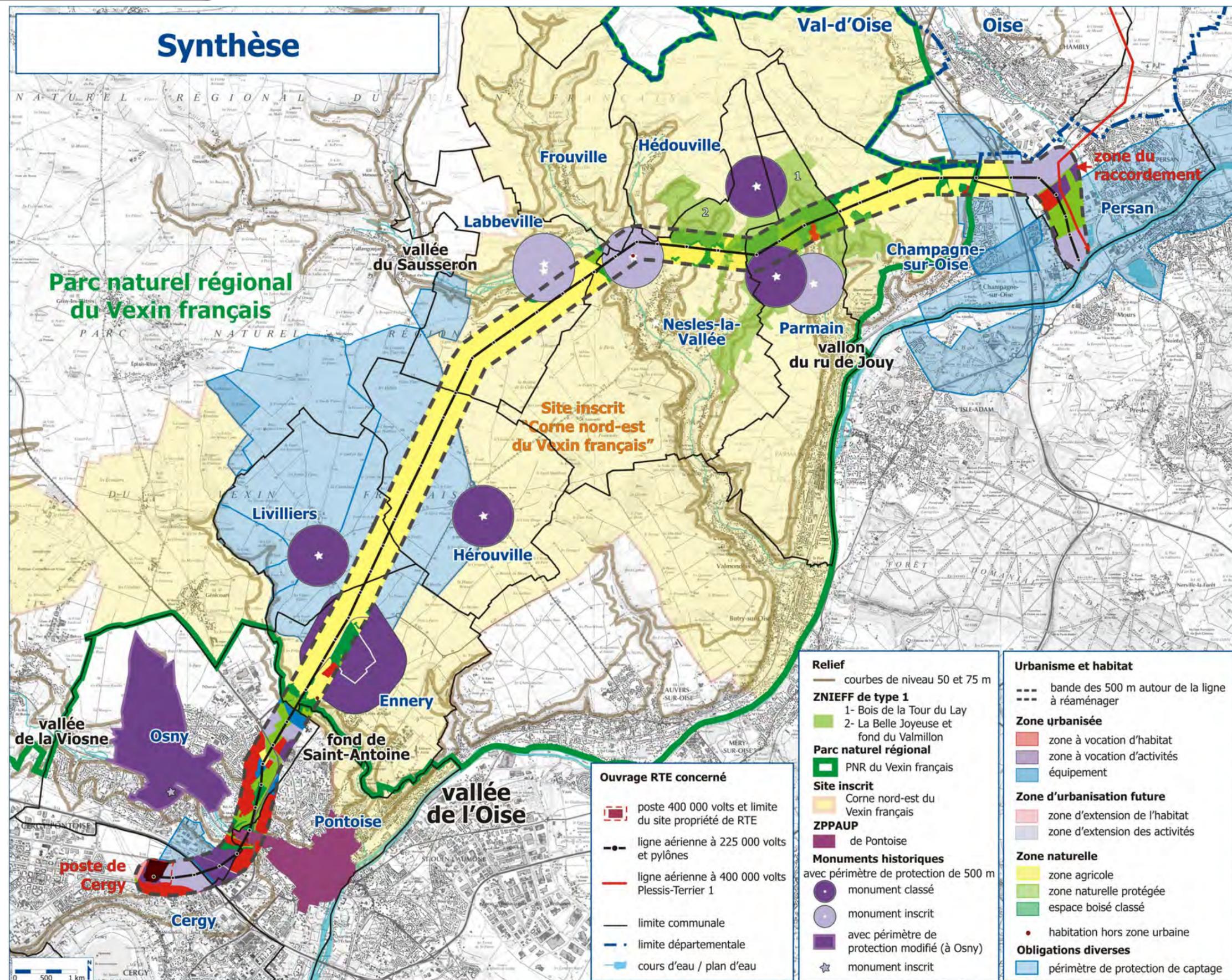
Le territoire traversé par la ligne à réaménager se caractérise par un riche patrimoine architectural et bâti. La plupart des communes possède un ou plusieurs monuments protégés (voir carte ci-contre). D'autres éléments sont protégés au titre des sites.

Le couloir de lignes traverse le site inscrit de la Corne nord-est du Vexin français d'Ennery à Champagne-sur-Oise. Il traverse ou tangente le périmètre de plusieurs autres éléments protégés. C'est au niveau de la ferme de Launay, à Nesles-la-Vallée, dont la tour est inscrite, que se situe la covisibilité la plus notable.

Quatre entités paysagères différentes se succèdent le long du couloir de lignes auquel appartient la ligne à réaménager entre Cergy et Persan (voir photographies page 22) :

- au sud, **de la sortie du poste de Cergy à la RD 915**, les espaces sont marqués par une urbanisation dense et une occupation des sols diversifiée. La vallée de la Viosne, encaissée et boisée, marque une rupture notable dans le plateau, le bâti, les écrans végétaux arrêtent les vues, les grandes infrastructures morcellent ce territoire. Les lignes électriques existantes y sont perçues par séquences ;
- passés la RD 915 et le fond de Saint-Antoine, au sud d'Ennery, s'étend **le plateau du Vexin français** ; ce territoire est constitué de vastes étendues, au relief très doux, occupées par les grandes cultures. Les lignes y sont perçues sur une distance importante, mais elles sont éloignées des villages, la distance en atténue l'impact visuel ; le parc boisé du château d'Ennery s'interpose entre le village et les lignes ;
- avec la **vallée du Sausseron**, débute une troisième unité, de Labbeville à Champagne-sur-Oise ; le relief est vallonné, le couvert végétal est abondant ; les villages sont nichés au creux des vallons encaissés. Là aussi, les perspectives étendues sont rares, le couloir de lignes est perçu par courtes séquences, entre les boisements ;
- au nord enfin, s'ouvre la **vallée de l'Oise** ; l'urbanisation devient à nouveau plus dense ; le relief est doux et les écrans réduits ; le couloir de lignes emprunte un paysage ouvert, sillonné par de grandes infrastructures et marqué par la présence du site industriel de la centrale de Champagne-sur-Oise et des lignes convergeant vers celle-ci.

La ligne concernée par le réaménagement fait partie d'un couloir de lignes déjà présent dans ces différents paysages. La présence la plus significative se situe sur le plateau du Vexin, au paysage très ouvert. L'éloignement, cependant, atténue l'impact visuel vis-à-vis des villages. Dans les autres entités, seuls quelques pylônes sont le plus souvent visibles. C'est le cas notamment dans les secteurs urbanisés situés au sud, vers Cergy, ou pour les villages de la vallée du Sausseron et des secteurs boisés de la Tour du Lay.



ligne à réaménager



Le couloir de lignes au franchissement de la vallée de la Viosne vu depuis les Hauts de Marcouville ; à droite la ligne à réaménager.



Entre Livilliers et Hérouville, que l'on peut apercevoir au loin : les espaces traversés sur le plateau du Vexin.

ligne à réaménager



Dans la vallée du Sausseron vers Nesles-la-Vallée ; la ligne à réaménager se trouve à droite.

ligne à réaménager



La descente vers Persan ; la ligne à réaménager se trouve à droite.

**TROISIEME PARTIE**

# **ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE**

Comme tout aménagement, les travaux sur des ouvrages électriques à très haute tension ont des effets sur le site où ils sont effectués :

- des effets pendant la phase de réalisation, liés à tout chantier de génie civil et qui cessent avec l'arrêt des travaux (**impacts temporaires**) ;
- des effets durables liés à la présence et au fonctionnement de l'ouvrage après travaux (**impacts permanents**).

Le projet, même s'il crée un nouvel axe à 400 000 volts, ne conduit à pratiquement aucune construction de nouvel ouvrage. Les travaux s'apparentent à de la maintenance lourde (telle qu'elle est normalement réalisée par RTE sur les lignes les plus anciennes de son patrimoine) sur une ligne de vingt kilomètres, située dans le même couloir que deux autres lignes à 400 000 volts existantes. Les ouvrages existants seront peu modifiés et après les travaux de réaménagement, l'aspect et la configuration d'ensemble du réseau resteront sensiblement les mêmes.

**Les effets potentiels sont directement ou indirectement liés aux travaux.**

### **Les modes opératoires de réalisation du projet**

Une intervention est à prévoir au niveau de chaque pylône, pour **remplacer les isolateurs** et **installer les nouveaux câbles**. Un accès à chaque support par 4 x 4 est nécessaire.

Une **plate-forme** d'environ 100 m<sup>2</sup> est installée pour le matériel de déroulage/enroulage des câbles tous les 4 à 5 km. Les câbles sont déroulés sous tension mécanique par une machine ils sont maintenus en l'air, sans contact avec le sol entre deux pylônes.

Une plate-forme comprise entre 50 et 150 m<sup>2</sup> doit être installée auprès des pylônes à renforcer, rehausser, ou modifier (vers Cergy). Ces opérations ne concernent qu'une partie des supports (une vingtaine sur 48 pour les rehausses, par exemple).

Les interventions sur le réseau à Persan et l'extension du poste de Cergy nécessitent l'implantation d'un chantier localisé.

Dans tous les cas, la création d'une piste d'accès peut s'avérer nécessaire.

### **Les impacts temporaires liés à la phase de réalisation des travaux**

Pour le **milieu physique**, ils résident dans le risque de pollution des eaux et du sol lors du chantier, par exemple par déversement accidentel d'huiles et de lubrifiants. Cet impact pourrait concerner plus particulièrement la vallée du Sausseron, où plusieurs pylônes sont proches des cours d'eau et où l'eau est voisine de la surface du sol. Des précautions doivent y être prises pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines.

Il faut souligner que le projet n'est soumis à aucune procédure au titre de la loi sur l'eau.

Les impacts potentiels sur le **milieu naturel** résident principalement dans les risques de dérangement de la faune au moment des travaux. Cet impact peut être fort si certaines opérations se déroulaient en période de reproduction ou de nidification.

L'incidence sur les sites du réseau Natura 2000 a fait l'objet d'un examen spécifique (voir ci-après le paragraphe relatif aux impacts permanents sur le milieu naturel). Sa conclusion est que le projet ne générera aucun effet notable sur ces sites.

En termes de **confort**, de **santé** et de **sécurité des personnes**, les travaux peuvent être source d'émissions sonores et de gêne pour les riverains et les activités locales. Sur 90 % de son parcours, la ligne réutilisée reste très éloignée de l'habitat. Quelques pylônes, cependant, sont implantés dans des sphères proches d'habitations à Osny, Parmain, Champagne-sur-Oise et Persan. Des travaux auront lieu au voisinage de l'espace sportif François Villon à Osny.

Les opérations dans ces secteurs nécessitent une attention particulière lors de la phase de travaux afin de ne pas perturber le cadre de vie des riverains et l'activité de l'espace sportif.

La majeure partie du couloir de lignes entre Cergy et Persan emprunte des **espaces cultivés**. Les plates-formes et les pistes d'accès peuvent représenter une contrainte pour les exploitants. Dans la plupart des cas, cependant, l'intervention restera cantonnée aux abords du support à aménager et sera temporaire (de l'ordre de 3 mois).

La ligne à réaménager croise plusieurs grandes **infrastructures**, pour certaines très fréquentées : A15, RD 915, A16, ..., dont il ne faut pas perturber le trafic.

Au titre du patrimoine enfin, une attention particulière doit être portée au déroulement des travaux dans les secteurs du Parc naturel régional du Vexin français.

## Les impacts permanents après réalisation des travaux

Aucun effet n'est à envisager sur l'écoulement des **eaux**. Un point de vigilance a été identifié dans la vallée du Sausseron, où des précautions doivent être prises pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines.

En ce qui concerne le **milieu physique**, l'accès au pylône proche d'une zone à risque de mouvement de terrain dans la vallée de la Viosne doit rester dans toute la mesure du possible en dehors de cette zone. Les fondations des pylônes situés dans des secteurs argileux doivent intégrer ce facteur. Les risques potentiels dans la vallée du Sausseron concernent les berges des cours d'eau et les sols, qu'il ne faut pas dégrader.

Le bureau d'études Ecothème, qui a mené les études relatives au **milieu naturel**, a procédé à une évaluation des niveaux d'impacts prévisibles sur la faune, la flore et les habitats en fonction de la valeur écologique globale des milieux rencontrés au voisinage de la ligne à réaménager. Les pylônes concernés par des sites à enjeux ont été identifiés vers le Clos Fleuri à Osny, à Ennery, dans la vallée du Sausseron et le bois de la Tour du Lay.

Leur analyse de la situation vis-à-vis des sites du réseau Natura 2000 se conclut par le constat que le projet, de par sa nature et sa localisation, ne suscitera aucune incidence directe ou indirecte notable sur l'ensemble des espèces et/ou les habitats naturels des sites Natura 2000 concernés.

En ce qui concerne le **foncier** et l'**affectation des sols**, le projet n'implique pas de changement majeur. L'extension projetée à Cergy sera réalisée sur une parcelle appartenant à RTE. L'emprise est réduite et comprise entre le poste existant et la RD 2014 ; elle ne perturbera pas la vocation des secteurs environnants, destinés à un usage d'activités.

Pour les **activités agricoles**, la situation à l'issue du projet ne sera pas modifiée par rapport à celle prévalant aujourd'hui. Le nombre et l'implantation des pylônes resteront inchangés sur les terres agricoles. Les nouveaux câbles permettront la même activité des exploitations agricoles qu'aujourd'hui. La remise en état permet la totale restitution des sites à leur vocation agricole initiale.

Les propriétaires et exploitants agricoles seront indemnisés des dommages permanents et instantanés induits par le passage à 400 000 volts de la ligne existante à 225 000 volts.

De même, après la réalisation des travaux, la situation par rapport à **l'habitat** ne sera pas changée. L'implantation des pylônes restera la même pour tous les secteurs proches d'habitations.

Concernant les évolutions en cours et à venir de l'urbanisation sur ce secteur, RTE est en contact avec les principales parties prenantes, de façon à chercher à concilier les différents projets d'aménagement. A l'exception du futur raccordement à Persan dans la ZAC du Chemin Herbu, qui reste à préciser sur le terrain, ces projets ont déjà intégré la présence du couloir de lignes dans leurs plans.

En ce qui concerne les effets sur la **santé** :

- la ligne à 400 000 volts pourra acheminer un courant électrique maximal supérieur à celui de la ligne à 225 000 volts actuelle, mais la réglementation relative à la santé publique sera toujours respectée. La ligne réaménagée sera conforme aux dispositions prévues dans l'arrêté interministériel du 17 mai 2001 qui fixe les conditions d'exposition des tiers aux champs électriques et magnétiques (la valeur limite pour les champs magnétiques étant de 100 microteslas) ainsi qu'aux dispositions fixées dans le décret n° 2011-1697 du 1<sup>er</sup> décembre 2011 ;
- le **bruit** émis par la ligne va évoluer du fait du passage à 400 000 volts de l'actuelle ligne à 225 000 volts. L'environnement étant aujourd'hui exposé au bruit émis par deux lignes à 400 000 volts et une ligne à 225 000 volts, les niveaux de bruit évolueront faiblement et resteront compatibles avec la réglementation et la vie quotidienne des riverains ;
- les lignes électriques à haute et très haute tension ne contribuent pas à la **pollution atmosphérique**.

En termes de **patrimoine**, le couloir de lignes entre Cergy et Persan traverse le site inscrit de la Corne nord-est du Vexin français d'Ennery à Champagne-sur-Oise. Installé sur des supports déjà existants entre Persan et Cergy et dans le même couloir de lignes que les deux lignes à 400 000 volts Cergy-Terrier existantes, le nouveau circuit à 400 000 volts aura peu d'impact. Le couloir de lignes entre Cergy et Persan traverse ou tangente le périmètre de plusieurs éléments protégés ; un seul d'entre eux est concerné par une réelle covisibilité, la ferme de Launay, dans la vallée du Sausseron, dont la tour est inscrite.

La maîtrise de l'impact sur le **paysage** revêt une grande importance, des milieux urbains et le Parc naturel régional du Vexin français étant concernés par le passage de la ligne à réaménager.

La réutilisation des pylônes existants dans le couloir de lignes actuel permet de ne pas créer de nouvel impact visuel fort. L'aspect global de la ligne se rapprochera de celui de la ligne actuelle et de celui des deux lignes à 400 000 volts existantes situées dans le même couloir. Ce couloir est déjà présent dans le paysage.

## QUATRIEME PARTIE

# ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Les projets à prendre en compte pour cette analyse sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de la loi sur l'eau et d'une enquête publique ;
- ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

La consultation des données en ligne sur les sites des services de l'Etat de la région a permis d'identifier un projet remplissant ces conditions :

- le dossier de création de la **ZAC des Linandes II** à Cergy.

Un autre projet d'aménagement est concerné par le projet : la ZAC du Chemin Herbu à Persan.

Les deux projets identifiés au voisinage de la ligne à réaménager et du poste de Cergy sont des ZAC ; les opérations sont compatibles. Les éventuels effets cumulés ne concernent que l'occupation du sol et le paysage. Les programmes d'urbanisation des ZAC ont intégré ou vont intégrer la présence du réseau électrique. Les projets seront menés de manière coordonnée. Il n'y aura pas d'effets cumulés négatifs pour les territoires concernés.

## **CINQUIEME PARTIE**

# **ESQUISSE DES SOLUTIONS TECHNIQUES ENVISAGEABLES MAIS INADAPTEES ET RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU**

Deux autres options ont été examinées :

- augmenter les capacités de transport des deux lignes à un circuit 400 000 volts existantes alimentant Cergy en installant des câbles à plus grande capacité ;
- créer une liaison à 400 000 volts supplémentaire, soit depuis le poste de Terrier, soit depuis celui de Remise (également situé dans l'Oise, comme Terrier).

L'option consistant à remplacer les câbles sur les lignes à 400 000 volts existantes n'est pas pérenne et présente des difficultés rédhibitoires de mise en œuvre.

La création d'une nouvelle liaison à 400 000 volts apparaît coûteuse et complexe compte tenu du contexte environnemental (parc naturel régional, urbanisations denses).

La création d'un nouveau circuit à 400 000 volts par réaménagement du réseau existant entre les postes de Terrier et Cergy représente la solution la plus adaptée et de moindre impact environnemental.

La possibilité de réaménager le réseau existant offre l'opportunité de concevoir un projet respectueux des territoires qu'il traverse :

- sur le plan environnemental, cette solution réutilise un couloir de lignes et des pylônes existants et ne crée pas de nouvelles atteintes à l'environnement ;
- sur le plan sociétal, cette solution est cohérente avec la charte du Parc naturel régional du Vexin français et sa volonté de ne pas accueillir de nouvelles lignes électriques aériennes sur son territoire ;
- sur le plan technico-économique, cette solution concilie un coût raisonnable et une solution technique satisfaisante répondant pleinement aux besoins identifiés.

## SIXIEME PARTIE

# COMPATIBILITE DU PROJET AVEC L'AFFECTATION DES SOLS

La compatibilité du projet a été examinée au regard :

- des Plans locaux d'urbanisme ;
- des plans d'urbanisme supra-communaux ;
- de la charte du Parc naturel régional du Vexin français ;
- du Schéma régional de cohérence écologique ;
- du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme des communes concernées, et notamment Cergy et Persan, sur le territoire desquelles auront lieu des constructions. Des espaces boisés classés se trouvent au voisinage des pylônes sur les communes de Pontoise, Ennery, Nesles-la-Vallée, Parmain et Champagne-sur-Oise. Seule une coupe est autorisée dans ces secteurs ; un changement d'affectation du sol en cas de destruction de la végétation boisée nécessiterait une procédure de déclassement. RTE ne prévoit que des coupes dans ces espaces boisés. Aucune procédure de déclassement n'est nécessaire.

Le projet est compatible avec l'ensemble des autres plans, compte tenu des mesures d'évitement et de réduction prévues ci-après, qui permettront de respecter leurs dispositions et leurs objectifs.

## **SEPTIEME PARTIE**

# **MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE ET COMPENSER LES EFFETS DU PROJET ESTIMATION DES DEPENSES CORRESPONDANTES**

## Les mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser

En tant que concessionnaire de service public, RTE s'inscrit dans une politique de développement durable et est concerné par la démarche « éviter, réduire, compenser ».

Ainsi, au cours de l'élaboration du projet, l'évitement des effets négatifs notables sur l'environnement, puis leur réduction et enfin, si nécessaire, leur compensation, a été recherchée, dans une démarche progressive de prise en compte de l'environnement.

Le projet envisagé présente très peu d'impacts nouveaux sur son environnement naturel et humain, en comparaison de celui qu'induirait la création d'une nouvelle ligne en site vierge.

Ses effets sont étroitement liés aux travaux. Ils dépendent des accès à aménager pour les interventions sur les pylônes et les câbles, de l'emprise des plates-formes à mettre en place et de la gestion du chantier.

**Pour l'ensemble des chantiers, les modes opératoires seront déployés selon un calendrier qui sera construit avec les riverains en tenant compte des usages des territoires. Il en sera de même pour la réalisation des accès, la remise en état des terrains et voiries suite aux travaux, ainsi que pour l'implantation de la base de vie des équipes travaux.**

## Mesures permettant d'éviter des impacts

### Pour l'eau et le milieu physique

#### Impacts potentiels temporaires

Pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines, RTE exige des entreprises qui effectuent les travaux de prendre toutes les dispositions visant à prévenir les risques de pollution. D'une manière générale, l'application de la norme ISO 14001 est la garantie d'une maîtrise des impacts des ouvrages tant en phase de construction que d'exploitation.

L'attention des entreprises sera attirée sur le caractère sensible du secteur de la vallée du Sausseron. Les opérations resteront à l'écart des cours d'eau ; si nécessaire des dispositions seront prises : mise en place de protections, d'aires étanches, busage ponctuel ...

#### Impacts potentiels permanents

Les précautions nécessaires seront prises pour ne pas porter atteinte à la ressource en eau en cas de travaux de renforcement de fondations des pylônes implantés dans la vallée du Sausseron (matériaux non polluants, mode opératoire adapté).

L'autorisation d'accéder au pylône situé dans la vallée de la Viosne depuis le nord, en dehors de la zone d'aléa du Plan de prévention des risques de Pontoise sera demandée. Pour les pylônes situés en zone argileuse, à Champagne-sur-Oise et Persan, la nature du sol sera vérifiée ; leurs fondations intégreront si nécessaire les adaptations propres à éliminer tout risque.

Dans la vallée du Sausseron, les opérations resteront à l'écart des berges des cours d'eau. Des dispositions seront prises pour ne pas dégrader les sols fragiles du fond de vallée : intervention en période sèche (de fin août à fin octobre selon la météo), mise en place de plaques de protection, implantation des plates-formes en dehors des zones humides ...

## Pour le milieu naturel

L'évaluation préliminaire des incidences Natura 2000, rappelons-le, a conclu à l'absence d'incidences notables du projet à l'égard des sites présents dans un rayon de 20 kilomètres, tant directes qu'indirectes.

Les impacts potentiels sur le milieu naturel au voisinage de la ligne à réaménager entre Cergy et Persan ont été identifiés par le bureau d'études spécialisé Ecothème.

### Impacts potentiels temporaires

Tout dérangement de la faune dû aux travaux ne peut être évité, mais il peut être réduit en évitant les interventions en période de vulnérabilité des espèces patrimoniales (reproduction, nidification ...) (voir ci-après les mesures de réduction).

### Impacts potentiels permanents

Pour tous les pylônes concernés par la proximité de sites à enjeux écologiques, le recours à des pistes existantes ou à des solutions empruntant des espaces sans enjeux écologiques a été recherché. De telles opportunités existent dans tous les cas : les autorisations de passage nécessaires seront demandées par RTE et la plupart des impacts potentiels seront évités.

L'implantation des plates-formes de travaux évitera aussi le voisinage des secteurs à enjeux écologiques.

Les coupes et travaux préparatoires peuvent être réalisés à une période favorable, par exemple en décembre.

**D'une manière générale, pour l'ensemble du chantier, un expert écologue interviendra pour :**

- préconiser les périodes de travaux et de coupe les moins impactants pour les milieux et les espèces patrimoniales ;
- baliser les stations d'espèces patrimoniales et les espaces à préserver ;
- déterminer l'implantation la plus favorable pour les plates-formes ;
- examiner les modes d'accès aux pylônes.

Les entreprises seront sensibilisées aux enjeux du territoire.

## Mesures permettant de réduire les impacts

### Pour le milieu naturel

#### Impacts potentiels temporaires

Afin de limiter le dérangement dû aux travaux, le calendrier dans les secteurs d'habitats d'espèces animales patrimoniales tiendra compte de leur cycle biologique ; les périodes de vulnérabilité de ces espèces (reproduction, nidification ...) seront évitées au mieux, suivant les préconisations de l'expert écologue.

### **Impacts potentiels permanents**

L'emprise des accès sera limitée au maximum. Les plates-formes de travaux seront implantées en dehors des secteurs naturels sensibles.

Les périodes de coupe seront programmées et si besoin anticipées pour intervenir aux moments les moins impactants.

Les engins de travaux seront stationnés en dehors des secteurs sensibles.

### **Pour le confort, la santé et la sécurité des personnes**

#### **Impacts potentiels temporaires**

RTE réalise ses travaux dans le respect des réglementations environnementales et en application de la norme ISO 14001 pour laquelle l'entreprise est certifiée depuis décembre 2002, répercute ses exigences environnementales auprès de ses sous-traitants.

Pour préserver le **confort** des riverains du chantier, RTE exige des entreprises qui effectuent les travaux que les engins génèrent un minimum de bruit, vibrations, odeurs, fumées et poussières.

Pour réduire les nuisances et assurer la sécurité vis-à-vis des tiers, les dispositions sont mises en oeuvre, telles que le nettoyage régulier des abords du chantier, le stockage de tous les matériaux (gravier, ciment, sable, bois de coffrage, fer à béton ...) à des endroits sécurisés, la mise en place d'un balisage de sécurité autour du chantier.

Les travaux au poste de Cergy se situent à l'écart de toute habitation, entre le poste actuel et la RD 2014.

Le mode opératoire et le calendrier des travaux dans les secteurs proches d'habitations (Hauts de Marcouville, vallée de la Viosne, quartiers pavillonnaires d'Osny, Grand Val à Parmain, rue de Chambly à Champagne-sur-Oise) sera établi en concertation avec les communes et les riverains.

On remarquera que les accès aux pylônes du secteur du Grand Val sont prévus sur le plateau à l'écart du vallon du ru de Jouy où se trouve implanté le village.

De même, les interventions aux abords de l'espace sportif François Villon seront arrêtées en concertation avec la commune d'Osny.

### **Pour les activités**

#### **Impacts potentiels temporaires**

Un seul pylône est implanté dans une zone d'activités artisanales, industrielles ou commerciales : dans le parc d'activités des Beaux Soleils. L'intervention sur ce pylône sera aisée, il se situe en bordure de voirie.

L'activité agricole en revanche est la première concernée, la grande majorité des pylônes de la ligne à réaménager se trouvant dans des espaces cultivés.

Dans toute la mesure du possible, des chemins existants seront empruntés pour accéder aux pylônes. La localisation des pistes d'accès à créer et des plates-formes de chantier, ainsi que le calendrier des travaux seront établis en concertation avec les exploitants des parcelles concernées.

### **Pour les infrastructures et les réseaux**

#### **Impacts potentiels temporaires**

Le calendrier des travaux et le mode opératoire seront établis avec les services gestionnaires et les services techniques concernés.

### **Mesures permettant de compenser les impacts**

Les mesures d'évitement et de réduction proposées permettront de minimiser les effets du projet qui, rappelons-le, présente très peu d'impacts nouveaux sur son environnement naturel et humain. Une **mesure compensatoire** est proposée : la dépose de la ligne à 225 000 volts existante jusqu'au sud de l'étang de pêche de Persan. Des secteurs sensibles au titre du milieu naturel ont été identifiés lors des études faune-flore au voisinage de cet étang. Des mesures seront prises, suivant les préconisations de l'expert écologue, pour préserver les espaces concernés (balisage des stations floristiques, périodes d'intervention adaptées, ...).

### **Coût des mesures**

#### **Il comprend :**

- les études environnementales complémentaires : 49 000 euros ;
- l'aménagement de lignes à Persan (dépose au-dessus de la zone d'activités et dépose du tronçon compris entre les supports 47 C et 50C de la ligne à 225 000 volts existante) : 101 000 euros ;
- les mesures de l'état environnemental avant et après chantier (champs magnétiques notamment) : 15 000 euros ;
- le surcoût d'accès spécifiques : 125 000 euros ;
- le surcoût de mise en oeuvre de protections lors de la peinture de la ligne dans les zones à enjeux : 65 000 euros .

**Soit un total de 355 000 euros.**

## HUITIEME PARTIE

# METHODES UTILISEES POUR ETABLIR L'ETAT INITIAL ET EVALUER LES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

Les études se sont déroulées suivant trois phases successives.

### **Appréhension du projet**

Le projet technique a été étudié, afin de bien en cerner les composantes et leurs éventuels effets potentiels.

### **Etat initial de l'environnement**

L'analyse de l'état initial de l'environnement a eu pour but de mettre en évidence les zones les plus contraignantes au regard du projet, ou dont le caractère est exceptionnel ou remarquable au regard des différents critères retenus. Les données ont été collectées auprès des administrations publiques, des communes concernées, de bases de données, lors de visites de terrain.

Le milieu naturel a fait l'objet d'une analyse de spécialistes.

### **Conditions de réalisation, estimation des impacts résiduels et mesures de réduction et de compensation**

Les effets du projet ont été examinés en fonction des données de l'état initial. L'évaluation des impacts est basée, d'une part, sur l'expertise et l'expérience des auteurs sur des dossiers similaires, et d'autre part, sur le descriptif technique du site et des installations.

Il faut souligner qu'une grande partie des impacts potentiels du projet est écartée par le fait qu'il concerne un ouvrage déjà en place. Globalement, le bilan est positif : le projet permettra de résoudre les difficultés rencontrées sans incidence notable pour l'environnement.

---

## NEUVIEME PARTIE

# **DIFFICULTES EVENTUELLES, DE NATURE TECHNIQUE OU SCIENTIFIQUE, RENCONTREES POUR REALISER L'ETUDE**

Les études de ce projet n'ont pas suscité de difficultés particulières.

Il faut souligner que le milieu naturel a suscité une étude approfondie, des enjeux écologiques potentiels ayant été détectés autour de la ligne à réaménager.

Une expertise a été menée afin de disposer de données précises. Elle a préconisé des mesures qui ont permis d'éviter la plupart des effets potentiels du projet sur les milieux.

## DIXIEME PARTIE

# AUTEURS DE L'ETUDE D'IMPACT ET DES ETUDES QUI ONT CONTRIBUE A SA REALISATION

## Les auteurs

L'étude d'impact a été menée par :

**Dominique MERLIN**

43, boulevard du maréchal Joffre - 92340 BOURG-la-REINE

Tél. : 01 46 60 25 99

La cartographie a été réalisée par : **Aymeric AQUIOUPOU**

155, rue Diderot - 94300 VINCENNES

Les expertises faune-flore ont été menées par :

**ECOTHEME**

26 rue du Moulin - 60490 CUVILLY

Tél. : 03 44 42 84 55

