

**Projet d'extension du poste RTE à  
400 000 volts de Seuil**



**Notice explicative  
Note de présentation non technique  
du projet**

**Juin 2013**

**Département des Ardennes**

**Commune de Seuil**



# SOMMAIRE

<b>PRESENTATION DE RTE .....</b>	<b>5</b>
<b>LES RESPONSABLES DU PROJET ET LEURS PARTENAIRES .....</b>	<b>6</b>
<b>AVANT-PROPOS.....</b>	<b>7</b>
<b>1. DESCRIPTION DU PROJET PROPOSE .....</b>	<b>9</b>
1.1. CONSISTANCE DU PROJET .....	9
1.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET .....	11
1.3. CALENDRIER PREVISIONNEL DES ETUDES ET TRAVAUX.....	12
1.4. COUT DU PROJET .....	12
1.5. COUT ENVIRONNEMENTAUX .....	12
<b>2. JUSTIFICATION TECHNICO-ECONOMIQUE DU PROJET ET SON INSERTION DANS LE RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT .....</b>	<b>13</b>
2.1. JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU PROJET .....	13
2.1.1. La zone de Seuil : une zone où la production éolienne est en fort développement.....	13
2.1.2. Une capacité d'accueil sur le réseau insuffisante .....	14
2.1.3. Les stratégies envisageables et raisons du choix .....	15
<b>3. HISTORIQUE ET PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION SUR LE PROJET.....</b>	<b>16</b>
3.1. CONCERTATION.....	16
3.2. ACTEURS ET PARTENAIRES DU PROJET .....	16
<b>4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF DU PROJET .....</b>	<b>17</b>
4.1. REGIME ADMINISTRATIF DES OUVRAGES.....	17
4.2. PROCEDURE ADMINISTRATIVE SPECIFIQUE AU PROJET .....	17
4.3. REGLEMENTATION TECHNIQUE .....	19
<b>5. GENERALITES.....</b>	<b>20</b>
5.1. LE RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT ET LES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE .....	20
5.2. LE RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE .....	21
5.2.1. Le réseau de grand transport et d'interconnexion.....	21
5.2.2. Les réseaux de répartition régionale ou locale.....	21
5.3. LES RESEAUX DE DISTRIBUTION .....	21
5.4. LES POSTES ELECTRIQUES.....	21
5.5. LES ENGAGEMENTS DE RTE POUR L'ENVIRONNEMENT .....	21



## PRESENTATION DE RTE

**L'existence de RTE, officialisée le 1er juillet 2000, résulte de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.** Cette loi a organisé l'ouverture à la concurrence du marché français de l'électricité et a prévu que le gestionnaire du **Réseau Public de Transport d'électricité (RPT)** soit un service d'EDF « indépendant, sur le plan de la gestion, des autres activités d'EDF ».

Dans un second temps, **la loi du 9 août 2004** relative au service public d'électricité et de gaz et aux entreprises électriques et gazières a imposé que la gestion du Réseau Public de Transport d'électricité soit assurée par une personne morale distincte de celles qui exercent des activités de production ou de fourniture d'électricité.

Cette même loi a en outre précisé que le gestionnaire du Réseau Public de Transport d'électricité prendrait la forme d'une société anonyme dont le capital serait détenu en totalité par EDF, l'État ou d'autres entreprises ou organismes appartenant au secteur public. C'est en application de cette loi que la société anonyme "**RTE Réseau de Transport d'Electricité**", dont les statuts ont été approuvés par le décret du 30 août 2005, a été créée le 1<sup>er</sup> septembre 2005.

**RTE Réseau de Transport d'Electricité** est responsable de la gestion du **Réseau Public de Transport d'électricité (RPT)**. Il a pour missions essentielles d'assurer :

- le développement, l'exploitation et l'entretien du Réseau Public de Transport d'électricité ;
- le raccordement et l'accès non discriminatoires des utilisateurs (consommateurs, producteurs et distributeurs) à ce réseau, ainsi que l'interconnexion avec les pays voisins ;
- l'équilibre, à tout instant, du flux d'électricité sur le réseau ainsi que la sécurité, la sûreté et l'efficacité de ce réseau.

# LES RESPONSABLES DU PROJET ET LEURS PARTENAIRES

## RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

### ▪ LE DIRECTEUR DE PROJET

Représentant la direction de RTE, maître d'ouvrage du projet, il en assure la responsabilité générale auprès de l'ensemble des acteurs concernés.

**Eric VANNEAUX** - Tél. : 03 20 22 67 35 – [eric.vanneaux@rte-france.com](mailto:eric.vanneaux@rte-france.com)

RTE – Système Electrique Nord-Est  
913 avenue de Dunkerque – BP 427 - 59464 LOMME

### ▪ LE CHEF DE PROJET

Il assure le pilotage opérationnel du projet. Il est chargé des phases d'instruction et des études techniques de celui-ci. Il coordonne la construction de l'ouvrage jusqu'à sa mise en service.

**Christophe BARDEY** - Tél. : 03 20 13 68 55 – [christophe.bardey@rte-france.com](mailto:christophe.bardey@rte-france.com)

RTE –Transport Electricité Nord-Est  
Groupe Ingénierie Maintenance Réseaux  
62 rue Louis Delos – TSA 71012 – 59709 MARCQ-EN-BARŒUL

### ▪ LE CHARGE DE CONCERTATION

Il assiste le directeur de projet dans la phase de concertation. Il est notamment chargé de l'intégration des ouvrages dans l'environnement et assure le suivi administratif des dossiers.

**Virginie QUINTREL** - Tél. : 03 20 13 66 57 – [virginie.quintrel@rte-france.com](mailto:virginie.quintrel@rte-france.com)

RTE – Transport Electricité Nord-Est  
Groupe Ingénierie Maintenance Réseaux  
62 rue Louis Delos – TSA 71012 – 59709 MARCQ-EN-BARŒUL

## LE BUREAU D'ETUDE D'IMPACT

Pour délimiter l'aire d'étude, recenser les enjeux environnementaux, assurer la prise en compte des sensibilités environnementales dans la conception du projet et évaluer les impacts des nouveaux ouvrages, RTE mandate un cabinet d'experts indépendants.

**Dominique MICHELLAND** - Ingénieur agronome - Docteur en écologie

**C3E – Conseil Expertises Etudes en Environnement**

2 allée des Mitailles – 38240 MEYLAN  
Tél. 04.76.04.81.19 - [c3e.com@wanadoo.fr](mailto:c3e.com@wanadoo.fr)

# AVANT-PROPOS

Pour répondre à l'accroissement programmé et prévisible de la production d'énergie éolienne dans le secteur du poste électrique de Seuil, RTE propose une extension de ce poste pour permettre d'évacuer l'énergie produite sur le réseau électrique.

Le dossier d'enquête publique pour le projet d'extension du poste de Seuil comprend :

- la présente note de présentation non technique du projet établie conformément à l'article R.123-7 du code de l'environnement dans le cadre de la réalisation d'une enquête publique unique. Elle contribue à la bonne compréhension du projet en apportant un éclairage sur :
  - le maître d'ouvrage ;
  - les procédures réglementaires et administratives ;
  - la justification du projet et les raisons du choix de la solution retenue ;
  - les caractéristiques techniques et le coût du projet ;
  - le déroulement et les enseignements de la concertation.
- l'étude d'impact établie conformément à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle présente le projet, analyse ses conséquences sur l'environnement et précise les mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour les réduire ;
- « le résumé non technique de l'étude d'impact » destiné à faciliter l'appréhension du projet par les lecteurs non spécialistes ;
- L'avis de l'autorité environnementale ;
- un document intitulé « *l'enquête publique dans la procédure administrative* » mentionnant les textes qui régissent l'EP en cause, la façon dont celle-ci s'insère dans la procédure administrative, la ou les décision(s) pouvant être adoptée(s) au terme de l'EP et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation (nouvelle exigence prévue par l'article R. 123-8 3° du code de l'environnement) ;
- la mention de l'autorisation loi sur l'eau demandée au titre de la rubrique 2.1.5.0 ;
- un registre unique d'enquête publique<sup>[1]</sup> .

Un document d'évaluation des incidences Natura 2000 établi au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement a également été réalisé pour le site Natura 2000 de la vallée de l'Aisne qui est relativement proche du projet. Il est annexé au dossier d'enquête publique.

---

<sup>[1]</sup> Si l'enquête publique est unique, un seul registre d'enquête est nécessaire en vertu de l'article R.123-7 du code de l'environnement.





# 1. DESCRIPTION DU PROJET PROPOSE

## 1.1. CONSISTANCE DU PROJET

Le projet retenu consiste en :

- l'installation d'un transformateur à 400 000/90 000 volts de 240 millions de watts et d'un couplage à 90 000 volts dans l'emprise du poste actuel ;
- la création d'un double jeu de barres à 400 000 volts et son couplage à 400 000 volts ainsi que deux cellules lignes et deux cellules de raccordement des transformateurs.

L'extension du poste de Seuil nécessite une surface plane de 2 ha. Pour obtenir cette superficie, des terrassements sont nécessaires. Ils ont été étudiés de manière à :

- rechercher un équilibre entre les déblais et les remblais. La solution proposée permet de s'approcher d'un tel équilibre puisque seuls 4 000 m<sup>3</sup> de terre végétale sont excédentaires et pourront être réutilisés dans le cadre du projet (épandage sur les talus pour permettre de les végétaliser) ;
- obtenir une plateforme avec une pente suffisante pour permettre l'écoulement des eaux météoriques. La pente recherchée est au maximum de 5 %.

Compte tenu de la topographie de la noue de l'Agasse où s'insère le projet, les terrassements nécessaires pour obtenir la plateforme se traduisent par la création de talus. Les principaux talus ont une hauteur maximale de 4 m en déblai au Sud et 3,5 m en remblai à l'Est.

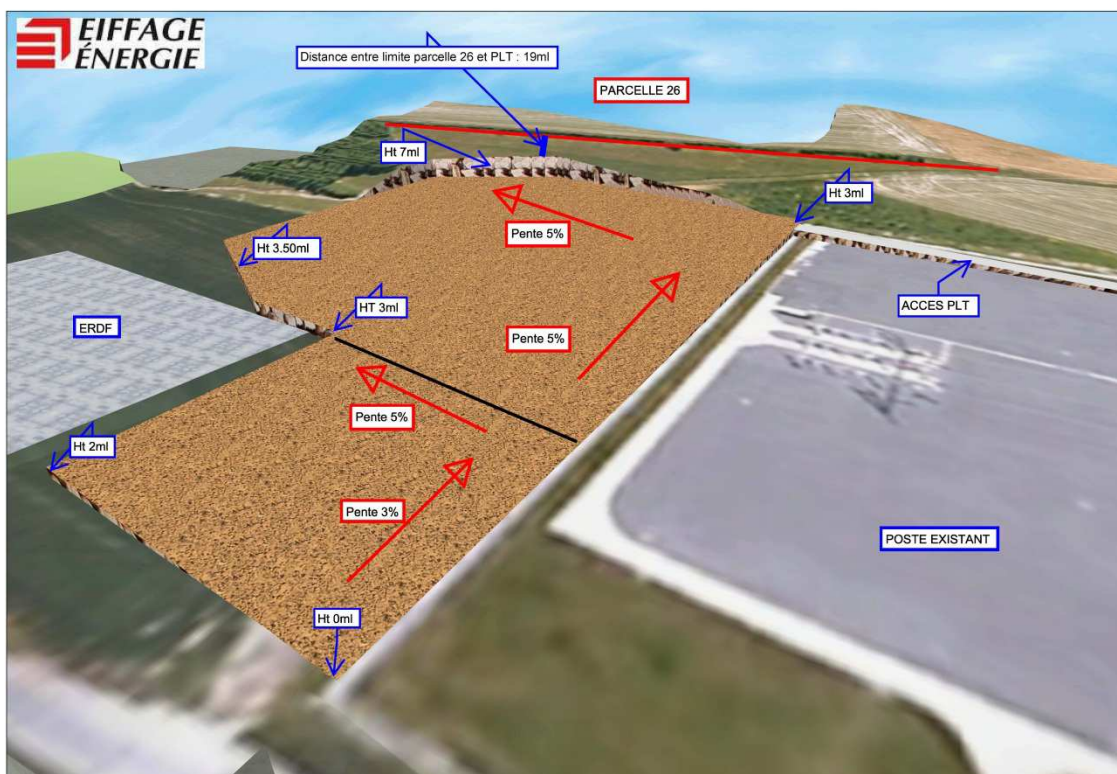


Image 3D des terrassements

La plateforme ainsi créée accueillera les installations (cellules, double jeu de barres et couplage 400 000 kV) nécessaires à l'intégration de ce nouveau transformateur au réseau de transport d'électricité.

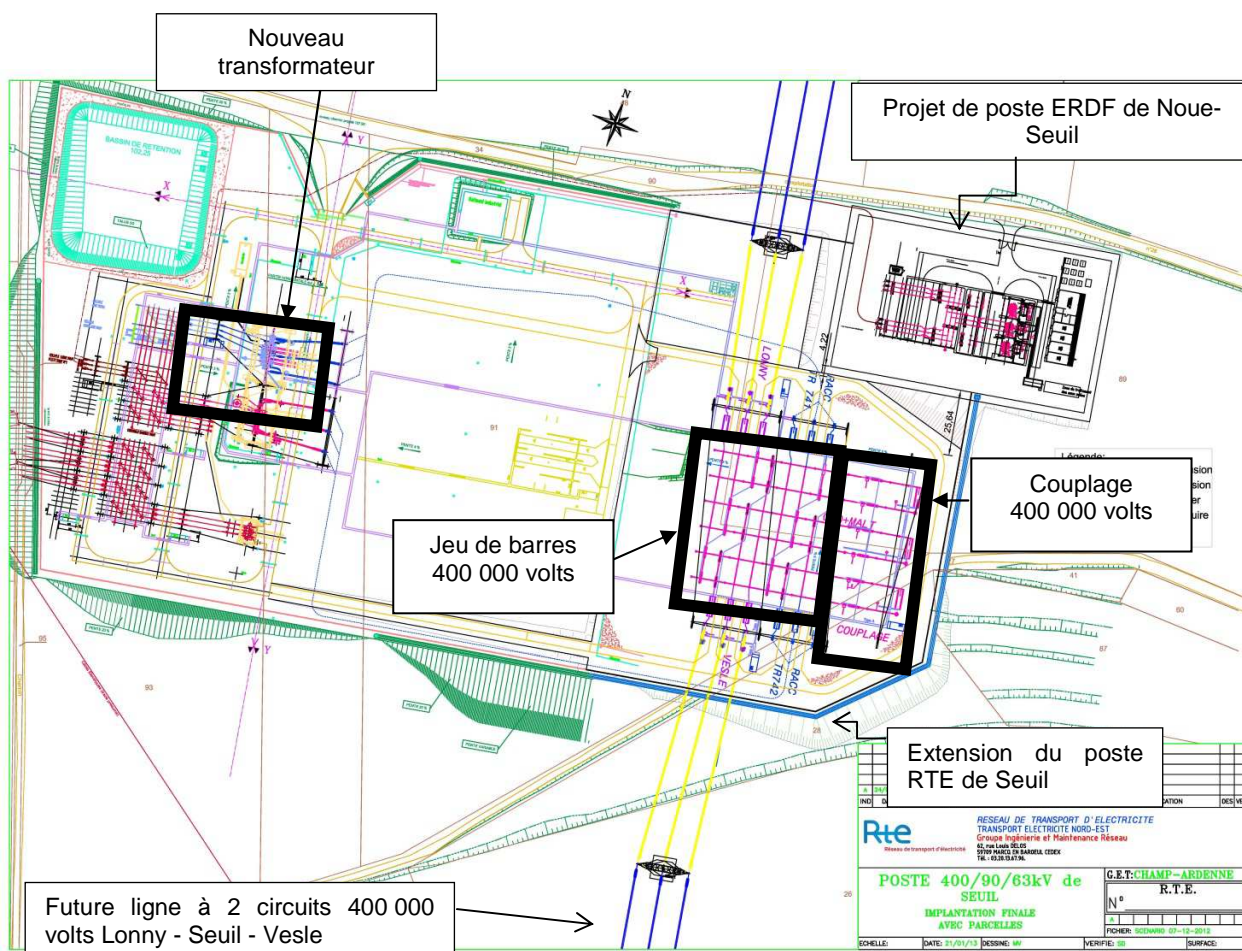


*Structure actuelle du poste de Seuil*

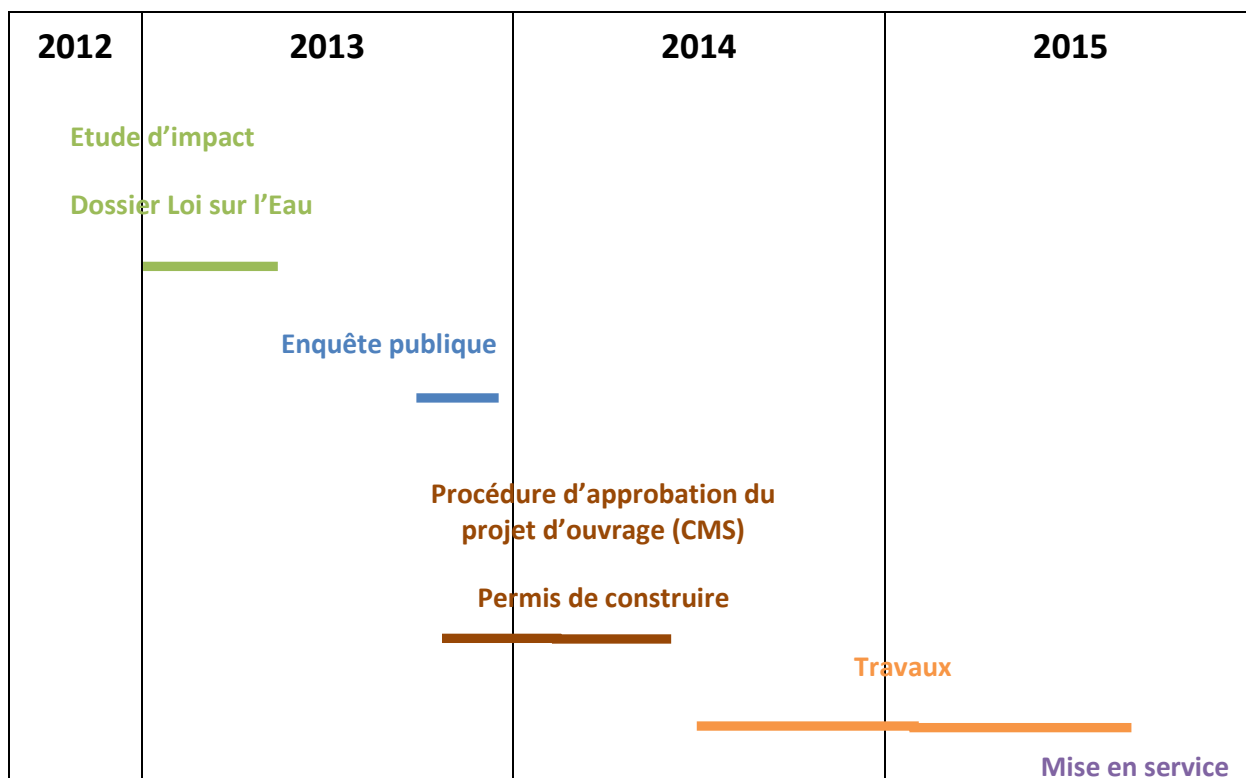
## 1.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PROJET

Les nouvelles installations comportent les éléments suivants :

- Création d'un poste 400 kV :
  - deux jeux de barres,
  - deux cellules lignes,
  - deux cellules départ transformateur 400 000 / 90 000 volts,
  - une cellule couplage.
- Création de deux liaisons souterraines 400 kV pour raccorder les transformateurs,
- Poste 90 kV :
  - Installation d'un second banc de transformation 400 000 / 90 000 volts de 240 MVA
  - une extension du jeu de barres avec une cellule arrivée transformateur 400 000 / 90 000 volts et un couplage.
- Ouvrages généraux :
  - un bâtiment d'unités auxiliaires,
  - un bâtiment de sécurité,
  - quatre bâtiments de relayage,
  - des aménagements généraux (terrassement, extension des réseaux de drainage, pistes, caniveaux, clôture).



### 1.3. CALENDRIER PREVISIONNEL DES ETUDES ET TRAVAUX



### 1.4. COUT DU PROJET

Le coût global du projet est estimé à 18,5 M€ pour RTE (aux conditions économiques 2012).

### 1.5. COUT ENVIRONNEMENTAUX

Le coût des mesures proposées en faveur de l'environnement est le suivant :

- Plantations de haies pluristratifiées avec des essences locales : 10 000 euros ;
- Entretien et suivi de la recolonisation par la végétation des espaces « vides » au sein du poste électrique de Seuil – Mise en place de mesures favorisant la biodiversité au sein et aux abords du poste) : 20 000 euros ;

Le coût total des mesures est de 30 000 euros pour un cout total du projet de 18,5 M€.



## 2. JUSTIFICATION TECHNIQUE-ECONOMIQUE DU PROJET ET SON INSERTION DANS LE RESEAU ELECTRIQUE EXISTANT

### 2.1. JUSTIFICATION ET OBJECTIFS DU PROJET

#### 2.1.1. La zone de Seuil : une zone où la production éolienne est en fort développement



La région Champagne-Ardenne est la première région de France en termes de puissance éolienne installée avec 990 mégawatts<sup>1</sup> et une croissance significative et prévisible puisque 1012 mégawatts supplémentaires sont autorisés à la mi 2012.

La zone de Seuil située dans le département des Ardennes, au Sud-Est de Reithel, est identifiée dans le Plan Climat Air Energie Régional (PCAER) validé le 29 juin 2012, comme majoritairement favorable à l'éolien. Aujourd'hui, de nombreux parcs éoliens sont en service (89 mégawatts) ou en file d'attente<sup>2</sup> (133 mégawatts).

Par ailleurs, dans le Plan Climat Air Energie Régional, le gisement éolien de la zone est estimé à 480 mégawatts (dont 458 mégawatts issus des Zones de Développement Eolien) soit 258 mégawatts de plus que les parcs éoliens raccordés ou en file d'attente.

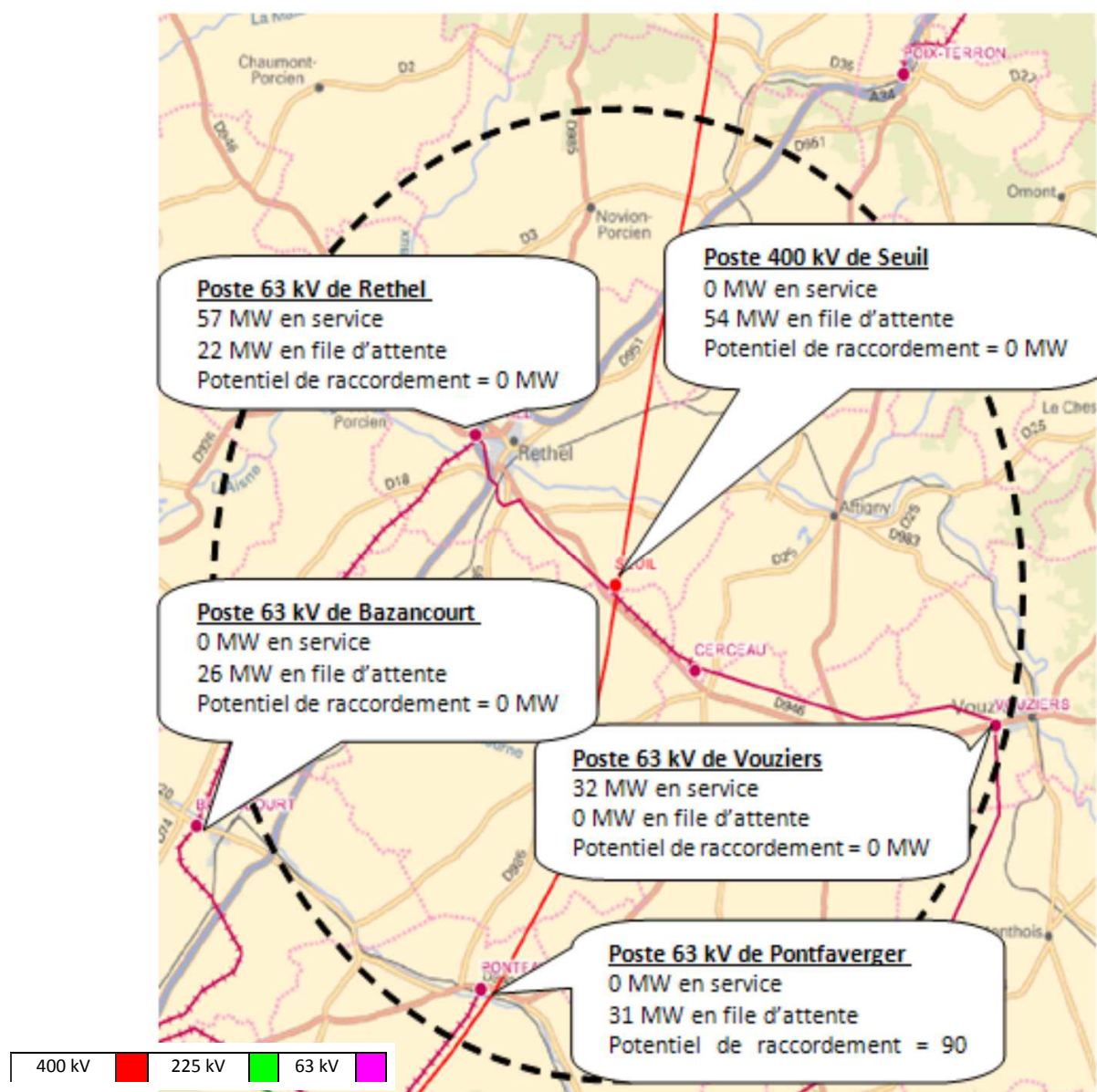
<sup>1</sup> 1 mégawatts = 1 millions de watts

<sup>2</sup> Pour gérer les demandes de raccordement des installations de production sur une même zone, RTE a mis en place un dispositif de réservation de la capacité dite « file d'attente ». L'ordre d'entrée en file d'attente suit la règle « premier arrivé, premier servi ».

## 2.1.2. Une capacité d'accueil sur le réseau insuffisante

Les sites éoliens se raccordent majoritairement sur le réseau public de distribution à une tension de 20 000 volts. Leur distance de raccordement est limitée à cette tension à une longueur d'environ 20 km, distance au-delà de laquelle la rentabilité du projet éolien n'est plus avérée et des problèmes techniques de tension apparaissent.

Dans un rayon de 20 kilomètres autour de Seuil, les postes RTE existants sont ceux de Rethel, Seuil, Vouziers et Pontfaverger. L'analyse montre que le potentiel de raccordement (puissance supplémentaire maximale acceptable par le réseau) est nul pour les postes de Seuil, Vouziers et Rethel. Il est de 90 mégawatts pour le poste de Pontfaverger, poste pour lequel les projets connus (à divers stade d'instruction) représentent 31 mégawatts.



*Potentiel de raccordement actuel de la production éolienne sur le réseau de transport d'électricité (haute et très haute tension) de RTE dans la zone de Seuil  
(1 kV = 1 kilo volts = 1 000 volts ; 1 MW = 1 mégawatts = 1 million de watts)*

Pour la zone de Seuil, on peut établir le bilan suivant :

Volume de production éolienne en service	89 mégawatts	Total : 222 mégawatts	Total : 312 mégawatts
Volume de production éolienne en file d'attente	133 mégawatts		
Potentiel de raccordement de la zone de Seuil (poste de Pontfaverger)	90 mégawatts		

Le tableau ci-dessus montre que le réseau de transport d'électricité peut recevoir 222 mégawatts (production raccordée et potentiel de raccordement). Au-delà, le réseau électrique est saturé. Seul le poste de Pontfaverger peut encore accueillir 90 MW supplémentaires. Cela représente, dans la zone de Seuil, un total de 312 MW alors que l'objectif du Plan Climat Air Energie Régional s'élève à 480 mégawatts.

Il est donc nécessaire d'envisager un renforcement du réseau de transport d'électricité pour permettre d'accueillir 168 mégawatts de production supplémentaires et atteindre ainsi l'objectif fixé dans le Plan Climat Air Energie Régional.

### 2.1.3. Les stratégies envisageables et raisons du choix

Pour faire face aux contraintes générées sur le réseau par le développement de la production éolienne, RTE a envisagé 3 stratégies :

- le passage en 90 000 volts de la zone électrique de Seuil. L'étude d'opportunité réalisée pour cette stratégie montre qu'elle ne permet pas de répondre aux contraintes identifiées du réseau existant ;
- le raccordement sur le réseau et le renforcement de celui-ci. Le renforcement du réseau doit porter sur le poste de Seuil et les lignes 63 000 volts Bazancourt - Rethel 1 et Suippes - Vouziers. Ces renforcements permettent de raccorder l'ensemble de la production sous réserve de l'installation d'automates. Le coût de cette solution est de 27 millions d'euros en technique aérienne et de 37 millions d'euros en technique souterraine ;
- l'extension du poste 400 000/90 000 volts de Seuil pour recevoir la production éolienne raccordée au réseau public de distribution 20 000 volts d'ERDF. Il est nécessaire d'installer jusqu'à 6 transformateurs 20 000 volts de 36 mégawatts (ce qui correspond à 2 postes source ERDF), soit 216 mégawatts pour accueillir la puissance maximale des ZDE autorisées à ce jour soit 197 mégawatts. Le réseau 63 000 volts ne pouvant faire transiter cette production, il est nécessaire d'installer un transformateur. Le coût de cette stratégie est de 18,5 millions d'euros.

La comparaison des 2 dernières stratégies montre que l'extension du poste de Seuil permet d'éviter l'installation d'automates et limite les travaux à la seule emprise du poste. Enfin, elle est moins coûteuse.

Cette solution électrique a été jugée recevable par la DREAL Champagne - Ardenne le 17 septembre 2012. Elle est également conforme au Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de Champagne - Ardenne validé par le Préfet de région le 27 décembre 2012.

Les principales phases de travaux nécessaires à l'extension du poste sont les suivantes :

- réalisation du nivellement. Les travaux de terrassement consistent à niveler l'emprise de la future extension sans exportation massive de terre. Les mouvements de matériaux sont prévus au sein de l'emprise de manière à équilibrer au mieux les remblais et les déblais. Ce n'est que pour la réalisation de cette première phase de travaux que des engins de chantier de gros gabarit seront utilisés ;
- réalisation des travaux de génie civil, des charpentes...

## **3. HISTORIQUE ET PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE LA CONCERTATION SUR LE PROJET**

### **3.1. CONCERTATION**

La concertation sur le projet d'extension du poste électrique de Seuil a fait l'objet d'une concertation du 7 février au 8 mars 2013 avec envoi du dossier de concertation aux acteurs et partenaires de la concertation. Ce dossier de concertation présentait :

- la justification du projet,
- le contexte environnemental,
- les travaux envisagés,
- les procédures administratives, le planning du projet et son coût.

Les réponses à cette phase de concertation mentionnent les points suivants :

- la chambre d'agriculture des Ardennes demande que les propriétaires et exploitants agricoles soient identifiés et informés des travaux et que les protocoles nationaux et régionaux en cas de dommage sur les sols et les cultures soient appliqués ;
- la DREAL Champagne-Ardenne souligne la nécessité de réfléchir à l'intégration paysagère des talus nécessités par l'extension de la plateforme du poste.

Comme indiqué dans l'étude d'impact, RTE :

- mettra en œuvre l'ensemble des dispositions demandées par la chambre d'agriculture ;
- recherchera un équilibre remblais - déblais pour réaliser la plateforme nécessaire pour l'extension du poste électrique de Seuil.

### **3.2. ACTEURS ET PARTENAIRES DU PROJET**

#### **■ SERVICES DE L'ÉTAT RESPONSABLES DES INSTRUCTIONS ADMINISTRATIVES DU PROJET**

Préfecture des Ardennes  
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement



## ■ COLLECTIVITES LOCALES ET TERRITORIALES

Mairie de la commune de Seuil  
Mairie de la commune du Ménil-Annelles  
Communauté de communes du Junivillois  
Communauté de communes du Rethélois  
Conseil Général des Ardennes

Autres services de l'Etat concernés  
Direction Régionale des Affaires Culturelles Champagne-Ardenne  
Direction des Territoires des Ardennes  
Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé des Ardennes  
Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine des Ardennes

## ■ AUTRES PARTENAIRES DE LA CONCERTATION

Chambre d'Agriculture des Ardennes  
Association Nature et Avenir  
Association ReNArd

# 4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET ADMINISTRATIF DU PROJET

## 4.1. REGIME ADMINISTRATIF DES OUVRAGES

L'ouvrage existant et l'extension projetée resteront incorporés au réseau d'alimentation générale en énergie électrique concédé à Electricité de France par la convention du 27 novembre 1958 (J.O. des 1<sup>er</sup> et 2 décembre 1958) modifiée par avenant du 10 Avril 1995 (J.O. du 2 mai 1995).

## 4.2. PROCEDURE ADMINISTRATIVE SPECIFIQUE AU PROJET

Les ouvrages de transport d'énergie électrique ont une vocation d'**utilité publique**. L'appréciation de l'utilité publique résulte de la mise en présence de l'intérêt spécifique du projet avec les autres intérêts, publics ou privés (patrimoine culturel et naturel, agriculture, industrie, urbanisme et aménagement du territoire, etc.). Elle est reconnue au terme d'une procédure administrative dont l'étude d'impact est la pièce maîtresse, précédée d'une large concertation. Cette procédure administrative est régie par le décret n° 70-492 du 11 juin 1970 modifié<sup>3</sup> pour les lignes électriques et par le code de l'expropriation pour les postes.

Le projet d'extension du poste de Seuil ne fait pas l'objet d'une procédure de déclaration d'utilité publique car RTE a acquis les terrains à l'amiable. Une telle procédure a été mise en œuvre lors de la création du poste.

---

<sup>3</sup> Décret pris pour l'application de l'article 35 modifié par la loi du 8 avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement de servitudes ainsi que les conditions d'établissements desdites servitudes

Pour chaque nouvel ouvrage, RTE élabore **une note de justification technico-économique** dans laquelle il développe les raisons qui conduisent à envisager un renforcement (ou assimilé) et les avantages et inconvénients de chaque solution étudiée puis présente la solution qu'il souhaite privilégier ainsi que les raisons de son choix.

**La justification technico-économique de l'extension du poste a été jugée recevable le 17 septembre 2012 par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Champagne - Ardenne.**

Après une phase de concertation, le projet est soumis à **étude d'impact** au titre de l'article R.122-2 du code de l'environnement. Le tableau annexé à cet article précise que sont soumis à étude d'impact les « *postes de transformation dont la tension maximale de transformation est égale ou supérieure à 63 kilovolts, à l'exclusion des opérations qui n'entraînent pas d'augmentation de la surface foncière des postes de transformation* ».

Le projet d'extension du poste Seuil est soumis à étude d'impact car il nécessite une augmentation de la surface foncière du poste.

Le contenu de l'étude d'impact est régi par l'article R.122-5 du code de l'environnement. Cette étude d'impact est soumise à l'avis préalable de l'Autorité Environnementale. Elle sera ensuite soumise à enquête publique de manière simultanée avec **le dossier d'autorisation au titre de la réglementation sur l'eau et les milieux aquatiques** réalisé en vertu des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

En effet, le projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 2.1.5.0 car :

- il nécessite le rejet d'eaux pluviales,
- sa superficie totale, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, est supérieure à 20 ha puisqu'elle est de l'ordre de 96 ha.

L'enquête publique unique est ouverte par arrêté préfectoral. Le public en est informé par voie d'affichage dans la commune et par publication dans la presse 15 jours au moins avant l'ouverture de l'enquête et rappelé dans les 8 premiers jours de celle-ci. Pendant 1 mois, un commissaire enquêteur nommé par le tribunal administratif, recueille les observations du public sur le projet qui lui est proposé. Pour cela, un registre est mis à la disposition du public à la mairie de la commune concernée. A l'issue de l'enquête, le commissaire enquêteur établit un rapport avec ses conclusions motivées qu'il adresse dans un délai de 1 mois au préfet.

Le dossier d'enquête publique comprend :

- une note de présentation qui aborde la partie technique et administrative du projet ;
- une étude d'impact qui présente les conséquences des travaux envisagés sur l'environnement et les réductions d'impact associées ;
- un résumé non technique de l'étude d'impact ;
- un dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- l'avis de l'autorité environnementale ;

- un document intitulé « *l'enquête publique dans la procédure administrative* » mentionnant les textes qui régissent l'EP en cause, la façon dont celle-ci s'insère dans la procédure administrative, la ou les décision(s) pouvant être adoptée(s) au terme de l'EP et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation ou d'approbation (nouvelle exigence prévue par l'article R. 123-8 3° du code de l'environnement) ;
- la mention de l'autorisation loi sur l'eau demandée au titre de la rubrique 2.1.5.0 ;
- un registre unique d'enquête publique<sup>[1]</sup> .

Sous l'égide du préfet, un contrôle sur la réalisation de l'ouvrage électrique s'exerce. La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Champagne-Ardenne procède à l'instruction de **l'approbation du projet d'ouvrage**, qui vise à assurer le respect de la réglementation technique (arrêté interministériel du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques d'établissement des réseaux électriques) et notamment des règles de sécurité. Le projet d'ouvrage est approuvé par arrêté préfectoral.

Dans le cadre de cette procédure, les maires et gestionnaires du domaine public sont consultés.

Enfin, l'instruction du **permis de construire** menée par la Direction Départementale des Territoires (DDT) des Ardennes permettra de vérifier la conformité du projet aux règles d'urbanisme.

### 4.3. REGLEMENTATION TECHNIQUE

Compte tenu des risques que peuvent représenter les ouvrages de transport d'électricité, une réglementation rigoureuse a, depuis l'origine de son emploi industriel, régi la construction des installations électriques à haute et très haute tension et leur fonctionnement de façon à assurer la sécurité des personnes et des biens.

Les travaux projetés seront exécutés dans les règles de l'art. Les nouvelles installations répondront aux prescriptions de l'Arrêté Interministériel fixant les "Conditions Techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique".

Cet arrêté technique interministériel modifié du 17 mai 2001 précise, dans le cadre des règlements nationaux et de la normalisation internationale, les règles à suivre dans l'établissement et l'exploitation des ouvrages du point de vue :

- de la sécurité mécanique et électrique,
- des isolements,
- des distances à respecter entre les ouvrages,
- des dispositions à prendre dans certains cas particuliers.

Le respect des règles éditées par l'Arrêté technique interministériel est garanti par le contrôle effectué par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et de Logement (DREAL) de Champagne-Ardenne, au nom du ministère chargé de l'Energie, ainsi que par l'examen des dossiers techniques par les différents services de l'État et les concessionnaires.

---

<sup>[1]</sup> Si l'enquête publique est unique, un seul registre d'enquête est nécessaire en vertu de l'article R.123-7 du code de l'environnement.

Pour rappel :

Le décret 2003-588 du 27 juin 2003 modifié et l'arrêté du 6 octobre 2006 ont défini les règles techniques de raccordement d'un Réseau Public de Distribution au Réseau Public de Transport d'Electricité

## 5. GENERALITES

### 5.1. LE RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT ET LES RESEAUX DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE

Les réseaux électriques (transport et distribution) permettent d'acheminer l'énergie des sites de production vers les lieux de consommation, avec des étapes d'élévation et de baisse du niveau de tension dans des postes de transformation.

La tension à la sortie des grandes centrales est portée à 400 000 volts pour limiter les pertes d'énergie sous forme de chaleur dans les câbles (ce sont les pertes par « effet joule »). Ensuite, la tension est progressivement réduite au plus près de la consommation, pour arriver aux différents niveaux de tension auxquels sont raccordés les consommateurs (400 000 volts, 225 000 volts, 90 000 volts, 63 000 volts, 20 000 volts, 400 volts ou 230 volts suivant leurs besoins en puissance).



## **5.2. LE RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE**

Situé en amont des réseaux de distribution, il représente environ 81 000 km de files de pylônes et 100 000 km en files de circuits. Géré par RTE, il se compose de deux sous-ensembles :

### **5.2.1. Le réseau de grand transport et d'interconnexion**

Il 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. Ce réseau peut être assimilé au réseau autoroutier. Son niveau de tension est de 400 000 volts, soit le niveau de tension le plus élevé en France.

Dans les pays où les distances sont plus importantes comme les Etats Unis, cette tension peut atteindre plus d'un million de volts.

### **5.2.2. Les réseaux de répartition régionale ou locale**

Ils sont destinés 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 (principalement 90 000 et 63 000 volts). Ce type de réseau est l'équivalent des routes nationales voire départementales dans le réseau routier (avec des flux importants, de nombreux carrefours et croisements...).

## **5.3. LES RESEAUX DE DISTRIBUTION**

Non gérés par RTE, les réseaux de distribution sont destinés à acheminer l'électricité à l'échelle locale, c'est-à-dire aux utilisateurs en moyenne tension (PME et PMI) et en basse tension (clients du tertiaire, de la petite industrie et les clients domestiques). La distribution est assurée en moyenne tension (20 000 volts) et en basse tension (400 et 230 volts).

C'est l'équivalent des routes départementales et des voies communales dans le réseau routier (des flux locaux, la desserte des villages...).

## **5.4. LES POSTES ELECTRIQUES**

Les postes de transformation convertissent l'énergie transportée à très haute tension (400 000 ou 225 000 volts) en une énergie utilisable à l'échelon régional (225 000, 90 000 ou 63 000 volts) ou local (15 000 ou 20 000 volts). Eléments clés du réseau, les postes reçoivent l'énergie électrique, la contrôlent, la transforment et la répartissent instantanément dans la quantité adaptée aux besoins des différents réseaux.

## **5.5. LES ENGAGEMENTS DE RTE POUR L'ENVIRONNEMENT**

Au-delà de la stricte application de la réglementation, RTE, attentif au développement durable, s'inscrit depuis 2000 dans une démarche continue de prévention des impacts environnementaux de ses ouvrages et activités.

RTE est certifiée ISO 14001 par l'AFAQ depuis 2002. La certification ISO 14001 a été renouvelée par l'AFAQ en juin 2012.

L'objectif du système de management environnemental de RTE est triple. Il s'agit de :



- développer un comportement environnemental tangible, lisible et durable visant à :
- mieux satisfaire les attentes des parties intéressées ;
- pérenniser nos ouvrages et permettre le développement et la maintenance du réseau.
- manager les aspects environnementaux de nos activités (anticiper, prioriser, optimiser, responsabiliser) ;
- identifier et maîtriser les dépenses explicites de RTE en matière d'environnement.

Le système de management environnemental se doit de respecter à un même niveau les exigences légales liées au patrimoine, aux activités et les autres exigences auxquelles RTE a souscrit.

Les travaux réalisés en interne et sous-traités sont suivis avec un même niveau d'exigence. Les compétences des prestataires qui interviennent pour le compte de RTE sont donc évaluées.

RTE intègre l'environnement dans son plan de contrôle interne et s'est doté d'auditeurs, constitués de personnes de l'entreprise formées aux normes et aux méthodes d'audit qualité et/ou environnement.

Plusieurs actions fortes, concernant notamment le renforcement de la concertation, qui positionnent RTE en tant qu'acteur du développement local, peuvent également être citées :

#### ■ LE RENFORCEMENT DE LA CONCERTATION

L'objectif poursuivi par RTE est de construire une relation de confiance et de respect mutuel avec ses interlocuteurs, fondée sur un diagnostic pertinent du territoire et une véritable écoute.

##### **De multiples partenariats**

###### **Avec la profession agricole**

Depuis 1970, plusieurs accords ont été signés par EDF, l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA), la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA) et le Syndicat des Entreprises de Génie Electrique (SERCE) pour évaluer les préjudices causés aux propriétaires et exploitants agricoles et fixer des barèmes d'indemnisation (actualisés chaque année).

Les derniers protocoles en vigueur dits "dommages permanents" et "dommages instantanés" datent du 20 décembre 2005.

Par ailleurs, une convention de partenariat entre l'APCA et RTE a été signée le 31 mars 2005, pour répondre au souhait de la profession agricole d'être mieux informée avant les travaux (entretien, peinture, élagage...). Elle fait l'objet d'une diffusion par RTE auprès de chaque Chambre Départementale d'Agriculture (CDA), d'un programme prévisionnel annuel des travaux et de la désignation d'un interlocuteur privilégié.

###### **Avec les acteurs du domaine forestier**

Une charte « Bonnes pratiques de la gestion de la végétation sous et aux abords des lignes électriques » a été signée en octobre 2006 entre l'APCA, ERDF et RTE, les représentants de

la forêt française (FPF, ONF, CNPPF), ainsi que les représentants des entreprises de travaux (EDT). Elle a pour objet d'améliorer les pratiques actuelles des intervenants dans les zones naturelles, agricoles et forestières, et, d'aboutir à des engagements partagés par l'ensemble des partenaires signataires.

#### **Avec la fédération nationale des chasseurs**

RTE a signé en décembre 2008 une convention nationale de partenariat avec la Fédération Nationale des Chasseurs. Cette convention a pour but de faciliter les partenariats avec les fédérations locales en fixant le cadre de collaboration juridique et financier pour la mise en place d'aménagements favorables au développement de la faune sauvage (couverts herbacés, buissons, haies...) sur les terrains situés dans l'emprise des lignes électriques à haute et très haute tension.

Le principe en est que RTE co-finance le projet sur la base du coût d'entretien de ses ouvrages selon ses méthodes traditionnelles ; les chasseurs effectuent les plantations et assurent leur entretien. Tout ceci avec l'accord des propriétaires des parcelles concernées.

#### **Avec le comité national avifaune (CNA)**

La création du CNA a été officialisée en 2004 par la signature d'une convention entre RTE, EDF, la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) et France Nature Environnement (FNE). Cette instance nationale consultative aide RTE à orienter ses efforts de protection de l'avifaune vers les actions les plus efficaces. Elle favorise notamment, tant au niveau régional que local, les relations entre les opérateurs et le réseau des naturalistes, permettant ainsi une meilleure prise en compte des problématiques de chacun. Elle veille à la cohérence des actions en cours et futures et aux priorités de mise en œuvre.

#### **Avec la fédération des parcs naturels régionaux de France**

Une convention de partenariat entre la FPNRF et RTE a été signée le 17 novembre 2010. Son objectif est de renforcer les liens entre les parcs et les unités régionales de RTE, de multiplier les actions d'intérêt commun, notamment en matière de paysage, de biodiversité, d'énergie et d'aménagement équilibré du territoire. En améliorant la compréhension et la connaissance des enjeux respectifs des parcs naturels et de RTE, ce partenariat, vise tout d'abord à mutualiser les compétences et à favoriser la diffusion de pratiques innovantes. Il facilitera la mise en place d'un dialogue privilégié, notamment au cours de la recherche des tracés de moindre impact écologique et paysager lors de la construction de lignes électriques traversant les parcs, mais aussi à l'occasion de leur maintenance.

#### **Avec la fédération nationale des conservatoires d'espaces naturels**

RTE s'est engagé auprès de la fédération nationale des conservatoires d'espaces naturels (FCEN) par une convention signée le 11 juillet 2012. Ce partenariat permettra de lancer un appel à projet annuel financé par RTE, auprès de l'ensemble des conservatoires d'espaces naturels. Il permettra de faire émerger des projets d'aménagements favorables à la biodiversité sur les emprises des ouvrages RTE.

#### **Avec l'association nationale des Elus de la Montagne**

A l'occasion du 26ème congrès de l'association nationale des élus de la montagne (ANEM), une convention a été signée le 21 octobre 2010 renouvelant, pour une durée de trois ans, le partenariat entre RTE et l'ANEM. Ce nouveau partenariat vise à renforcer les échanges existants, à mener des actions concertées qui favorisent un développement durable et

---

équitable des territoires de montagne. Il insiste plus particulièrement sur les engagements de RTE en matière de protection de la biodiversité.

#### ■ LA PARTICIPATION DE RTE A LA GESTION DES SITES NATURA 2000

Dans certains sites Natura 2000, RTE s'associe aux comités de pilotage<sup>4</sup> des sites et participe ainsi à la gestion de ces territoires.

RTE peut, de ce fait, être amené à participer à l'élaboration des Documents d'Objectifs (DOCOB)<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Comité de Pilotage présidé par une collectivité territoriale concernée (ou l'autorité administrative à défaut de désignation de l'une d'elle par l'ensemble des collectivités intéressées).

<sup>5</sup> Les DOCOB, déclinés en contrats de gestion, prévoient les objectifs de développement durable des sites concernés.





RTE NORD-EST  
Système Electrique Nord-Est  
913, avenue de Dunkerque – BP 427  
59464 LOMME CEDEX  
[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)