



**PREFECTURE DU NORD**



**PREFECTURE DU PAS DE CALAIS**

## Réseau Public de Transport d'Electricité



Réseau de transport d'électricité

### Maîtrise d'ouvrage

\*\*\*\*\*

<b>RAPPORT</b> D'Enquête Publique Unique  <b>TEXTE et Annexes (1 à 18 - 20 à 30)</b> Les Annexes 19 et 31 font l'objet de documents séparés	<b>Tribunal Administratif de LILLE</b> Décision de la Présidente du TAdm E 16000019 / 59 du 24 février 2016  <b>Préfectures du Nord et du Pas de Calais</b> Arrêté interpréfectoral du 16 mars 2016
<b>Objet :</b> <b>Reconstruction de la ligne THT 400 kV</b> <b>entre Avelin (Nord) et Gavrelle (P de C).</b>  <b>Siège de l'enquête :</b> Mairie de Courcelles-Lès-Lens 1, rue des Poilus <b>62970 Courcelles-lès-Lens</b>	<b>Enquête publique relative à :</b> - la déclaration d'utilité publique du projet de création d'une ligne électrique aérienne à deux circuits 400 kV entre les postes d'Avelin et de Gavrelle, - la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, - l'approbation du Projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle. <b>Ouverte au public du 11 avril au 11 mai 2016, dates incluses.</b>

\*\*\*\*\*

#### Composition de la Commission d'Enquête

Commissaire Enquêteur	Fonction
Michel-Ange Mouquet	Président
Jocelyne Malheiro	Membre Titulaire, Président suppléant,
Pierre Guillemant	Membre Titulaire
Francis Mannessier	Membre Titulaire
Jean-Pierre Polvent	Membre Titulaire
Jean-François Bloquiau	Membre Suppléant

## SOMMAIRE

---

<b>Titres</b>	<b>Pages</b>
<b>LEXIQUE</b>	<b>6</b>
<b>1/ PRESENTATION DE LA PROCEDURE</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Préambule</b>	<b>8</b>
<b>1.2 Objet de l'enquête</b>	<b>8</b>
<b>1.3 Cadre juridique</b>	<b>9</b>
<b>1.4 Caractéristiques générales du projet soumis à enquête</b>	<b>10</b>
<b>1.4.1 La ligne THT à deux circuits Avelin-Gravelle</b>	<b>10</b>
<b>1.4.2 La mise en compatibilité des documents d'urbanisme</b>	<b>10</b>
<b>1.4.3 L'extension du poste THT de Gravelle</b>	<b>11</b>
<b>2/ CONTEXTE DU PROJET</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Contexte général</b>	<b>11</b>
<b>2.1.1 Composition du projet</b>	<b>11</b>
<b>2.1.2 Les éléments techniques</b>	<b>12</b>
<b>2.1.3 Les communes concernées</b>	<b>14</b>
<b>2.1.4 La planification du projet</b>	<b>15</b>
<b>2.1.5 Le budget</b>	<b>16</b>
<b>2.2 Contexte socio-économique</b>	<b>17</b>
<b>2.2.1 La situation actuelle</b>	<b>17</b>
<b>2.2.2 Les évolutions présentées par RTE</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3 Les objectifs du projet</b>	<b>19</b>
<b>2.2.4 Les solutions étudiées</b>	<b>20</b>
<b>2.2.5 Bilan et solution retenue</b>	<b>22</b>
<b>2.2.6 La phase « travaux »</b>	<b>23</b>
<b>3/ ENJEUX</b>	<b>26</b>
<b>3.1 L'état initial de la zone et des milieux</b>	<b>26</b>
<b>3.2 Les effets sur l'environnement et la santé</b>	<b>27</b>
<b>3.3 Les effets cumulés avec d'autres projets connus</b>	<b>29</b>
<b>3.4 Les zones particulières ou protégées</b>	<b>29</b>
<b>3.5 La compatibilité avec les documents supra-communaux</b>	<b>31</b>
<b>3.6 L'impact sur les documents d'urbanisme communaux</b>	<b>32</b>
<b>3.7 Les mesures compensatoires</b>	<b>34</b>
<b>3.8 Conclusions</b>	<b>36</b>
<b>4/ CONCERTATION et CONSULTATION PREALABLES</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Actions entreprises</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Concertation par le débat public</b>	<b>38</b>
<b>4.2.1 Débat encadré par la CNDP</b>	<b>38</b>

Titres	Pages
4.2.2 Concertation post-débat public	40
4.2.3 Enseignements tirés de la concertation	41
4.3 Consultation des PPA	42
4.3.1 Organisation	42
4.3.2 Résultats	42
4.3.3 Bilan – Enseignements	43
4.4 Avis de l’Autorité Environnementale	50
4.4.1 Synthèse de l’avis	50
4.4.2 Avis détaillé	51
4.4.3 Réponses du Maître d’ouvrage	52
4.5 Synthèse de la Commission d’Enquête	54
<b>5/ ORGANISATION et DEROULEMENT DE L’ENQUETE</b>	<b>55</b>
5.1 Désignation de la Commission d’Enquête	55
5.2 Attributions des membres de la commission	55
5.2.1 Attributions générales	55
5.2.2 Attributions particulières	55
5.3 Organisation de la contribution publique	56
5.4 Dossier d’enquête	57
5.5 Déroulement de l’enquête	58
5.5.1 Chronologie générale	58
5.5.2 Contacts préalables et visites de la commission	59
5.6 Information effective du public	60
5.6.1 Information légale	60
5.6.2 Information complémentaire	61
5.6.3 Réunion publique d’information et d’échanges	62
5.6.4 Examen de la procédure	62
5.7 Climat de l’enquête	62
5.8 Clôture de l’enquête	63
<b>6/ OBSERVATIONS DU PUBLIC</b>	<b>64</b>
6.1 Contribution du public, relation comptable des observations	64
6.2 Analyse statistique	65
6.3 Analyse qualitative	66
6.3.1 Analyse par lieux d’enquête	66
6.3.2 Analyse par semaine	66
6.3.3 Analyse par département	67
6.3.4 Analyse par territoires	67
6.3.5 Analyse par type d’émetteurs	67
6.3.6 Analyse par type de contributeurs	68
6.3.7 Analyse par nature d’observations	68
6.3.8 Analyse par principales récurrences	69
6.3.9 Analyse par type de procédure	70
6.4 Synthèse	70

<b>Titres</b>	<b>Pages</b>
<b>7/ CONTRIBUTIONS PARTICULIERES</b>	<b>71</b>
7.1 Entretiens	71
7.2 Mémoires d'associations	71
7.3 Pétitions	74
7.4 Analyse de la commission d'enquête	74
<b>8/ PV DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE DU PETITIONNAIRE</b>	<b>74</b>
8.1 PV de Synthèse	74
8.2 Mémoire en réponse	75
<b>9/ CONCLUSION DU RAPPORT</b>	<b>75</b>
<b>10/ ANNEXES</b>	<b>75</b>
<b>Annexe 1 :</b> Réseau électrique THT, maillage du Nord de la France	<b>77</b>
<b>Annexe 2 :</b> Tracé du projet de ligne THT d'Avelin-Gavrelle	<b>78</b>
<b>Annexe 3 :</b> Le poste THT de Gavrelle	<b>79</b>
<b>Annexe 4 :</b> Tableau des permanences de la commission d'enquête	<b>80</b>
<b>Annexe 5 :</b> Chronologie des étapes de la procédure d'enquête	<b>82</b>
<b>Annexe 6 :</b> Compte-rendu de réunion 1 de commission d'enquête	<b>84</b>
<b>Annexe 7 :</b> Compte-rendu de réunion 2 de commission d'enquête	<b>88</b>
<b>Annexe 8 :</b> Compte-rendu de réunion 3 de commission d'enquête	<b>94</b>
<b>Annexe 9 :</b> Compte-rendu de réunion 4 de commission d'enquête	<b>101</b>
<b>Annexe 10 :</b> Compte-rendu de réunion 5 de commission d'enquête	<b>105</b>
<b>Annexe 11 :</b> Compte-rendu de la visite de terrain sur le tracé de la ligne future	<b>109</b>
<b>Annexe 12 :</b> Compte-rendu de réunion 6 de commission d'enquête	<b>116</b>
<b>Annexe 13 :</b> Compte-rendu de réunion 7 de commission d'enquête	<b>118</b>
<b>Annexe 14 :</b> Avis d'enquête publique	<b>160</b>
<b>Annexe 15 :</b> Bilan du contrôle d'affichage dans les lieux d'enquête	<b>162</b>
<b>Annexe 16 :</b> Modèle de certificat d'affichage	<b>165</b>

<b>Titres</b>	<b>Pages</b>
<b>Annexe 17 :</b> Publication légale presse	<b>166</b>
<b>Annexe 18 :</b> PV de remise des dossiers et registres d'enquête à la DDTM 59	<b>167</b>
<b>Annexe 19 :</b> Tableau des observations du public	<b>168</b>
<b>Annexe 20 :</b> Contribution du public par lieux de permanence	<b>169</b>
<b>Annexe 21 :</b> Contribution du public par semaine	<b>170</b>
<b>Annexe 22 :</b> Contribution du public par département	<b>171</b>
<b>Annexe 23 :</b> Contribution du public par territoire	<b>172</b>
<b>Annexe 24 :</b> Expression par type de contribution	<b>173</b>
<b>Annexe 25 :</b> Contribution du public par type d'émetteur	<b>174</b>
<b>Annexe 26 :</b> Contribution par nature d'observations	<b>175</b>
<b>Annexe 27 :</b> Analyse par principales récurrence	<b>176</b>
<b>Annexe 28 :</b> Contribution par type de procédure	<b>177</b>
<b>Annexe 29 :</b> CR d'entretien entre la CE et l'association RPEL 59	<b>178</b>
<b>Annexe 30 :</b> PV de synthèse de la commission d'enquête	<b>182</b>
<b>Annexe 31 :</b> Mémoire en réponse du pétitionnaire	<b>190</b>
<b>Annexe 32 :</b> Bordereau de Réception du Mémoire en Réponse	<b>191</b>

## LEXIQUE

<b>Sigle, Acronyme</b>	<b>Définition</b>
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AE	Autorité Environnementale
AMF	Association des maires de France
ANSES	Agence Nationale de Sécurité sanitaire
APO	Approbation du projet d'ouvrage
CAHC	Communauté d'Agglomération Hénin/Carvin
CE	Commission d'Enquête (ou Commissaire enquêteur)
CE	Champ Electrique
CM	Champ Magnétique
CNDP	Commission nationale du débat public
CPDP	Commission particulière du débat public
DDTM	Direction départementale des territoires et de la mer
DGAC	Direction générale de l'aviation civile
DGS	Directeur général des services (mairies)
DRAC	Direction régionale des affaires culturelles
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DUP	Déclaration d'utilité publique
EDEN	Espaces départementaux naturels
EDF	Electricité de France
ENS	Espace Naturel Sensibles
EPCI	Etablissement public de coopération intercommunale
HT	Haute tension
ILC	Instance locale de concertation
KV	Kilo volt
LGV	Ligne Grande Vitesse
MW	Méga Watt
PAP	Plan d'accompagnement du projet
PIG	Plan d'Intérêt Général
PLU	Plan local d'urbanisme
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PMR	Personnes à mobilité réduite
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPA	Personnes publiques associées
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
RTE	Réseau de transport d'électricité
S3REnR	Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
SCoT	Schéma de cohérence territoriale
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

<b>Sigle, Acronyme</b>	<b>Définition</b>
SDIS	Service départemental d'incendie et de secours
SIC	Site d'Importance Communautaire
SRCAE	Schéma régional climat, air, énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRCE-TVB	Schéma Régional de Cohérence Ecologique- Trame Verte et Bleue
SRU	Loi solidarité et renouvellement urbain
TAdm	Tribunal Administratif
TER	Transport Express Régional
THT	Très haute tension
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de protection spéciale

\*\*\*\*\*

## **1/ PRESENTATION DE LA PROCEDURE**

### **1.1 Préambule**

La gestion du réseau public de transport d'électricité, en France, est confiée à RTE - Réseau de transport d'électricité. RTE est une entreprise française, filiale d'EDF, dont la responsabilité s'exerce sur l'exploitation du système électrique français, sur l'entretien et le développement des lignes électriques à haute (HT) et très haute tension (THT) et sur les stations associées, qui acheminent l'électricité depuis les unités de production (d'EDF et des autres énergéticiens) vers des clients industriels et vers le réseau de distribution d'électricité, après passage dans des postes de transformation abaisseur de tension.

Le réseau RTE est constitué de lignes électriques dont les tensions sont comprises entre 63 000 volts et 400 000 volts, pour environ 100 000 km de lignes.

Le réseau à 400 000 volts est maillé et interconnecté à l'échelle de la France et de l'Europe. Cette configuration doit permettre de mettre en commun des ressources très éloignées les unes des autres, d'utiliser en permanence le moyen de production optimal au moindre coût, d'assurer la « solidarité électrique » entre les régions et les pays voisins, et de sécuriser en permanence l'approvisionnement des acteurs économiques et des consommateurs particuliers.

En ce qui concerne le réseau THT (400 000 volts) du Nord de la France, il relie :

- les grands centres de production du Nord et des régions voisines : les centrales de Gravelines (près de Dunkerque), Paluel et Penly (dans la Seine-Maritime), Chooz (dans les Ardennes), les centrales thermiques de Bouchain, Dunkerque, Hornaing, Pont sur Sambre, la production éolienne de la zone de Fruges et de la Picardie...
- aux pôles de consommation : l'agglomération lilloise, Lens, Douai, Arras, Dunkerque et Calais, Valenciennes, Amiens, Reims, la région parisienne...

Il est interconnecté avec l'Angleterre et la Belgique.

Au sein du maillage du Nord de la France (cf. carte en Annexe 1), figure un tronçon entre les villes d'Avelin (département du Nord) et de Gavrelle (département du Pas de Calais) qui constitue un maillon essentiel du réseau public. Il se développe sur les territoires de dix-neuf communes des deux départements précités et fait partie de l'axe central et stratégique de la région. Ce tronçon constitue le cœur de la présente enquête publique.

### **1.2 Objet de l'enquête**

Selon RTE, la ligne Avelin-Gavrelle est devenue un élément limitant du réseau électrique à très haute tension du nord de la France. Elle possède en effet une capacité réduite n'étant équipée que d'un seul circuit. Elle présente des risques de surcharge de plus en plus fréquents, alors qu'elle est située en plein cœur des flux d'électricité du réseau de grand transport régional. RTE voit donc la nécessité de renforcer et de fiabiliser cet axe, dont la défaillance aurait des conséquences importantes pour l'alimentation du Nord et du Pas-de-Calais et des régions limitrophes, voire de la France et d'une partie de l'Europe, en cas d'incidents en cascade.

Pour répondre au besoin d'augmentation de la capacité électrique de transport sur cette ligne, RTE a examiné différentes solutions, qui ont été présentées et discutées lors d'un débat public. Leur analyse en termes de réponse aux besoins, de coûts et d'impacts environnementaux, a conduit à proposer la construction d'une nouvelle ligne aérienne à 400 000 volts double circuit entre les postes électriques d'Avelin et de Gavrelle, avec démontage de la ligne existante.



Cette solution, qui a fait l'objet le 13 mars 2015 d'une validation du fuseau de moindre impact par la Direction générale de l'énergie et du climat du Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, permet d'améliorer le fonctionnement et la sécurité d'alimentation du réseau au meilleur coût pour la collectivité. Elle répond aux différents besoins, avec une capacité de la liaison renforcée durablement. La puissance transportée par le futur ouvrage serait au maximum de 4 600 MW, répartie sur deux circuits électriques. C'est, selon RTE, la meilleure option au regard de l'emprise globale du réseau sur le territoire.

Aux extrémités de la ligne, des aménagements des postes THT seront nécessaires pour accueillir le second circuit. A Gavrelle, ces aménagements nécessitent une extension d'emprise et des évolutions techniques. A Avelin, en revanche, les aménagements pourront être réalisés sans extension du poste. A l'issue des travaux la ligne existante sera démontée. Ces travaux importants, planifiés sur plusieurs années, sont par ailleurs susceptibles d'impacter les PLU de certaines communes du tracé. Ils impliquent en amont des procédures administratives réglementaires, en vertu notamment des prescriptions des codes de l'environnement, de l'urbanisme et de l'énergie. Ils constituent l'objet de la présente enquête publique dont les contours sont précisés au paragraphe 1.4 ci-après.

### **1.3 Cadre juridique**

L'enquête publique relative à la reconstruction de la ligne THT 400 000 volts à deux circuits, entre Avelin et Gavrelle, s'inscrit dans le cadre juridique suivant (textes principaux, liste non exhaustive) :

- Le code de l'énergie, notamment les articles L323-3 et suivants, R323-1 et suivants, et R323-23 et suivants,
- Le code de l'Environnement, et notamment ses articles L.122-1 et R.122-1 et suivants, et L.123-1 et R.123-1 et suivants,
- Le code de l'urbanisme, et notamment ses articles L.153-54 et suivants et R153-13 et suivants,
- Le code des relations entre le public et l'administration,
- L'article L112-3 du code rural et de la pêche maritime,
- Le plan local d'urbanisme de la commune de Quiéry-la-Motte, approuvé le 6 octobre 1999,
- Le plan local d'urbanisme de la commune d'Avelin, approuvé le 7 octobre 2005,
- Le plan local d'urbanisme de la commune de Tourmignies, approuvé le 23 avril 2008,
- Le plan local d'urbanisme de la commune de Moncheaux, approuvé le 27 novembre 2008,
- Le plan local d'urbanisme de la commune d'Attiches, approuvé le 13 juin 2012,
- Le plan local d'urbanisme de la commune de Mons-en-Pévèle, approuvé le 7 février 2013,
- Le plan local d'urbanisme intercommunal relatif aux communes de Courcelles-Lès-Lens, Evin-Malmaison et Leforest, approuvé le 27 mars 2013,
- Le plan local d'urbanisme de la commune d'Izel-les-Equerchin, approuvé le 18 février 2014,
- L'avis de l'autorité environnementale 2015-77 en date du 2 décembre 2015 rendu par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable,
- Le rapport en date du 11 février 2016 de Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord – Pas-de-Calais – Picardie,

- La décision E 16000019/59 du 24 février 2016 de Madame la Présidente du Tribunal administratif de Lille portant désignation de la commission d'enquête,
- L'arrêté inter préfectoral du 16 mars 2016 émis par les préfetures du Nord et du Pas de Calais.

#### 1.4 Caractéristiques générales du projet soumis à enquête

Le projet de reconstruction de la ligne aérienne THT 400000 volts à deux circuits est le résultat d'une démarche progressive et concertée, initiée dès 2011.

Après un débat public organisé par la Commission nationale du débat public (CNDP) du 12 octobre 2011 au 13 février 2012, une large concertation a été engagée avec les acteurs des territoires concernés et les riverains. Cette concertation s'est déroulée en cinq étapes, elle sera rappelée au paragraphe 4 du présent rapport. Elle a permis d'aboutir au choix d'un fuseau dit « de moindre impact ».

Les études ont ensuite été affinées au sein du fuseau pour élaborer, de nouveau en concertation avec les acteurs et les riverains, le tracé général de la future ligne et les mesures destinées à en réduire et en compenser les effets. Le tracé général de la ligne Avelin Gavrelle (cf. annexe 2), est défini par une bande de 100 mètres de largeur, au sein de laquelle le tracé précis sera arrêté ultérieurement. Il correspond au projet de DUP et peut être soumis à la contribution citoyenne par le biais de l'enquête publique.

En termes d'enquête publique, conformément aux prescriptions de l'article L123-6 du code de l'environnement, le projet de travaux de reconstruction de la ligne Avelin-Gavrelle peut être traité **dans une enquête unique** mais va générer, au niveau des conclusions et de l'avis de la commission d'enquête, trois procédures distinctes, visant à obtenir :

- La déclaration d'utilité publique du projet de création de la ligne aérienne à deux circuits 400 kV entre les postes d'Avelin et de Gavrelle,
- La mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour les communes du périmètre concernées lorsqu'elle s'avère nécessaire,
- L'approbation du Projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle.

##### 1.4.1 La ligne aérienne THT à deux circuits Avelin-Gavrelle

Une nouvelle file de pylônes d'environ 30 kilomètres de long sera construite entre les postes électriques 400 000 volts d'Avelin et de Gavrelle ; la ligne existante sera ensuite démontée. Les choix effectués proposent d'améliorer le tracé de la ligne existante en s'éloignant autant que possible des habitations, d'assurer une meilleure insertion dans le paysage des territoires traversés tout en limitant les incidences sur les espaces naturels sensibles et les activités agricoles.

C'est cet ouvrage qui fait l'objet de la première procédure de l'enquête publique afin d'obtenir **la déclaration d'utilité publique (DUP)** de cette installation. Cette décision est du ressort du Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer.

##### 1.4.2 La mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le projet précité demande une mise en compatibilité avec les documents d'urbanisme de certaines communes (10 sur les 19 qui composent le linéaire de l'installation). C'est l'objet de la seconde procédure de l'enquête publique, prévue par le code de l'urbanisme.

Elle visera à modifier les PLU (ou PLUi) des communes concernées afin de permettre la construction de la ligne 400 000 volts. L'éventuelle décision ministérielle de DUP emportera la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

### **1.4.3 L'APO du poste THT de Gavrelle et son extension**

Des aménagements sont nécessaires au niveau des postes THT situés aux extrémités de la ligne, dans les communes d'Avelin et de Gavrelle, afin de recevoir le second circuit de la ligne 400 000 volts. D'ordre technique, ils nécessitent également, pour celui de Gavrelle, une modification de l'emprise foncière ainsi qu'une demande d'approbation du projet d'ouvrage (APO) qui a été déposée auprès de Mme la Préfète du Pas de Calais, conformément aux articles 4 et 5 du décret 2011-1697 du 1er décembre 2011. L'APO représente la troisième procédure de l'enquête publique unique.

Les travaux techniques d'Avelin, effectués à l'intérieur de l'enceinte, sans extension du poste, n'entrent pas dans le cadre de l'enquête publique.

## **2/ CONTEXTE DU PROJET**

*Le contexte du projet présenté dans ce paragraphe par la commission d'enquête est le fruit d'une synthèse de l'étude d'impact figurant dans le dossier d'enquête publique et ne constitue en aucun cas un jugement de valeur sur les thèses et conclusions développées.*

### **2.1 Contexte général**

#### **2.1.1 Composition du projet**

Le programme de reconstruction de la ligne THT de grand transport d'électricité entre les postes d'Avelin (département du Nord) et de Gavrelle (département du Pas de Calais) est composé de la façon suivante :

- la reconstruction à deux circuits de la ligne électrique aérienne à 400 000 volts, en remplacement de la ligne existante à circuit unique ;
- l'extension du poste THT de Gavrelle.

#### **La nouvelle ligne THT 400 000 volts à deux circuits**

Cette ligne aérienne sera composée de pylônes, de câbles conducteurs, de câbles de garde et d'isolateurs. Les pylônes supportent les câbles aériens par lesquels transite le courant électrique. Leur rôle est de maintenir les câbles à une distance minimale de sécurité du sol et des obstacles environnants, afin d'assurer la sécurité des personnes et des installations situées au voisinage des lignes. Cette distance est définie par l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électriques. Le choix des pylônes se fait en fonction des lignes à réaliser, de leur environnement et des contraintes mécaniques liées au terrain et aux conditions climatiques de la zone. Les lignes sont : soit simples (un circuit électrique composé de trois conducteurs par file de pylônes), soit doubles. Leur silhouette est caractérisée par la disposition des câbles conducteurs. Les fondations sont constituées de massifs en béton ou de pieux, suivant les pylônes et la nature des sols rencontrés.

## **L'extension du poste THT de Gavrelle**

Les postes électriques THT aux extrémités de la ligne permettent d'adapter la tension en fonction de sa vocation (grand transport, répartition régionale, distribution...), d'aiguiller l'électricité et de la contrôler à distance. Ils répartissent ainsi le courant entre les lignes situées en amont et en aval du poste et peuvent répondre à un incident en coupant le courant sur une ligne et en l'orientant vers une autre destination. Ils sont composés de bâtiments de contrôle, de structures métalliques et d'un certain nombre d'appareils électriques (transformateurs, disjoncteurs, sectionneurs ...) qui participent au bon fonctionnement du réseau. Le poste de Gavrelle doit être modifié pour accueillir le second circuit de la nouvelle ligne aérienne 400000 volts.

### **2.1.2 Les éléments techniques**

#### **La nouvelle ligne THT 400 000 volts à deux circuits, architecture technique**

Elle comprend différents éléments :

##### ***Les câbles de garde***

Ils ne transportent pas de courant ; ils sont disposés au-dessus des câbles conducteurs et les protègent contre la foudre. Certains permettent aussi de faire transiter les signaux de télécommunications nécessaires à l'exploitation du réseau public de transport d'électricité.

##### ***Les câbles conducteurs***

Ce sont les conducteurs portés par les pylônes, ils transportent un courant triphasé. Chacune des phases peut utiliser d'un à quatre câbles. Les câbles conducteurs sont isolés par l'air et non par une « gaine isolante ». La distance des conducteurs entre eux et avec le sol garantit la bonne tenue de l'isolement. Cette distance est proportionnelle au niveau de tension.

##### ***Les isolateurs***

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

##### ***Les pylônes***

Deux types de pylônes seront principalement utilisés pour la reconstruction de cette ligne :

- des pylônes F44, de type « treillis » ;
- des pylônes « équilibre », un support conçu spécialement pour le projet Avelin-Gavrelle.

Le pylône équilibre sera implanté en partie sur le tracé de la future ligne, dans le Bassin minier et la Pévèle. Le reste de la ligne sera équipé de pylônes F44, de type treillis. Le passage du pylône treillis au pylône équilibre se fera sur la commune de Flers-en-Escrebieux, au sud de la RD 643. La ligne aura une longueur totale d'environ 30 km, dont 13 km en pylônes F44 et 17 km en pylônes équilibre.

Le couloir nécessaire au passage de la ligne est de l'ordre d'une cinquantaine de mètres de large.

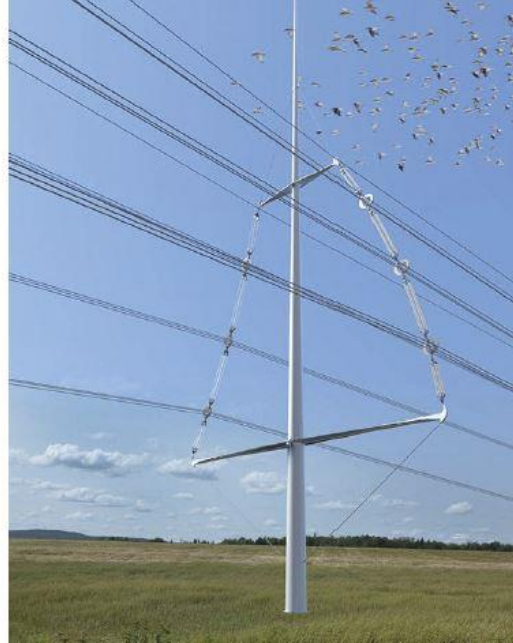
La hauteur des pylônes équilibre est de l'ordre de 70 mètres (hauteur du mât) ; celle des pylônes F44 est comprise entre 40 et 60 mètres. Le pylône équilibre présente un diamètre au sol de 3,40 à 4,40 mètres ; l'emprise au sol des pylônes F44 est comprise entre 50 et 110 m<sup>2</sup>. L'espacement est en moyenne de 370 mètres pour le pylône équilibre, de 430 mètres pour le F44.

Les fondations du pylône équilibre sont constituées par un bloc béton de 15 à 20 m de long sur 8 m de large et 2 m de hauteur, enfoui à 0,85 m au minimum. Les fondations du pylône F44 sont constituées de quatre massifs indépendants en béton ou de pieux métalliques battus ou forés, suivant les caractéristiques mécaniques du sol.

Le pylône équilibre est en acier peint ; le pylône F44 est en acier galvanisé non peint.



**Pylône F44**



**Pylône équilibre**

### *Pylônes d'angle et pylônes de suspension*

Les pylônes F44 comportent deux types de supports. Les pylônes de suspension sont utilisés pour les tronçons rectilignes. Ils sont reconnaissables à leurs chaînes verticales d'isolateurs. Les pylônes d'ancrage sont utilisés pour tenir la ligne au niveau des angles. Leurs chaînes d'isolateurs sont horizontales et leur structure est renforcée.

Les pylônes dits « d'ancrage » peuvent également servir de pylône « anti-cascade », permettant d'éviter la propagation de la chute des pylônes par « effet domino » lors des tempêtes. Les pylônes « anti-cascade » sont installés dans les ouvrages neufs et dans une partie du réseau existant dans le cadre du programme de sécurisation mécanique mis en place par RTE après les tempêtes de décembre 1999.



**Pylône F44 de suspension**



**Pylône F44 d'angle**

Le support équilibre permet un tracé en courbes ; il supporte un angle maximum de l'ordre de 40 grades (soit environ 36 °).

## **L'extension du poste THT de Gavrelle, éléments techniques**

Elle comprend différents matériels :

### ***Les structures métalliques***

Les charpentes sont les structures auxquelles sont reliées les lignes à leur entrée dans un poste. La hauteur des charpentes est de l'ordre d'une vingtaine de mètres pour des installations à 400 000 volts.

### ***Les jeux de barres***

Ce sont des ensembles de 3 barres conductrices (une par phase électrique), auxquels sont reliées les lignes d'un même niveau de tension.

### ***Les transformateurs***

Ces appareils modifient la tension électrique à la hausse (par exemple de 20 000 à 400 000 volts en sortie de centrales) ou à la baisse (par exemple de 90 000 à 20 000 volts pour livrer l'énergie aux réseaux de distribution).

### ***Les disjoncteurs***

Ces appareils protègent le réseau contre d'éventuelles surcharges dues à des courants de défaut (foudre, arc électrique avec branche d'arbre...) en mettant des portions de circuit sous ou hors tension.

### ***Les sectionneurs***

Ces appareils assurent la coupure visible d'un circuit électrique et aiguillent le courant dans le poste.

L'Annexe 3 présente ces différents éléments et un photomontage du poste après les travaux d'aménagements.

## **2.1.3 Les communes concernées**

La nouvelle ligne THT 400 000 volts à deux circuits chemine sur les territoires de dix-neuf communes : Attiches, Auby, Avelin, Courcelles-lès-Lens, Evin-Malmaison, Esquerchin, Flers-en-Escrebieux, Gavrelle, Hénin-Beaumont, Izel-lès-Equerchin, Lauwin-Planque, Leforest, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Neuvireuil, Oppy, Quiéry-la-motte, Thumeries et Tourmignies (*cf. ordre alphabétique*).

Celles-ci sont réparties sur deux départements : le Nord et le Pas de Calais et situées dans trois territoires qui présentent des caractéristiques différentes :

- **La Pévèle** dont l'habitat est dispersé. A partir du cœur de village, les constructions s'étirent le long des routes, des hameaux ou en habitations dispersées maillant la campagne. Le tracé retenu dans ce territoire est très sinueux et tente, autant que faire se peut, d'éviter le tissu bâti ; il reste à distance des cœurs de villages.
- **Le Bassin minier** a un habitat dense, étendu, où la construction individuelle et les petits collectifs dominent, sous forme de cités. L'urbanisation occupe une part notable des espaces, parfois sans discontinuité d'une commune à l'autre. Le tracé de la ligne, dans ce cas, suit approximativement le tracé existant, qui constitue la principale percée dans le bâti, en essayant de se maintenir à mi-distance des zones construites.

- **L'Arrageois** présente un habitat groupé en villages. Les noyaux d'habitat : constitués des villages de Gavrelle, Oppy, Neuvilleuil, Izel-lès-Equerchin, Quiéry-la-Motte, Hénin-Beaumont (en ce qui concerne le quartier de Beaumont), sont bien individualisés et espacés de plusieurs kilomètres. Le tracé retenu parvient à s'écarter de ces noyaux d'habitat.

Par ailleurs, les PLU de ces communes ne sont pas toujours compatibles avec la construction de ce type d'ouvrage, ils devront donc être modifiés en conséquence.

Le **tableau de synthèse** ci-dessous rappelle, pour les communes concernées, l'importance de leur population, le département auquel elles sont attachées, leur localisation dans les territoires précités et le besoin de mise en compatibilité de leur document d'urbanisme (PLU ou PLUi)

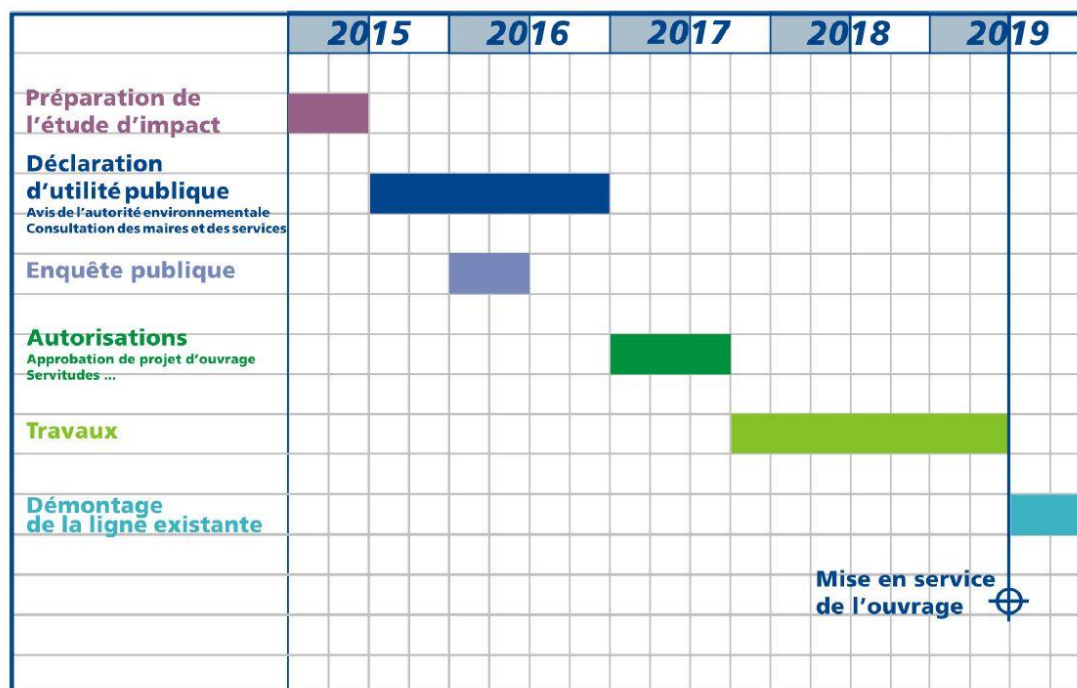
Commune	Populat.	Dpt	Territoire	Urban.	Commune	Populat.	Dpt	Territoire	Urbanisme
Attiches	2276	59	Pévèle	PLU	Lauwin-Planque	1807	59	Bassin Minier	S.O
Auby	7708	59	Bassin Minier	S.O	Leforest	7127	62	Bassin Minier	PLUi
Avelin	2475	59	Pévèle	PLU	Moncheaux	1432	59	Pévèle	PLU
Courcelles-lès-Lens	6489	62	Bassin Minier	PLUi	Mons-en-Pévèle	2158	59	Pévèle	PLU
Evin-Malmaison	4506	62	Bassin Minier	PLUi	Neuvilleuil	458	62	Arrageois	S.O
Esquerchin	907	59	Bassin Minier	S.O	Oppy	383	62	Arrageois	S.O
Flers-en-Escrebieux	5342	59	Bassin Minier	S.O	Quiéry-la-motte	736	62	Arrageois	PLU
Gavrelle,	610	62	Arrageois	S.O	Thumeries	3810	59	Pévèle	S.O
Hénin-Beaumont	26278	62	Bassin Minier	S.O	Tourmignies	694	59	Pévèle	PLU
Izel-lès-Equerchin	896	62	Arrageois	PLU					

#### 2.1.4 La planification du projet

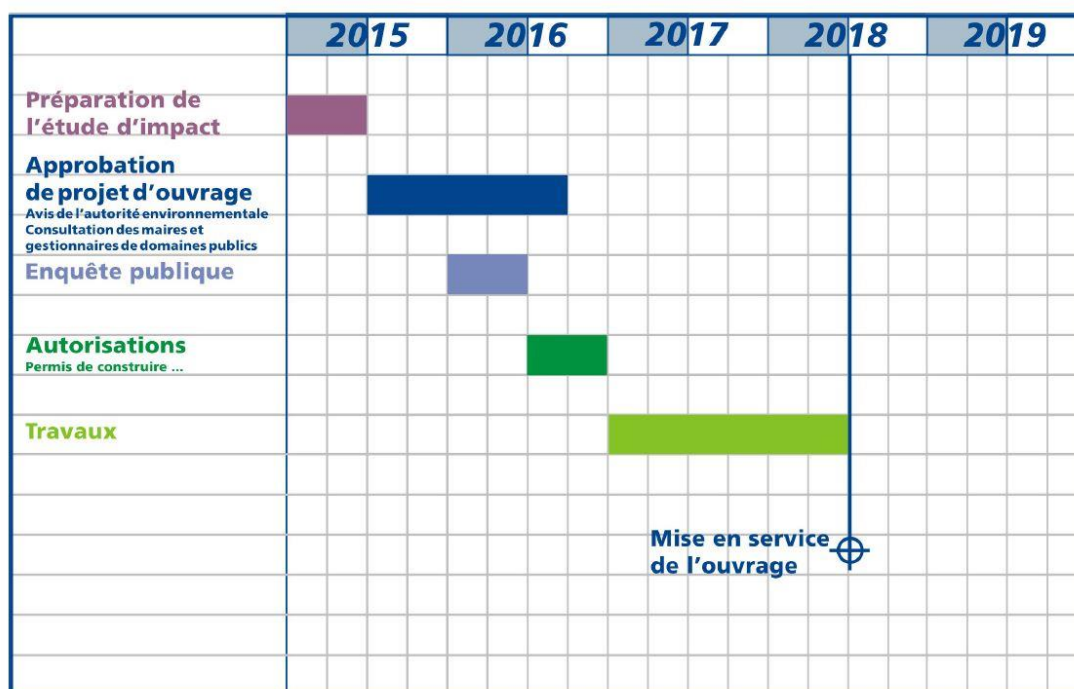
Les planifications d'ensemble du projet (*source RTE*) ne sont données qu'à titre indicatif. A l'issue de l'enquête publique, la déclaration d'utilité publique est une hypothèse à confirmer, il n'est donc pas possible de préciser plus en détail les calendriers de réalisation des travaux.



## La nouvelle ligne THT 400 000 volts à deux circuits



## L'extension du poste THT de Gavrelle



### 2.1.5 Le budget

Selon les sources RTE, et en regard des conditions économiques de juin 2015, le coût global de l'opération est estimé entre 148 et 150 millions d'euros qui se répartissent de la manière suivante.



<b>Objet</b>	<b>Coût en millions d'euros</b>
Construction de la nouvelle ligne aérienne	60
Démontage de la ligne aérienne existante	3.6
Travaux au poste de Gavrelle	13
Travaux au poste d'Avelin	19.2
Débat public et dispositif de concertation	4.5
Mesures d'évitement, de réduction, de compensation	38.7 à 40
Indemnisations	3
Plan d'accompagnement de projet	6
<b>Total arrondi</b>	<b>150</b>

## **2.2 Contexte socio-économique**

### **2.2.1 La situation actuelle**

En 2016, la ligne à 400 000 volts Avelin-Gavrelle reste un maillon essentiel du réseau public de transport du nord de la France. Elle fait partie de l'axe central et stratégique de la région, entre des zones de forte consommation électrique et des zones importantes de production. Elle participe à l'alimentation électrique de 533 communes, pour 1,7 million d'habitants.

Cette ligne, d'une trentaine de kilomètres, a été construite en 1963 pour relier les grands carrefours électriques d'Amiens et de Lille en 225 000 volts. Le besoin en capacité de transport étant alors limité, elle a été dotée d'un dimensionnement relativement modeste.

Elle est exploitée depuis 1976 en un circuit à 400 000 volts, c'est la seule ligne du réseau de grand transport du Nord et du Pas-de-Calais à être équipée d'un unique circuit. Cette ligne voit depuis plusieurs années ses flux augmenter très fortement. Elle relie deux des principaux postes électriques régionaux et se trouve située au carrefour du réseau de grand transport des régions du nord de la France. Elle est traversée par des flux croissants et ponctuellement très fluctuants allant soit de la région lilloise vers le Bassin minier/ l'Arrageois/ le Douaisis, soit à l'inverse de la Picardie vers la région lilloise.

Les informations fournies par RTE dans le mémoire descriptif du projet, mettent en exergue que le sens de transit de l'électricité s'est sensiblement inversé entre 2006 et 2010. Le transport de l'électricité du nord vers le sud, c'est-à-dire de Lille vers Arras, est plus important en 2010 qu'en 2006. Ce phénomène s'explique notamment par le développement de la production d'énergie renouvelable (éolien, solaire...) dans le nord de la France (y compris les Ardennes et la Marne). Fin 2014, 2000 MW étaient installés (pour mémoire, 500 MW fin 2007) avec un objectif 2020 de plus de 4000 MW pour cette future région des « Hauts de France » (Nord, Pas de Calais, Picardie).

Ce type de production d'électricité se développe également dans les pays voisins. Pour les mêmes raisons, le transit enregistré en 2010 se rapproche de la capacité maximale de transit de la ligne Avelin-Gavrelle, suscitant alors un risque de surcharge pour une ligne à simple circuit. Les ajouts prévisibles de production régionale, conjugués à l'augmentation des échanges avec les territoires voisins (dont la Picardie, en tête de la production éolienne française) et avec les autres pays européens vont accroître les difficultés. Par ailleurs, la

baisse programmée du nucléaire va amplifier le développement des énergies renouvelables et augmenter les flux et leurs fluctuations sur le réseau de grand transport.

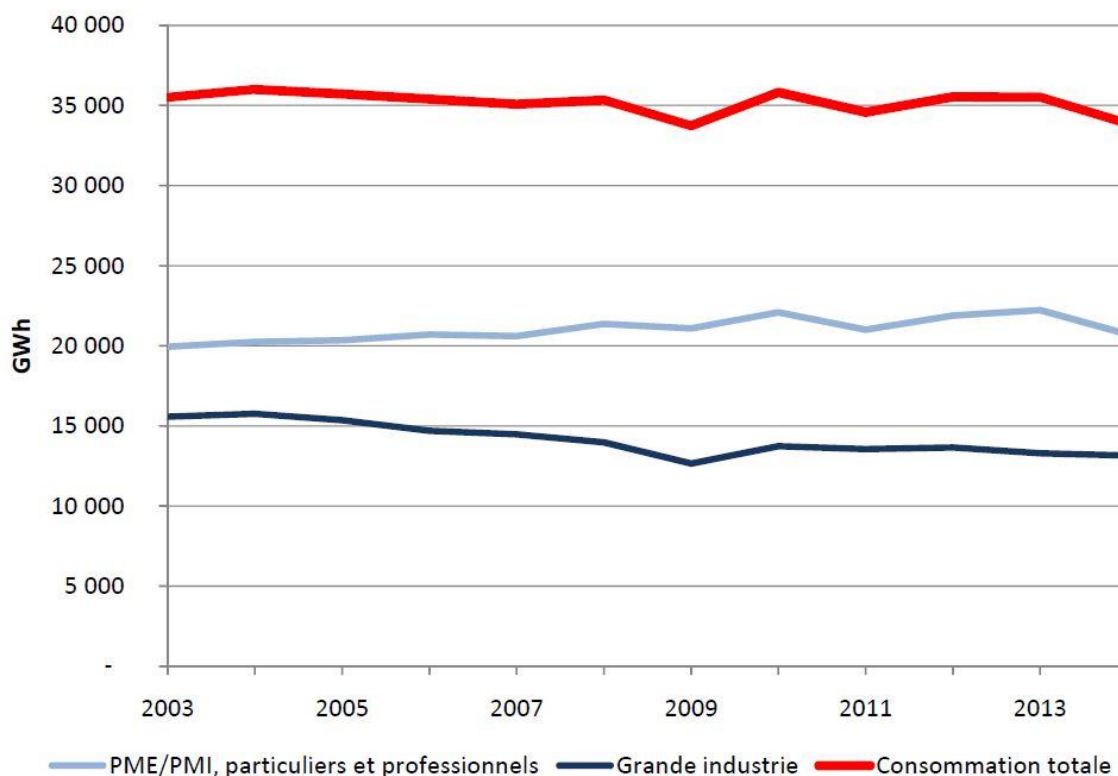
RTE a actualisé, et diffusé ses études sur la base des hypothèses du Bilan prévisionnel de septembre 2014 rendu public et des objectifs de la loi relative à « la transition énergétique pour une croissance verte ».

Quatre scénarios prospectifs ont été envisagés : croissance faible, consommation forte, diversification et nouveau mix. Il en ressort qu'à l'horizon 2030, le renforcement de l'axe Avelin-Gavrelle est justifié pour les quatre scénarios, et plus encore dans le scénario nouveau mix, qui prend en compte l'efficacité énergétique, la baisse de la part du nucléaire à 50 % ainsi que le développement important de l'éolien et d'autres énergies renouvelables dans la région et les régions limitrophes. C'est ce scénario « nouveau mix » qui a été retenu dans la loi « Transition énergétique et Croissance verte » votée au Parlement en juillet 2015.

## 2.2.2 Les évolutions présentées par RTE

L'analyse des évolutions de la consommation d'électricité dans le Nord et le Pas-de-Calais ne permet pas de déduire une tendance pour les années à venir. En effet, si des axes se dégagent (par exemple, une baisse de la consommation pour les grandes industries), les pourcentages restent très fluctuants. La consommation tend néanmoins à se stabiliser.

Les courbes ci-après, montrent, pour mémoire, les évolutions des consommations de 2003 à 2014 (source RTE).



Ce graphique montre que de 2003 à 2014 la consommation des PME/PMI, particuliers et professionnels augmente de 3,9 % mais qu'elle diminue dans la période 2010-2014 de 6,2% ; et que la consommation des grandes industries chute fortement de 15,5% dans la période 2003-2014, avec un ralentissement de cette baisse à 4,3 % entre 2010 et 2014.

Sur cette période d'une dizaine d'années, la moyenne des consommations baisse d'environ 5 %.

De profondes mutations sont en revanche en cours et à venir dans le **paysage énergétique régional**.

De nouveaux moyens de production d'électricité ont été installés dans le Nord et le Pas de Calais (construction de centrales à cycle combiné gaz, développement de l'éolien terrestre...). D'autres projets sont à l'étude, notamment dans le domaine de l'éolien en mer.

L'ensemble du **système électrique européen** se trouve par ailleurs dans une phase de transition. Les parcs de production se diversifient et accueillent de plus en plus de production d'énergie renouvelable. Les sources d'énergie renouvelable (principalement éolienne ou solaire) ont des répartitions géographiques différentes : la production photovoltaïque se concentre principalement dans le sud de l'Europe et en Allemagne, tandis que l'éolien se situe au large des côtes de l'Atlantique et des mers nordiques.

Cette production d'électricité à partir d'énergie renouvelable n'est pas continue : le vent et le soleil représentent deux sources d'énergie dites intermittentes, dépendantes de la météorologie. Lorsqu'une production n'est pas suffisante pour satisfaire la demande, il est nécessaire de recourir aux autres sources d'énergie. **L'électricité doit pouvoir être échangée à l'échelle régionale, nationale et européenne et non plus uniquement à une échelle locale**. Le réseau de grand transport européen et français va se trouver de plus en plus sollicité, avec une grande variabilité des flux.

Or, en ce qui concerne le maillage du réseau THT dans le nord de la France, la ligne Avelin-Gavrelle, à circuit unique et souvent proche de la saturation, constitue un maillon faible. Pour répondre au besoin d'augmentation de la capacité électrique de transport de cette ligne, RTE a examiné différentes solutions.

Leur analyse en termes de réponse aux besoins, de coûts et d'impacts environnementaux a conduit à proposer la construction d'une nouvelle ligne aérienne à 400 000 volts double circuit entre les postes électriques d'Avelin et de Gavrelle ; l'opération étant associée au démontage de la ligne existante.

### **2.2.3 Les objectifs du projet**

Aujourd'hui, l'électricité peut être produite à partir de six sources principales : fossile, nucléaire, hydraulique, solaire, éolienne, biomasse.

Dans le cas d'une production d'électricité à proximité immédiate des lieux où elle est consommée, cette électricité est distribuée à partir de réseaux à basse tension ou moyenne tension (20 000 volts).

Pour les cas de centres de production d'électricité de plusieurs dizaines à plusieurs milliers de MW, l'électricité est transportée par des réseaux à 90 000 volts, ou 225 000 volts et 400 000 volts. Cela permet de limiter les pertes d'énergie sous forme de chaleur dans les câbles (cf. « effet joule » règle de référence en physique de l'électricité), le passage du courant dans un conducteur lui opposant une résistance provoque un dégagement de chaleur.

Ainsi, plus la tension est faible, plus les pertes en ligne sont proportionnellement élevées. C'est pourquoi les basses et moyennes tensions ne peuvent pas être utilisées sur de longues distances. S'il n'existait que la basse ou la moyenne tension, il faudrait disposer de nombreuses mini-centrales réparties sur tout le territoire. La production de ces petites unités serait consommée sur place et ne pourrait pas être mise en commun à l'échelle de la région, de la France et de l'Europe. Par ailleurs, les caractéristiques électriques de cette production locale ne permettraient pas d'alimenter certains processus industriels.

L'électricité est donc produite à partir d'un mix énergétique combinant productions décentralisées dites locales et centralisées. S'agissant de la production à partir d'énergies

renouvelables par nature « intermittentes », il est nécessaire de la recueillir lorsqu'elle n'est pas totalement consommée sur place et de la transporter vers d'autres lieux de consommation, via un réseau de transport d'électricité. Ainsi, l'électricité parcourt des distances plus ou moins grandes pour arriver jusqu'aux zones de consommation. Pour limiter les pertes d'énergie sous forme de chaleur dans les câbles, il faut augmenter la tension de l'électricité, qui est portée à 400 000 volts dans ce réseau de grand transport.

A partir de ce constat, la pérennisation de la ligne THT Avelin – Gavrelle apparaît pour RTE comme incontournable. Le projet permet donc de résoudre les problématiques rencontrées actuellement et accentuées au regard des évolutions décrites dans le précédent paragraphe, et notamment la sécurité d'alimentation électrique de la région, actuellement conditionnée par l'aptitude de la ligne Avelin-Gavrelle à faire face aux pics de saturation dès lors qu'elle est à circuit unique. En effet, les coupures d'électricité, aussi courtes soient-elles, peuvent engendrer des conséquences importantes pour les usagers et pour certaines activités dépendant étroitement de l'électricité : chaînes de production, domaine de l'informatique, appareils électrotechniques dans les hôpitaux...

#### **2.2.4 Les solutions étudiées**

RTE a examiné diverses solutions techniques alternatives à la reconstruction de la ligne Avelin-Gavrelle. Ces options ont été présentées dans le dossier du maître d'ouvrage réalisé à l'occasion du débat public.

##### **S1 - Le remplacement des câbles conducteurs de la ligne**

RTE a étudié la possibilité de remplacer les câbles conducteurs de la ligne existante par des câbles plus performants (dits « composites »), permettant un transit plus important, tout en conservant la plupart des pylônes existants. Cette solution est limitée en termes de performance technique car elle ne permet pas d'accroître suffisamment la capacité de transit : l'augmentation serait au mieux de l'ordre de 45 % et ce, moyennant des travaux importants de renforcement des pylônes. Elle n'améliore pas la sécurité du réseau, en pérennisant l'existence d'un seul circuit entre Avelin et Gavrelle : en cas d'indisponibilité (panne, entretien) de cet unique circuit, la liaison est interrompue. Elle est, pour cette même raison, très délicate à mettre en œuvre car elle nécessite la mise hors tension de la ligne existante durant les travaux. Elle nécessite d'importants travaux connexes de restructuration du réseau régional.

Cette solution ne répond pas aux besoins techniques qui ont justifié le projet, alors que son coût est presque équivalent à celui d'une ligne à deux circuits. Elle a donc été rapidement écartée.

##### **S2 - Une liaison à courant continu avec démontage de la ligne existante**

C'est la technique qui est utilisée pour les liaisons entre la France et l'Angleterre et la France et l'Espagne. Elle est adaptée pour réaliser des liaisons souterraines sur de grandes longueurs, mais nécessite la mise en place de stations de conversion volumineuses à chaque extrémité de la liaison. Cette technologie n'est pas appropriée dans le cas du projet Avelin-Gavrelle car la puissance pouvant être transitée resterait insuffisante. Les stations de conversion à créer à chaque extrémité ont un impact sur le foncier et le paysage, et entraînent un surcoût important.

### **S3 - La création d'une seconde liaison aérienne à un circuit, en complément de la ligne actuelle**

La création d'une seconde ligne aérienne, couplée à un remplacement des conducteurs de la ligne actuelle par des câbles composites plus performants, a été envisagée. Cette solution multiplie par deux l'emprise du réseau électrique dans les espaces et les paysages entre Avelin et Gavrelle, pénalisant les espaces agricoles et naturels, et risquant d'entraîner de nouvelles proximités avec l'habitat dans des secteurs densément urbanisés. Elle répond au besoin technique, mais présente un impact environnemental supérieur à la reconstruction de la ligne à deux circuits sur une seule file de pylônes. Elle a en outre un coût supérieur à celle-ci.

### **S4 - Création de liaisons souterraines entre Avelin et Gavrelle**

Dans le monde, aucune liaison souterraine à 400 000 volts n'a été construite en courant alternatif sur une telle longueur et pour une telle puissance. Si les progrès techniques permettent aujourd'hui une mise en souterrain des lignes à 63 000, 90 000 et - dans une moindre mesure - 225 000 volts, les difficultés sont plus importantes pour la très haute tension à 400 000 volts. Les liaisons souterraines à 400 000 volts existantes sont limitées à des puissances très inférieures à celles des lignes du réseau interconnecté. Une première difficulté réside en effet dans la performance limitée du câble souterrain par rapport à un conducteur aérien. Ceci est dû au fait que les conducteurs électriques aériens sont refroidis par l'air alors que la chaleur émise par les câbles souterrains a du mal à s'évacuer dans le sol. Pour répondre au besoin d'un circuit de 2300 MW, il faut installer, à minima, 3 tricâbles souterrains, qu'il convient d'espacer pour éviter qu'ils ne se chauffent mutuellement. L'impact sur l'occupation du sol serait donc bien plus fort en raison du niveau de puissance requis entre Avelin et Gavrelle. Une deuxième difficulté est de pouvoir assurer une isolation électrique à travers un isolant en polyéthylène de quelques centimètres. RTE a néanmoins examiné des hypothèses en souterrain, exposées dans le mémoire descriptif figurant dans le dossier d'enquête publique

### **S5 – Création d'une liaison avec un autre poste du réseau grand transport, autre que celui d'Avelin**

Une autre alternative aurait pu consister à créer une liaison électrique entre le poste de Gavrelle et celui de Mastaing, un poste électrique 400 000 volts situé entre Cambrai et Valenciennes. La nouvelle configuration du réseau 400 000 volts en Nord-Pas-de-Calais serait en mesure de répondre aux contraintes observées.

La réalisation d'une nouvelle ligne électrique aérienne d'une longueur de 34 km dans les espaces concernés se heurterait à d'importants enjeux environnementaux. En effet, la partie nord du territoire compris entre Gavrelle et Mastaing apparaît difficilement franchissable, à cause de la densité des noyaux d'habitat du Douaisis et de plusieurs sites naturels sensibles. Il faut se rapprocher au sud de la vallée de la Sensée, un complexe paysager et écologique (nombreux bois ou marais patrimoniaux, sites et monuments protégés, sites touristiques et de loisirs...) qui serait longé sur une quinzaine de kilomètres. Il faudrait également franchir un autre axe naturel sensible, la vallée de la Scarpe. Une liaison souterraine entre Gavrelle et Mastaing demanderait d'importants équipements supplémentaires, entraînant une augmentation de l'emprise des postes de Gavrelle et de Mastaing. Elle aurait les mêmes impacts que ceux évoqués précédemment pour une liaison entre Avelin et Gavrelle. Elle se heurterait à des contraintes environnementales fortes liées notamment à la présence de zones humides sur son parcours.

\*\*\*\*\*

Enfin, lors du débat public, RTE a réalisé en février 2012, à la demande de la Commission particulière de débat public (CPDP), une première étude complémentaire sur la technique souterraine, qui a fait l'objet d'un document annexé au dossier du maître d'ouvrage. Trois cas ont été examinés :

- cas n° 1 : construction de 8 kilomètres de liaison souterraine à partir du poste d'Avelin, dans la Pévèle, puis de 20 kilomètres de liaison aérienne.
- cas n° 2 : construction de 16 kilomètres de liaison souterraine à partir du poste d'Avelin, dans la Pévèle et le Bassin minier, puis de 12 kilomètres de liaison aérienne.
- cas n° 3 : construction de 28 kilomètres de liaison souterraine, soit la totalité du tracé.

Lors de l'instance locale de concertation (ILC) du 2 juin 2014 sous l'égide du préfet coordonnateur, il a été demandé à RTE d'engager une nouvelle étude, plus précise sur la mise en souterrain dans la Pévèle.

La mise en souterrain partielle d'une ligne aérienne est appelée « siphon ». L'utilisation d'un siphon souterrain en 400 000 volts nécessite de construire un poste aérosouterrain d'une surface minimum de 4000 m<sup>2</sup> (pouvant aller jusqu'à 1 ha) à l'endroit de la transition entre la technique aérienne et la technique souterraine. Une emprise dans le sol de 13,50 m (ou de 2x6 m) et une largeur de chantier de 35 m (ou 2x15 m) ont été retenues pour l'analyse.

Les principaux effets potentiels d'une liaison souterraine de cette nature dans les espaces de la Pévèle et du Bassin minier seraient les suivants :

- au moment du chantier :

- Des impacts forts sur la vie quotidienne des riverains et les circulations,
- La difficulté de gérer le tri et la remise en état des sols sur une telle largeur,
- La nécessité d'assécher les tranchées et de gérer des volumes d'eau très importants dans le secteur de la Pévèle,
- Des risques de pollution des cours d'eau ou des nappes,
- La destruction de la flore et des milieux au niveau du sol dans les espaces naturels patrimoniaux,
- Des secteurs de sols pollués nécessitant l'exportation et le traitement des terres excavées, ainsi que l'apport de matériaux sains,

- après le chantier :

- La construction et la plantation d'arbres impossibles dans une bande de 10 mètres au-dessus de chacun des deux circuits,
- Des conséquences à long terme pour les sols agricoles, compte tenu de la complexité de leur remise en état, notamment dans la Pévèle,
- Le risque de perturbations des écoulements superficiels et souterrains du fait de la modification de la structure des sols au niveau de la tranchée,
- Un impact visuel notable du poste aérosouterrain, dans le cas de liaisons partiellement souterraines,
- Une perturbation à long terme de milieux naturels sensibles à envisager vers le Bois de l'Offlarde et pour les zones humides de la vallée de la Marque.

Début septembre 2014, à la demande d'élus du territoire du projet, l'Etat a mandaté le cabinet italien CESI, pour mener une contre-expertise indépendante sur le recours à la technique souterraine.

### **2.2.5 Bilan et solution retenue**

*Le Bilan des différentes solutions étudiées figure, sous forme de tableau de synthèse, en page 50 du mémoire descriptif du dossier d'enquête.*

Les deux premières solutions (le remplacement des câbles conducteurs de la ligne actuelle et la création d'une liaison souterraine à courant continu) ont été rapidement éliminées car ne répondant pas aux besoins.

Les autres solutions techniques souterraines et aériennes examinées présentent des avantages et des inconvénients :

- la construction d'une deuxième ligne aérienne entre Avelin et Gavrelle double l'emprise globale du réseau électrique, dans un territoire densément peuplé ; elle n'a pas été retenue,
- la création d'une ligne aérienne entre les postes de Gavrelle et de Mastaing place un nouvel ouvrage, plus long qu'Avelin-Gavrelle, dans des espaces à l'interface entre Douaisis urbanisé et le val de Sensée à vocation écologique, patrimoniale et touristique, elle n'a pas été retenue,
- la construction d'un ouvrage en technique souterraine permet d'en supprimer l'impact visuel. Les techniques mixtes aéro-souterraines maintiennent cependant la présence d'un ouvrage de plus grand gabarit que la ligne actuelle sur une partie du tracé. La technique souterraine n'est pas sans effet sur l'environnement : risque de désorganisation des sols, modification des écoulements d'eau, destruction de milieux naturels, neutralisation d'une bande de terrain en surface... Dans le cas présent, ces effets sont décuplés par la consistance de l'ouvrage qu'il faudrait créer. La technique souterraine ne permet pas un gain pour l'environnement pour ce projet et n'a donc pas été retenue.

En conclusion, le remplacement de la ligne actuelle par un ouvrage aérien plus performant est apparu comme étant l'option qui présente la meilleure réponse aux besoins, avec une moindre empreinte sur l'environnement.

A l'issue du débat public, RTE a décidé, pour renforcer l'axe Avelin-Gavrelle, de retenir la solution consistant à reconstruire la ligne en aérien en double circuit et à démonter ensuite la ligne actuelle.

Cette décision a été publiée le 22 juin 2012.

## **2.2.6 La phase « travaux »**

### **2.2.6.1 La ligne THT 400 000 volts à deux circuits**

#### **Les travaux préparatoires**

Les travaux de construction commencent par un dégagement des emprises (déboisement élagage, écimage) nécessaires à l'implantation de l'ouvrage et à la création des accès utiles à sa construction.

#### **Les accès**

L'accès à l'emplacement des pylônes, s'il n'existe pas de route ou de chemin adapté, nécessite le renforcement de pistes existantes ou la réalisation d'une piste. Cette piste aura une largeur d'environ 3,50 m dans le cas du pylône F44. Pour le pylône équilibre, qui nécessite un volume plus important de béton pour ses fondations, elle aura 4 m de large, avec des élargissements (tous les 100 m) de 7 m de large sur 20 m de long pour permettre le croisement des toupies de béton lors des phases de coulage des fondations.

Dans tous les cas, les aménagements, adaptés selon la nature et la sensibilité des sols de piste, doivent permettre de répartir les charges dues aux passages des engins et éviter le tassement des sols.

### **Les plateformes de travail**

Au niveau de l'emplacement de chaque pylône, une plateforme est réalisée. Elle est nécessaire aux opérations de fondations, d'assemblage et de levage du pylône. En fonction des éléments environnants, cette aire peut être dissociée en plusieurs aires de surface inférieure. Elle est aménagée, comme les pistes, en fonction de la nature et de la sensibilité du sol, par le moyen le plus approprié. Les plateformes pour la construction des pylônes F44 auront une superficie de l'ordre de 200 m<sup>2</sup>. La surface des plateformes nécessaires au déchargement et au levage des pylônes équilibre est évaluée à 600 m<sup>2</sup>. Au niveau de certains pylônes, des plateformes doivent également être créées pour le déroulage des câbles : elles sont décalées d'environ 200 m par rapport au pylône et ont une surface de l'ordre de 200 m<sup>2</sup>.

### **La construction d'un pylône F44**

Pour un pylône F44, l'opération se déroule de la manière suivante :

*- la réalisation des fondations.*

Les fondations des supports sont déterminées en fonction de la nature et des efforts supportés par les supports, de telle sorte que les cas de charge et le coefficient de stabilité de l'ouvrage soient conformes aux prescriptions mécaniques de l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. Une analyse de l'étude de sols peut conduire à mettre en œuvre des fondations spéciales dites « profondes » ; les fondations béton classiques nécessitent environ 5 m<sup>3</sup> de béton par pied ;

*- l'assemblage au sol des cornières des tronçons de pylônes puis le levage.*

La partie basse du support (le fût) est assemblée au sol et levée par grue, puis les parties supérieures jusqu'à la partie haute (la tête), qui est assemblée et équipée des chaînes d'isolateurs et levée par grue également,

*- le déroulage des câbles.*

Une fois l'ensemble des pylônes construits (ou levés), les câbles sont déroulés : une câblette de tirage est d'abord déroulée de pylône à pylône, elle sert ensuite à tirer les câbles. Le déroulage des câbles se fait par tronçons d'environ 2 à 3 km.

Pour chaque circuit, une plateforme de déroulage et une plateforme d'enroulage doivent être installées tous les 2 à 3 km pour le matériel. Les tourets de câbles neufs y sont amenés par camions. Les câbles sont déroulés selon la technique dite « sous tension mécanique » par une machine : ils sont maintenus en l'air, sans contact avec le sol entre deux pylônes, ce qui permet d'éviter que le câble ne touche le sol et de ne pas perturber les activités sous les zones surplombées.

### **La construction d'un pylône équilibre**

Elle s'apparente à celle d'une éolienne. Sa fondation est un bloc unique de béton, d'un volume de 200 à 300 m<sup>3</sup>. Il n'y a pas de phase d'assemblage au sol pour ce support, qui sera acheminé par tronçons prêts à être levés. Le fût sera acheminé en plusieurs parties, de 12 à 20 m de long (de quatre pièces pour les pylônes présentant un angle faible à neuf pour celui présentant le plus grand angle). Le poids de ces pièces, pouvant atteindre 30 tonnes, et leur envergure, nécessitent le recours à un transport par convoi exceptionnel. Une étude doit être menée pour déterminer les modes d'accès au chantier de ces convois. Les pièces seront assemblées à l'aide de grues. Le déroulage des câbles suivra le même mode opératoire que celui décrit pour les pylônes F44.



Pour le **chantier de construction** de la nouvelle ligne, le volume de matériaux utilisé est estimé à :

- 4900 tonnes d'acier pour les pylônes,
- 1270 tonnes d'acier et d'aluminium pour les câbles,
- 22 500 tonnes de béton pour les fondations,
- 318 tonnes de verre et de métal pour les isolateurs en verre.

### **2.2.6.2 Les travaux au poste de Gavrelle**

Le poste sera étendu en dehors de l'enceinte existante, sur un terrain propriété de RTE. Dans un premier temps, la plateforme sera préparée : diagnostic archéologique, dépollution pyrotechnique, terrassement, nivellement, clôture. Les pistes de circulation seront créées à l'intérieur de l'extension. Le matériel sera mis en place. Un nouveau pylône sera construit côté est de l'extension pour raccorder le deuxième circuit 400 000 volts Avelin-Gavrelle créé. Le pylône d'arrêt de la ligne à 400 000 volts Chevalet-Gavrelle devra être reconstruit pour s'adapter à la nouvelle configuration du poste électrique : le nouveau pylône sera construit à proximité de l'existant, qui sera démonté. Le chantier de construction de l'extension nécessite la mise en œuvre d'environ 1200 m<sup>3</sup> de béton pour les fondations et les pistes. A noter que le projet prévoit l'utilisation d'hexafluorure de soufre. L'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) est un isolant électrique utilisé dans les matériels de coupure électrique (disjoncteurs) et dans les postes « haute tension » sous enveloppe métallique. Confiné dans des compartiments étanches et indépendants, le SF<sub>6</sub> se présente sous la forme d'un gaz incolore, inodore et cinq fois plus lourd que l'air. Dans le cas présent, les masses et les volumes d'hexafluorures de soufre contenus dans les disjoncteurs seront approximativement de 279 kg soit environ 43,5 m<sup>3</sup>.

### **2.2.6.3 Les travaux connexes**

#### **Dans le poste 400 000 volts d'Avelin**

A Avelin, les travaux resteront cantonnés dans l'enceinte du poste. Seule la circulation d'engins et de camions nécessaires à l'acheminement du matériel et à l'évacuation des installations démontées sera perçue par la population, à l'extérieur.

#### **Le démontage de la ligne existante**

A l'exception des passages en lieu et place, le démontage de la ligne actuelle ne pourra intervenir qu'à l'issue des travaux de la nouvelle ligne, après sa mise en service. Dans un premier temps, les câbles sont mis sur des poulies à chaque pylône. Le câble est ensuite tiré à l'une de ses extrémités pour être mis sur un touret. A l'autre extrémité, une câblette plus fine est accrochée au câble. Lorsque le câble a été entièrement mis sur le touret et remplacé par la câblette, cette dernière est déposée au sol en minimisant les dégâts sur les terrains ou les ouvrages surplombés. Dans un second temps, les pylônes sont démontés. Pour la majorité d'entre eux, ils seront basculés au sol en sectionnant deux de leurs pieds. Ils pourront alors être débités en cornières pour leur évacuation. Dans certains cas cependant, l'usage d'une grue sera nécessaire et les pylônes seront démontés par tronçon. Les pylônes et les câbles seront ensuite recyclés. Les fondations seront quant à elles arasées à une profondeur minimum de 1,50 mètre en terrain agricole. Le démontage de la ligne nécessite, comme pour une construction, la mise en place de pistes d'accès et de plateformes de travail.

Pour le **chantier de démontage** de la ligne existante, le volume de matériaux à exporter est estimé à :

- 1044 tonnes d'acier pour les pylônes,
- 450 tonnes d'acier et d'aluminium pour les câbles,
- environ 150 m<sup>3</sup> de béton pour les fondations,
- environ 50 tonnes de verre pour les isolateurs.

**Les matériaux ainsi récupérés seront en grande partie recyclés.**

### **3/ ENJEUX**

*Les enjeux présentés dans ce paragraphe par la commission d'enquête sont le fruit d'une synthèse de l'étude d'impact figurant dans le dossier d'enquête publique et ne constitue en aucun cas un jugement de valeur sur les thèses et conclusions développées.*

#### **3.1 L'état initial de la zone et des milieux**

##### **3.1.1 Territoires traversés**

Le tracé de la nouvelle ligne traverse les entités régionales que sont : les plaines de l'Arrageois et de la Gohelle, le Sillon minier et le sud de la Pévèle.

##### **3.1.2 Eaux superficielles**

Les cours d'eau principaux concernés par le tracé sont le canal de la Deûle et la Marque ; pour un plus petit, le filet Morand, un projet de renaturation a été élaboré.

##### **3.1.3 Eaux souterraines**

Le projet de reconstruction traverse des périmètres de protection de captage d'eau ; Esquerchin, Quiéry la Motte (désigné prioritaire au titre du Grenelle de l'Environnement) et le champ captant de la CAHC.

##### **3.1.4 Sols et sous-sols**

Le risque de découverte de cavités ou de munitions est avéré pour l'extension du poste de Gavrelle.

La traversée du sillon minier est concernée par des risques miniers dont les aléas sont recensés et repris dans une carte le long du tracé. Seul l'aléa fort émission de gaz de mine sur la commune de Courcelles les Lens est voisin de la future ligne.

Aucun plan de prévention n'est prescrit au titre du retrait-gonflement des argiles, toutefois, le risque est fort par endroits dans le secteur du bassin minier et de la Pévèle.

Un périmètre défini par un plan d'intérêt général (PIG) pour sols pollués a été instauré autour de l'ancienne usine Métaeurop.

##### **3.1.5 Milieu Humain**

Dix communes du Nord (Attiches, Aubry, Avelin, Esquerchin, Flers-en-Escrebieux, Lauwin-Planque, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Thumeries, Tourmignies) et neuf du Pas-de-Calais (Courcelles-lès-Lens, Evin-Malmaison, Gavrelle, Hénin-Beaumont, Izel-les-Equerchin,

Leforest, Neuvireuil, Oppy, Quiéry-la-Motte) sont traversées par le projet de reconstruction de la future ligne pour une population d'environ 77000 habitants.

Le 1<sup>er</sup> territoire traversé correspond aux plaines de l'arrageois, secteur d'habitat groupé en villages espacés à vocation agricole.

Le 2<sup>ème</sup> territoire, le bassin minier est un secteur très urbanisé, où les communes se touchent, où l'habitat reflète en grande partie l'activité passée.

Le 3<sup>ème</sup> territoire, la Pévèle, territoire de campagne, présente un habitat qui s'étire le long des routes, du cœur des villages vers des hameaux dispersés.

### **3.1.6 Activités**

Le tracé surplombe essentiellement des terres agricoles, environ 85 exploitations sont concernées par le projet. Il est précisé qu'un aménagement foncier est en cours dans le secteur de Lauwin-Planque.

Les activités artisanales, industrielles ou commerciales ne sont pas concernées par le nouveau tracé et l'extension du poste de Gavrelle.

La gare d'eau, un étang de pêche, un circuit de sprint racing recensés sur Courcelles, le golf de Thumeries-Moncheaux ainsi que des chemins de randonnée sont les principales activités de loisirs relevés le long du tracé.

### **3.1.7 Infrastructures et servitudes**

Le tracé général franchit plusieurs infrastructures majeures de la région ; l'autoroute A1, la ligne à grande vitesse (LGV Nord), l'A21 (rocade minière), la RD 643, le canal de la Deûle et le réseau ferré Lille-Douai (TER). Il s'insère également entre les quatre éoliennes implantées à Lauwin-Planque.

Un certain nombre de servitudes maillent le projet de reconstruction de ligne :

- Protection du patrimoine et des sites,
- PIG Métaleurop,
- Périmètres de protection de la ressource en eau,
- Servitudes aéronautiques de l'aéroport Lille-Lesquin,
- Servitudes radioélectriques,
- Servitudes liées aux canalisations de gaz et de produits chimiques.

## **3.2 Les effets sur l'environnement et la santé**

### **3.2.1 Effets sur le cadre de vie**

La construction d'une ligne THT aérienne implique la mise en place de pylônes qui ont un effet direct et permanent sur les paysages et ce durant toute la durée de vie de l'ouvrage.

Les effets inhérents aux travaux de construction et déconstruction, même s'ils sont conséquents, sont généralement considérés comme faibles et temporaires et de peu d'incidences sur les commodités du voisinage.

La ligne aérienne ou les postes de transformation peuvent être à l'origine de perturbations radioélectriques, de production d'ondes et de courants parasites.

### **3.2.2 Effets de la ligne THT, liés au transport d'électricité**

Le dossier définit ce que sont les champs électriques (CE), les champs magnétiques (CM) et les champs électromagnétiques (CEM) qui résultent du fonctionnement des ouvrages de transport d'électricité.

La fréquence de la ligne étant de 50 Hz, ne sont retenus que les champs correspondants.

Après avoir rappelé les origines naturelles ou domestiques et la valeur de ces champs, un tableau récapitulatif présente les résultats mesurés à 1 mètre du sol (CE50 et CM50) pour chaque type de pylône, sous les conducteurs, à 30 m et à 50 m de l'axe. Ces mesures ont été effectuées sur une ligne aérienne de mêmes caractéristiques que la ligne Avelin-Gavrelle : 2 x 400 000 volts ; elles peuvent donc être considérées comme fiables.

### **3.2.3 Effets sur la Santé**

En liminaire, est rappelé l'arrêté du 17 mai 2001 qui définit la réglementation applicable concernant les limites de 5000 Volt par mètre (V/m) pour les CE50 et 100 Micro Tesla ( $\mu$ T) pour les CM50.

Il n'est pas démontré que les limites des champs électriques et des champs magnétiques soient atteintes par les nouveaux ouvrages réalisés par RTE ; il peut donc être admis que la ligne THT Avelin-Gavrelle est conforme à la réglementation.

Toutefois, RTE est tenu de mettre en œuvre un dispositif de surveillance des CEM émis par les ouvrages du réseau de transport d'électricité. Les modalités de ce dispositif sont précisées par le Décret n° 2011-1697 du 1/12/2011 et son arrêté d'application du 23/04/2012 (les dispositions de ce décret, relatives au contrôle des CEM, ont été codifiées depuis le décret 2015-1832 du 30 décembre 2015, aux articles R323-43 et suivants du code de l'énergie).

Trois étapes déterminent cette surveillance :

- Un plan de contrôle et de surveillance, établi par RTE et soumis à l'approbation du Préfet du département,
- Un contrôle initial, réalisé dans les 12 mois après la mise en service, par un organisme indépendant accrédité,
- La transmission des résultats des mesures à l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES) et leurs mises à disposition du public.

Dans le cadre du partenariat entre RTE et l'association des maires de France (AMF), les maires des communes traversées par une ligne THT peuvent demander à RTE de faire évaluer les CM50 sur le territoire de leur commune.

Pour déterminer les éventuels effets sur la santé, le dossier présente un état des connaissances concernant les impacts sur la santé humaine des champs électromagnétiques créés par les lignes. Des expertises qui sont présentées, il ressort l'absence de preuve d'un effet significatif des CEM sur la santé. Il est communément admis que les CEM ne constituent pas un problème de santé publique.

L'éloignement de la ligne des habitations et des activités humaines a été un facteur essentiel de la recherche du tracé de moindre impact.

L'article 12 ter de l'arrêté technique du 17 mai 2001 rappelle les seuils réglementaires à respecter sur le bruit produit par l'effet couronne.

La production d'ozone par les lignes, qualifiée d'insignifiante, et l'utilisation maîtrisée d'hexafluorure de soufre SF<sub>6</sub> sont décrits sans danger pour la santé.

### **3.2.4 Effets sur l'environnement**

Ils sont liés aux spécificités des territoires traversés et affectent soit :

- Le milieu physique : sols, eaux superficielles et souterraines, zones à dominante humide, risques d'inondation, risques d'aléas (argile et miniers), qualité de l'air.
- Le milieu naturel : Réseau Natura 2000, les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, les espaces naturels sensibles, les espèces protégées, les corridors écologiques.
- Le milieu humain : habitat, activités économiques et de loisirs, urbanisme, cadre de vie et santé.
- Le paysage, le patrimoine, les loisirs et le tourisme : sites et monuments, biens Unesco.

Tout au long du processus d'élaboration du tracé, dans la bande de 100 m qui a été retenue, la démarche ERC (Eviter, Réduire, Compenser) a été appliquée par RTE.

Des expertises ont été conduites ; faune-flore, paysage, agriculture, champs magnétiques, bruit. Elles ont permis d'affiner les connaissances sur le tracé pour l'application de la méthode ERC.

Les études de détail qui fixeront l'implantation de la ligne à l'intérieur de la bande des 100 m et qui seront accompagnées par un ingénieur écologue et un hydrogéologue sont de nature à limiter les impacts sur l'environnement.

Le dossier précise que les effets sur l'environnement sont plus prégnants pendant les phases de travaux de montage, d'entretien de la nouvelle ligne et de démontage de l'ancienne. L'ensemble des travaux devra s'adapter aux différentes conditions (météorologiques, protection des espèces, etc.).

Des demandes d'autorisation et des demandes de dérogation seront probablement nécessaires.

### **3.3 Les effets cumulés avec d'autres projets connus**

Sur la base des données recueillies auprès du Ministère de l'Ecologie, de la Direction Régionale de l'Aménagement et du Logement (DREAL), des Directions Départementales des Territoires et de la Mer du Nord et du Pas-de Calais (DDTM), ont été recensés les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact avec avis de l'autorité environnementale ou d'une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Ont été retenus comme ayant des interactions possibles avec le projet de reconstruction de la ligne Avelin-Gavrelle :

- Les aménagements hydrauliques du Haut bassin versant de la Marque ; sans effets notables puisque travaux temporaires et non concomitants,
- L'extension de la déchetterie d'Evin-Malmaison ; impacts similaires mais éloignés de 500 mètres,
- La renaturation du Filet Morand ; concomitance possible pendant les travaux et gestion de ceux-ci avec le maître d'ouvrage. Une synergie devra être recherchée dans le cadre des mesures compensatoires liées à ces deux projets.

### **3.4 Les zones particulières ou protégées**

#### **3.4.1 Sites Natura 2000**

Le futur tracé de reconstruction de la ligne THT Avelin-Gavrelle passe à environ 400 mètres de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR 3112002 "Les Cinq Tailles ». Désignée ZPS au titre de la directive Oiseaux, cette zone, d'une surface de 120 ha de plans d'eau et de milieux forestiers, accueille une faune d'oiseaux de grande diversité. Puisque situé hors de la zone, le

projet n'engendre pas de destruction d'habitats, ni de risques de perturbation ou de destruction d'espèces.

Le risque majeur recensé est celui de la collision de l'avifaune avec les câbles, notamment les câbles de garde. Pour réduire les risques de collision des oiseaux, des spirales colorées seront posées, sur le tronçon identifié, à haut risque d'accident (pylône 6 à 26).

Une autre ZPS : FR3112005, Vallée de la Scarpe et de l'Escaut, relevant de la directive Oiseaux est recensée à 12 kms du tracé. Trente espèces de la directive Oiseaux fréquentent ce site.

Le projet n'a pas d'incidence sur cette ZPS et les échanges entre ces deux zones sont quasiment inexistantes.

Conformément aux articles L.414-1 et suivants du Code de l'environnement, des évaluations des incidences du projet pour chacune de ces ZPS du réseau Natura 2000 ont été réalisées.

### **3.4.2 Sites d'Importance Communautaire (SIC/ZPS)**

Quatre sites d'importance communautaire ont été relevés pour lesquels le projet de reconstruction ne présente aucun impact caractérisé.

FR 3100504 : Pelouses métallicoles de la Scarpe,

FR 3100505 : Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord,

FR 3100506 : Bois de Flines les Raches et système alluvial du courant des vanneaux,

FR 3100507 : Forêt de Raismes/St-Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe.

### **3.4.3 Réserves Naturelles Régionales (RNR) et Parc Naturel Régional (PNR)**

Le PNR "Scarpe Escaut" et les RNR du marais de Wagnonville et d'Annelles, Lains et Pont Pinet, sont suffisamment éloignés pour ne pas être concernés par le projet.

### **3.4.4 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Deux ZNIEFF de type 1 sont recensées aux abords du tracé :

- La ZNIEFF n° 310013741 "la forêt domaniale de Phalempin, le bois de l'Offlarde, le bois Monsieur, les Cinq Tailles et leurs lisières" ;
- La ZNIEFF n° 3100113761 " Terril 122 de Leforest et marais périphérique".

Le projet de tracé passe à la limite nord-est de la forêt domaniale de Phalempin et touche les limites sud-est du bois de l'Offlarde.

### **3.4.5 Espaces Naturels Sensibles (ENS)**

Gérés par les départements, ces ENS font l'objet de périmètres de préemption en vue de leur préservation et de leur valorisation. Le projet franchit les deux voies vertes (de la Pévèle et du sucre) et passe en bordure de deux ENS du bois de l'Offlarde.

### **3.4.6 Zones à dominante humide**

La préservation et la restauration des zones humides font partie de SDAGE Artois-Picardie et des SAGE des territoires étudiés.

Ont été recensées à partir de la cartographie établie par l'agence de l'eau Artois-Picardie les différentes zones à dominante humide :

- au nord du canal de la Deûle, à Evin Malmaison et Leforest (secteur du marais de Leforest), vers le contournement d'Evin Malmaison,
- dans le bois de l'Offlarde (Leforest, Moncheaux),
- vers le courant du Pont de Beuvry au sud de Mons en Pévèle,
- le long de la marque à Tourmignies,
- vers le courant du Roseau au sud du poste d'Avelin.

Une étude fine des zones humides sera nécessaire ultérieurement, lorsque les emplacements des pylônes, des accès et des plateformes de travail seront connus.

### **3.5 La compatibilité avec les documents supra-communaux**

L'étude d'impact présente, conformément à l'article R.122-5 du Code de l'Environnement, "les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme opposables » et, si nécessaire, son articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R.122-17, ainsi que la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

#### **3.5.1 Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)**

Document de planification à l'échelle de plusieurs communes ou groupements de communes, le SCoT vise à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles du territoire.

La reconstruction de la ligne THT Avelin-Gavrelle intercepte sur son tracé cinq SCoT :

- Le SCoT de la région d'Arras approuvé le 20/12/2012, modifié le 15/01/2014 pour la commune de Gavrelle,
- Le SCoT Osartis-Marquion approuvé le 05/03/2013 pour les communes d'Oppy, Neuvireuil, Izel les Equerchin et Quiéry la Motte,
- Le SCoT Lens-Liévin-Hénin-Carvin approuvé le 11/02/2008 pour les communes d'Hénin Beaumont, Leforest, Evin Malmaison et Courcelles les Lens,
- Le SCoT du Grand Douaisis approuvé le 19/12/2007, modifié en 09/2011 pour les communes d'Esquerchin, Lauwin Planque, Auby et Flers en Escrebieux,
- Le SCoT en cours d'élaboration et le Schéma Directeur de Lille Métropole approuvé le 6/12/2002 pour les communes de Moncheaux, Thumeries, Mons en Pévèle, Tourmignies, Attiches et Avelin.

Le projet de ligne Avelin-Gavrelle est compatible, au vu de leurs spécificités, avec chacun de ces SCoT.

#### **3.5.2 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

Toutes les communes concernées par le projet appartiennent au périmètre du SDAGE Artois/Picardie approuvé et en vigueur pour les années 2016/2021.

Les éléments qui pourraient avoir une incidence sur les thèmes et enjeux du SDAGE Artois/Picardie ont été recensés sous forme de tableau pour la justification de la compatibilité du projet avec les orientations et dispositions du SDAGE.

#### **3.5.3 Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**

Trois SAGE sont concernés par le projet du tracé de reconstruction :

- Le SAGE Scarpe/Aval approuvé, en révision depuis février 2014 pour les communes de Moncheaux et Mons en Pévèle,
- Le SAGE du bassin versant de la Marque et de la Deûle en cours d'élaboration,
- Le SAGE de la Sensée en phase de début pour la commune de Gavrelle.

Au regard des différentes dispositions énoncées, les mesures annoncées permettent de conclure à la compatibilité du projet avec les différents SAGE.

### **3.5.4 Le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI)**

Aucun PPRI n'est approuvé sur le tracé du projet. Toutefois le dossier soumis à enquête publique sur le PPRI de la Marque a été consulté. Aucune zone d'expansion de crues (ZEC) d'aléa fort n'est rencontrée. Le projet de ligne électrique n'a pas ou peu d'effet sur les risques évoqués et est compatible avec le futur PPRI de la Marque.

### **3.5.5 Le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)**

Le tracé de la ligne intercepte la zone d'interdiction "r" du PPRT de Titanobel sur la commune de Leforest. Situé dans le fuseau de moindre impact, la ligne, équipement d'intérêt public, ne présente pas de vulnérabilité au risque, ne l'augmente pas et est compatible avec ce plan.

### **3.5.6 Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique**

Les deux types de milieux recensés sur le tracé de la future ligne sont : la sous trame forêts et la sous trame zones humides et cours d'eau.

Les trois écopaysages traversés sont : l'Artois-Cambrésis, le Bassin Minier et La Pévèle.

Sans pouvoir les éviter, le projet a bien pris en compte le réservoir de biodiversité du bois de l'Offlarde/Terril de Leforest en évitant la forêt de Phalempin et le site Natura 2000 des Cinq Tailles pour lequel des mesures ont été prises pour la protection de l'avifaune.

En s'associant aux divers projets en cours avec les gérants des espaces naturels sensibles (ENS) et la communauté d'agglomération Hénin/Carvin (CAHC) pour la compensation, le projet a cherché à intégrer dans la mesure du possible les objectifs du SRCAE-TVB.

### **3.5.7 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) et le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3EnR).**

Les ouvrages électriques ne contribuant pas à la pollution atmosphérique rendent le projet de construction compatible avec le SRCAE. Toutefois, la prise en compte du gaz SF6 pour les postes et de l'ozone doit être conforme aux objectifs du SRCAE.

De même, la future ligne de plus grande capacité va dans le sens du S3REnR.

### **3.5.8 Le Plan de gestion des déchets**

Pour les déchets, RTE manifeste la volonté d'en recycler la totalité y compris les arasements de fondations.

### **3.6 L'impact sur les documents d'urbanisme communaux.**



Un projet ne peut être déclaré d'utilité publique que s'il est compatible avec le ou les POS/PLU du territoire sur lequel il est implanté.

L'article L 153-54 du Code de l'Urbanisme permet, si nécessaire, de modifier les documents d'urbanisme pour les rendre compatibles à la réalisation du projet.

Sur les 19 communes traversées, les documents d'urbanisme de 10 communes doivent être mis en compatibilité.

Les réunions d'examen conjoint se sont tenues le 13-10-2015 pour le Nord et le 29-10-2015 pour le Pas-de-Calais.

Par décision en date du 02-12-2015 pour les communes du Pas-de-Calais et du 07-12-2015 pour les communes du Nord, la DREAL a répondu aux demandes d'examen au cas par cas et a signifié que les mises en compatibilité n'étaient pas soumises à évaluation environnementale.

Le tableau ci-dessous présente la synthèse des mises en conformité nécessaires pour chaque commune

<b>Département du Nord</b>	
<b>Communes</b>	<b>Modifications</b>
Attiches	Page 48 du rapport de présentation Articles A 2 et A 6 du règlement de la zone A Articles N 2, N 6 et N 7 du règlement de la zone N Le déclassement de 0,23ha d'espaces boisés classés modifie le plan de zonage.
Avelin	Page 120 et 121 du rapport de présentation Articles A 6 et A 7 du règlement de la zone A Articles N 6 et N 7 du règlement de la zone N Le déclassement de 0,7ha d'espaces boisés classés modifie le plan de zonage
Moncheaux	Page 93 et 94 du rapport de présentation Articles A 6 et A7 du règlement de la zone A Articles N 2, N 6 et N 7 du règlement de la zone N
Mons en Pévèle	Articles A 6 et A 7 du règlement de la zone A Articles N 1, N 2, N 6 et N 7 du règlement de la zone N Le déclassement de 0,37ha d'espaces boisés classés, les suppressions de la protection d'un verger (0,82ha) et de l'arbre remarquable au lieu-dit "les prés Wacca" entraînent la modification du plan de zonage.
Tourmignies	Articles A 02, A 06 et A 07 du règlement de la zone A Le déclassement de 0,82ha d'espaces boisés classés modifie le plan de zonage.

<b>Département du Pas-de-Calais</b>	
<b>Communes</b>	<b>Modifications</b>
Izel les Equerchin	Le déclassement de 0,18ha d'espaces boisés classés et la suppression de la protection de 0,05ha d'espaces boisés modifie le plan de zonage
Quiéry la Motte	Articles UH 1, UH 6, UH7, UH 10 du règlement de la zone UH
Courcelles les Lens*	Articles A 6 et A 7 du règlement de la zone A

<p>Evin Malmaison* Leforest*</p>	<p>Articles N 2, N 6 et N 7 du règlement de la zone N Articles UH2, UH 6 et UH 7 du règlement nt de la zone 1AUe Articles 1AUe 6 et 1AUe 7 du règlement de la zone UH Le déclassement de 0,19 ha d'espaces boisés classés modifie le plan de zonage du territoire de Courcelles les Lens Le déclassement de 6,28 ha d'espaces boisés classés modifie le plan de zonage du territoire de Leforest</p>
--------------------------------------	--

*\*SIVOM des communes de Courcelles les Lens, Evin Malmaison, Leforest, Dourges et Noyelles Godault.*

### **3.7 Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

En application de l'article L. 122-3 du code de l'environnement, le projet a appliqué la séquence « éviter, réduire, compenser » pour les impacts qu'il pouvait causer à l'environnement. Dans toute la mesure du possible, le tracé a ainsi cherché à éviter en premier lieu les impacts de la ligne sur son environnement. Ceux qui n'ont pas pu être évités ont alors été réduits au mieux. Enfin, si les mesures d'évitement et de réduction n'ont pas permis de supprimer totalement les impacts, alors des mesures compensatoires ont été proposées.

#### **3.7.1 Mesures sur les incidences résiduelles**

Sont prévues, la mise en souterrain de lignes de tension inférieures :

- dans l'Arrageois, trois lignes à haute tension sur environ 15 km : Gavrelle/Esquerchin 1 et 2, Gavrelle/ la Motte Julienne ;
- dans le bassin minier, sur les communes de Courcelles et Noyelles Godault, une ligne THT (Courrières/Asturies) sur 4 km ;
- dans la Pévèle, sans plus de précision, de 25 à 30 km de lignes moyenne tension (ce réseau de voisinage du tracé est géré par ERDF),

Par ailleurs, est prévu le remplacement du pylône F44 par le pylône Équilibre (pour le bassin minier et la Pévèle).

#### **3.7.2 Mesures pour l'avifaune**

Des tronçons à risque d'accidents par percussion pour les oiseaux ont été identifiés. Des spirales colorées rouges et blanches seront posées en alternance sur les câbles de garde, comme mesure de réduction d'impact.

L'enfouissement des lignes, sources de percussion, participe aussi de la compensation.

#### **3.7.3 Mesures pour la ZNIEFF et les ENS**

Sont envisagés :

- le projet de création d'un îlot de vieillissement et d'installation d'arbres morts ;
- un partenariat avec les gestionnaires du site pour des actions en faveur de la biodiversité ;
- la possibilité de restituer à une vocation forestière la surface libérée par le démontage de la ligne.

### 3.7.4 Mesures pour les zones humides

Partenariat avec la CAHC dans le cadre de la renaturation du filet Morand :

Un suivi des effets sur les zones humides sera réalisé pendant 10 ans dans le cadre du suivi environnemental des projets. Si les études menées ultérieurement pour leur caractérisation mettent en évidence des impacts résiduels, des mesures compensatoires seront proposées, par exemple une aide à l'acquisition de terrains en vue d'une renaturation.

### 3.7.5 Mesures générales

Une démarche de valorisation des espaces situés au sud du canal de la Deûle est engagée avec la commune de Courcelles-lès-Lens, avec un projet de chemin de randonnée.

La possibilité de contribuer ponctuellement à la création de voies douces est également envisagée à Gavrelle, Leforest, Moncheaux et Avelin. RTE prendrait en charge au titre des mesures compensatoires la réalisation des études d'ingénierie du chemin de randonnée et des voies douces.

Tout au long de la future ligne, des espaces seront valorisés. Ces opérations pourraient venir s'insérer dans les axes de restauration des corridors écologiques du Schéma de cohérence écologique et des Trames vertes et bleues des territoires concernés.

Un reboisement compensatoire sera proposé aux communes concernées par les déclassements d'espaces boisés classés.

Des aménagements paysagers peuvent être proposés en compensation dans les communes de Tourmignies et Mons-en-Pévèle, ainsi qu'à Izel-lès-Equerchin.

Un aménagement paysager sera réalisé, à la périphérie du poste de Gavrelle, mais aussi dans son emprise, afin de réduire notamment l'aspect minéral de l'équipement.

Des renforcements ou la création de haies ou de bosquets pour limiter les vues vers l'ouvrage seront proposés aux riverains. Sous réserve de l'accord des propriétaires, RTE prendra en charge la fourniture des plants, leur plantation, la garantie de reprise et l'entretien pendant 3 ans.

### Tableau de synthèse des coûts des mesures proposées

<b>Coût des mesures d'évitement et de réduction proposées</b>	
<b>Mesures pour le milieu naturel</b> Expertise écologique préalable aux travaux. Suivi du chantier par un écologue et un hydrogéologue, avec prise en compte spécifique des zones humides. Mise en œuvre d'un balisage avifaune sur les câbles.	<b>0,2 million d'euros</b>
<b>Convention agricole</b> Diagnostics bâtiments d'élevage, protection des accès.	<b>1,5 million d'euros</b>
<b>Développement du pylône Équilibre</b>	<b>5 millions d'euros</b>
<b>Coût des mesures de compensation proposées</b>	
<b>Mise en souterrain et démontage</b> des lignes moyenne, haute et très haute tension 30 à 32	<b>30 à 32 millions d'euros</b>

<b>Création d'aménagements favorables à la biodiversité. Suivi environnemental des mesures ERC sur 10 ans</b>	<b>0,5 million d'euros</b>
<b>Aménagements paysagers (Partenariats, plantations locales ...)</b>	<b>1,5 million d'euros</b>

### 3.8 Conclusions

Au terme de cette étude d'impact, complexe au regard des possibles conséquences de la construction d'un tel ouvrage, et volumineuse compte tenu du nombre de critères à examiner, des précisions ont été apportées sur :

- les méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement ;
- les auteurs des différentes études et des difficultés de nature technique ou scientifique pour réaliser l'analyse.

RTE rappelle par ailleurs qu'il s'est engagé à l'issue du débat public à effectuer un suivi et à faire le point sur ses engagements dans le cadre d'une réunion publique, deux années après la mise en service.

Ces engagements portent sur :

- un suivi de l'efficacité du balisage avifaune réalisé sur un cycle biologique complet,
- un suivi environnemental du projet pendant 10 ans sur toutes les saisons,
- un bilan d'efficacité des mesures compensatoires mises en œuvre au Bois de l'Offlarde, à réaliser 5 ans après l'achèvement des travaux, quand les milieux impactés auront retrouvé un nouvel équilibre. L'inventaire faunistique qui en résultera sera comparé à l'état initial avant travaux,
- un suivi et un bilan des plantations effectuées pendant une période de 3 ans pour garantir leur reprise,
- un bilan du devenir des déchets et notamment, de ceux résultant du démontage de la ligne existante,
- un bilan des sollicitations intervenues dans le cadre du partenariat relatif aux mesures de champ magnétique très basse fréquence,
- un plan d'accompagnement de projet : résultante du contrat de service public entre les services de l'Etat et RTE, le plan est élaboré sous l'autorité des préfets du Nord et du Pas-de-Calais,

Les opérations prises en compte concernent :

- les mesures esthétiques améliorant le traitement du nouvel ouvrage,
- les mesures de compensation touchant d'autres ouvrages,
- In plus grand respect des milieux naturels,
- le développement durable, économique et social.

La contribution financière de RTE pour ce plan est à hauteur de 10% de la construction de la nouvelle ligne, soit 6 millions d'euros.

## 4 / CONCERTATION ET CONSULTATION PREALABLES

### 4.1 Actions entreprises

La démarche de concertation (échanges directs ou par le biais de commissions et d'ateliers avec le public) et de consultation (sollicitation des organismes et personnes publiques

associées) s'est déroulée, pour ce projet important et sensible, sur cinq années, de fin 2010 à fin 2015, et selon plusieurs phases.

Par ailleurs, en amont de l'enquête publique, l'avis de l'Autorité Environnementale (AE) doit être requis et figurer dans le dossier d'enquête. L'AE a rendu son avis fin 2015.

### **La concertation par le débat public**

Le débat public est un moment particulièrement important dans la vie d'un grand projet. C'est en effet l'occasion pour tous les citoyens de participer à sa réflexion et à son élaboration, avant que ses caractéristiques n'en soient définitivement fixées.

Si le projet entre dans le cadre prévu par la loi Barnier, la saisine de la CNDP peut intervenir. Cette commission est une autorité administrative indépendante dont la mission est d'informer les citoyens et de faire en sorte que leur point de vue soit pris en compte dans le processus de décision.

La participation des citoyens au débat public doit permettre d'apporter des arguments multiples et de qualité. Elle ne sert pas à dégager les grandes tendances de l'opinion sur une thématique générale ni à légitimer certains arguments plutôt que d'autres, même s'ils sont exprimés par une majorité de personnes. En ce sens, le débat public n'est ni un référendum ni un sondage d'opinion.

C'est donc l'occasion d'interpeller le maître d'ouvrage sur l'opportunité, les caractéristiques et les objectifs de son projet. Les arguments entendus et les questions soulevées lors du débat public ont pour objectif d'enrichir le projet, de le faire évoluer et de l'adapter au mieux au contexte social et environnemental dans lequel il s'inscrira, s'il se réalise. Le débat public est donc le temps du dialogue et de la mise en lumière des éventuels désaccords et points sensibles.

C'est dans ce cadre, conformément aux possibilités offertes par les textes en vigueur, que RTE a saisi le 29 novembre 2010, la CNDP sur le projet de reconstruction de la ligne THT Avelin-Gavrelle.

Le 5 janvier 2011, la commission a décidé l'organisation d'un débat public qui s'est tenu du 12 octobre 2011 au 13 février 2012, précédé d'un temps important de préparation. Il a fait l'objet d'un compte rendu très détaillé et d'un bilan précis, suivi par de nouvelles propositions de RTE qui a ensuite organisé une concertation post-débat public. Cette dernière visait à informer, débattre du projet dans le détail et à rechercher le meilleur tracé avec les acteurs du territoire et le public directement concerné. Ce débat a permis aux citoyens de pouvoir aborder de nombreux sujets qui les préoccupaient et au maître d'ouvrage de tirer un certain nombre d'enseignements au fil de la concertation aux fins d'aménager son projet. Il s'est déroulé par le biais de nombreux ateliers et réunions, et s'est poursuivi jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.

### **La consultation des organismes associés.**

La consultation réglementaire des PPA, relative à l'opération de reconstruction de la ligne de grand transport d'électricité entre Avelin et Gavrelle, est plus récente, elle a été initiée par les préfets des deux départements concernés et a eu lieu à partir de septembre 2015. Le projet se décline en trois procédures distinctes :

- demande de DUP pour la reconstruction de la ligne électrique à 2 circuits 400 000 volts Avelin-Gavrelle : consultation au titre de l'article 7 du décret n° 70-492 du 11/06/1970 (devenu l'article R323-6 du code de l'énergie),
- demande de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de Attiches, Avelin, Izel-les-Equerchin, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Quièry-la-Motte, Tourmignies,

Courcelles-Lès-Lens/Evin-Malmaison/Leforest et Thumeries, consultation au titre de l'article L.121-4 du Code de l'environnement et L123-6 du code de l'urbanisme.

- demande d'approbation du projet d'ouvrage pour l'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle, au titre de l'article 5 du décret n° 2011-1697 du 01/12/2011 (devenu l'article R323-27 du code de l'énergie).

Le bilan de cette consultation a été dressé en février 2016 et figure dans le dossier d'enquête publique.

### **L'avis de l'Autorité Environnementale**

Pour le projet présenté, la formation d'Autorité environnementale compétente est le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) qui le 2 décembre 2015 a rendu un avis délibéré n° 2015-77 sur la reconstruction de la ligne de grand transport d'électricité entre Avelin et Gavrelle.

## **4.2 Concertation par le débat public**

### **4.2.1 Le débat encadré par la CNDP**

#### **4.2.1.1 Organisation**

Dès la préparation du débat public, les institutionnels et les représentants des services de l'Etat, les élus concernés par le projet, ont été invités par le maître d'ouvrage à échanger sur le projet de reconstruction de la ligne THT Avelin-Gavrelle. Il s'agissait de présenter le dossier, de débattre de ses orientations et de ses enjeux, de son impact sur l'environnement. La concertation s'est poursuivie dans l'espace du débat public notamment au travers de neuf réunions publiques (trois réunions thématiques : environnement, énergie et santé ; et six réunions de proximité) dans des lieux permettant d'ouvrir l'ensemble du territoire concerné par le projet. Ces réunions se sont tenues à Hénin-Beaumont, Lille, Arras, Courcelles les Lens, Phalempin, Gavrelle, Leforest, Oignies et Thumeries.

#### **4.2.1.2 Résultats**

Plus de deux cents questions ont été posées au cours des entretiens et des débats ou sur le site internet dédié au débat public. Le questionnement a notamment fait émerger les préoccupations et les inquiétudes relatives aux risques d'impact sanitaire, à l'insertion paysagère, aux activités agricoles.

A l'issue du débat, RTE s'est engagé à prendre de nouvelles mesures pour répondre aux attentes exprimées, principalement sur les thèmes de la santé, du paysage et du patrimoine, de la faune et de la flore, de l'agriculture. RTE propose également d'enterrer des tronçons de lignes « de moindre tension » existantes pour réduire l'encombrement du paysage dans le secteur de l'Arrageois. Il annonce la tenue d'une réunion publique dans les deux années qui suivront l'achèvement des travaux pour faire le bilan des engagements pris à la clôture du débat public. Le débat a fait l'objet d'une publication très détaillée le 29 mars 2012. Celle-ci figurait au dossier d'enquête.

#### **4.2.1.3 Bilan**

Le débat a permis au public d'être mieux informé et de faire part de ses investigations et de ses préoccupations.

De nombreuses craintes sont émises sur le projet de ligne THT. Ces craintes l'emportent largement sur d'éventuels avantages de l'ouvrage que le public cerne difficilement. Les premières ont trait aux risques des champs électriques et électromagnétiques pour la santé des riverains, aux impacts, en particulier des pylônes sur le paysage, au bruit susceptible d'être généré par les conducteurs, à la consommation de terres arables, au refus d'une accumulation d'aménagements dans une région « qui a déjà suffisamment payé », à l'éventuel préjudice sur les valeurs immobilières et foncières. Ceci n'empêche pas d'autres interventions du public traduisant des préoccupations plus récemment partagées par les citoyens : celle du coût de l'opération, de son financement, sans omettre la question d'une éventuelle sortie du nucléaire. L'enfouissement de la ligne, la mise en place d'un suivi médical des populations riveraines, des compensations à la hauteur des préjudices subis sont, par ailleurs, demandés.

L'atteinte à la santé est une préoccupation majeure. Il est parfois difficile pour le maître d'ouvrage de faire passer la notion de voltage, de champ électrique, de champ magnétique, de tension, de proportionnalité entre courant et champ magnétique. Ceci explique la constance avec laquelle le public revient sur les risques sanitaires surtout dans le cas d'habitations situées près de la ligne future. En réaction aux nombreuses interventions du public, le maître d'ouvrage propose de constituer avec les élus et les représentants associatifs un groupe de travail sur les questions de la santé, afin que la réflexion permette de bâtir un dispositif d'actions en faveur des futurs riverains de la ligne.

Les atteintes à l'environnement et aux paysages constituent un autre volet majeur de préoccupations du public. Celui-ci témoigne d'une forte sensibilité aux effets négatifs d'un tel projet. Le maître d'ouvrage s'engage à lancer une étude paysagère réalisée par des spécialistes régionaux en utilisant les moyens informatiques de simulation. RTE cherchera à ce que le tracé évite les zones d'habitat dense, les zones naturelles de fort intérêt, ainsi que celles qui bénéficient de protection légale.

L'esthétique des pylônes est également un problème. Ce sont surtout leurs dimensions qui sont évoquées. Pour répondre aux nombreux souhaits exprimés, le maître d'ouvrage étudiera de nouvelles formes de pylônes afin d'en améliorer l'esthétique et de favoriser l'insertion paysagère.

Les demandes de la profession agricole sont évidemment nombreuses. Elle souhaite prioritairement que l'impact du projet soit mesuré au plus près, aussi bien sous l'aspect social qu'économique.

Enfin le débat a poussé le maître d'ouvrage à prendre différents engagements, outre celui de limiter à 4600 MW la puissance transportée, ils se déclinent de la façon suivante :

- aucun surplomb d'habitation pour la nouvelle ligne,
- amélioration du tracé existant en s'éloignant lorsque c'est possible des habitations,
- évaluation des incidences sur les éléments protégés par l'Unesco dans le bassin minier,
- réalisation d'une étude paysagère sur la Pévèle,
- lancement d'une étude sur de nouvelles formes de pylône,
- définition avec les ornithologues régionaux de mesures de prévention sur la mortalité des oiseaux,
- adoption de mesures destinées à renforcer la biodiversité le long du fuseau retenu,
- définition concertée de mesures compensatoires,
- création de groupes de travail, notamment sur la santé,
- insertion d'un volet agricole dans l'étude d'impact,
- élaboration avec les représentants du monde agricole d'une convention locale,

- suppression de l'impact des courants parasites sur les bâtiments d'élevage,
- réalisation d'une étude de sols, préalable aux chantiers.

Le débat public a donc aussi contribué à compléter les informations dont disposait le maître d'ouvrage et à faire évoluer le projet, notamment dans le cadre des engagements précités.

## **4.2.2 Concertation post-débat public**

### **4.2.2.1 Organisation**

Après la décision du 22 juin 2012 de RTE de poursuivre le projet, un dispositif de concertation du public est mis en place pour continuer les échanges et la réflexion collective, faire participer longuement le public à l'élaboration et à l'évolution du projet, préciser en temps réel l'information. Ce dispositif fonctionnera en continu jusqu'à l'ouverture de l'enquête publique.

Il comporte deux volets interactifs :

- un volet placé sous l'autorité préfectorale qui associe les élus, les acteurs économiques, les associations représentatives et les représentants de l'Etat lors des réunions plénières de l'instance locale de concertation ;
- un volet conduit par RTE pour développer le partage de l'information, recueillir les avis et les propositions dans une participation très large des parties prenantes et de la population.

La concertation avec le public s'inscrit dans un dispositif composé de cinq commissions thématiques et de treize groupes de travail qui correspondent aux préoccupations exprimées lors du débat public. Ces commissions et groupes se sont réunis régulièrement de novembre 2012 à mars 2014.

Des ateliers locaux ont associé les riverains potentiellement concernés par le parcours de la ligne pour étudier avec eux les passages alternatifs du tracé, prendre en compte leur usage du territoire.

Ils ont été complétés d'ateliers de toute proximité aux abords des postes électriques de Gavrelle et d'Avelin.

### **4.2.2.2 Résultats**

Les échanges ont permis la recherche du fuseau de moindre impact, l'approfondissement des études d'impact sur les milieux naturels, l'intégration paysagère, la préservation maximale des espaces agricoles. Ils ont permis de mettre en œuvre des moyens inédits non prévus dans le projet initial, comme le nouveau concept de pylône, de rendre possible la comparaison des émissions sonores et magnétiques de la ligne actuelle et de la ligne future, de préciser la représentation du territoire par un système précis en trois dimensions.

### **4.2.2.3 Bilan**

La consultation du public est apparue force de proposition pour faire évoluer le projet, modifier les contours des fuseaux, et mieux prendre en compte l'environnement dans toutes ses composantes.

L'information est précisée par le biais des groupes de travail, du journal du projet diffusé dans toutes les boîtes aux lettres des communes concernées, le recours au site internet dédié à l'opération de reconstruction.

Les interventions du public restent assez prudentes chez un certain nombre de citoyens.



L'ensemble de ces réflexions a nourri les travaux de l'Instance locale de concertation qui s'est réunie à 5 reprises entre 2012 et 2015 pour valider successivement l'aire d'études qui comportait au départ 48 communes, le choix du corridor à partir des études environnementales, les variantes Est-Ouest, le choix des fuseaux de moindre impact dans les trois secteurs du tracé général.

#### **4.2.3 Les enseignements tirés de la concertation**

Les principaux enseignements tirés de la concertation, qu'elle soit encadrée ou post-débat public concernent principalement les enjeux et caractéristiques du projet, la santé et l'habitat, l'intégration paysagère, l'agriculture, et les milieux naturels.

##### **Les enjeux et caractéristiques du projet**

La justification du projet a fait l'objet de nombreux débats, celle-ci est en effet apparue difficile à admettre car non liée à l'augmentation de la consommation régionale mais à la diversification en cours des sources de production, à l'augmentation de la part des énergies renouvelables aux échelles françaises et européennes. Ce renforcement de la ligne 400 kV répond dans ce contexte à un impératif de sécurité électrique en premier lieu pour la région Nord-Pas-de-Calais.

En termes de caractéristiques du projet la mise en souterrain est une demande récurrente de la part des acteurs et du public. Plusieurs études ont été réalisées, dont les conclusions ont été rappelées à plusieurs reprises. La solution souterraine, qui n'est pas optimum pour la fiabilité de la liaison 400 kV Avelin-Gavrelle, n'a pas été retenue pour minimiser les impacts environnementaux, qui seraient extrêmement lourds pour le territoire et afin d'éviter de reporter des coûts trop importants sur les prix de l'électricité payée par les consommateurs.

##### **La santé et l'habitat**

La santé constituait l'un des principaux sujets de préoccupation de la population du territoire. Les inquiétudes liées aux éventuelles conséquences sanitaires des champs magnétiques et une demande d'accessibilité des études dans ce domaine ont été mises en avant, tant dans les réunions publiques que lors de réunions de la commission santé et de plusieurs ateliers de proximité.

RTE s'est engagé à réduire l'émission moyenne du champ magnétique de la future ligne par rapport à celle de l'existante, du fait d'une nouvelle disposition des câbles liée au pylône équilibre. D'une manière générale, il a été rappelé par le pétitionnaire que le champ magnétique de la ligne future sera négligeable au-delà de 100 m.

##### **Le paysage**

Les impacts paysagers du projet ont été un sujet constant de débats durant toute la concertation. Le travail mené lors des commissions et des ateliers a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

- le tracé retenu doit s'attacher à préserver les points de vue les plus significatifs des territoires traversés,
- la forme du pylône équilibre retenu sur 16 km dans la Pévèle et le Bassin minier facilitera l'intégration de la ligne dans le paysage local,
- le tracé utilisera au mieux le relief pour mieux se fondre dans le paysage.

Enfin, RTE s'est engagé à mettre en souterrain plusieurs lignes électriques moyenne et haute tension du territoire traversé.

## **L'agriculture**

Les acteurs du monde agricole ont mis en avant les demandes suivantes :

- ne pas déplacer la gêne occasionnée par la ligne actuelle vers un autre territoire,
- ne pas augmenter la gêne occasionnée par la ligne actuelle,
- limiter le nombre de pylônes qui constitue le principal critère d'évaluation de l'impact pour les exploitants agricoles,
- prendre en compte les inquiétudes liées à la santé des élevages.

Ainsi il a été décidé d'élaborer une convention avec la profession agricole, de s'éloigner des bâtiments d'élevage, d'implanter les pylônes en bordure de chemin ou aux limites de parcelles, de rehausser les câbles de la ligne et de prévoir une gestion des travaux en concertation avec les exploitants.

## **Les milieux naturels**

Le travail mené avec les acteurs locaux de l'environnement sur l'identification des enjeux écologiques et les impacts du projet sur les milieux naturels dans toutes les étapes de la concertation a également contribué au choix du corridor puis du faisceau et à la recherche du tracé ; le projet évitant tout passage dans les sites protégés.

## **4.3 La consultation des organismes et personnes publiques associés**

### **4.3.1 Organisation**

Les préfets du Nord et du Pas de Calais, par courrier du 4 septembre 2015, ont consulté les organismes et personnes publiques associés (services de l'Etat, collectivités, mairies du périmètre concerné, etc.). Cette consultation a été très large puisqu'elle a concerné 69 destinataires. Un bilan de cette consultation a été dressé dans un rapport de clôture en date du 11 février 2016.

### **4.3.2 Résultats**

Les résultats de cette consultation sont assez mitigés et montrent que :

- 35 organismes n'ont pas répondu (plus de 50 %), dont 12 collectivités locales directement concernées par le projet présenté par RTE,
- 8 ont émis un avis favorable au projet (11,5 %),
- 5 ont émis un avis sans observation (7,5%),
- 15 ont produit des réserves pouvant toutefois conduire à un avis favorable (22,5 %),
- 6 ont émis un avis défavorable (8,5%).

Les motivations des réserves ou les avis défavorables concernent notamment les thèmes suivants :

- la justification du projet,
- la technique souterraine,
- la qualité de la concertation en amont de l'enquête publique,
- les milieux naturels,
- le milieu humain (santé, infrastructures et servitudes, urbanisme, agriculture),
- le paysage et le patrimoine,
- les mesures compensatoires
- le plan d'accompagnement du projet (PAP).

### 4.3.3 Bilan – Enseignements

L'examen des observations émises par les PPA montre différentes interrogations, demandes de précisions, critiques plus ou moins argumentées auxquelles le pétitionnaire a apporté des réponses dans un document de synthèse figurant au dossier d'enquête publique ; les principaux éléments en sont rapportés ci-dessous.

#### *En ce qui concerne la justification du projet objet de l'enquête publique*

Les principales observations mettent en évidence le manque d'intérêt du projet dans une période de transition énergétique incertaine, dans un contexte de baisse de la demande électrique, dans le fait que ce renforcement de ligne ne servira pas à sécuriser l'alimentation de la région Nord-Pas-de-Calais mais plutôt à exporter l'énergie vers des pays transfrontaliers. Par ailleurs est souligné le souhait d'un avenir basé sur une production plus locale à partir d'énergie en grande partie renouvelable.

*L'avis du pétitionnaire* est que, malgré la baisse actuelle de consommation, le projet Avelin-Gavrelle est nécessaire. En effet, le développement notable des énergies renouvelables, par nature aléatoire, en cohérence avec la loi relative à la transition énergétique, va augmenter les flux et leurs fluctuations sur le réseau de grands transports d'électricité avec les régions voisines et les autres pays européens, indépendamment de l'évolution de la consommation électrique.

Le développement de production locale ne permet pas de s'affranchir d'un réseau électrique dimensionné pour s'adapter aux variations de production et de consommation d'énergie. Un territoire peut produire annuellement en électricité autant qu'il en consomme. Cependant, à certaines périodes, il va produire beaucoup plus et dans ce cas, les solutions de stockage de forte puissance n'étant pas opérationnelles, il aura besoin du réseau pour évacuer son excédent de production. Cette solution réseau répond ainsi à l'optimum technico-économico-environnemental. À l'inverse, à d'autres périodes, la production ne permet pas de couvrir les besoins locaux et le réseau permet alors d'importer de l'énergie produite ailleurs.

Depuis quelques années les transits sur l'axe Avelin-Gavrelle connaissent une augmentation constante. Cette sollicitation grandissante de la ligne est due essentiellement à l'arrivée sur le réseau électrique de productions d'énergie renouvelable au caractère intermittent donc aléatoire, en fonction des conditions de vent ou d'ensoleillement.

Par ailleurs, les lois physiques de l'électricité font que les transits de la France vers la Belgique sont essentiellement issus de la production au Nord et à l'Est. La future ligne Avelin-Gavrelle ne contribuera, comme c'est déjà le cas aujourd'hui, qu'à environ 10 % des échanges en énergie entre les deux pays.

#### *En ce qui concerne la technologie souterraine*

À de nombreuses reprises les possibilités de l'enfouissement de la future ligne ont été soulevées par les organismes consultés mais sont restées en suspens.

Tenant compte de la richesse des paysages et des biens patrimoniaux de certains territoires, il aurait été intéressant de pratiquer un enfouissement ponctuel de la ligne. Toutes les solutions en souterrain n'ont pas été étudiées. Par ailleurs ce type de choix aurait permis une décroissance bien plus rapide du champ magnétique, par rapport à une ligne aérienne.

RTE n'a en fait pas lancé d'appel d'offres pour connaître les véritables coûts de l'enfouissement partiel de sa ligne, il n'y a pas de comparaison sérieuse des scénarios aériens souterrains. Enfin, l'étude d'impact n'intègre pas les coûts d'exploitation de futures lignes dans le coût total du budget ; de plus, elle ne permet pas de comparaison avec une souterraine.

**L'avis du pétitionnaire** précise que le souterrain présente l'avantage de diminuer l'impact de la ligne sur certains paysages, mais compte tenu de la forte puissance à transporter et du nombre important de câbles à installer, cette solution nécessiterait un chantier sur une bande aussi large qu'une autoroute et présenterait des impacts environnementaux conséquents.

Début septembre 2014, à la demande d'élus du territoire du projet, l'État a mandaté le cabinet italien CESI pour mener une contre-expertise indépendante sur le recours à la technique souterraine. Les conclusions présentées confirmaient la faisabilité d'une liaison souterraine tout en soulignant ses impacts environnementaux importants au regard des différentes techniques disponibles.

Par ailleurs, une ligne électrique émet un champ magnétique aussi bien en technique aérienne que souterraine.

La valeur maximale du champ magnétique émis par une ligne souterraine est plus élevée (au-dessus des câbles) que la valeur maximale du champ magnétique émis par la ligne aérienne (au-dessous des câbles). Néanmoins, il est exact que le champ magnétique produit par une ligne souterraine décroît plus rapidement lorsque l'on s'en éloigne que dans le cas d'une ligne aérienne.

Dans tous les cas, en aérien comme en souterrain, la réglementation en matière d'émission de champ magnétique est largement respectée.

Les solutions étudiées par RTE, tant en aérien qu'en souterrain, sont chiffrées à dire d'expert et en comparaison avec des réalisations récentes ou à partir de prix d'achat. Aussi, pour estimer le coût de telle ou telle solution, il n'est pas nécessaire de lancer des appels d'offres.

La solution d'une reconstruction de la ligne existante en technique souterraine courant alternatif ou courant continu a été écartée en raison de surcoût prohibitif et de forts impacts environnementaux.

Lors de réunions d'ateliers, une information a été donnée sur les coûts d'exploitation d'une ligne aérienne en comparaison avec une souterraine pour une durée de vie comptable de 40 ans. L'étude complémentaire, conduite à l'été 2014 par RTE, montre également que même en prenant en compte l'ensemble des coûts sur la durée de vie de l'ouvrage, la ligne aérienne reste de cinq à sept fois moins chère que la solution souterraine.

### ***En ce qui concerne la qualité de la concertation***

Aux dires de certains contributeurs, le débat public n'a pas permis aux citoyens d'être écoutés. Les réserves et les alertes des citoyens, associations, élus, et même du président de la commission du débat public sont restées vaines alors que les craintes étaient justifiées.

RTE et l'Etat sont de plus en plus enclins à passer en force dans une caricature de procédure de concertation, ce qui inquiète les riverains du projet, fortement mobilisés.

Le dossier ne précise pas les lieux exacts d'implantation des pylônes, ce qui doit faire l'objet d'une concertation dans un second temps avec les communes, les riverains et les exploitants. L'absence de ces éléments est regrettable. En effet, à ce titre, les impacts de l'implantation des pylônes sur les milieux n'ont pas pu être précisément pris en compte et ne font l'objet d'aucune compensation concrète.

Différents organismes : SCoT, Mission bassin minier, Département... souhaitent être associés aux réunions de travail lors de la définition des mesures environnementales afin qu'aucun élément remarquable sensible ne soit écarté.

**Le pétitionnaire a estimé** qu'à l'occasion de nombreuses rencontres, les questions ont été soulevées et des solutions proposées. Examinées par RTE, elles font l'objet de réponses que l'on peut consulter dans tous les comptes rendus des réunions sur le site Internet du projet. Elles sont accessibles à toutes les parties prenantes et au public. Conformément à l'article L 121-13-1 du code de l'environnement, le bilan de la concertation post-débat public, rédigé par le garant de la concertation nommé par la CNDP, est joint au dossier d'enquête publique.

Celui-ci permet de constater que la concertation a pris en compte au mieux, à chaque étape, réserves et attentes.

Une fois le tracé général déclaré d'utilité publique, le tracé de détail de la future ligne électrique, avec notamment l'implantation précise des pylônes, pourra être arrêté. RTE s'est engagé à le faire en concertation avec les parties prenantes en intégrant les mesures d'évitement-réduction-compensation adaptées qui seront précisées en déclinaison des principes décrits dans l'étude d'impact.

La position exacte des pylônes permettra de déterminer encore plus précisément les effets, notamment sur les milieux humides, les habitats d'espèces protégées et le paysage à l'échelle locale.

Enfin RTE a bien prévu d'associer l'ensemble des parties prenantes qui le souhaitent à la poursuite de la concertation sur le tracé de détail et la définition des mesures associées.

### ***En ce qui concerne les milieux naturels***

Le tracé de la future ligne impacte un certain nombre de « zones remarquables » : ZNIEFF de type 1, espaces naturels sensibles, espaces boisés, etc.

Différents organismes consultés se montrent, dans leurs contributions, très attentifs à cet aspect du futur projet.

***L'avis du pétitionnaire montre*** qu'il est conscient de cette problématique. Un partenariat est prévu avec les gestionnaires des ENS et ZNIEFF. Les mesures compensatoires seront définies précisément d'ici le premier trimestre 2017, en concertation avec les parties prenantes. RTE s'est engagé dans la recherche d'un partenariat avec le département du Pas-de-Calais et Éden 62 et à favoriser la biodiversité à l'occasion de la reconstruction de lignes électriques. Les échanges menés au cours de la concertation ont permis à ce jour d'envisager les actions suivantes :

- Création de lisières forestières étagées au niveau du passage de la future ligne en secteur boisé et définition de modalités de gestion adaptée,
- Actions de renaturation des espaces libérés par la ligne actuelle,
- Participation au financement des mesures compensatoires,
- Mise en place d'aménagements pour la préservation du milieu naturel, la sensibilisation à l'environnement.

L'avifaune a fait l'objet d'une attention toute particulière dans le cadre de ce projet compte tenu des impacts potentiels d'une ligne électrique vis-à-vis des oiseaux.

De nouvelles études de terrain vont être menées pour le tracé de détail. Le passage dans les espaces boisés de la vallée de la Marque sera étudié par un bureau d'études et la solution de moindre impact sera recherchée.

La destruction et l'altération éventuelle de l'habitat d'espèces protégées, qui pourraient subsister malgré ces mesures, seront également examinées au stade de l'étude du tracé de détail.

### ***En ce qui concerne la santé***

De nombreux contributeurs évoquent un risque considérable pour la santé des riverains dû à la présence de la ligne THT. Sont cités : des troubles du sommeil, de la mémoire, de l'audition, des maux de tête, de l'irritabilité, des états dépressifs et même des maladies graves ayant fait l'objet de traitements lourds, d'actes chirurgicaux, ainsi que des pathologies cancéreuses.

Plusieurs études, non citées par RTE, sont évoquées et semblent mettre en évidence la responsabilité des champs magnétiques dans la survenue de certains troubles pathologiques plus ou moins agressifs.

Les éléments de réglementation des valeurs de champ mesuré et simulé, fournis par RTE ne permettent pas d'écarter les risques pour la santé. La valeur de 100 micro-teslas n'est qu'une recommandation et n'a donc pas valeur de loi. Il est par ailleurs souligné la présence de 27 habitations situées à moins de 100 m de la future ligne et qui seraient donc plus particulièrement exposées.

***L'avis du pétitionnaire s'appuie*** sur la position des instances sanitaires internationales notamment l'organisation mondiale de la santé (OMS). Il est clairement établi sur les champs magnétiques de très basse fréquence émis par les lignes électriques, en l'état des connaissances actuelles, qu'aucun lien de cause à effet n'a été démontré entre l'exposition aux champs magnétiques et la survenue de certaines pathologies.

Le centre international de recherche sur le cancer a classé ceux-ci en catégorie 2B « cancérogènes possibles » pour cette pathologie. Pour autant aucune étude à ce jour, d'après RTE, n'aurait permis d'identifier un mécanisme biologique liant des cas de leucémie à l'exposition aux CEM. Pour toutes les autres pathologies, aucune association statistique n'a été démontrée.

Dans ce contexte, RTE a notamment tenu compte des préoccupations à l'égard de la santé lors de la définition du tracé en s'engageant à :

- ne surplomber aucune habitation,
- s'éloigner des habitations existantes dans la mesure du possible,
- développer un nouveau pylône dont la disposition des câbles permettra de réduire l'émission moyenne du champ magnétique,
- réaliser et à publier des mesures de champs sur la ligne existante et des simulations par modélisation du champ qui sera émis par la ligne future.

Lors des différentes réunions de concertation, un état des lieux des expertises collectives en matière de santé a été présenté. Ces expertises collectives concluent à chaque fois à l'absence de lien de causalité entre les leucémies infantiles et la présence de lignes électriques.

Par ailleurs, les fabricants d'implants médicaux tels que simulateurs cardiaques, défibrillateurs, garantissent le bon fonctionnement de l'appareil jusqu'aux limites d'exposition recommandée pour le public à savoir 100 micro-teslas et 5 kV/m.

La décroissance du CEM émis par la ligne électrique en fonction de l'éloignement sera également plus rapide. Cela est dû notamment à :

- la répartition du transit électrique sur deux circuits au lieu d'un seul,
- la disposition optimisée des câbles dans l'espace et au nombre de faisceau par phase,
- la hauteur plus élevée des câbles conducteurs.

La recommandation européenne et sa valeur de 100 micro-teslas a été reprise en France dans l'arrêté technique du 17 mai 2001 qui a valeur réglementaire.

En l'état des discussions actuelles et en ce qui concerne la proximité des habitations par rapport à l'élaboration du tracé de détail, ce seront 27 habitations qui subsisteront à moins de 100 m (au lieu d'une centaine actuellement) sur l'ensemble du projet de nouvelle ligne.

Enfin, toutes les expertises collectives s'accordent sur l'absence de risque avéré pour la santé. La question des effets produits sur la santé est notamment traitée dans l'étude d'impact, de la page 233 à la page 252.

### ***En ce qui concerne les infrastructures et servitudes***

Dans cette rubrique, on note des exigences importantes de différents contributeurs opérationnels et/ou techniques. Pour cette rubrique :

- la DIR Nord demande à ce que les futurs travaux respectent un certain nombre de prescriptions,

- Air Liquide déplore l'absence d'études sur les contraintes d'induction de conduction liées à la proximité des lignes électriques sur les canalisations existantes de transport d'oxygène et hydrogène,
- GRT Gaz demande d'assurer le respect de la réglementation technique, des normes et des règles de l'art en vigueur,
- SNCF réseaux demande pour la phase « travaux » la consultation de son correspondant technique très en amont afin de garantir tout dommage sur ses installations,
- la DGAC rappelle le nécessaire balisage lié aux servitudes aéronautiques,
- Orange souhaite disposer d'un tracé précis et géo-référencé de la future ligne,
- les services de secours des deux départements préconisent un certain nombre de points relatifs à la sécurité,
- le département du Pas-de-Calais demande à ce que les pylônes soient implantés à une distance des routes départementales au moins égale à leur hauteur afin d'assurer la sécurité publique.

***Le pétitionnaire a bien noté*** la nécessité de solliciter les différents services techniques des contributeurs avant le démarrage des travaux.

En ce qui concerne Air Liquide des études spécifiques sur les contraintes d'induction seront réalisées et lui seront transmises dans le courant du deuxième semestre 2017.

RTE s'engage à respecter autant que possible les distances préconisées par la norme européenne vis-à-vis des installations de GRTGaz.

De la même manière RTE et son maître d'œuvre consulteront en amont SNCF réseaux afin de convenir du mode opératoire des travaux aux abords des voies ferrées et en surplomb de celles-ci.

Les contacts seront pris au moment du tracé de détail avec la DGAC.

La sécurité des personnes fait partie des préoccupations majeures du maître d'ouvrage qui s'engage à suivre les recommandations des SDIS

Enfin, en ce qui concerne la position des pylônes futurs par rapport à la voirie départementale, elle n'est pas arrêtée à ce jour. RTE s'engage à poursuivre la concertation sur le tracé de détail qui nécessitera sans doute certains compromis. RTE se rapprochera des services du département à compter du deuxième semestre 2016.

### ***En ce qui concerne l'urbanisme***

De nombreux avis des contributeurs reprennent la nécessaire mise en compatibilité des PLU des communes concernées en cas de déclaration d'utilité publique et de réalisation de l'ouvrage projeté.

La compatibilité avec les orientations des documents supra communaux devra par ailleurs être vérifiée.

***Le maître d'ouvrage rappelle*** que cette exigence a bien été traitée au niveau de l'étude d'impact et que l'éventuelle DUP emportera la mise en compatibilité systématique des documents d'urbanisme. Ce point fera d'ailleurs l'objet de conclusions et d'avis de la commission d'enquête publique.

### ***En ce qui concerne l'agriculture***

L'attention du maître d'ouvrage est attirée sur les conséquences de la ligne THT sur la santé des élevages.

La chambre d'agriculture du Nord-Pas-de-Calais demande :

- le reboisement compensatoire pour les communes concernées par un déclassement d'espace boisé,
- la préférence, chaque fois que possible au pylône équilibre par rapport au classique F44,

- une vigilance à ce que l'implantation des pylônes se fasse en recherchant la moindre gêne agricole,
- à ce qu'il y ait une bonne formation et une bonne écoute des agriculteurs notamment pendant le chantier,
- à ce que la hauteur des câbles soit bien à 11 m minimum en domaine agricole.

***Le pétitionnaire précise***, en ce qui concerne les courants parasites, que lorsque les bâtiments d'élevage sont conformes aux normes, notamment en respectant la mise en place d'une équipotentialité, il n'y a pas d'effet toxique. De manière générale les courants parasites peuvent être éliminés par la mise à la terre des structures métalliques et le respect des normes électriques en vigueur. A ce titre, une convention locale sera conclue entre la profession agricole et RTE. Par ailleurs, un diagnostic électrique des bâtiments d'élevage à proximité de la future ligne sera réalisé avant la mise en service.

Le choix de ne pas implanter les pylônes équilibre dans l'arrageois a permis de mettre l'accent sur l'enfouissement de plusieurs lignes de moyenne tension, afin d'améliorer sensiblement le cadre de vie et le paysage et de réduire l'impact agricole.

RTE a bien noté les demandes de la profession agricole. Cette contrainte a été prise en considération dans toutes les phases d'élaboration du projet et a conduit à ce que le tracé général de la future ligne soit conçu pour continuer à rechercher la moindre gêne aux exploitations, en prenant en compte également les autres contraintes et en recherchant les meilleurs compromis.

RTE s'est engagé à respecter une distance de garde entre le conducteur le plus bas et le sol, de 11 m - a minima ; l'étude d'impact a été corrigée en conséquence.

### ***En ce qui concerne le paysage et le patrimoine***

De nombreux contributeurs se sont exprimés. Leurs observations figurent dans le dossier d'enquête publique. L'impact paysager du projet est ressenti comme considérable. Il est particulièrement souligné par les communes de Leforest, Esquerchin, Gavrelle, Mons en Pévèle, Tourmignies, Moncheaux.

Les responsables des SCoT se sont également exprimés et demandent qu'une attention particulière soit portée au traitement paysager, notamment en ce qui concerne la préservation des cônes de vue et des points de vue exceptionnels sur le territoire.

Le service territorial de l'architecture et du patrimoine du Nord rappelle que l'impact dans la Pévèle est très important et que le tracé sinueux présenté risque d'annuler les efforts d'intégration.

La Mission bassin minier pense que les pylônes équilibre seront relativement proches et positionnés à moins de 370 m les uns des autres et qu'ils culmineront à 70 m de hauteur, engendrant ainsi une covisibilité avec les éléments paysagers remarquables du bassin.

Le tracé de la future ligne impactera également les circuits de randonnée et certaines voies douces du territoire. Certains de ces itinéraires seront surplombés par la future ligne et de nombreux pylônes. Ces effets négatifs ne semblent pas ou peu pris en compte dans les mesures d'évitement.

La ville de Tourmignies est particulièrement sensible, elle estime être victime d'une triple peine : paysagère, sanitaire et fiscale (perte de recettes).

Plusieurs contributeurs demandent à réduire l'impact visuel de la nouvelle ligne en veillant à mettre en œuvre tous les traitements paysagers possibles.

Enfin, si des vestiges archéologiques étaient découverts pendant les travaux, ils devraient être conservés et examinés par des spécialistes.

***Le pétitionnaire a fait de nombreux commentaires sur les observations relatives aux paysages et patrimoines*** et manifeste l'ouverture nécessaire pour étudier toutes les



demandes d'adaptation du tracé formulées par les communes et les riverains concernés. Le choix de développer un pylône plus esthétique répond également à une volonté d'améliorer l'aspect général de la future ligne. Par ailleurs, pour tenir compte de l'impact paysager, RTE s'est engagé à enfouir certaines lignes de moyenne tension.

RTE étudiera, en collaboration avec les villes, des aménagements tant paysagers que de mobilité durable et s'engage à participer à leur mise en place.

Lors de la concertation, la préservation des cônes de vue a été prise en compte, notamment ceux qui font partie du label du classement Unesco du bassin minier.

Plusieurs avis des élus locaux et d'experts du paysage ont permis de retenir le contournement de la butte de Mons en Pévèle. L'impact visuel résiduel fera l'objet de mesures de réduction et de compensation.

Il est également prévu lors de l'enfouissement des lignes moyennes tension de pratiquer des aménagements paysagers tels que des plantations ouvertes paysagères.

Le choix du pylône équilibre a été fait après consultation de la commission paysage et du public sur des critères techniques. Ceci vaut particulièrement pour la perception des paysages à grande échelle puisqu'à partir d'une certaine distance les câbles sont peu visibles ; en revanche il est vrai que le nombre de pylônes augmentera par rapport à la ligne actuelle pour deux raisons :

- la sinuosité du tracé qui permet d'éviter les points sensibles,
- les critères techniques qui imposent une portée de l'ordre de 400 m en limitant les angles forts.

L'itinéraire des sentiers de grande randonnée et des voies vertes est pris en compte dans la définition du tracé. Dans le bassin minier étant donné la densité des infrastructures et des secteurs bâtis, il y aura peu de perception sur de longues distances.

En revanche un impact visuel significatif sur la voie verte de la Pévèle est effectivement à considérer. Celui-ci devra faire l'objet de mesures de réductions qui devront être précisées en concertation sur le tracé de détail, une fois l'utilité publique éventuellement reconnue. En compensation des impacts sur ces itinéraires, des actions en faveur de la mobilité durable sont prévues sur plusieurs communes.

Les aménagements paysagers seront définis en concertation avec les communes ou les riverains concernés, l'élaboration du tracé définitif permettant de préciser la localisation de ces aménagements.

En ce qui concerne la ville de Tourmignies, la covisibilité future par rapport aux habitations de la commune sera sensiblement la même que pour l'existante. Par ailleurs, conformément aux engagements pris par RTE, aucune habitation ne sera surplombée par la future ligne. Cependant, 18 habitations seront toujours à moins de 250 m de la ligne. La perte pour la commune d'une partie de la taxe pylône est due à l'éloignement par rapport à l'église Saint-Pierre d'Antioche réduisant ainsi d'environ 1 km le parcours de la ligne future sur le territoire de la commune.

RTE a bien noté la recommandation de la DRAC en matière de vestiges archéologiques.

### ***En ce qui concerne les mesures compensatoires***

Les mesures compensatoires concernant l'enfouissement des lignes ne sont - a priori - pas incluses, ni prises en compte dans les projets de mise en compatibilité des documents d'urbanisme. Aucune donnée d'identification des lignes qui peuvent être enfouies n'est disponible. Il est donc difficile de se prononcer clairement sur la mise en compatibilité des différents documents concernant ces travaux spécifiques.

L'analyse des mesures environnementales et leurs cohérences ne figurent pas dans l'étude d'impact. Les mesures compensatoires doivent être assorties d'objectifs de résultats et de modalités de suivi de leur efficacité et de leurs effets ; aucune donnée n'est fournie par RTE

à ce sujet. Aucun indicateur de suivi des impacts n'est mis en place, notamment en matière de santé.

Les porteurs de SCoT rappellent que la mise en place des dispositifs adaptés de protection phonique devra s'assurer d'une insertion paysagère optimale.

**Avis du pétitionnaire.** Les projets de construction de lignes souterraines feront l'objet de processus de concertation spécifique pour la recherche de tracé ainsi que les procédures administratives qui leur sont propres.

Concernant les lignes moyennes tension, il est notamment prévu de mettre en souterrain 25 à 30 km dans la Pévèle. Les portions à mettre en souterrain sont effectivement encore à définir en concertation avec les communes concernées.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été largement discutées lors des travaux des différentes commissions mais également à l'intercommission qui a fait l'examen global de ces mesures pour l'ensemble des thématiques.

L'étude d'impact comprend systématiquement un paragraphe sur le suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation et sur leur efficacité, par thématiques.

L'étude d'impact présente le dispositif. RTE organisera une information et un suivi de la mise en place de ses engagements tant auprès des autorités qu'en direction du public après la mise en service.

L'étude d'impact traite en page 408 de la question des mesures relatives au bruit.

Il n'y aura pas d'augmentation des niveaux sonores par rapport à l'existant. Par ailleurs, la réduction de la proximité du nombre d'habitations sur le tracé de la ligne constitue une mesure d'évitement par rapport à l'exposition au bruit.

RTE a bien noté l'attention des porteurs de SCoT à l'intégration paysagère.

### ***En ce qui concerne le PAP***

Les départements demandent à ce que soient parfaitement identifiés les travaux susceptibles de bénéficier de financements du PAP.

**Le pétitionnaire précise** que le comité de pilotage du PAP a été mis en place sous l'égide des préfetures du Nord et du Pas-de-Calais. Les porteurs de projets pourront déposer des demandes de cofinancements à partir du printemps 2016. Elles seront étudiées selon une grille de critères définis par le comité.

## **4.4 L'avis de l'AE**

### **4.4.1 Synthèse de l'Avis**

Le décret n° 2009-496 du 30 avril 2009 a créé l'Autorité Environnementale du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable. Cette autorité donne son avis sur les évaluations des impacts des grands projets et programmes sur l'environnement. Ses prescriptions visent à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent (convention d'Aarhus, charte constitutionnelle), et à améliorer la qualité des projets avant la prise de décision.

Pour le projet présenté, la formation d'Autorité environnementale compétente est le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) qui le 2 décembre 2015 a rendu un avis délibéré n° 2015-77 sur la reconstruction de la ligne de grand transport d'électricité entre Avelin et Gavrelle.

Pour une approche plus facile, une synthèse de l'avis est présentée en préambule et rappelle :

- les différentes caractéristiques du projet de reconstruction, l'adaptation des postes d'extrémités, le tracé retenu plus sinueux que l'ancien et les mesures compensatoires liées à l'enfouissement de certaines lignes,

- les principaux enjeux environnementaux en phase travaux et en phase exploitation.

L'AE estime :

- que les deux projets de reconstruction de ligne et d'extension du poste de Gavrelle, présentés conjointement ne font qu'un seul programme,
- que l'étude d'impact doit être complétée, en prenant en compte les enfouissements proposés, pour être de nouveau présentée pour avis.

L'AE énonce quatre recommandations qu'elle juge principales :

- permettre d'accéder au détail des actualisations faites par RTE dans le dossier des études technico économiques, des scénarios prospectifs à l'horizon 2030 et de leur cohérence avec le schéma décennal et la Loi LTE-CV,
- annexer au dossier ou rendre accessibles, le rapport du CESI concernant les options d'enfouissement sur les diverses variantes, les études réalisées durant la concertation et leurs coûts,
- préciser les pistes et moyens d'accès pour la construction des pylônes dans les zones les plus sensibles,
- préciser les mesures proposées de reconstitution de milieux naturels, de plantation et de création de haies.

#### **4.4.2 Avis détaillé**

Dans son avis détaillé, l'AE aborde :

#### **A/ Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux**

##### **A.1/ Contexte du projet**

Elle demande de compléter par les graphiques de charges des années 2011 à 2014 analogues à ceux fournis pour 2010,

##### **A.2/ Présentation du programme et des aménagements projetés**

L'AE estime que les deux projets de reconstruction et d'extension ne font qu'un, que l'EI se doit d'être complétée en prenant en compte les futurs enfouissements de lignes, en précisant la part des coûts de développement du pylône équilibre imputés comme mesure de réduction environnementale.

##### **A.3/ Procédures relatives aux projets**

L'AE rappelle le débat public, la concertation post débat-public (cf. Rapport CESI), le dossier présenté.

##### **A.4/ Les principaux enjeux environnementaux relevés par L'AE**

Les principaux enjeux environnementaux sont rappelés : pour la phase travaux (préservation de la faune et de la flore, risque de détérioration des zones humides, risque de pollution accidentelle, gêne pour le voisinage, conséquences des éventuels enfouissements) et pour la phase d'exploitation (exposition aux CEM, risques de collisions aviaires, insertion paysagère du nouveau tracé, remise en état des terrains après déconstruction de l'ancienne ligne).

#### **B/ Analyse de l'étude d'impact**

En préambule, l'AE qualifie l'EI de bonne qualité, très didactique et proportionnée aux enjeux, chaque partie présentée faisant l'objet d'une synthèse.

##### **B.1/ Analyse de l'état initial**

Elle aborde les thèmes liés à l'hydrologie, les sols, le milieu naturel, les sites Natura 2000, les ZNIEFF, les réserves naturelles et parcs naturels régionaux, les zones humides, l'habitat, le patrimoine et le paysage. Cette analyse n'appelle qu'une observation de l'AE sur la demande de délimitation des zones humides et des mesures compensatoires s'y rapportant.

### **B.2/ Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

L'AE souligne le choix établi sur la base d'un compromis entre les enjeux antagonistes de la protection de l'environnement et la proximité des habitations. Toutefois, l'AE considère que le rejet de l'enfouissement sur la seule base de minimisation des impacts environnementaux ne peut à lui seul suffire et demande que soient présentés les coûts d'enfouissement des différentes variantes.

### **B.3/ Analyse des impacts du projet**

Les différents impacts, temporaires en phase travaux et permanents en phase exploitation, basés sur la démarche ERC, sont analysés.

### **B.4/ Mesures d'évitement, de réduction et de compensation**

#### **B.4.1 Santé humaine**

L'AE considère que le volet consacré à ce dossier est développé pour un enjeu qui le justifie pleinement. Elle recommande de rendre publics les résultats des mesures effectuées le long du couloir de lignes et de joindre la liste des établissements sensibles dans la zone des 100m soumis à un CM >1µT.

#### **B.4.2 Captages en vue de l'alimentation en eau potable**

Les arrêtés préfectoraux de DUP des captages concernés sont pris en compte.

#### **B.4.3 Milieux naturels**

L'AE attire l'attention sur une zone à « haut risque » au droit de la ZPS des cinq tailles pour les collisions aviaires et recommande au MO de compléter le dossier par une figure représentant une coupe en travers –type où figurent les angles verticaux mesurés depuis la lisière de la ZPS, sous lesquels sont vus les câbles de garde du projet de ligne et de la ligne existante.

#### **B.4.4 Paysage**

L'AE recommande au MO de tenir compte de la covisibilité avec les terrils du Bassin Minier et de compléter le dossier par des analyses de perception dans un périmètre plus large.

#### **B.4.5 Effets cumulés**

Aucun effet cumulé n'est à souligner

#### **B.4.6 Compatibilité avec les documents de planification**

Il s'agit des documents d'urbanisme, SRCE, SDAGE et SAGE, PPRi, SRCAE et S3RER pour lesquels l'AE recommande de vérifier la compatibilité des futurs enfouissements avec les documents d'urbanisme, de préciser les mesures sur les plantations, la gestion différenciée de la trouée forestière et compléter la mise en gestion écologique des parcelles à acquérir.

### **B.5/ Suivi des mesures et de leurs effets**

Ce point n'appelle pas d'observations de l'AE.

### **B.6/ Méthodes**

Ce point n'appelle pas d'observations de l'AE.

### **B.7/ Résumé non technique**

Qualifié de clair et bien présenté, l'AE recommande d'y intégrer les conséquences des recommandations précitées.

### **4.4.3 Réponses du maître d'ouvrage à l'avis de l'AE**

En préambule, RTE précise que les réponses apportées s'appuient sur la concertation CNDP ; le rapport du garant de la concertation et le compte-rendu de concertation établi par le maître d'ouvrage avec précisions de renvois sur site internet.

#### **A/ Contexte du projet**

Le pétitionnaire présente les graphiques 2012 et 2013 en précisant que la décision de 2010 a été actualisée en 2014 sur la base du bilan prévisionnel 2014, intégrant les hypothèses des scénarii de la LTECV. Les monotones présentés confirment le besoin de renforcement de la ligne Avelin-Gavrelle, conforté par l'étude d'août 2015 de l'ADEME.

Il précise, concernant la méthodologie employée, que les dispositions sont conformes à la réglementation en vigueur et que l'arrêté technique du 17 mai 2001 fixe les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

#### **B/ Le projet**

RTE précise que l'EI est bien commune aux deux projets de reconstruction de ligne et d'extension de poste pour des projets distincts relevant de réglementations spécifiques.

#### **C/ Les enfouissements de lignes**

Concernant les mesures compensatoires intégrant les enfouissements de lignes, RTE précise qu'elles sont des projets distincts non définis qui feront l'objet le cas échéant des dispositions imposées par la réglementation.

RTE présente les comparatifs des impacts environnementaux d'un enfouissement de ligne 90kV et 225kV et ceux liés à l'enfouissement de la ligne 400kV d'Avelin-Gavrelle.

#### **D/ Le coût du pylône équilibre**

Etudié et retenu dans le cas spécifique de cette ligne, RTE maintient le coût de développement de ce pylône dans celui des mesures de réduction d'impacts sans le reporter à l'avenir sur d'éventuels autres projets.

#### **E/ Les variantes d'enfouissement**

RTE renvoie sur un site internet pour la consultation du rapport CESI et au ratio de 5,4 à 7 fois moindre de l'aérien par rapport à l'enfouissement partiel.

#### **F/ Les mesures compensatoires d'enfouissement et leur compatibilité avec les documents d'urbanisme**

Cette compatibilité sera vérifiée et réalisée si nécessaire, voire dans le cadre d'une demande de DUP déposée spécifiquement.

#### **G/ Les milieux naturels**

Répond à la demande de l'AE en présentant une coupe verticale en lisière de ZPS.

#### **H/ Les zones humides**

Un dossier Loi sur l'Eau sera instruit au 1<sup>er</sup> semestre 2017, sur lequel il pourra être requis un avis de l'AE.

#### **I/ La santé humaine**

Renvoi sur le site internet du projet dédié aux résultats des mesures de CEM effectuées.

#### **J/ Le paysage**

Deux photomontages complémentaires ont été réalisés suite aux avis de l'AE et de la Mission Bassin Minier.

#### **K/ Compatibilité avec les documents de planification**

Elle sera réalisée en déclinaison des principes décrits dans l'EI et avec les parties prenantes dès le tracé de détail arrêté.

#### **L/ Résumé non technique**

Les réponses ci-dessus apportées par le maître d'ouvrage seront intégrées à l'EI et dans son résumé non technique.

### **4.5 Synthèse de la commission d'enquête**

#### ***En ce qui concerne la concertation***

Des groupes thématiques de travail, des ateliers réunissant les représentants des acteurs publics, les structures techniques, les associations, le public ont été constitués pour alimenter la production de solutions d'amélioration du projet et la définition de mesures compensatoires aux contraintes et nuisances générées.

La commission d'enquête relève l'ouverture et la mixité des participants à ces groupes de travail qu'elle assimile à une forme intégrée de débat public, poursuite de la démarche encadrée par la CNDP.

Cependant, la concertation avec une partie de la population apparaît difficile, le scepticisme est de mise et l'argumentaire de RTE souvent mis en doute.

La commission d'enquête considère toutefois, par rapport à d'autres projets, tout aussi sensibles, que l'information et la communication qui ont été engagées par le pétitionnaire auprès du grand public, sont de bonne qualité dans la forme, notamment quant aux moyens mis en œuvre et au temps qui y a été consacré.

La tenue d'expositions ou de manifestations itinérantes, de réunions publiques interactives, impliquant par ailleurs les associations et les élus, dans toutes les communes concernées par le projet, permettent d'ouvrir le débat public de manière informative et technique ainsi que l'acculturation des citoyens aux questions relatives au transport de l'énergie électrique en favorisant ainsi le recueil de leurs avis.

#### ***En ce qui concerne la consultation***

Elle a été très large et conduite de façon réglementaire. Seuls 50 % des organismes consultés ont apporté une contribution (à noter que sur les 19 communes du périmètre, 7 seulement ont produit un avis : Leforest, Esquerchin, Gavrelle, Mons en Pévèle, Tourmignies, Hénin-Beaumont et Moncheaux). Pour les contributions reçues, l'avis porté est généralement concret et sans ambiguïté ; toutefois les nombreuses remarques proposées qui portent sur des thèmes variés, sont plus ou moins argumentées. Les réponses du pétitionnaire sont systématiques, généralement précises ; les engagements pris sont souvent adaptés, mais sans offrir de réelle garantie de réalisation.

Lorsque les municipalités ne répondent pas dans le délai prescrit, l'instruction du dossier est poursuivie, selon les dispositions du Décret n° 70-492 du 11 juin 1970 – titre I – Chapitre II bis – Article 7.

#### ***En ce qui concerne l'Avis de l'AE***

La consultation de l'AE a été conforme à la réglementation en vigueur pour ce type de projet. L'avis de cette autorité est détaillé et précis. Il préconise un certain nombre de recommandations qui ont été, en partie, suivies par le maître d'ouvrage. Les principales

actualisations ont été conduites par RTE, un effort de précisions est constaté sur les mesures visant à compenser les impacts environnementaux. Néanmoins, RTE ne partage pas l'avis de l'AE sur l'intégration dans l'étude d'impact des analyses relatives aux enfouissements compensatoires de lignes 90 kV et 225 kV. Le MO considère, en effet, qu'elles sont des projets distincts, non encore définis, qui feront l'objet, le moment venu, des dispositions imposées par la réglementation.

## **5/ ORGANISATION et DEROULEMENT DE L'ENQUETE**

### **5.1 Désignation de la commission d'enquête.**

Mme la Présidente du tribunal Administratif de Lille a désigné, par arrêté du 24 Février 2016, une commission d'enquête publique, en vue de procéder à une enquête publique unique concernant la reconstruction en aérien d'une ligne à double circuit 400 000 volts entre Avelin et Gavrelle, la mise en conformité des documents d'urbanisme afférents et l'extension du poste électrique de Gavrelle. Cette désignation faisait suite à la demande enregistrée le 18 Février 2016 et exprimée par la Direction Départementale des territoires et de la Mer du département du Nord, saisie par RTE, maître d'ouvrage du projet, afin d'en obtenir la déclaration d'utilité publique.

### **5.2 Attributions des membres de la commission**

#### **5.2.1 Attributions générales**

La commission précitée est composée de :

- M. Michel-Ange Mouquet, en qualité de président de la commission,
- Mme Jocelyne Malheiro, en qualité de membre titulaire et suppléant du Président,
- M. Pierre Guillemant, membre titulaire,
- M. Francis Manessier, membre titulaire,
- M. Jean Pierre Polvent, membre titulaire,
- M. Jean-François Bloquiau, en qualité de membre suppléant de la commission.

#### **5.2.2 Attributions particulières**

Au sein de la commission ont été attribuées certaines missions particulières, de la façon suivante :

- rédaction des paragraphes du rapport d'enquête :
  - Chapitres 1, présentation de la procédure, 2 contexte de la révision, au président,
  - Chapitre 3, enjeux, à Pierre Guillemant,
  - Chapitre 4, concertation et consultation préalables, à Jean-Pierre Polvent,
  - Chapitre 5, organisation et déroulement de l'enquête, à Francis Mannessier,
  - Chapitre 6, observations du public, à Jocelyne Malheiro,
- rapport des réunions et compte-rendu de visite, à Francis Mannessier,
- synthèse des éléments techniques, à Pierre Guillemant,
- réalisation du tableau de synthèse des observations du public, et suivi de la contribution publique pendant toute la durée de l'enquête, à Jocelyne Malheiro,
- études statistiques, à Jocelyne Malheiro,
- élaboration des Annexes : chaque rédacteur en ce qui le concerne et synthèse au président de la CE,

- harmonisation finale du rapport (texte) de la commission, au président,
- rédaction des conclusions :
  - DUP relative à la ligne THT, Michel-Ange Mouquet, Jocelyne Malheiro, Pierre Guillemant,
  - compatibilité des documents d'urbanisme, Jean-Pierre Polvent,
  - extension du poste THT de Gavrelle et demande d'approbation d'ouvrage, Francis Mannessier,
- Relecture du rapport, des conclusions et avis de la commission avant diffusion : ensemble des membres de la commission.

### **5.3 Organisation de la contribution publique**

Elle a été définie d'un commun accord entre la Commission d'enquête et la DDTM, après avoir recueilli l'avis du pétitionnaire. Le projet porté par RTE couvre 19 communes du Nord et du Pas de Calais (cf. § 2.1.3 du présent rapport).

Afin de permettre à la population de pouvoir rencontrer facilement un commissaire enquêteur, le nombre, les dates et horaires des permanences ont été fixés selon un certain nombre de critères :

- importance des communes en termes de population,
- villes stratégiques en matière de proximité des travaux ou de gêne occasionnée,
- connaissance des zones sensibles sur lesquelles l'opposition au projet est forte et connue,
- meilleur accès possible du public (planification en fin d'AM, voire soirée et le samedi matin), problématique des heures d'ouverture des services dans les communes,
- capacité des membres de la CE à gérer un calendrier important de permanences (souhaitable de ne pas effectuer 2 permanences sur la même journée, en cas de participation forte, difficulté de tenir l'enregistrement des observations)

Après discussion, 42 permanences ont été définies selon la distribution suivante :

#### **Communes à une permanence :**

Esquerchin, Izel-les-Equerchin, Lauwin-Planque, Neuvireuil, Oppy,

#### **Communes à 2 permanences :**

Auby, Flers-en-Éscrebieux, Gavrelle, Hénin-Beaumont, Quiéry-la-Motte,

#### **Communes à 3 permanences :**

Attiches, Avelin, Courcelles-Lès-Lens, Evin-Malmaison, Leforest, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Thumeries, Tourmignies.

**Le tableau général des permanences récapitulant les dates, les jours et les horaires est joint en Annexe 4 du présent rapport.**

Le siège de l'enquête publique a été fixé à Courcelles-Lès-Lens en raison de sa position centrale sur l'axe Avelin-Gavrelle.

Conformément aux dispositions de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique unique, le public a pu consulter et télécharger le dossier d'enquête publique sur :

- le site internet de la préfecture du Nord à l'adresse : [www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr)



- le site de la préfecture du Pas-de-Calais à l'adresse : [www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr)
- le site RTE à l'adresse : [www.rte-ligne-avelingavrelle.com](http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com)

Toute personne a eu la possibilité d'obtenir toutes les informations complémentaires auprès du directeur de projet dont les coordonnées personnelles figurent dans l'arrêté précité et de se procurer à ses frais, copie du dossier d'enquête publique à la préfecture du Nord.

En raison de la complexité de la procédure et de l'insuffisance de moyens informatiques disponibles, l'organisateur n'a pas retenu le principe d'une consultation électronique avec création d'un registre électronique spécifique.

### **Prolongation de l'enquête publique**

La commission d'enquête a décidé de faire, le 25 avril 2016, un point à mi-parcours de la contribution publique afin d'examiner l'opportunité de prolonger la période de consultation. Après 21 permanences dans les 19 communes concernées par le projet d'ouvrage, la commission constate que les observations du public, sont devenues récurrentes et ne divergent pas du bilan des remarques du public établi lors de la période de concertation encadrée par la CNDP, puis lors de la concertation post-débat public.

La commission d'enquête a pris en considération que :

- 21 permanences seraient encore tenues à des jours et des heures différents,
- le public avait la possibilité de consulter le dossier et de déposer des observations sur les registres d'enquête, aux heures d'ouverture des 19 mairies en dehors de la présence du commissaire enquêteur,
- des observations écrites sur ces projets pouvaient être adressées par correspondance à M. le Président de la commission d'enquête au siège de l'enquête publique.

En conséquence, elle a décidé, à l'unanimité, conformément aux prérogatives qui lui sont données par les dispositions de l'article L 123-7 du code de l'environnement, de ne pas prolonger l'enquête publique.

**En matière d'organisation de la contribution publique, la commission d'enquête considère que l'offre prévue en faveur du public correspondait aux exigences de la procédure fixée par le code de l'environnement et qu'elle a permis aux personnes intéressées d'exprimer leur point de vue.**

### **5.4 Dossier d'enquête publique unique**

L'opération de reconstruction d'une ligne THT aérienne à deux circuits 400 000 volts, projetée par RTE comporte des volets complémentaires portant sur : la déclaration d'utilité publique (sans expropriation mais avec établissement de servitudes), la mise en conformité de différents documents d'urbanisme et l'approbation du projet d'extension du poste électrique de Gavrelle.

La déclaration d'utilité publique concerne exclusivement la reconstruction de la ligne entre les postes d'Avelin et de Gavrelle. L'extension du poste électrique de Gavrelle relève d'une procédure d'approbation.

Le dossier d'enquête unique comporte les pièces suivantes :

#### **Sous-Dossier N°1** (7 pièces)

- 1) Etude d'impact et résumé non technique. (*L'étude d'impact et son résumé concernent à la fois la ligne THT et l'extension du poste de Gavrelle*)

- 2) Atlas géographique
- 3) Carnet de photomontages
- 4) Avis de l'Autorité environnementale et réponses du maître d'ouvrage
- 5) Avis rendus (Mairies, services...) et réponses du maître d'ouvrage
- 6) Fiche de l'enquête publique dans la procédure administrative et mention des autres autorisations nécessaires à la réalisation des projets
- 7) Registre unique d'enquête publique.

#### **Sous-Dossier n°2** (4 pièces)

- 1) Mémoire descriptif
- 2) Carte au 1/25 000ème
- 3) Evaluations des incidences du projet sur la zone Natura 2000 « les cinq tailles » et la zone Natura 2000 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».
- 4) Bilans de la concertation. (Débat public et concertation post débat public)

#### **Sous-Dossier N°3** (Extension du poste de Gavrelle, 5 pièces)

- 1) Note de présentation
- 2) Plan au 1/25 000ème
- 3) Plan d'implantation générale
- 4) Vues en coupe
- 5) Schémas unifilaires

#### **Sous-Dossier N°4** (Mise en compatibilité des documents d'urbanisme)

Pour les PLU nécessitant leur mise en compatibilité, deux dossiers établis en fonction de l'appartenance départementale des communes concernées, comportent la décision de non soumission à évaluation environnementale, ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint.

Pour chaque commune concernée, en fonction des modifications à apporter, le dossier comprend :

- 1) soit la notice de présentation initiale et celle modifiée,
- 2) soit les règlements opposables des zones à modifier et les règlements modifiés,
- 3) soit les plans de zonage opposables à modifier et les plans de zonage modifiés.

**La commission d'enquête publique estime que ce dossier très complet est constitué de documents de grande qualité, permettant d'appréhender avec aisance le contenu et la complexité de cette opération.**

**En raison du caractère volumineux du dossier, la commission d'enquête tient à souligner la pertinence des documents de synthèse qui mettent en relief les caractéristiques et les enjeux de ce projet.**

## **5.5 Déroulement de l'enquête**

### **5.5.1 Chronologie générale**

La procédure d'enquête publique a débuté le 24 février 2016 avec la désignation de la commission d'enquête, elle s'est achevée le 13 juin 2016 avec la remise du rapport et des conclusions de la commission. Le créneau public a eu lieu du 11 avril au 11 mai 2016 dates incluses. La chronologie des différentes étapes de cette procédure est détaillée en Annexe 5.

### **5.5.2 Contacts préalables à la période de contribution publique et visites de la commission.**

Sur le plan procédural, la définition des modalités d'organisation de l'enquête, de compétence interpréfectorale, a généré de nombreux échanges avec la DDTM 59, autorité coordinatrice pour les départements du Nord et du Pas de Calais.

En ce qui concerne le projet objet de l'enquête, la complexité du sujet et sa sensibilité vis-à-vis du public, l'étendue et la diversité des territoires traversés par la ligne THT 400 0000 volts, l'analyse d'un dossier volumineux et très technique, ont demandé à la commission d'enquête un important travail de fond en amont de la contribution publique et de nombreux contacts avec la Direction de projet de RTE.

Ainsi ont été organisées des réunions, internes à la commission d'enquête ou plénières avec l'organisateur et surtout le pétitionnaire, et une visite de terrain afin d'appréhender l'impact environnemental de l'ouvrage et les modalités d'exécution de l'enquête pour les communes concernées.

- Réunion 1 : le 29 février 2016, au sein de la DDTM 59/SEE afin de définir les axes d'organisation de la procédure et les modalités de rédaction et de diffusion de l'arrêté interpréfectoral (cf. compte-rendu en Annexe 6\*).
- Réunion 2 : le 3 mars 2016 au siège de RTE : Réunion interne CE, constitution de la commission d'enquête et organisation de la procédure (cf. compte-rendu en Annexe 7\*).
- Réunion 3 : le 3 mars 2016, réunion plénière au siège de RTE : Présentation de RTE, du projet de reconstruction de la ligne THT, étude du projet d'arrêté d'organisation de l'enquête, (cf. compte-rendu en Annexe 8\*).
- Réunion 4 : le 9 mars 2016, au siège de RTE : Réunion technique sur le dossier, interne CE (cf. compte-rendu en Annexe 9\*).
- Réunion 5 : le 18 mars 2016, au siège de RTE : Réunion interne à la Commission, (cf. compte-rendu en Annexe 10\*).
- Visite 1 : le 29 mars 2016, départ du siège de RTE : Visite du parcours de la ligne en projet ainsi que des postes d'électricité d'Avelin et de Gavrelle. Cette visite de terrain a permis d'avoir une meilleure perception du futur tracé, de mesurer les caractéristiques de chaque secteur, les améliorations apportées par le projet par rapport à la ligne existante et la persistance des difficultés liées au maintien de goulots d'étranglement incontournables en milieu urbain dense ainsi que les particularités et le rôle des postes électriques, (cf. compte-rendu en Annexe 11\*).
- Réunion 6 : le 30 mars 2016 au siège de RTE : Réunion plénière avec le pétitionnaire afin qu'il puisse répondre aux questions techniques de la commission (cf. compte-rendu en Annexe 12\*).
- Réunions 7 : le 1 avril 2016 : Réunion interne à la commission afin d'effectuer le bilan des réponses apportées par RTE à la CE et de préparer la contribution publique, d'énoncer les consignes de permanence et d'harmoniser l'attitude des membres de la commission vis-à-vis du public (cf. compte-rendu en Annexe 13\*).

*(\*) Les comptes rendus de réunion sont joints sans leurs annexes ou appendices dès lors que ceux-ci présentent des documents transitoires ou en cours d'élaboration qui figureront, dans leur forme définitive, dans le rapport d'enquête.*

Par ailleurs, en vue d'assurer le bon déroulement de la contribution publique, chaque commissaire enquêteur a rencontré, pour la tenue de ses permanences respectives auprès des mairies, le DGS, afin de rappeler les principes de déroulement d'une enquête publique et notamment :

- le respect des conditions d'affichage,
- les conditions matérielles de fonctionnement des permanences,
- l'accueil du public par le commissaire enquêteur,
- les modalités de recueil des observations du public pendant les heures d'ouverture des services de la mairie,
- la bonne conservation des pièces du dossier.

Ces rencontres ont été également l'occasion de mesurer avec les DGS ou les élus, la perception du projet par la population et d'évoquer les mesures complémentaires éventuelles qui pouvaient être envisagées afin d'informer au mieux leurs concitoyens de l'existence de l'enquête publique.

## **5.6 Information effective du public.**

### **5.6.1 Information légale**

#### **5.6.1.1 Les avis**

Le 21 Mars 2016, la DDTM 59 a adressé par voie électronique et par voie postale avec accusé de réception à toutes les mairies concernées par le périmètre de l'enquête, l'arrêté d'organisation, l'avis d'enquête, un modèle de certificat d'affichage avec une lettre d'accompagnement fixant un certain nombre de consignes et de recommandations.

Sur le parcours du projet de reconstruction de la ligne, le maître d'ouvrage a installé, dès le 20 Mars 2016, 23 avis sur des emplacements concertés avec la commission d'enquête destinés à informer le public de l'organisation de l'enquête.

Les contrôles de l'affichage de la publicité pour les lieux d'enquête ont été effectués in situ par les membres de la commission le 25 mars 2016.

L'avis de publicité d'enquête figure en Annexe 14 et le bilan du contrôle d'affichage en Annexe 15.

Les résultats du contrôle sont les suivants :

- 19 lieux d'affichage vérifiés,
- 17 lieux pour lesquels l'affichage était conforme d'emblée (89,5 %),
- 2 lieux pour lesquels l'affichage était uniquement à l'intérieur des locaux, non visible de l'extérieur, et qui ont procédé à la mise en conformité après intervention du commissaire enquêteur (10,5%),
- aucun lieu où l'affichage était totalement absent.

A l'issue de la phase de contrôle de la Commission d'enquête, 100% des lieux d'enquête avaient un affichage conforme.

Les affichages ont été maintenus jusqu'au 11 mai 2016 inclus, date de la clôture de l'enquête.

En fin d'enquête les certificats, par lesquels les entités concernées attestant que l'affichage a bien été réalisé durant la durée réglementaire prescrite, ont été transmis à la DDTM 59.

Un modèle de certificat d'affichage, produit par les autorités compétentes, figure en Annexe 16.

Un bilan a été réalisé sept jours après la clôture de l'enquête, 19 certificats ont été reçus, soit 100 % de l'objectif attendu.

#### **5.6.1.2 Les publications dans la presse et sur les sites internet.**

Conformément aux dispositions de l'article 4 de l'arrêté interpréfectoral du 16 Mars 2016, un avis d'enquête a été publié dans les journaux régionaux suivants :

La voix du Nord (toutes éditions) : Première parution le 18 Mars 2016  
Deuxième parution le 12 avril 2016

Le syndicat Agricole : Première parution le 25 mars 2016  
Deuxième parution le 15 Avril 2016

Par ailleurs, au moins quinze jours avant le début de l'enquête, un avis d'enquête publique a été publié le 23 mars 2016, dans deux journaux nationaux : le Monde et le Figaro.

Un modèle de publication légale dans la presse figure en Annexe 17

En complément de cette publicité légale, l'avis d'ouverture d'enquête publique a été publié sur les sites internet suivants :

- Préfecture du Nord : le 25 mars 2016
- Préfecture du Pas-de-Calais : le 25 mars 2016
- RTE : le 18 Mars 2016.

Durant la phase de contribution publique, du 11 avril au 11 mai 2016, ces sites ont été mobilisés de la façon suivante :

**Préfecture du Nord :**

Consultations et/ou téléchargements : 34

**Préfecture du Pas de Calais :**

Consultations et/ou téléchargements : 21

**RTE :**

Consultations et/ou téléchargements : 2096 (dont 1042 téléchargements de l'étude d'impact).

**En conclusion, les mesures légales de publicité de l'enquête publique ont respecté strictement la réglementation en vigueur.**

#### **5.6.2 Informations complémentaires**

Certaines des communes concernées ont communiqué sur divers supports sur l'enquête publique afin d'informer au mieux leurs habitants. La commission d'enquête a ainsi pu constater :

- la pose d'avis d'enquête supplémentaires sur des points de passage du public (THUMERIES, ATTICHES, AVELIN (hameaux « Le Croquet » et « La Becque », HENIN-BEAUMONT, MONCHEAUX, EVIN-MALMAISON, LEFOREST, QUIERY LA MOTTE, FLERS EN ESCREBIEUX (hameau de Villers) ;
- l'insertion d'une « bannière » sur la page d'accueil du site internet avec des liens renvoyant vers l'avis et/ou l'arrêté d'organisation, et/ou le dossier d'enquête (THUMERIES, ATTICHES, AVELIN, MONS en PEVELE, HENIN-BEAUMONT, MONCHEAUX, EVIN-MALMAISON, LEFOREST, QUIERY LA MOTTE, COURCELLES LES LENS, AUBY, FLERS EN ESCREBIEUX) ;
- l'insertion d'une mention de l'enquête sur page Facebook (AVELIN),
- l'insertion d'un article dans la publication de leur magazine municipal (MONS en PEVELE, ESQUERCHIN, FLERS EN ESCREBIEUX) ;
- la distribution de « flyers » dans les boîtes aux lettres (TOURMIGNIES, MONCHEAUX) ;
- la communication sur panneaux lumineux à messages variables (ATTICHES, COURCELLES LES LENS).

### **5.6.3 Réunion publique d'information et d'échanges.**

Après avoir constaté que le débat public avait donné lieu à 9 réunions publiques et que 3 autres réunions ont été organisées postérieurement au débat public, la commission d'enquête, unanime, n'a pas estimé nécessaire, après le débat public (novembre 2011 à février 2012), suivi de trois années et demi de concertation post-débat public et de consultation, prolongés dans des ateliers locaux et des commissions thématiques ; de tenir des réunions publiques supplémentaires.

### **5.6.7 Examen de la procédure**

A la lumière des différents paragraphes ci-dessus, et par comparaison avec les dispositions prévues par l'arrêté interpréfectoral prescrivant l'ouverture de cette enquête, la Commission d'enquête a pu constater que la procédure a été respectée, tant du point de vue technique que sur le plan de la législation en vigueur.

### **5.7 Climat de l'enquête**

En amont de la contribution publique, les commissaires enquêteurs ont pris note du fait que de nombreuses associations ont marqué leur hostilité au projet présenté par RTE. Cette opposition s'est illustrée par des manifestations, la publication de tracts, des affichages sauvages (au sens de la loi Barnier) dans certaines communes, la création d'un site, l'organisation de deux réunions « préparatoires à l'enquête publique » (à Leforest le 29 mars 2016, à Tourmignies le 30 mars 2016) incitant la population à participer à l'enquête. Certains élus ont également marqué leur opposition au projet.

En dépit d'une longue période d'échanges, les débats entre le maître d'ouvrage et les associations n'ont pas permis de rapprocher les points de vue qui, de fait, sont restés assez inconciliables.

L'enquête publique se présentait donc dans un contexte particulièrement sensible, propice à une forte mobilisation.

Dans la réalité, le climat général a été acceptable, sans incident majeur à déplorer.

Un certain nombre de points méritent toutefois d'être rapportés.

Une pression relative a été mise sur la commission d'enquête :

- d'une part par quelques visiteurs, arrogants et suffisants, souvent membres d'associations ou contestataires reconnus et identifiés depuis longtemps par les mairies, assimilant les commissaires enquêteur au maître d'ouvrage et les taxant de partialité, ou les accusant d'être aux ordres de la préfecture ;
- d'autre part, du fait de l'expression écrite de certains correspondants, incitant clairement à l'avis défavorable, voire au fait que l'avis ne pouvait être que défavorable (exemple caractéristique du courrier du cabinet d'avocats, conseil de certaines associations).

Un problème particulier, peu rencontré dans les autres enquêtes, a été la gestion de l'affluence du public lors des permanences. Cas extrême, un samedi matin, à Mons en Pévèle, où il a fallu accueillir simultanément environ 80 personnes. Ce type de permanence appelle la présence de plusieurs commissaires enquêteurs, ce qui n'est pas toujours réalisable

Il faut noter que la participation du monde socio-économique : commerçants, agriculteurs, chefs d'entreprise etc... a été extrêmement rare.

À plus de 50 % la participation s'est traduite par des messages non personnalisés, caractérisés par la dépose ou le collage sur les registres, d'observations sur des formulaires pré imprimés ne nécessitant que l'inscription des coordonnées du participant et l'apposition de sa signature.

Les expressions recueillies sont exclusivement défavorables au projet à près de 100 %.  
Le détail de la contribution publique fait l'objet du § 6.

Un certain nombre d'incidents ont été constatés :

- la disparition de documents en cours de permanence (remplacés dès constatation par le commissaire enquêteur présent) ; les dossiers en fin de permanence « taggés » de différents autocollants « anti THT » ;
- un citoyen se présentant cinq minutes avant la fin de la permanence, la prolongeant le temps d'une heure, se montrant très énervé, agressant verbalement le commissaire enquêteur, allant jusqu'à provoquer son inquiétude.

Dans les particularités, spécifiques de cette enquête, il faut citer :

- un énorme travail de saisie des observations répétitives (observations pré imprimées) ;
- de nombreux allers-retours des commissaires enquêteurs vers les mairies, d'une part pour collecter les observations régulièrement ; d'autre part, pour mettre en place des registres vierges (pour les 19 mairies concernées par l'enquête, 50 registres ont été ouverts, dont 10 à Mons en Pévèle) ;
- le recueil de nombreuses observations émanant du même émetteur (voire de familles entières). Visiblement certains contributeurs ont fait plusieurs mairies en laissant plusieurs fois les mêmes observations.

## **5.8 Clôture de l'enquête**

L'enquête a été clôturée le mercredi 11 mai 2016, à l'heure de fermeture des services municipaux des communes.

Le ramassage des registres a été organisé par la Commission d'enquête, dans la journée du jeudi 12 mai 2016. Ces documents et les courriers reçus au siège de l'enquête, dans les délais prescrits, ont été examinés le vendredi 13 mai 2016 par la commission d'enquête aux fins de vérification. Les registres ont été clôturés par le président de la commission. La totalité des documents, vérifiés par la commission, conformes à la réglementation, ainsi qu'un dossier d'enquête complet seront archivés au sein de la DDTM/59/SEE. Le bordereau de transmission des documents à la DDTM fait l'objet de l'Annexe 18.

## **6/ OBSERVATIONS DU PUBLIC**

### **6.1 Contribution du public, relation comptable des observations**

Le public s'est exprimé :

- oralement auprès d'un commissaire enquêteur lors d'une permanence ;
- par écrit sur les registres d'enquête mis en place à cet effet dans les communes, lieux de permanences ;
- par courriers adressés à la Commission d'Enquête (au siège de l'enquête, en mairie de Courcelles les Lens).

Les courriers ont été annexés aux registres d'enquête du siège de l'enquête publique. Ils sont inventoriés en fin des registres, selon la chronologie suivante :

- Registre 1 : courriers n° 1 à 59,
- Registre 2 : courriers n° 60 à 84,
- Registre 3 : courriers n° 85 à 122,
- Registre 4 : courriers n° 123 à 150,
- Registre 5 : courriers n° 151 à 155.

A la clôture de l'enquête et pour tenir compte de la fermeture de la mairie de Courcelles les Lens le samedi 14 mai 2016 et le lundi de Pentecôte 16 mai 2016, la commission d'enquête a relevé les correspondances arrivées au siège de l'enquête jusqu'au 20 mai 2016. Ont été pris en compte les courriers portant **le timbre à date** du 11 mai 2016, date limite de prise en compte des contributions publiques.

Les courriers parvenus hors délais ont été recensés ci-dessous, mais non pris en compte par la commission d'enquête dans son argumentaire :

- lettre de Mme Anne-Sophie GUILBERT, 16, rue du Maréchal Foch à 59551 Tourmignies, datée du 8 mai, postée le 12 mai et reçue le 13 mai 2016 ;
- lettre de M. VANOFFE A., 8, rue des deux villes, 59246 Mons en Pévèle, datée du 11 mai, postée le 13 mai et reçue le 17 mai 2016, comprenant trois lettres jointes, pré imprimées (modèles issus d'un site d'association militant contre le projet) émanant de Mme Annick JOUGLET, M. Mickael PLUQUET, M. Anael SHARSHAR, tous trois domiciliés à 59246 Mons en Pévèle ;
- lettre de M. et Mme PINSARD Dominique, datée du 10 mai, postée le 19 mai et reçue le 20 mai 2016 ;
- lettre de M. et Mme BODUCH, 180, rue Montaigne à 59162 OSTRICOURT, datée du 11 mai, postée le 17 mai et reçue le 18 mai 2016 ;
- lettre de M. Alain DERICKE, 30, rue du Buisson à 59800 LILLE, datée du 11 mai, postée le 17 mai et reçue le 18 mai 2016 ;



- lettre de M. GLASSER Guy, 6, rue des Bleuets à 59551 ATTICHES, datée du 18 mai, postée le 18 mai et reçue le 19 mai 2016 ;
- lettre de M. Alain DERICKE, 30, rue du Buisson à 59800 LILLE, datée du 31 mars, arrivée à la mairie d'Avelin le 12 mai, reçue au siège le 14 mai 2016 ;
- lettre de M. Alain DERICKE, 30, rue du Buisson à 59800 LILLE, datée du 31 mars, arrivée à la mairie de 59551 TOURMIGNIES le 9 mai, reçue au siège le 14 mai 2016, courrier déjà transmis (identique) au siège dans les délais légaux donc pris en compte par la commission d'enquête.

Ces courriers n'apportent pas d'éléments nouveaux, par rapport à la connaissance des thèmes émanant de la participation du public, déjà intégrés par la commission d'enquête dans son argumentaire.

Au niveau des contributions écrites, **3800 ont été déposées sur les registres d'enquête, donnant lieu à 12955 observations**, (un courrier ou une contribution écrite sur un registre pouvant contenir plusieurs observations de nature différente). Elles sont reportées, de manière synthétique, dans le tableau de traitement détaillé en annexe 19, présentées dans un document séparé du rapport en raison de son volume.

Ce tableau, présenté par semaine, dans la chronologie d'enregistrement des observations de chaque commune, s'articule de la façon suivante :

- chaque ligne présente une observation,
- la colonne 1 est un trigramme qui identifie le commissaire enquêteur qui a relevé l'observation,
- la colonne 2 est le numéro de la semaine,
- la colonne 3 identifie le département (Nord ou Pas de Calais),
- la colonne 4 identifie le territoire (la Pévèle, le Bassin minier ou l'Arrageois),
- la colonne 5 identifie le lieu de permanence,
- la colonne 6 est le numéro d'ordre du registre d'enquête dans le lieu concerné,
- la colonne 7 donne le type de contribution (oral, écrit, courrier),
- la colonne 8 donne le type de contributeurs (particuliers, associations, collectivités, élus),
- la colonne 9 classe l'observation dans une catégorie en fonction de sa nature,
- la colonne 10 est le libellé complet ou succinct de l'observation et comporte éventuellement le nom et l'adresse du contributeur lorsqu'il l'a indiqué,
- la colonne 11 reporte les éléments de réponse du pétitionnaire,
- enfin la colonne 12 constitue l'avis de la commission sur la suite à donner pour l'observation concernée.

## 6.2 Analyse statistique

Les 3800 contributions dénombrées se décomposent en :

- 1 contribution orale (0,03 %),
- 145 contributions adressées par courriers<sup>1</sup> (3,82 %), reçus dans la période d'ouverture de l'enquête (le cachet de la poste faisant foi),
- 3654 contributions émanant des registres d'enquête (96,16 %).

De ces contributions, sur l'ensemble des observations recensées, 12874 (99,37%) étaient liées directement à l'objet de l'enquête, 81 étaient hors sujet (0,63%)

- (1) L'enregistrement des courriers au siège de l'enquête (§ 6.1) montre que 155 plis ont été recensés, alors que les éléments de l'analyse statistique ci-dessus font état de 145 contributions adressées par courrier ; la différence s'explique par le fait que des courriers très développés ou jugés importants par la commission d'enquête, ont été assimilés à des « mémoires ».

## 6.3 Analyse qualitative

### 6.3.1 Analyse par lieux de permanence

En ce qui concerne les lieux de permanence, la contribution publique s'est manifestée de la façon suivante :

Synthèse des contributions par lieux de permanence		
Communes	Nombre	% / total
Attiches	367	10%
Auby	3	0%
Avelin	90	2%
Courcelles les Lens	626	16%
Esquerchin	15	0%
Evin Malmaison	23	1%
Flers en Escrebieux	66	2%
Gavrelle	36	1%
Hénin Beaumont	9	0%
Izel-lès-Equerchin	178	5%
Lauwin Planque	5	0%
Leforest	167	4%
Moncheaux	269	7%
Mons en Pévèle	873	23%
Neuvireuil	25	1%
Oppy	59	2%
Quiéry la Motte	52	1%
Thumeries	489	13%
Tourmignies	448	12%
Total	3800	100%

Une représentation graphique figure en Annexe 20.

### 6.3.2 Analyse par semaine

Sur les 31 jours d'ouverture de l'enquête à la contribution publique des citoyens, la participation s'est manifestée de la façon suivante :

Synthèse des contributions par semaine		
Semaine	Nombre	% / total
semaine 15	111	2,92%
semaine 16	226	5,95%
semaine 17	498	13,11%
semaine 18	655	17,24%
semaine 19	2310	60,79%
Total	3800	100%

Une représentation graphique figure en Annexe 21.

### 6.3.3 Analyse par département

En ce qui concerne les départements, la contribution publique s'est manifestée de la façon suivante :

Synthèse des contributions par départements		
Département	Nombre	% / total
Nord	2625	69,08%
Pas de Calais	1175	30,92%
Total	3800	100%

Une représentation graphique figure en Annexe 22.

### 6.3.4 Analyse par territoire

En ce qui concerne les territoires, la contribution publique s'est manifestée de la façon suivante :

Synthèse des contributions par territoires		
Territoire	Nombre	% / total
Arrageois	350	9,21%
Bassin minier	914	24,05%
Pévèle	2536	66,74%
Total	3800	100%

Une représentation graphique figure en Annexe 23.

### 6.3.5 Analyse par type de contribution

En ce qui concerne les types d'observations, la contribution publique s'est manifestée de la façon suivante :

Synthèse par types de contribution		
Type	Nombre	% / total
Ecrites	3654	96,16%
Orales	1	0,03%
Courrier	145	3,82%
Total obs	3800	100,00%

Une représentation graphique figure en Annexe 24.

### 6.3.6 Analyse par type d'émetteur

Elle se décompose, selon le type d'émetteur, de la manière suivante :

Synthèse par types d'émetteur		
Emetteur	Nombre	% / total
Particuliers	1190	31,32%
Associations	2584	68,00%
Elus	24	0,63%
Collectivités	2	0,05%
Total	3800	100%

Une représentation graphique figure en Annexe 25.

### 6.3.7 Analyse par nature d'observations

Les observations ont été classées dans les différents thèmes suivants :

Synthèse des observations par thèmes			
Thèmes	Abréviations	Nombre	% / total
Ligne THT/ tracé, aspect technique, enfouissement, pylônes, etc.	Ligne	1175	9,07%
Concertation/communication	Com	149	1,15%
Impact Santé	Santé	2859	22,07%
Intégration paysagère	Paysage	2101	16,22%
Justification du projet	Justif	2593	20,02%
Budget - Finances	Finances	66	0,51%
Compatibilité PLU	PLU	345	2,66%
Contre-proposition	CP	26	0,20%
Extension poste THT Gavrelle	Ext G	1	0,01%
Impact économique	Eco	365	2,82%
Impact environnemental	Env	238	1,84%
Impact phase travaux	Tvrx	2	0,02%
Impact sur l'habitat et le patrimoine	Hbt/pat	1550	11,96%

Mesures compensatoires	MC	24	0,19%
Projet jugé favorablement	Fav	2	0,02%
Refus exprimé	Défav	1212	9,36%
Urbanisme	U	3	0,02%
Autre (1)	A	163	1,26%
Hors sujet (2)	NC	81	0,63%
Total		12955	100,00%

(1) Figurent dans cette catégorie les observations peu récurrentes qui ne pouvaient être classées dans les catégories précédentes.

(2) Figurent dans cette catégorie les observations que la commission d'enquête a considéré hors sujet.

Une représentation graphique figure en Annexe 26.

### 6.3.8 Analyse par principales récurrences

Les 6 principales récurrences représentent 88,69 % des contributions et se déclinent de la manière suivante :

Synthèse des principales récurrences (6 thèmes)		
Thèmes	Nombre	%
Impact Santé	2859	22,07
Intégration paysagère	2101	16,22
Justification du projet	2593	20,02
Impact sur l'habitat et le patrimoine	1550	11,96
Refus exprimé	1212	9,36
Ligne THT	1175	9,07
<b>Sous total des 6 thèmes principaux</b>	<b>11490</b>	<b>88,69</b>
Total des autres thèmes	1465	11,31
Total général	12955	100

Une représentation graphique figure en Annexe 27.

### 6.3.9 Analyse par type de procédure

En ce qui concerne les trois procédures comprises dans l'enquête publique unique :

- La déclaration d'utilité publique du projet de création de la ligne aérienne à deux circuits 400 kV entre les postes d'Avelin et de Gavrelle ;
- La mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour les communes du périmètre concernées lorsqu'elle s'avère nécessaire ;
- L'approbation du Projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle.

La répartition des observations de la contribution publique s'est effectuée de la façon suivante :

Synthèse par types de procédure		
Type	Nombre	% / total
Ligne THT 400 000 volts	12609	97,33
Compatibilité des PLU	345	2,66
Extension poste de Gavrelle	1	0,01
Total	12955	100

Une représentation graphique figure en Annexe 28.

## 6.4 Synthèse

Les contributions et observations du public, pour une enquête de ce niveau national, compte tenu des enjeux du projet et du nombre de créneaux de permanence offerts à la contribution publique, sont très nombreuses.

La présence d'associations militant contre le projet, a favorisé la participation et la mobilisation du public. Cependant, en prenant en charge la rédaction de l'observation par le biais d'un simple bulletin à remplir, elles ont fourni une observation prête à l'emploi et déjà en forme, qui a **dépersonnalisé la démarche citoyenne**, prêtant ainsi leurs propres mots aux participants.

Les membres de certaines associations ont parfois effectué eux-mêmes le déplacement en mairie à la place des signataires et permis ainsi à la population de participer sans se déplacer, sans même prendre la plume, si ce n'est pour écrire un nom et une adresse. C'est quasiment une enquête publique "à domicile" qui est ainsi offerte, **dénuée de son essence et de tout son contenu symbolique**. La commission d'enquête perçoit, dans cette manière de faire, ces associations comme des « prestataires de services » d'une prise en charge de la tâche « participation à l'enquête publique » ; **vidant ainsi de sens la procédure de "démocratie participative"**.

Pendant toute la durée de l'enquête, les échanges sont presque toujours restés courtois malgré le mécontentement et l'esprit d'interrogation, voire d'exaspération qui a animé cette consultation démocratique locale. Le climat général de l'enquête a été présenté au § 5.7.

Sur les 50 registres d'enquête ouverts, la commission a instruit 12955 observations inscrites manuellement ou collées sous divers documents, tracts, lettres, dossiers, plans, photos.

Certaines des personnes qui ont rédigé leurs observations dans les registres ont aussi envoyé au siège de l'enquête ou remis aux membres de la Commission les mêmes courriers.

Enfin, concernant l'ensemble de cette documentation : lettres, documents, observations, questions, la plupart sont récurrents.

Ces observations portent principalement sur la santé publique, la justification du projet, l'intégration paysagère, l'impact sur le patrimoine et l'habitat ; la ligne THT.

D'autres thèmes ont été développés, mais de moindre importance, il s'agit de l'impact économique du projet, la compatibilité des PLU, l'impact environnemental, la concertation.

Enfin quelques observations évoquent les mesures compensatoires, l'extension du poste de Gavrelle, l'impact sur le bétail, ou sont hors sujet du thème de l'enquête.

La commission a étudié **la totalité** des observations du public, ce qui représente un temps considérable en regard de la participation. Certains éléments, retenus par la commission, ont

donné lieu à la rédaction de réserves et recommandations, tant au pétitionnaire, qu'à l'autorité décisionnaire. Ces éléments seront fusionnés avec ceux qui ont été tirés de l'étude du dossier, et des visites de terrain effectuées par les membres de la commission d'enquête.

## **7/ CONTRIBUTIONS PARTICULIERES**

### **7.1 Entretiens**

Conformément aux dispositions de l'article L123-13 du code de l'environnement, la commission d'enquête peut recevoir toutes personnes qui en font la demande.

Le président de l'association RPEL 59 (Rassemblement pour l'évitement des lignes électriques dans le Nord) a rencontré le président et le président suppléant de la commission d'enquête le lundi 2 mai 2016. Cet entretien, officiel, a fait l'objet d'un compte-rendu qui figure en Annexe 29.

Le mercredi 11 mai 2016, Monsieur le Maire de Tourmignies, Alain Duchesne, a rencontré également le président et le président suppléant de la commission d'enquête en mairie de sa commune. D'un commun accord il a été décidé de ne pas formaliser cette rencontre par un procès-verbal ou un compte-rendu ; il s'est donc agi d'un entretien constructif et courtois durant lequel l'édile a pu transmettre à la commission d'enquête un certain nombre de messages, issus de ses réflexions personnelles sur le projet, objet de l'enquête en cours.

Après un bref rappel de la situation et des caractéristiques spécifiques de sa ville (attractivité des paysages et de l'architecture, commune du département du Nord la plus administrée par les architectes des bâtiments de France, Eglise classée, etc...), et des efforts considérables effectués par la municipalité pour maintenir le cadre de vie de sa population, Monsieur le Maire assure que le projet de RTE est en contradiction avec les objectifs de sa municipalité. S'agissant du projet lui-même, Monsieur DUCHESNE regrette que la concertation en amont de l'enquête publique ait été, selon lui, empreinte d'un total manque de dialogue avec le maître d'ouvrage et pense que :

- la dévalorisation de façon significative des paysages de la Pévèle est inéluctable,
- l'alternative de l'enfouissement n'a pas été rigoureusement évaluée,
- la possibilité de construire un projet global européen a été écartée,
- les justifications du projet, selon RTE, ont évolué dans le temps, et qu'elles ne sont toujours pas crédibles (peu de prise en compte de la baisse de consommation, de la possibilité d'effacement des pics de puissance, de la flexibilité pour absorber les EnR, etc...),
- les risques relatifs à la santé publique ont été négligés.

Pour toutes ces raisons essentielles, Monsieur le Maire doute fortement de l'utilité publique de ce projet et tenait à s'en ouvrir à la commission d'enquête.

### **7.2 Mémoires**

Dix-huit « mémoires » (cahiers, fascicules, fiches...), représentant environ 330 pages, sont parvenus au siège de l'enquête publique à Courcelles Les Lens. Le recensement de ces contributions figure dans le tableau ci-après.

Ces contributions ont toutes été étudiées par la commission d'enquête et ont suscité, pour certaines, des questions au maître d'ouvrage, transmises à l'occasion du PV de synthèse remis au pétitionnaire à l'issue du créneau public, le 18 mai 2016.

<b>N°</b>	<b>Titre</b>	<b>Emetteur</b>	<b>N° Enr. Date</b>	<b>Observations</b>
<b>1</b>	<b>Impacts du projet THT ligne Avelin-Gavrelle</b> (Fascicule 11 pages)	Association de la rue des Pinsons 59551 Attiches	<b>1</b> 13/04/16	Argumentaire sur les impacts négatifs du projet, vus par les résidents de la rue des pinsons à Attiches
<b>2</b>	<b>« Un enfouissement respectueux »</b> (Opuscule - 7 feuillets)	Mr Louis DUMON 59 551 Tourmignies	<b>2</b> 13/04/16	Thèse au profit de la préférence à l'enfouissement de la ligne
<b>3</b>	<b>Pièces spécifiques et courriers relatifs au projet adressés à différentes autorités</b> (Dossier de 30 pages)	Collectif « haute tension » en Pévèle 12, hameau de la Becque 59710 Avelin	<b>5</b> 15/04/16	Pièces destinées à montrer la nocivité du projet sans véritable fil directeur
<b>4</b>	<b>Thèse contre l'utilité publique du projet</b> (Fascicule de 8 pages)	Mr Gabriel DELBRAYELLE 59239 Thumeries	<b>13</b> 23/04/16	L'auteur entend démontrer l'inutilité publique de ce projet de ligne THT
<b>5</b>	<b>Théorie sur la nocivité des câbles de garde</b> (Synthèse - 4 pages)	Auteur non anonyme mais demandant à ce que ses coordonnées ne soient pas publiquement diffusées par la commission d'enquête	<b>22</b> 23/04/16	L'auteur a visiblement interpellé RTE sur ce sujet et estime ne pas avoir eu de réponse concrète
<b>6</b>	<b>Synthèse de corrections de CR</b> (Synthèse de 18 pages)	Mme POLAK 62790 LEFOREST	<b>39</b> 29/04/16	Liste des corrections demandées par Mme Polak sur les CR de ses interventions rapportées erronées durant la concertation
<b>7</b>	<b>Synthèse technique</b> (16 pages)	M. Daniel DEPRIS 6460 CHIMAY (Be)	<b>46</b> 02/05/16	L'auteur émet un « contre-argumentaire » relatif au développement de l'étude d'impact du DE



<b>N°</b>	<b>Titre</b>	<b>Emetteur</b>	<b>N° Enr. Date</b>	<b>Observations</b>
<b>8</b>	<b>Déposition à l'attention de la Commission d'enquête</b> (9 pages)	M. Ludovic LEPLAT Secrétaire de l'association RPEL 59 59551 TOURMIGNIES	<b>68</b>  03/05/16	Eléments s'opposant au projet, que l'auteur souhaite porter à la connaissance de la Commission d'enquête
<b>9</b>	<b>Mémoire sur le projet de reconstruction de ligne Avelin-Gavrelle</b> (18 pages)	M. Jean-Philippe KARPINSKI 59551 TOURMIGNIES	<b>69</b>  03/05/16	Eléments relatifs au projet objet de l'enquête publique
<b>10</b>	<b>Réflexions sur le projet de ligne Avelin-Gavrelle</b> (4 pages)	Association Chlorophylle Environnement 62220 CARVIN	<b>Enr. Registre Enquête (Obs)</b>  <b>Courcelles Les-Lens</b>	Réflexions surtout centrées sur l'aspect « santé » du projet
<b>11</b>	<b>Mémoire contre l'utilité publique du projet</b> (16 pages)	Cabinet d'avocats HUGLO & LEPAGE & Associés 75 000 PARIS	<b>70</b>  06/05/16	Argumentaire à l'attention de la Commission afin qu'elle émette un avis défavorable au projet
<b>12</b>	<b>Mémoire sur les risques de santé dus aux CEM</b> (17 pages)	Professeur Claude CHOPIN 59551 ATTICHES	<b>86</b>  10/05/16	Argumentaire général santé, puis application à la ligne THT Avelin-Gavrelle
<b>13</b>	<b>Synthèse générale sur le projet</b> (10 pages)	Didier CORDONNIER 359, rue du Moulin 59283 MONCHEAUX	<b>117</b>  10/05/16	Argumentaire à l'attention de la CE contre le projet de ligne THT
<b>14</b>	<b>Mémoire général sur le projet 1</b> (23 pages)	Mme Nathalie KARPINSKI 59551 TOURMIGNIES	<b>148</b>  11/05/16	Argumentaire contre le projet tel qu'il est présenté dans le dossier d'enquête
<b>15</b>	<b>Mémoire général sur le projet 2</b> (74 pages)	M. THIBAUT Pdt de RPEL 59 59551 TOURMIGNIES	<b>149</b>  11/05/16	Argumentaire contre le projet tel qu'il est présenté dans le dossier d'enquête

N°	Titre	Emetteur	N° Enr. Date	Observations
16	<b>Synthèse relative aux nuisances sur un élevage de porcs</b> (11 pages)	Mme Brigitte LEFEBVRE 62490 IZEL les ESQUERCHIN	<b>150</b> 11/05/16	Exposé d'un éleveur sur les nuisances apportées par le projet sur son exploitation
17	<b>Mémoire « réflexions sur l'environnement »</b> (38 pages)	Mme Hélène POLAK 62 LEFOREST	<b>155</b> 11/05/16	Compilation de divers documents relatifs à l'environnement
18	<b>Mémoire général sur le projet 3</b> (19 pages)	Maire de 59 MONS en PEVELE	<b>Enr. Registre Enquête (Obs 681)</b>  <b>Mons en Pévèle</b>	Opposition au projet, réflexions sur différents thèmes

### 7.3 Pétitions

Trois pétitions ont été remises à la commission d'enquête en fin de créneau réservé à la contribution publique, le 11 mai 2016 :

- « Pour un enfouissement respectueux du site », remise par M DUMON de 59551 TOURMIGNIES, comprenant 64 signatures,
- « La THT c'est ça (cf. photo) – Bienvenue à Mons en Pévèle » remise par M THIBAUT de 59551 TOURMIGNIES, comprenant 1324 signatures,
- « La ligne 400 000 volts-double circuit » remise par Mme Hélène POLAK 62 LEFOREST, comprenant 915 signatures.

### 7.4 Analyse de la commission d'enquête

Ces contributions particulières (entretiens, mémoires) n'ont pas apporté à la commission d'enquête d'éléments supplémentaires aux thèmes développés par le public et rapportés au § 6 du présent rapport. Les arguments qui y sont développés ont donc été intégrés aux conclusions développées par la commission, dans la formulation de ses avis.

## 8/ PV DE SYNTHÈSE ET MÉMOIRE EN RÉPONSE DU PETITIONNAIRE

### 8.1 PV de Synthèse

Conformément à la réglementation en vigueur, en application de l'article R123-18 du code de l'environnement, la Commission d'enquête a rencontré le responsable du projet le 18 mai 2016, dans le délai prescrit de huit jours, pour lui communiquer, sous la forme d'un procès-verbal, ses dernières questions avant de conclure la procédure, ainsi qu'une synthèse des observations écrites et orales du public formulées dans le cadre de cette enquête. Le PV de synthèse fait l'objet de l'Annexe 30.

## **8.2 Mémoire en réponse**

Le responsable du projet, RTE, a remis ses observations sous la forme d'un mémoire en réponse le 2 juin 2016. Ce mémoire fait l'objet de l'Annexe 31 du rapport. Les réponses apportées par le pétitionnaire sont satisfaisantes pour la majorité des points évoqués. Celles qui sont appréciées comme incomplètes ou insuffisantes, sont reprises dans les conclusions et l'avis de la commission et donnent lieu à l'émission de réserves et/ou de recommandations.

## **9/ CONCLUSION DU RAPPORT**

Sur l'ensemble des étapes de la procédure, l'enquête s'est déroulée conformément aux dispositions de l'arrêté interpréfectoral en fixant les modalités. Les conditions d'accueil des commissaires enquêteur en mairies ainsi que les moyens octroyés ont été très satisfaisants (affichage de la permanence, salle convenable, proximité de l'entrée des mairies ou accès très facile, personnel de l'accueil capable de renseigner le public...) pour la totalité des lieux d'enquête.

La coopération des services de la Direction du Centre Développement & Ingénierie de RTE Lille, a été optimale. La disponibilité du Directeur de projet et de ses collaborateurs au profit de la commission d'enquête mérite d'être particulièrement soulignée.

La mise à disposition du public du dossier d'enquête n'a soulevé aucune difficulté particulière dans l'ensemble des lieux d'enquête définis.

## **10/ ANNEXES**

- Annexe 1 :** Réseau électrique THT, maillage du Nord de la France
- Annexe 2 :** Tracé du projet de ligne THT d'Avelin-Gavrelle
- Annexe 3 :** Le poste THT de Gavrelle
- Annexe 4 :** Tableau des permanences de la commission d'enquête
- Annexe 5 :** Chronologie des étapes de la procédure d'enquête
- Annexe 6 :** Compte-rendu de réunion 1 de commission d'enquête
- Annexe 7 :** Compte-rendu de réunion 2 de commission d'enquête
- Annexe 8 :** Compte-rendu de réunion 3 de commission d'enquête
- Annexe 9 :** Compte-rendu de réunion 4 de commission d'enquête
- Annexe 10 :** Compte-rendu de réunion 5 de commission d'enquête
- Annexe 11 :** Compte-rendu de la visite de terrain sur le tracé de la ligne future
- Annexe 12 :** Compte-rendu de réunion 6 de commission d'enquête
- Annexe 13 :** Compte-rendu de réunion 7 de commission d'enquête
- Annexe 14 :** Avis d'enquête publique
- Annexe 15 :** Bilan du contrôle d'affichage dans les lieux d'enquête
- Annexe 16 :** Modèle de certificat d'affichage

- Annexe 17 :** Publication légale presse  
**Annexe 18 :** PV de remise du dossier et des registres d'enquête à la DDTM 59  
**Annexe 19 :** Tableau des observations du public  
**Annexe 20 :** Contribution du public par lieux de permanence  
**Annexe 21 :** Contribution du public par semaine  
**Annexe 22 :** Contribution du public par département  
**Annexe 23 :** Contribution du public par territoire  
**Annexe 24 :** Expression par type de contribution  
**Annexe 25 :** Contribution du public par type d'émetteur  
**Annexe 26 :** Contribution par nature d'observations  
**Annexe 27 :** Analyse par principales récurrence  
**Annexe 28 :** Contribution par type de procédure  
**Annexe 29 :** CR d'entretien entre la CE et l'association RPEL 59  
**Annexe 30 :** PV de synthèse de la commission d'enquête  
**Annexe 31 :** Mémoire en réponse du pétitionnaire  
**Annexe 32 :** Bordereau de Réception du Mémoire en Réponse

\*\*\*\*\*

**A Lille, le 10 juin 2016, la Commission d'Enquête**

**Les membres titulaires**

Jocelyne MALHEIRO

Pierre GUILLEMANT

*Signé Malheiro*

*Signé Guillemant*

Francis MANNESSIER

Jean-Pierre POLVENT

*Signé Manessier*

*Signé Polvent*

**Le Président**

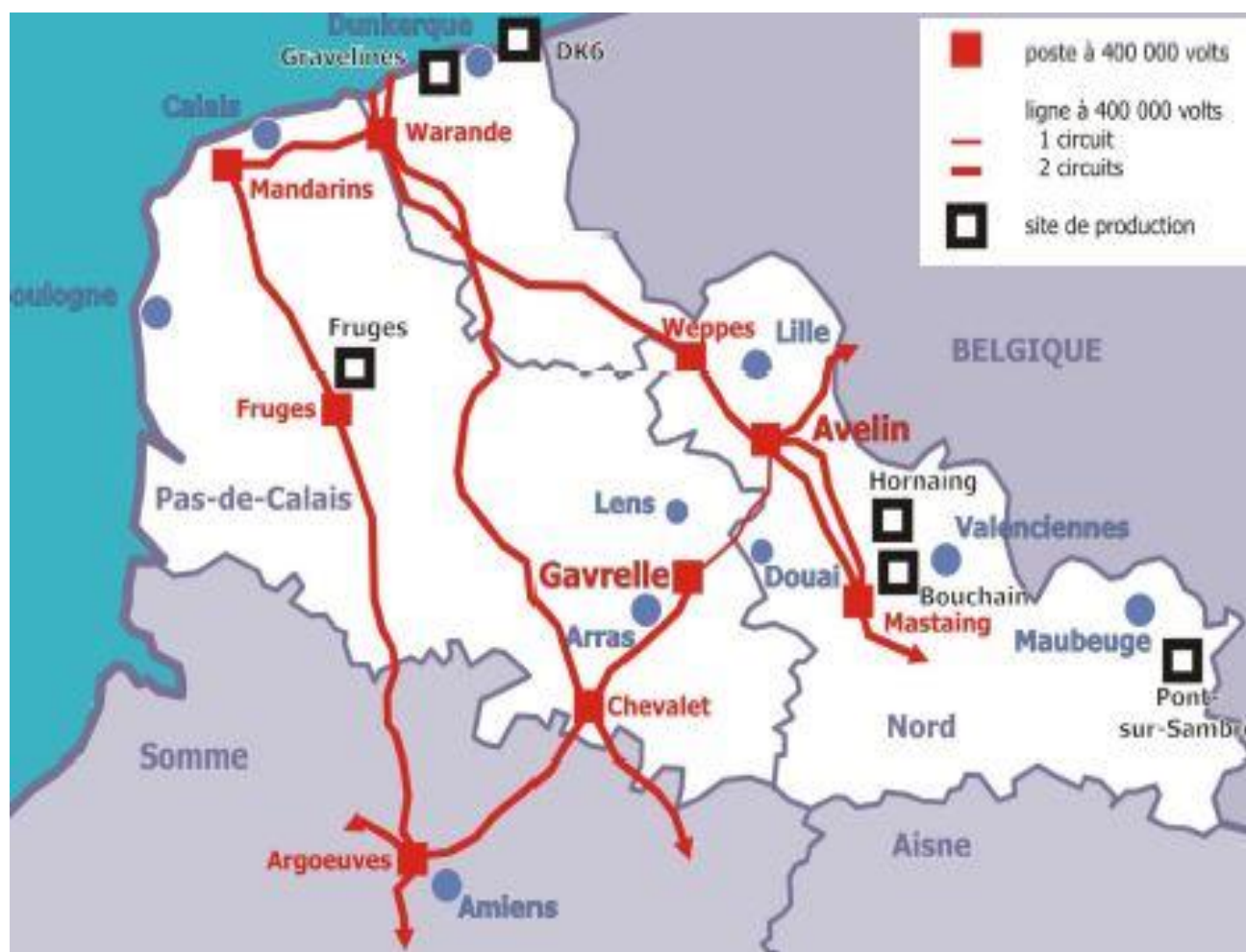
Michel-Ange MOUQUET

*Signé Mouquet*

## ANNEXE 1

Réseau électrique THT, maillage du Nord de la France

(Source RTE)

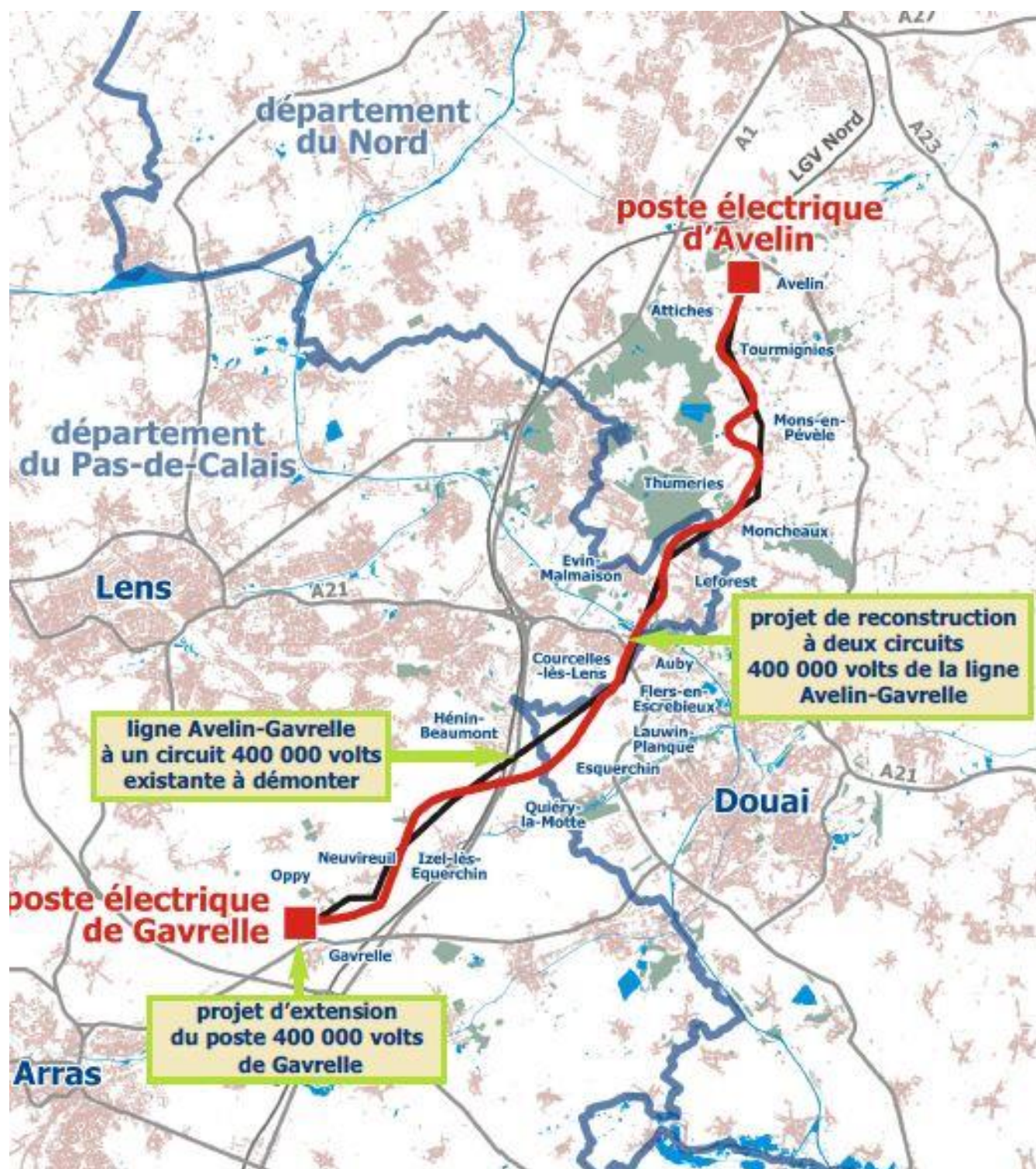




## ANNEXE 2

### Tracé du projet de ligne THT d'Avelin-Gavrelle

(Source RTE)





## ANNEXE 3

### Le poste THT de Gavrelle



**Transformateur**



**Jeu de barres**



**Disjoncteur**



**Charpente métallique**



**Sectionneurs**



**Poste de Gavrelle après aménagements (photomontage)**

*(Source RTE, adaptation Commission d'enquête)*

## ANNEXE 4

### TABLEAU DES PERMANENCES DE LA COMMISSION D'ENQUETE

*(Source Commission d'enquête)*

<b>Communes</b>	<b>Dates</b>	<b>Créneaux</b>	<b>Commissaires</b>
Attiches	mardi 12 avril 2016	09h00 - 12h00	Michel Ange Mouquet
Attiches	samedi 30 avril 2016	09h00 - 12h00	Michel Ange Mouquet
Attiches	lundi 9 mai 2016	14h00-17h00	Michel Ange Mouquet
Auby	lundi 11 avril 2016	09h00 - 12h00	Jocelyne Malheiro
Auby	vendredi 29 avril 2016	14h00-17h00	Jocelyne Malheiro
Avelin	lundi 11 avril 2016	09h00 - 12h00	Pierre Guillemant
Avelin	samedi 30 avril 2016	08h30 -11h30	Pierre Guillemant
Avelin	mardi 10 mai 2016	14h00 - 17h00	Pierre Guillemant
Courcelles les Lens	mardi 12 avril 2016	09h00 - 12h00	Jocelyne Malheiro
Courcelles les Lens	mardi 26 avril 2016	15h00-18h00	Jocelyne Malheiro
Courcelles les Lens	mercredi 11 mai 2016	14h00 - 17h00	Jocelyne Malheiro
Equerchin	lundi 18 avril 2016	10h00 -12h00	Jean Pierre Polvent
Evin Malmaison	vendredi 15 avril 2016	09h00 - 12h00	Francis Mannessier
Evin Malmaison	jeudi 28 avril 2016	14h30 - 17h30	Francis Mannessier
Evin Malmaison	mercredi 11 mai 2016	14h30 - 17h30	Francis Mannessier
Flers en Escrebieux	mercredi 13 avril 2016	09h00 - 12h00	Jocelyne Malheiro
Flers en Escrebieux	lundi 9 mai 2016	14h00 - 17h00	Jocelyne Malheiro
Gavrelle	mardi 12 avril 2016	14h00 - 17h00	Jean Pierre Polvent
Gavrelle	lundi 9 mai 2016	14h00 - 17h00	Jean Pierre Polvent
Hénin Beaumont	vendredi 22 avril 2016	15h00- 18h00	Jean Pierre Polvent
Hénin Beaumont	mercredi 11 mai 2016	15h00 -18h00	Jean Pierre Polvent
Lauwin Planques	samedi 23 avril 2016	09h00 - 12h00	Jean Pierre Polvent
Leforest	lundi 11 avril 2016	09h00 - 12h00	Francis Mannessier
Leforest	vendredi 22 avril 2016	14h30 - 17h30	Francis Mannessier
Leforest	lundi 9 mai 2016	14h30 - 17h30	Francis Mannessier
Moncheaux	mercredi 13 avril 2016	09h00 - 12h00	Francis Mannessier
Moncheaux	jeudi 21 avril 2016	16h00 -19h00	Francis Mannessier
Moncheaux	mercredi 4 mai 2016	09h00 - 12h00	Francis Mannessier
Mons en Pévèle	mercredi 13 avril 2016	09h00 - 12h00	Pierre Guillemant
Mons en Pévèle	samedi 23 avril 2016	09h00 - 12h00	Pierre Guillemant
Mons en Pévèle	mercredi 11 mai 2016	14h30-17h30	Pierre Guillemant
Neuvireuil	mardi 19 avril 2016	16h00 - 19h00	Jean Pierre Polvent
Oppy	lundi 2 mai 2016	16h00 - 19h00	Jean Pierre Polvent
Quiéry la Motte	mercredi 20 avril 2016	09h00 - 12h00	Jocelyne Malheiro



Quiéry la Motte	lundi 2 mai 2016	15h30-17h30	Jocelyne Malheiro
<b>Communes</b>	<b>Dates</b>	<b>Créneaux</b>	<b>Commissaires</b>
Thumeries	lundi 11 avril 2016	08h30 -11h30	Michel Ange Mouquet
Thumeries	samedi 23 avril 2016	08h30 -11h30	Michel Ange Mouquet
Thumeries	mercredi 11 mai 2016	14h30 - 17h30	Michel Ange Mouquet
Tourmignies	vendredi 15 avril 2016	09h30 - 12h30	Pierre Guillemant
Tourmignies	jeudi 28 avril 2016	09h30 - 12h30	Pierre Guillemant
Tourmignies	mardi 3 mai 2016	09h30 - 12h30	Pierre Guillemant
Yzel-lès-Equerchin	samedi 30 avril 2016	09h00 - 12h00	Jean Pierre Polvent

## ANNEXE 5

### CHRONOLOGIE DES ETAPES DE LA PROCEDURE D'ENQUETE

*(Source Commission d'enquête)*

<b>CHRONOLOGIE DE LA PROCEDURE d'ENQUETE</b>		
<b>Evènements</b>	<b>Dates</b>	<b>Observations</b>
Désignation CE EP 16000019-59	25/02/2016	Décision TAdm LILLE
Echanges avec DDTM/SEE pour prévision réunion procédure	25/02/2016	Définition des modalités d'enquête
Echanges avec RTE (pétitionnaire) pour prévision réunion et méthode de travail	25/02/2016	Définition des échanges avec RTE (Directeur de projet JL Carlier)
Echanges tph ou mails avec toutes parties prenantes	25/02/2016	Elaboration de la fiche des informations utiles à l'enquête
Réunion avec DDTM/SEE (R1)	29/02/2016	Modalités d'organisation – Rédaction de l'arrêté
Contact RTE Directeur de projet	01/03/2016	Réunion entre Pdt CE et RTE pour définition du planning d'enquête, modalités, procédure
Constitution de la CE (R2)	03/03/2016(matin)	Méthodes de travail, projet d'arrêté, tableau des permanences
Première réunion plénière avec le pétitionnaire	03/03/2016 (après-midi)	Validation arrêté d'organisation Présentation du projet par RTE
Comité de pilotage préfecture	03/03/2016 (matin)	Finalisation procédure
Rédaction des CR et documents utiles à l'enquête	05/03/2016	Diffusion version 1 de la fiche des informations générales pour la conduite de l'enquête
Etude du dossier d'enquête	04/03/2016 au 11/04/2016	A l'initiative des membres de la CE
Réunion technique CE	09/03/2016	Réunion de travail interne CE
Réunion technique CE	18/03/2016	Réunion de travail interne CE + Cotation /paraphe registres Remise des questions techniques de la CE à RTE
Contrôle d'affichage	25/03/2016	Suivant directives Pdt CE
Visites de sites ligne THT	29/03/2016	Conduite par RTE
Réunion technique avec RTE	30/03/2016	Réponses aux questions de la CE
Réunion interne CE	30/03/2016	Réunion de travail
Réunion interne CE	01/04/2016	Consignes de permanence
Ouverture du créneau public	11/04/2016	Cf. Arrêté organisation
Permanences	11/04/2016 Au 11/05/2016	42 permanences sur les 19 communes du périmètre

Bilan milieu d'enquête	25/04/2016	Décision éventuelle de prolongation
Ramassage des registres d'enquête	12/05/2016	Par la CE
Réunion CE de clôture du créneau public	13/05/2016	Vérification des registres, clôture, début du travail d'exploitation
Remise du PV de synthèse à RTE	18/05/2016	En fin de réunion plénière
Début de rédaction des documents de fin de mission	19/05/2016	En commission ou S/commissions
Visite de chantier d'enfouissement	20/05/2016	Belgique : Périphérie de Bruges
Relecture Rapport	23/05/2016	En commission
Relecture conclusions Compatibilité des PLU et extension poste de Gavrelle	23/05/2016	En commission
Validation rapport, conclusions PLU et extension Gavrelle	26/05/2016	En commission
Analyse bilancielle et établissement des conclusions DUP	30/05/2016	En commission
Remise du mémoire en réponse de RTE	02/06/2016	En fin de réunion plénière
Validation conclusions DUP	07/06/2016	En commission
Relecture conclusions DUP	07/06/2016	En commission
Edition rapport et conclusions Signature rapport et conclusions	10/06/2016	En commission
Rédaction mémoires d'indemnisation	10/06/2016	En commission
Remise des pièces à archiver à DDTM	13/06/2016	Dossier d'enquête + 50 registres + courriers reçus au siège
<b>Remise rapport et conclusions à TAdm et DDTM 59</b>	13/06/2016	Par Pdt de la commission d'enquête

## ANNEXE 6

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 1 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### Réunion 1 – Préparation de la procédure Compte rendu réunion

Réunion à la DDTM/SEE – 62, Bd de Belfort – 59000 LILLE

Date/Heure : Lundi 29 février 2016 – 14 h 00

#### Participation :

Mme Sylvie MENACEUR, adjointe au responsable du Service Eau Environnement (SEE), Mme Michèle CAMPENS (DTTM/SEE) instructeur Energies, chargée de mission pour la procédure d'enquête - Mr Michel-Ange MOUQUET (Pdt de la CE (Commission d'enquête)) – Mme Jocelyne MALHEIRO, membre titulaire, président suppléant.

\*\*\*\*\*

#### Points évoqués :

- 1. Tour de table :** Présentation CE et représentants DDTM, rappel des sujets de préoccupation du TAdm pour cette enquête particulière, sensible :
  - Rigueur dans la procédure pour éviter tout vice de forme,
  - Qualité de la publicité d'enquête (ne pas se contenter des dispositions légales),
  - Garantie de l'accessibilité du public par le choix judicieux des lieux et créneaux de permanence.
- 2. Infos utiles à l'enquête publique :** une fiche, mise à jour en permanence, par le pdt de la CE sera transmise à toutes les parties prenantes à chaque nouvelle version afin de garantir la connaissance du déroulement de la procédure et le même niveau d'informations pour tous (première version jeudi 3 mars 2016).
- 3. Organisation matérielle du travail** de la CE : moyens, salles de réunions, organisation des visites etc.... : à la demande du pdt de la CE, RTE peut prendre en compte la totalité du besoin.
- 4. Contour exact de l'enquête :** Enquête publique unique préalable à la réalisation des travaux et à la déclaration d'utilité publique de l'ouvrage dit projet de ligne THT 400 000 volts à deux circuits Avelin-Gravelle et extension du poste THT de Gravelle, avec mise en compatibilité des documents d'urbanisme afférents nécessaire pour huit PLU ou PLUI :  
PLU de Izel les Equerchin (PdC), Quiéry la Motte (PdC), Moncheaux (N), Mons en Pévèle (N), Tourmignies (N), Attiches (N) et Avelin (N) et le PLUI de Courcelles les Lens (PdC), Evin Malmaison (PdC) et Leforest (PdC).
- 5. Ouverture du créneau au public :** initialement demandé 4 avril au 4 mai 2016, délai de préparation trop juste pour une telle enquête (arrêté inter préfectoral), vacances scolaires du 4 au 15 avril 2016, besoin pour la commission d'assimiler un

dossier lourd et complexe. Le Pdt de la CE préconise du 18 avril 2016 au 19 mai 2016, la DDTM émet un avis plutôt favorable mais estime qu'il faut en convaincre le Directeur de projet RTE. Ces dates seront proposées au pétitionnaire que rencontre le Pdt de la CE le mardi 1 mars 2016 dans la matinée.

6. **Nombre de permanences** : 19 communes sont concernées, d'importance diverses et sièges d'opposition plus ou moins intense au projet. Le nombre de permanences peut donc varier de l'une à l'autre. Le président de la CE estime toutefois qu'il est nécessaire que le public rencontre les commissaires enquêteurs, il faut donc en programmer suffisamment, au moins 2 dans chaque commune (*éventuellement une seule pour les toutes petites communes non sensibles*) pour une enquête qui dure 31 jours consécutifs et 3 pour celles qui sont importantes en population ou sensible (proposition tableau en annexe). Point important pour la rédaction de l'arrêté d'organisation. A discuter également avec le Directeur de projet

**Communes :**

**Pas de Calais** : Gavrelle, Oppy, Neuvireuil, Izel-lès-Equerchin, Quiéry-la-Motte, Hénin-Beaumont, Courcelles-lès-Lens, Evin-Malmaison, Leforest.

**Nord** : Esquerchin, Lauwin-Planque, Flers en Escrebieux, Auby, Moncheaux, Thumeries, Mons en Pévèle, Tourmignies, Attiches, Avelin.

7. **Moyens de recueil de la contribution publique** :

- Observations du public : registres habituels (ils seront fournis par la DDTM),
- Contribution par courrier : correspondance vers le Pdt de la CE au siège de l'enquête : à définir. Soit le siège d'une administration, soit une commune du périmètre. Avis commun de la DDTM et de la CE de suivre l'avis du Directeur de projet : Mairie de Courcelles les Lens (situation centrale).

- Eventualité du registre électronique et contribution via internet : l'organisateur n'a pas les moyens de faire face à cette tâche de gestion informatique lourde (adresse dédiée, copie journalière, modérateur etc...) et la déontologie ne permet pas à RTE d'effectuer cette gestion. Il est donc décidé de s'en tenir aux dispositions réglementaires sans instaurer de contribution électronique (sauf pour la consultation du dossier d'enquête sur les sites des préfectures et de RTE)

Nombre de registres à prévoir : 19 communes.

En ce qui concerne les dossiers (version papier) le besoin est de 30 (communes, préfectures, sous-préfectures, membres de la CE).

8. **Publicité légale : Journaux Choix** : La DDTM choisit La voix du Nord et Nord Eclair, 15j avant ouverture et seconde publication dans les 8 premiers jours de l'enquête. Publication 15 j avant niveau national : le Monde et le Figaro  
Annonces légales à charge de la DDTM, financées par RTE

9. **Cotation et paraphe** des dossiers et registres d'enquête : seront effectués par deux commissaires de la commission au sein de la DDTM/SEE avant transmission aux mairies. La DDTM préviendra le pdt de la CE de la disponibilité des documents.

**10. Envoi aux mairies :** la DDTM transmettra aux mairies,

- Au moins une semaine avant la date butée pour la publicité :
  - o les avis d'enquête,
  - o les consignes de publicité,
  - o une recommandation de publicité complémentaire (en sus des obligations légales)
- Au moins une semaine avant la date d'ouverture de la contribution publique :
  - o le dossier d'enquête,
  - o le registre de recueil des observations (préalablement coté et paraphé par la CE),
  - o les consignes de clôture et de ramassage des registres

**11. Transmission du rapport d'enquête** et des conclusions par la CE en deux exemplaires : 1 au TAdm – 1 à DDTM 59/SEE qui diffusera.

**12. Rédaction et diffusion de l'arrêté d'organisation de l'enquête publique – Projet établi en réunion**

**Eléments nécessaires** à l'élaboration de l'Arrêté d'organisation (en commun DDTM – CE) et à la gestion des registres d'enquête

Points particuliers soulignés par le président de la CE :

- o Ne pas oublier l'adresse postale du siège de l'enquête,
- o Ne pas indiquer l'adresse personnelle et les coordonnées des commissaires enquêteurs
- o Ne pas affecter les CE aux créneaux de permanence, faire figurer uniquement le planning et les lieux des permanences, selon tableau suivant :

Mairie	Date	Créneaux horaires
--------	------	-------------------

o Pour le ramassage des registres en fin d'enquête : il est décidé que la clôture étant effectuée par les commissaires enquêteurs et non plus par les maires, le ramassage sera effectué directement par chaque commissaire dans les mairies où il a effectué des permanences.

o Une réunion de commission sera programmée dès le ramassage effectué afin de vérifier la clôture et d'évaluer le travail d'exploitation des observations.

NB – la DDTM/SEE transmettra au Pdt de la CE une version électronique du projet d'arrêté (en l'état) pour le 2 mars 2016 avant 17h, aux fins de critique par les membres CE durant leur première réunion plénière le 3 mars 2016 à 9h00.

**13. Composition du dossier d'enquête**

- Arrêté d'organisation
- Avis d'enquête
- Publicité
- Etude d'impact
- Incidence Natura 2000

- Avis AE et mémoire en réponse
- Consultation MS
- Dossier DUP ligne THT (6 pièces)
- Dossier approbation poste de Gravelle (5 pièces)
- Dossier de Mise en compatibilité des documents d'urbanisme (10 pièces)

**14. Résumé - Dates caractéristiques de l'enquête souhaitables :**

- Diffusion arrêté au plus tard le 14 mars 2016
- ouverture créneau public le lundi 18 avril 2016
- fermeture le jeudi 19 mai 2016
- publicité affichée avant le 1 avril 2016 (au plus tard)
- diffusion dans la presse (2 journaux à définir) selon dispositions réglementaires
- PV de synthèse de la CE au plus tard le vendredi 27 mai 2016
- Mémoire en réponse de RTE au plus tard : mercredi 15 mai 2016
- remise du rapport et des conclusions de la commission (sauf prolongation d'enquête dans les délais légaux) **le mercredi 20 juin 2016.**

*Voir en pj1 : ébauche tableau des permanences (sera transmis le 4/03/2016 complété à DDTM/SEE)*

*En pj2 projet d'arrêté discuté en séance*

**Michel-Ange MOUQUET,  
Président de la commission d'enquête E 16000019/59.**

## ANNEXE 7

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 2 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### Réunion 2 – Constitution de la Commission d'Enquête

#### Organisation de la Procédure

-----

#### Réunion 2

#### COMPTE RENDU

Date : Jeudi 3 Mars 2015 – 8 h 45

Lieu : Siège de RTE Marcq en Baroeul –Salle Trianon

Durée : 4 heures, de 8h 45 à 12h 45

Participation : Tous les membres de la Commission d'enquête

Commission d'Enquête – Composition – Contrôle des coordonnées à utiliser

Commissaire Enquêteur	Fonction	Coordonnées Tph	E-mail
Michel-A Mouquet	Président	06 62 82 53 56	<a href="mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr">michel-ange.mouquet@orange.fr</a>
Jocelyne Malheiro	Membre titulaire Président suppléant	06 84 91 18 22	<a href="mailto:jocelyne.malheiro@laposte.net">jocelyne.malheiro@laposte.net</a>
Pierre Guillemant	Membre titulaire	06 06 44 51 22	<a href="mailto:guillemant.pierre@wanadoo.fr">guillemant.pierre@wanadoo.fr</a>
Francis Mannessier	Membre titulaire	06 21 68 76 78	<a href="mailto:francis.mannessier@orange.fr">francis.mannessier@orange.fr</a>
Jean-Pierre Polvent	Membre titulaire	06 40 17 69 31	<a href="mailto:jeanpierre.polvent@gmail.com">jeanpierre.polvent@gmail.com</a>
Jean-François Bloquiau	Membre Suppléant	06 11 96 02 99	<a href="mailto:bloquiau@orange.fr">bloquiau@orange.fr</a>

#### Points évoqués

- 1) **Le président de la commission adresse** un mot de bienvenue à tous et souhaite un travail de groupe, en bonne entente, cohérent, fructueux.

***Il énonce un point important du code de déontologie des CE :***

« Le commissaire enquêteur membre d'une commission d'enquête exprime son avis personnel au sein de la commission, mais, d'une part il respecte le caractère confidentiel des délibérations de la commission, et d'autre part il se soumet à l'avis majoritaire des membres de la commission. A l'extérieur de celle-ci, il s'exprime au nom de la commission d'enquête et conformément à la position définie par la majorité de ses membres. »



Et rappelle l'ordre du jour :

### **Ordre du jour**

- Présentation des membres, Rôle du suppléant, Consignes TAdm, Compétences : « DUP»,
- Mise à jour du planning, définition des RDV à prévoir jusqu'à clôture de l'enquête
- Objet de l'enquête, Synthèse de l'entretien Pdt CE- DDTM
- Organisation générale de la procédure, Mode de planification des permanences
- Constitution du tableau des permanences
- Validation CE de l'arrêté d'organisation de l'enquête
- Répartition des responsabilités au sein de la CE
- Méthodes de travail
- Tour de table – Questions diverses

2) **Les membres de la commission se présentent** à tour de rôle, (formation initiale, *dernier poste exercé ou poste actuel, compétences « DUP»*).

3) **Le président rappelle le rôle** du suppléant :

- Il suit une démarche d'étude du projet comme les titulaires jusqu'à la veille de l'ouverture de l'enquête (réunions, analyse du dossier, visites...),
- Si sa titularisation est activée, elle est définitive (pas de retour du titulaire initial) et le suppléant termine l'enquête,
- Le suppléant est indemnisé sur la même base que les titulaires (principe accepté par la présidente du TAdm de Lille, avec accord du pétitionnaire – lettre RTE adressée au Pdt de la CE le 1 Mars 2016)
- Le suppléant ne doit pas être associé au dépouillement de l'enquête (vice de forme, jurisprudences connues)

4) **Consignes du TAdm - Enquête particulière, sensible :**

- Rigueur dans la procédure pour éviter tout vice de forme,
- Qualité de la publicité d'enquête (ne pas se contenter des dispositions légales),
- Garantie de l'accessibilité du public par le choix judicieux des lieux et créneaux de permanence.

5) **Mise à jour du planning de l'enquête (document particulier non joint au CR et qui sera transmis à chaque membre dès sa mise à jour)**

La mise à jour comprendra toutes les obligations personnelles des CE, les planifications de visites et réunions (fermes jusqu'à l'ouverture de la contribution publique – supposées jusqu'au terme de la procédure) les différents créneaux de permanence.

***NB – une fiche logistique pour chacune des visites ou réunions sera transmise aux membres de la CE en temps utile dès que les modalités détaillées en seront fixées.***

6) **Objet de l'enquête – Points caractéristiques – Décisions à prendre**

- Le contour de l'enquête a été difficile à cerner (mauvaise appréciation du périmètre par la DDTM à la réception du dossier). En fait il est le suivant :

**Contour exact de l'enquête :** Enquête publique unique préalable à la réalisation des travaux et à la déclaration d'utilité publique de l'ouvrage dit projet de ligne THT 400 000 volts à deux circuits Avelin-Gravelle et extension du poste THT de Gravelle, avec mise en compatibilité des documents d'urbanisme afférents nécessaire pour huit PLU ou PLUI :

PLU de Izel les Esquerchin (PdC), Quiéry la Motte (PdC), Moncheaux (N), Mons en Pévèle (N), Tourmignies (N), Attiches (N) et Avelin (N) et le PLUI de Courcelles les Lens (PdC), Evin Malmaison (PdC) et Leforest (PdC).

En ce qui concerne les documents (article R.12367 du CE) :

- 1 registre unique pour la contribution publique
  - 1 rapport d'enquête UNIQUE
  - Des conclusions séparées et portant sur :
    - La construction de la ligne THT 400 000 volts et son utilité publique
    - L'extension du poste THT de Gavrelle
    - La mise en compatibilité des documents d'urbanisme (PLU ou PLUI) pour 10 communes
- La desserte actuelle de la région concernée en électricité est insuffisante et vétuste, souvent en saturation d'où nécessité de reconstruction, ensuite on peut discuter des solutions à privilégier...
  - De nombreux documents existent sur ce projet, en sus du dossier d'enquête réglementaire, un recensement sera effectué lors de la prochaine réunion le 9 mars 2016
  - La concertation depuis deux ans a été très importante, il existe par ailleurs un journal du projet diffusé à toute la population (BAL de toutes les communes concernées + lieux publics et commerces). Le N° 7 a été diffusé le lundi 29 février 2016
  - La rédaction de l'arrêté n'est pas évidente : différentes versions de DDTM/SEE depuis la désignation de la commission. Après la réunion du 29/02/2016 à la DDTM accord avec la commission. Il faudra ensuite faire valider le projet par RTE. Point capital : après diffusion pas de modification pour rectification donc prendre le temps de peaufiner !
  - Le dossier d'enquête existe sous forme électronique et sera remis aux membres CE par RTE cet AM... Avons-nous besoin d'une version « papier » ? la réponse est oui et pour chaque membre de la CE, suppléant compris
  - **Période d'enquête envisagée :** souhait du pétitionnaire : ouverture au public le lundi 4 avril 2016 et clôture le mercredi 4 mai 2016, soit un créneau de 31 jours consécutifs, ce qui correspond à la réglementation en vigueur. Le souci du Pdt de la CE est que la date d'ouverture est trop rapprochée :

- pour gérer correctement les délais réglementaires (+ arrêté interpréfectoral)
- pour permettre à la CE de s'approprier un dossier extrêmement complexe
- Demande de report d'au moins 8 jours par Pdt CE – décision au comité de pilotage de la préfecture du Nord le 3 mars 2016 matinée

La confirmation des dates du créneau public a eu lieu en cours de séance : du **lundi 11 avril 2016 au mercredi 11 mai 2016, soit 31 jours consécutifs.**

- **Préparation de la commission** : dès les problèmes de procédure traités et l'arrêté d'organisation approuvé, il faut s'atteler à l'étude du dossier, il est indispensable que la commission « possède le sujet » et que toutes les réunions et visites nécessaires puissent avoir lieu. La CE dispose d'un peu plus d'un mois, ce qui est, par expérience d'autres dossiers de même importance, juste suffisant.
- L'enquête concerne 19 communes : il s'agit de :

Esquerchin, Lauwin-Planque, Flers en Escrebieux, Aubry, Moncheaux, Thumeries, Mons en Pévèle, Tourmignies, Attiches, Avelin pour le département du **Nord**.

Gavrelle, Oppy, Neuvireuil, Izel-lès-Equerchin, Quiéry-la-Motte, Hénin-Beaumont, Courcelles-lès-Lens, Evin-Malmaison, Leforest pour le département du **Pas de Calais**.

La problématique qui se pose à la DDTM, RTE et à la CE est de définir correctement le nombre et le lieu des permanences ; D'un commun accord entre le Pdt de la CE, l'organisateur et le pétitionnaire il a été décidé de retenir différents critères de choix :

- Importance des communes en termes de population,
- Villes importantes stratégiquement en matière de proximité des travaux ou de gêne occasionnée
- Connaissance des zones sensibles sur lesquelles la protestation est déjà forte et connue
- Meilleur accès possible du public (planification en fin d'AM, voire soirée et le samedi matin), problématique des heures d'ouverture des services dans les communes,
- Capacité des membres de la CE à gérer un calendrier important de permanences (souhaitable de ne pas effectuer 2 permanences sur la même journée, car si beaucoup de participation, difficulté de tenir l'enregistrement des observations)

Après discussion, il est donc proposé de retenir 42 permanences

Ce qui permet au niveau de la répartition :

- 6 permanences pour le Pdt de la CE
- 9 permanences pour chacun des membres titulaires

- Il est important de décider en séance de l'affectation des commissaires aux différents sites et les créneaux de permanence (fait, voir tableau transmis séparément).

Ce point est le « critère » déterminant pour la signature de l'arrêté prescrivant l'enquête. Le Pdt rappelle que l'objectif est d'approuver « les grandes lignes » de l'arrêté cet AM en réunion plénière avec RTE, la DDTM finalisera ensuite et gèrera la signature et la diffusion.

- La décision de tenir une réunion publique n'est pas arrêtée.  
RTE n'est pas demandeur et pense que la concertation en Amont et les trois réunions publiques dont il a pris l'initiative et qui ont mobilisé les citoyens sont suffisantes. La DDTM ne se sent pas concerné par ce problème. Les membres de la CE pensent que c'est un risque d'offrir une tribune aux opposants. Par ailleurs pour 19 communes concernées, il faudrait en faire au moins deux  
Après discussion et avis des membres de la CE, il a été **décidé de ne pas programmer** de réunion publique.

#### 7) Lecture et validation du projet d'arrêté

Correction directement faite en séance. L'arrêté sera transmis aux membres dès sa signature

#### 8) Méthodes de travail :

- Esprit d'équipe.
- Liberté de parole au sein de la CE, front uni vers l'extérieur après harmonisation.
- Utilisation des moyens de communications entre membres de la commission :  
Priorités : P1 mails avec A/R - P2 tph GSM : SMS – P3 tph GSM discussion – NB tph domicile privé si urgence et aucun autre moyen possible).
- Sur le plan technique, les besoins spécifiques ne doivent pas être adressés directement à RTE mais regroupés et suivis par un des membres de la CE (*tâche confiée à Pierre Guillemant*) qui assurera le lien avec les services compétents (sous forme de tableau modèle joint en annexe).
- Tout point qui touche à la procédure passe systématiquement par le président.
- Accuser réception de tous les messages, ne pas oublier de rendre compte de tout évènement particulier (veiller chacun en ce qui nous concerne à ce que le niveau d'information soit le même et en permanence pour tous les membres de la CE)
- Contributions à fournir en Word police tnr (times new roman) taille 12, en format justifié sans utiliser les automatismes du TTX.
- Mémoires d'indemnisation : chacun recense ses prestations (cf. états transport – réunions etc...) mais une synthèse d'ensemble sera faite à la fin de l'enquête pour harmoniser les prestations vis-à-vis du TA. La transmission de l'ensemble des mémoires au TA est assurée (cf. réglementation en vigueur) par le président.
- Contributions particulières pour chaque CE :
  - Synthèse des observations du public par thèmes (tableau ad hoc qui sera débattu lors d'une prochaine réunion le 9 mars 2016) pour chaque permanence
  - A la demande dès le début de rédaction par le président
- Responsabilités spécifiques :

- i. **Conseiller technique : Pierre Guillemant** (toutes les questions techniques lors de l'étude des dossiers et des visites lui seront adressées, à charge pour lui de synthétiser, répondre ou interroger RTE ou autres services compétents.
- ii. **Rédacteur** des PV de réunions : **Francis Mannessier**
- iii. **Compilation** des observations du public et Analyse statistique : **Jocelyne Malheiro**
- iv. Organisation de la procédure et Synthèse de rédaction des projets de rapport et conclusions : **Michel-Ange Mouquet**, les versions finales seront soumises à la correction de tous les membres.

Tour de table  
Questions

**NB** *En fin d'enquête, un exemplaire de l'ensemble du dossier sera transmis à chaque CE pour archives personnelles*

***Le Président de la CE***  
*Michel-Ange MOUQUET*  
03.20.37.61.07 / 06.62.82.53.56  
[michel-ange.mouquet@orange.fr](mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr)

## ANNEXE 8

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 3 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### Réunion 3 – Réunion plénière CE et RTE

#### Présentation du projet

-----

### COMPTE RENDU DE REUNION

**Date : Jeudi 3 Mars 2015 – 14h 00**

**Lieu : Siège de RTE Marcq en Baroeul –Salle Trianon**

**Durée : 4 heures, de 14h à 18h**

#### Participation

##### **Pour RTE :**

Jean-Louis CARLIER, Directeur de Projet National

Laurent CANTAT-LAMPIN : Directeur du Centre développement & Ingénierie Lille

Fabrice FUCHIER : Responsable de projet Avelin-Gavrelle (Technique et Financier)

Christine LOMBARD : Chargée de concertation Avelin-gavrelle

Caroline LUBEK : Responsable du Pôle juridique Nord-Est

Antoine BAGUENIER-DESORMEAUX : chargé de mission paysage et concertation

Claire BAUMIER : Stagiaire IEP Lille.

Thomas ROBERT : Cartographe

##### **Pour la Commission d'Enquête :**

Michel-Ange MOUQUET, Président

Membres titulaires :

Mme Jocelyne MALHEIRO (Président suppléant)

M .Pierre GUILLEMANT

M. Francis MANNESSIER

M .Jean-Pierre POLVENT

Membre Suppléant :

M. Jean-François BLOQUIAU

L'objet de la réunion a été consacré à l'examen des points suivants :

- 1) Accueil des participants par le Directeur de projet.  
Présentation de l'équipe de projet RTE.
- 2) Présentation de la commission d'enquête par le Président qui rappelle :
  - Quelques règles de Déontologie du Commissaire enquêteur,
  - Le Contexte de l'enquête unique.
  - L'Organisation de l'enquête publique
  - Le Planning de travail de la commission

- 3) Présentation des missions de RTE et du projet
- 5) Cartographie
- 6) Examen du projet d'arrêté d'organisation de l'enquête publique.

\*\*\*\*\*

Après avoir exprimé ses vœux de bienvenue aux membres de la commission d'enquête, Mr Jean-Louis Carlier souligne que la reconstruction de la ligne Avelin Gavrelle est un projet majeur pour RTE.

L'avis de la commission d'enquête est un préalable très important en vue de l'obtention de la Déclaration d'Utilité Publique. Dans cette perspective, il souhaite que l'enquête puisse se dérouler dans les meilleures conditions et assure que RTE se tient à la disposition de la Commission d'enquête pour lui apporter les conditions matérielles et les informations nécessaires à son bon fonctionnement.

## **1 Commission d'enquête**

### **1.1 Le rôle de la C .E.**

Après avoir présenté les membres de la commission, Mr Mouquet souligne que la présente enquête publique est une « enquête unique » qui dans le cas présent permet traiter dans une seule procédure un dossier qui aurait pu nécessiter avant la réforme applicable à compter du 1 Juin 2012, 3 enquêtes publiques.

Pour cette enquête, la commission établira un rapport d'enquête et trois conclusions séparées qui porteront sur la ligne THT, l'extension du poste de Gavrelle et la mise en compatibilité des documents d'urbanisme concernés.

A cette occasion, Mr Mouquet remet à Mr Carlier un exemplaire du code d'Ethique et de Déontologie qui inspire l'action de tout commissaire enquêteur en soulignant le contenu de la disposition n°34 qui stipule : « le commissaire enquêteur évite toute rencontre avec le maître d'ouvrage et tous intervenants qui ne soit pas justifiée par les dispositions législatives et réglementaires ou par les nécessités de l'enquête ».

L'indépendance, la neutralité de la commission d'enquête ne font nullement obstacle à l'instauration de relations de travail fructueuses et efficaces entre le maître d'ouvrage et la commission d'enquête.

### **1.2 Organisation de l'enquête publique.**

Afin de faciliter les échanges avec RTE, la commission d'enquête a désigné en son sein un coordonnateur technique, en l'occurrence Mr Pierre Guillemant qui sera chargé de recenser les remarques des commissaires enquêteurs et de transmettre une synthèse au maître d'ouvrage qui apportera les réponses lors d'une réunion plénière prévue à cet effet.

La journée du 30 Mars (en tout ou partie) sera consacrée au traitement des premières questions soulevées par les commissaires enquêteurs.

La commission d'enquête a mis au point le planning des 42 permanences réparties sur les 19 communes pendant la période de consultation du public qui a été fixée du Lundi 11 Avril au Mercredi 11 Mai 2016 soit pendant 31 jours consécutifs.

En considération de la concertation qui a eu lieu en amont de l'enquête, jugée satisfaisante par la CE, les commissaires enquêteurs unanimes ont estimé qu'il n'était pas nécessaire de tenir une réunion publique.

Avant le début de la période consultation du public, il a été décidé d'organiser, le 29 Mars, avec le concours de RTE, une visite de l'ensemble des sites concernés par le tracé du projet. RTE enverra au préalable et pour accord de la CE l'ordre du jour de cette visite « terrain ».

### **1.3 Planning**

Facteurs déterminants :

Publicité de l'enquête et affichage au plus tard le Vendredi 25 Mars, date à laquelle les commissaires enquêteurs procéderont, sur place, aux vérifications nécessaires.

Ramassage des registres par les commissaires enquêteurs, le 12 Mai 2016.

Réunion de la commission d'enquête le 13 Mai 2016 pour clôture des registres et évaluation de la participation du public.

Remise du procès-verbal de synthèse au maître d'ouvrage le 18 Mai 2016 (dans toute la mesure du possible).

Réception du mémoire en réponse du maître d'ouvrage au plus tard le 2 Juin 2016

Remise du rapport et des conclusions de la commission d'enquête le 10 juin 2016.

Ce calendrier est « idéal » et ne tient pas compte des aléas de procédure, notamment de l'éventuelle décision d'une prolongation de l'enquête.

## **2 Présentations de RTE**

### **2.1 Présentation des missions RTE.**

Premier GRTE (gestionnaire du réseau de transport d'électricité) en Europe, RTE assure une mission de service public en veillant à la qualité de l'approvisionnement et à la sécurité des installations et assure le monopole du réseau des lignes THT de 63 à 400 000 V.

A partir des ressources émanant des producteurs d'électricité (tout type confondu) et des 46 interconnexions européennes, RTE assure la gestion des flux d'électricité, les exportations et importations d'électricité, permet la connexion des grands sites industriels à RTE ainsi qu'aux réseaux de distribution de 20Kv à 220V (ERDF et les 25 entreprises locales de distribution) qui fournissent les P.M.E, P.M.I. ainsi que les particuliers .

Sous le contrôle de la commission de contrôle l'Energie (CRE) et dans le respect du code de l'énergie, la principale mission est d'assurer l'équilibre entre l'offre et la demande grâce à 3



domaines d'expertise : gestion des infrastructures, pilotage du système électrique et conception des mécanismes de marché.

Cette mission nécessite de veiller à :

- la sécurité du volume grandissant des flux compte tenu de l'évolution de l'offre (expansion de la part des énergies renouvelables) et de la diversité des modes de production entre le Nord et le Sud de l'Europe.
- la sécurité et à la maintenance des installations. A titre d'exemple une microcoupure d'électricité entraîne pour Renault un arrêt de la production de 4h avec d'importantes répercussions sur la production de véhicules.

RTE doit en outre maîtriser la gestion des flux en gérant un apport fixe, stable, prévisible des centrales et un apport variable, aléatoire des énergies renouvelables soumises aux aléas climatiques.

## **2.2 La concertation.**

En premier lieu, la concertation a été menée par la CNDP qui a désigné une commission particulière de débat public pour cette opération. Le bilan du débat public, qui s'est déroulé de novembre 2011 à février 2012 est consultable sur le site de la CNDP et a donné lieu à 13 engagements (figurant au dossier) pris par RTE.

En complément de cette première phase, la concertation s'est poursuivie au sein de 5 commissions thématiques suivantes :

Commission Agriculture, Milieux Naturels, Paysages, Santé, Energie-Economie.

Sous l'égide du Préfet coordonnateur (Nord), l'Instance Locale de Concertation associant les acteurs du Territoire a été consultée afin de faire le choix de l'aire d'études, du corridor, puis du fuseau du moindre impact et des mesures compensatoires.

Des réunions publiques ont été organisées. Un site internet a été mis à la disposition des citoyens. Un journal du projet a été édité (7 numéros déjà parus dont le dernier diffusé le 29 février 2016) Une exposition itinérante a circulé entre fin août et début octobre 2015 dans les différentes villes concernées par le projet.

De manière générale, RTE estime, malgré les difficultés de communication, que la concertation a favorisé la définition progressive du projet.

## **2.3 Présentation des caractéristiques principales du Projet.**

En premier lieu, il est rappelé que le réseau de 400 KV permet un gain économique, social et environnemental résultant d'une mutualisation des moyens et d'une solidarité entre les territoires au niveau interrégional, national et européen.

De manière globale cette gestion solidaire permet environ 20% d'économies en moyens de production. En l'absence de coopération internationale, il serait nécessaire d'augmenter l'offre en France de 24 GW, ce qui représente un investissement considérable.

Par ailleurs cette gestion solidaire permet de faire face aux évolutions des tendances prévisibles.

A titre d'exemple le Nord –Pas-de-Calais est, à ce jour excédentaire, en matière de production d'électricité alors que la Picardie est déficitaire. A terme, cette tendance s'inversera avec le ralentissement de la production de la centrale de Gravelines et le développement de l'énergie éolienne en Picardie.

La ligne actuelle participe à l'alimentation de 533 communes, 1,7 million d'habitants ,17 entreprises industrielles représentant 15000 emplois ainsi que 200 000 emplois dans les PME-PMI et activités tertiaires raccordées au réseau de distribution.

Le projet de reconstruction de la ligne Avelin Gavrelle a pour objectif de sécuriser l'alimentation électrique régionale en disposant d'une capacité de transport homogène. La ligne Avelin Gavrelle est la seule ligne du réseau en simple circuit. Construite en 1963, cette ligne, vieillissante, est de plus en plus saturée en raison de l'augmentation des flux.

A l'issue d'une période de concertation (débat national), différents « scénarii » ont été proposés .**Pour des raisons d'ordre technique, environnemental et financier, le choix s'est porté sur la reconstruction d'une ligne aérienne à deux circuits et sur le corridor EST.**

Sur une distance de 30 kilomètres, la ligne sera équipée de 2 types de pylônes :  
Tronçon Gavrelle /Flers-en -Escribieux : Pylône type F44 « Treillis »  
Tronçon Flers-en-Escribieux/Avelin : Pylône de type Équilibre créé de manière spécifique pour ce projet.

La reconstruction de cette nouvelle ligne (légèrement plus longue que la précédente) se caractérise par une augmentation du nombre de pylônes (+22) et par une diminution sensible du nombre d'habitations à moins de 250m (-278) soit plus de 50% de réduction.  
En ce qui concerne le nombre d'habitations situées à moins de 100m, leur nombre pourrait passer de 73 à 27 (déjà concernées aujourd'hui par la ligne existante).

*Nb : Point important à rappeler : L'enquête publique ne porte pas sur la définition exacte du tracé ni sur l'implantation précise des pylônes.*

## **2.4 Les mesures de compensation.**

Dans le cadre de la démarche « Eviter Réduire Compenser », 3 types de mesures sont envisagés pour les mesures compensatoires :

- Mises en souterrain de lignes existantes, avec suppression de 220 Pylônes,
- Aménagements paysagers, renforcement de la biodiversité.
- Création de voies douces favorables à la mobilité durable

Par secteur les principales mesures retenues ou envisagées sont les suivantes :

### **Secteur Arrageois.**

Mise en souterrain des lignes 90KV Gavrelle Esquerchin (11km lignes aériennes-36 pylônes)

Mise en souterrain partielle des lignes 90kv Gavrelle-Henin-la Motte julienne (6km lignes - 20 pylônes)

Mise en souterrain ponctuelle de lignes MT (3km Izel les Equerchin)

Modification de la ligne Gavrelle –Vendin au niveau du croisement de la ligne actuelle avec la future ligne à 400KV (-3pylônes en pleine parcelle, + 2 nouveaux pylônes en limite de route ou d'ilot).

Aménagements aux abords du poste électrique de Gavrelle.

### **Secteur Bassin Minier.**

Mise en place du pylône Équilibre à partir de Flers en Escrebieux.

Mise en souterrain partielle de la ligne 225KV Asturies-Courrières (4km de lignes et 12 Pylônes)

Mise en souterrain ponctuelle de lignes MT (5km Leforest, Evin, Courcelles et Flers).

Aménagements par commune :

**Leforest** : Aménagements paysagers à prévoir pour atténuer la présence de lignes en entrée de ville.

Etude et cofinancement d'une voie douce pour relier le centre-ville au rond-point.

Réflexion sur la biodiversité notamment dans le bois de l'offlarde dans le cadre de ces aménagements en liaison avec Eden 62 ;

**Courcelles-les Lens** :

Etude d'amélioration de la perception de la ligne depuis les espaces de loisirs et la gare d'eau de Courcelles-lès-Lens

Participation aux mesures favorables à la biodiversité en partenariat avec la CAHC dans le cadre du projet de renaturation du filet Morand

**Flers-en Escrebieux.**

Etude d'amélioration de la perception de la ligne depuis la cité du Villers avec la proposition d'aménagements paysager en bordure du lotissement facilitant l'accès au chemin piétonnier classé existant.

**Secteur de la Pévèle.**

Mise en place de pylônes « Equilibre ».

Mise en souterrain de lignes MT. Environ 31Km sur Avelin, Attiches, Tourmignies, Mons-en-Pévèle et Moncheaux.

Aménagements par commune : ;

**Avelin** : Aménagement des abords du poste électrique ;

Aménagement d'une voie douce reliant le hameau du Croquet au centre-ville.

**Petit-Attiches** :

Aménagement paysager chez un riverain.

**L'Offrande** :

Aménagements paysagers chez plusieurs riverains.

**Mons-en-Pévèle** :

Etude d'amélioration de la perception de la ligne depuis le tracé de la voie verte de Mons-en-Pévèle. Aménagements paysagers à prévoir.

**Moncheaux** :

La ligne surplombe l'extrémité sud du Golf (2 pylônes) afin de réduire l'impact visuel sur le cadre de vie de riverains de la rue du Moulin et de la rue de Thumeries.

Aménagement d'une voie douce aux abords de la rue de Thumeries à Moncheaux, liant le nouveau lotissement « la clorière » à la voie verte de Moncheaux qui dessert le centre-ville.

Aménagements paysagers possibles chez certains riverains

## 2.5 Le Plan d'Accompagnement du Projet.

Dans le cadre du contrat de service public entre l'Etat et RTE, un fonds de 6 millions d'euros (soit 10% du coût d'investissement de la ligne aérienne) sera consacré au co-financement de projets locaux de développement durable.

## 2.6 Cartographie.

RTE a présenté une application qui permet de visualiser sur l'ensemble du parcours le tracé actuel de la ligne, le futur tracé de la nouvelle ligne, l'ensemble des habitations existantes. Cet outil permet en particulier de mesurer la distance de chaque habitation par rapport au tracé de la nouvelle ligne et l'implantation des pylônes.

Fortement intéressé par cette application d'aide à la visualisation de la ligne THT, Mr. Mouquet a demandé que le début de la réunion du 9 Mars prochain soit consacré, en présence de Mme Lombard et du cartographe, à l'étude de la possible utilisation de cette application par les CE lors des permanences.

## 3 L'arrêté d'organisation de l'enquête publique.

L'architecture générale de l'arrêté d'organisation a été examinée par la commission d'enquête qui a formulé 2 remarques : Doublement de l'article 9, suppression de la mention « retraité » concernant la situation de M. Mouquet.

Ayant pris note avec satisfaction que l'enquête publique a été fixée du 11 avril au 11 Mai 2016, la commission d'enquête a validé dans ce créneau le tableau des 42 permanences qui sera communiqué le jour même aux différentes autorités concernées.

En fin de séance, les commissaires enquêteurs ont pu emporter la version électronique ainsi que la version papier du dossier d'enquête publique.

Par ailleurs, la copie des vues projetées lors de la présentation de RTE a été remise à la commission

La prochaine réunion de la commission d'enquête aura lieu le 9 Mars 2016 à 8h30.

<b><i>Le Commissaire enquêteur Rédacteur</i></b> <i>Francis MANNESSIER</i> 06 21 68 76 78 <a href="mailto:francis.mannessier@orange.fr">francis.mannessier@orange.fr</a>	<b><i>Le Président de la CE</i></b> <i>Michel-Ange MOUQUET</i> 06.62.82.53.56 <a href="mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr">michel-ange.mouquet@orange.fr</a>
---	---

### ***Destinataires :***

- RTE : à l'attention de Mr Jean-Louis CARLIER, Directeur de projet, qui assurera la diffusion interne RTE
- Membres de la CE
- Copie DDTM59 / SEE (à l'attention de Mmes Sylvie MENACEUR)

## ANNEXE 9

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 4 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### Réunion 4– Réunion de travail interne commission

(Avec courte participation de RTE)

#### COMPTE RENDU DE RÉUNION.

DATE : MERCREDI 9 MARS 2016.

DURÉE : 6H : DE 8H30 À 12H30 ET DE 14H À 16H.

#### PARTICIPATION

Pour RTE :

Mme Christine LOMBARD

M. Thomas ROBERT

Pour la Commission d'enquête :

M. Michel-Ange, MOUQUET Président,

Membres titulaires :

MME Jocelyne MALHEIRO (Président Suppléant)

M .Pierre GUILLEMANT

M .Francis MANNESSIER

M. JEAN-PIERRE POLVENT

Membre Suppléant :

M. Jean -François BLOQUIAU

#### Ordre du jour :

**Avec la présence des membres de RTE**

Démonstration et prise en main de l'application d'aide à la visualisation de la ligne THT.

Organisation de la visite du 29 Mars.

Affichage sur sites de l'avis d'enquête publique.

1

#### **Ordre du jour : Membres de la commission.**

Examen des CR de réunions R2 et R3 du 3 Mars 2016

Point d'avancement de la procédure (+ relecture de l'arrêté)

Mise à jour du planning de la CE

Dossier de l'enquête –complétude - demande de nouvelles pièces complémentaires

Inventaire des différents documents détenus par la CE (hors dossier d'enquête)

Réflexion sur le tableau de recensement des observations du public

Etude de proposition de sommaire du rapport d'enquête

Questions diverses - tour de table

La cotation et le paraphe des registres et dossiers d'enquête sont reportés à la réunion du Vendredi 18 Mars.

### **1) Démonstration et prise en mains de l'application.**

Mme Lombard et M. Thomas présentent les multiples fonctionnalités de l'application qui permettent de visualiser en 2D et en 3D le tracé de la ligne actuelle, la bande de 100 m de la DUP où sera implantée la nouvelle ligne, l'enfouissement de certaines lignes dans le secteur arrageois et le bassin minier (le volume des lignes susceptibles d'être enfouies sur le secteur de la Pévèle est en cours d'études).

Outre les entrées thématiques (communes, réseau RTE, environnement etc...), l'application recense l'ensemble des habitations pour les communes concernées et permet de calculer la distance qui les sépare de la ligne actuelle et de la future ligne (En général sur la base de l'axe médian de la bande DUP à l'exception des « goulots d'étranglement »).

Pendant la durée de l'enquête publique, RTE mettra à la disposition des commissaires enquêteurs 3 tablettes équipées de l'application et apportera, le cas échéant, l'aide nécessaire pour planter cette application sur les ordinateurs des CE.

Après un échange de vues sur la possibilité d'utiliser cette application, il est convenu que la mise à disposition de cet outil aux commissaires enquêteurs a pour unique but de mieux renseigner les participants à l'enquête publique sur le tracé général du projet ainsi que sur la localisation de leur habitation par rapport aux installations actuelles et futures.

Sans remettre en cause l'indépendance et la neutralité de la CE, l'utilisation de cette application marque la volonté de la CE d'assurer la plus grande transparence dans la divulgation des informations relatives au projet au profit des particuliers qui pourront ainsi mieux apprécier leur situation personnelle.

### **2) Organisation de la visite du 29 Mars.**

Le départ est prévu à 7h45 au siège de RTE afin de visiter l'ensemble des sites entre Avelin et Gavrelle.

Les modifications suivantes ont été retenues :

- Au niveau de Leforest (entre 4/5) modification du tracé en vue d'être plus proche de la ligne
- Courcelles-lès-Lens : organiser le parcours de manière à prévoir la visualisation de la ligne 225 000 v et un point d'arrêt Cité de la Justice.
- Au niveau d'Hénin-Beaumont : Prévoir un détour vers la commune d'Esquerchin.
- Izel-les-Equerchin : Prévoir d'observer la situation des fermes localisées à proximité de la future ligne.

Le président de la CE devrait recevoir, du Directeur de programme, sous 48 h, un projet commenté et les consignes logistiques pour cette visite.

### **3) Affichage des avis sur la bande de DUP.**

En plus des points d'affichage déjà prévus, il est convenu d'ajouter un affichage à la sortie du « Roseau ».

A propos de l'affichage prévu à Lauwin-Planque, la CE considère que cet emplacement est trop éloigné mais qu'il convient néanmoins de le maintenir faute d'autre possibilité.

## **Ordre du jour CE.**

### **1) Examen des CR des réunions R2 et R3 du 3 mars 2016.**

Les CR n'appellent aucune observation et seront joints en annexe du rapport d'enquête.

### **2) Avancement de la procédure.**

La commune de Courcelles-lès-Lens étant le siège de l'enquête, les permanences sont modifiées comme suit :

Flers-en-Escrebieux : au lieu du 11 Mai lire 9 Mai de 14h à 17h

Courcelles-lès-Lens : au lieu du 9 Mai lire 11 Mai de 14h à 17h

Les permanences précitées restent dévolues au même commissaire enquêteur.

En ce qui concerne le déroulement des permanences, les commissaires enquêteurs prennent connaissance des recommandations exprimées par Maître Taurand qui conseille de respecter les horaires des permanences de manière à **garantir le principe d'égalité entre les citoyens**. En conséquence, il convient de ne pas accepter d'accueillir un participant qui serait arrivé après la clôture de la permanence dont les horaires ont été fixés par l'arrêté préfectoral d'organisation. La permanence peut cependant être prolongée au-delà de l'horaire prévu pour toute personne accueillie par le CE avant l'heure de clôture.

**Afin de garantir un fonctionnement identique entre les CE, le président de la commission proposera des consignes précises sur le déroulement des permanences lors de la réunion de commission planifiée le 1 avril 2016.**

Il est procédé à la lecture de la dernière version de l'arrêté d'organisation de l'enquête publique. La modification suivante est proposée à l'article 7, alinéa 1 : au lieu de « du registre », lire « des registres ».

### **3) Mise à jour du planning.**

Les réunions sont stabilisées jusqu'au vendredi 13 Mai 2016.

Le calendrier et les modalités des travaux postérieurs à la période d'enquête seront confirmés ultérieurement.

**En vue de préparer la réunion du maître d'ouvrage, les commissaires enquêteurs sont invités à faire remonter leurs questions à Pierre Guillemant au plus tard pour le 16 Mars 2016.**

### **4) Dossier d'enquête publique**

La CE considère que le dossier d'enquête publique est conforme aux dispositions du code de l'environnement et qu'il n'est pas nécessaire de demander des pièces complémentaires au maître d'ouvrage.

Le rapport de CESI étant disponible sur le site de RTE, ce document sera téléchargé par les commissaires enquêteurs.

## 5) Documents complémentaires (hors dossier d'enquête).

Le président de la commission donne connaissance de la documentation complémentaire qu'il a pu recueillir sur le dossier en particulier le guide de lecture par commune, qu'il met à la disposition de chaque commissaire enquêteur en fonction de leurs besoins spécifiques.

## 6) Tableau de recensement des observations du public.

En vue de permettre un traitement statistique et qualitatif des contributions du public, chaque CE remplira un tableau de recensement des observations du public qui auront été recueillies lors des permanences.

Ce recensement permet d'identifier le CE concerné, le Département, la Commune, le n° d'ordre, le type d'intervention (écrit E, Oral O, Courrier C), le Statut du contributeur, (Particulier P, Elu E, Collectivité (COL), Association (ASS) et enfin le thème de la contribution.

Lorsqu'un participant évoque plusieurs thèmes dans sa contribution, le N° d'ordre reste inchangé et le contenu de l'intervention est synthétisé dans les différents thèmes concernés.

Après un échange de vues sur cette question il a été décidé de retenir 19 thèmes qui seront diffusés en même temps que l'application par les soins de Jocelyne Malheiro, responsable de coordonner le relevé de la contribution publique.

Enfin, afin de tenir compte de l'existence de 3 secteurs différents (Arrageois, Bassin minier et la Pévèle), il est également convenu de prévoir un traitement des interventions en fonction de l'appartenance de la commune.

## 7) Sommaire du rapport et répartition de l'enquête.

Le projet de sommaire du rapport (qui est susceptible d'évoluer lors de l'écriture du texte), s'articule en 10 chapitres qui ont été répartis entre les commissaires enquêteurs de la manière suivante :

Présentation de la procédure et contexte juridique du projet : MQT

Enjeux : GLT

Concertation et consultation préalables : PVT

Organisation et déroulement de l'enquête : MNR

Observations du public : MHO

Les 4 derniers points (contributions particulières, PV de synthèse et réponse du pétitionnaire, conclusions du rapport et annexes) seront répartis ultérieurement.

**Chaque rédacteur fera précéder sa partie d'un lexique de manière à faciliter la synthèse des sigles utilisés dans l'ensemble du rapport**

**L'objectif est de faire en sorte que la majeure partie du rapport soit écrit avant le début de la période de consultation du public.**

Le projet de sommaire version 1 figure en annexe jointe

Prochaine réunion de la CE : Vendredi 18 à 8h30 siège RTE, l'ordre du jour sera diffusé par le Pdt de la CE avec au moins 72h de préavis.

<b><i>Le Commissaire enquêteur Rédacteur</i></b>	<b><i>Le Président de la CE</i></b>
<i>Francis MANNESSIER</i>	<i>Michel-Ange MOUQUET</i>
06 21 68 76 78	06.62.82.53.56
<a href="mailto:francis.mannessier@orange.fr">francis.mannessier@orange.fr</a>	<a href="mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr">michel-ange.mouquet@orange.fr</a>

***Destinataires :***

- *Membres de la CE*



## ANNEXE 10

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 5 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### **Réunion 5– Réunion de travail interne commission** **(avec courte participation de RTE)**

COMPTE RENDU DE RÉUNION :

DATE : VENDREDI 18 MARS 2016.

DURÉE : 6h : DE 8H30 À 13h 00 et de 14h00 à 15 h30

**PARTICIPATION :**

**Pour RTE : Mme Christine LOMBARD**

**Pour la Commission d'enquête :**

**M. Michel-Ange MOUQUET Président,**

**Membres titulaires :**

**MME Jocelyne MALHEIRO (Président Suppléant)**

**M .Pierre GUILLEMANT**

**M .Francis MANNESSIER**

**M. JEAN-PIERRE POLVENT**

**Membre Suppléant :**

**M. Jean -François BLOQUIAU.**

**Ordre du jour : (Avec la Présence de Mme Lombard).**

#### **1) Bilan de l'utilisation de l'application d'aide à visualisation de la ligne THT.**

Après une semaine de mise à disposition de cet outil, les commissaires enquêteurs considèrent qu'il s'agit d'un outil performant, d'une utilisation « conviviale » qui permettra d'apporter aux particuliers des réponses concrètes aux demandes qu'ils exprimeront lors des permanences.

Pour les besoins de l'enquête, il est recommandé d'utiliser ce produit en version 2D.

#### **2) Visite du 29 Mars**

L'organisation de la visite est confirmée selon le déroulement arrêté lors de la précédente réunion.

Le président de la commission rappelle que **le départ aura lieu à 8 h précises du siège de RTE** et invite les commissaires enquêteurs à se munir d'une tenue adaptée pour faire face à d'éventuelles intempéries. Pour la visite des postes électriques, RTE mettra les équipements nécessaires à la disposition des CE. Pour les besoins de la visite, prévoir des bottes ou des chaussures de randonnée.

Le positionnement des 23 avis de publicité d'enquête sur le parcours de la future ligne est validé (état de l'affichage terrain sera transmis séparément du CR, par mail).

## **Ordre du jour commission d'enquête**

### **3) Examen du compte rendu de la réunion du 9 Mars.**

Le compte rendu de la réunion du 9 Mars ne fait l'objet d'aucune remarque particulière et est approuvé par la commission.

### **4) Etat d'avancement de la procédure.**

En cours de séance, le président de la commission a eu la confirmation que l'arrêté interpréfectoral prescrivant l'ouverture de l'enquête publique avait été signé le 16 Mars par les secrétaires généraux des deux préfetures.

L'avis annonçant l'enquête publique a été tiré et a pris en compte la rectification relative à la commune d'Esquerchin.

Les communiqués à destination de la presse régionale (La voix du Nord (toutes éditions), le Syndicat Agricole) et de la presse nationale (Le Monde et le Figaro) ont été effectués afin de respecter les obligations légales de publicité de l'enquête publique.

NB : La voix du Nord a publié cette annonce légale dans son édition du 18 Mars.

Enfin les services de la DDTM s'efforceront d'expédier les documents nécessaires aux 19 Mairies au plus tard le Lundi 21 Mars.

### **5) Organisation de la visite du 25 Mars en Mairie.**

L'objet de ce contrôle sur place par les commissaires enquêteurs a pour but de vérifier que l'affichage a bien été réalisé par les Mairies dans le respect des dispositions réglementaires prévues en la matière.

Si, à cette date, cette formalité substantielle n'était pas encore accomplie, les commissaires enquêteurs **veilleront à ce que cet affichage soit effectivement réalisé en leur présence.**

**Si certaines communes n'étaient pas en possession des affiches le jour du contrôle, les commissaires enquêteurs pourront utiliser des affiches que RTE mettra à leur disposition par un envoi à leur adresse personnelle.**

**Le président de la commission insiste sur le fait que le non-respect de cette formalité est de nature à entacher le processus d'une grave irrégularité susceptible de conduire, en cas de recours, à l'annulation pure et simple de la procédure.**

Dès le vendredi soir, chaque commissaire enquêteur renseignera et adressera à Mme Jocelyne Malheiro le tableau technique prévu à cet effet (transmis par mail).

Pour assurer le bon déroulement de l'enquête, les commissaires enquêteurs sont invités à prendre les contacts nécessaires avec le DGS ou le correspondant désigné pour l'enquête afin d'examiner toutes les modalités d'organisation de la procédure. (cf. synthèse des points et questions à évoquer en annexe).

Afin de faire face à toute éventualité, RTE a proposé de mettre à disposition du commissaire enquêteur un dossier papier complet supplémentaire destiné à remplacer toute pièce manquante pendant la période de consultation du public.

## **6) Mise à jour du planning.**

Les modifications suivantes sont enregistrées.

Suppression de la réunion du 23 Mars.

La réunion du 30 Mars destinée à entendre les réponses de RTE aux questions techniques est prévue sur la journée entière.

## **7) Tableau des observations du public.**

Mme Jocelyne Malheiro présente les fonctionnalités du tableau de recensement des observations, remarques, contre-propositions du public qui permettra notamment d'assurer le traitement statistique des observations et différents tris (Commune, Département, secteur...)

Il est rappelé que les courriers doivent, en principe, parvenir au siège de l'enquête fixé à Courcelles-Lès-Lens .**Néanmoins tout courrier reçu dans les autres mairies sera considéré comme une observation écrite.**

Chaque commissaire enquêteur complétera le tableau au fur et à mesure des différentes permanences. Afin de faciliter la synthèse des informations, il est convenu que chacun surlignera, par une couleur de son choix, les observations précédentes lorsqu'il complétera son tableau.

## **8) Tableau des questions techniques à destination de RTE.**

Il est procédé à l'analyse et à la validation des 62 « questions techniques » regroupées dans le tableau de synthèse préparé par M Pierre Guillemant (tableau définitif pour RTE transmis par mail)

## **9) Rédaction du rapport.**

Les commissaires enquêteurs sont invités à faire parvenir leur contribution respective pour le 26 Mars 2016.

## **10) Signature des registres et des dossiers.**

Les commissaires enquêteurs procèdent à la signature des registres et des différentes pièces du dossier d'enquête publique.

## **11) Annexe : Visites aux Mairies.**

### **SYNTHÈSE DES POINTS À ÉVOQUER :**

#### **1) Procédure : Organisation-Rappels.**

- Présentation CE, charte, préoccupations majeures du TAdm pour cette enquête qui est évaluée « sensible » : respect strict des procédures (vices de forme), accessibilité du public, information complémentaire au-delà des dispositions légales,
- Vérification de l'affichage (renseigner la fiche prévue à cet effet),

- Vérification de la réception par la mairie des documents nécessaires à l'enquête (lettre préfecture, dossier, registre etc.),
- Contrôle des heures d'ouverture des services en fonction des permanences à prendre,
- Notion de publicité : Affichage publicité de l'enquête (attention au vice de forme) à charge du Maire Mairie, sites internet et affichage électronique s'il existe, bulletin municipal,
- Certificats de publication signés par le maire transmettre un exemplaire à la commission en fin de créneau public (idéal à insérer dans le registre),
- Localisation du registre et du dossier d'enquête (consultation, stockage...)... Qui en est responsable ? quelles sont les consignes de sécurité à chaque entrée et sortie du dossier contrôlé l'exhaustivité.
- Lieux de permanence du CE qui doivent correspondre aux besoins notamment si différents des lieux d'accueil du public ou situés dans un autre bâtiment que la mairie, vérifier leurs situations et le fléchage envisagé pour informer le public.
- Rappel : Ouverture de l'enquête le Lundi 11 Avril et première permanence dans la commune le...
- Fermeture de l'enquête par le CE (et non plus par le Maire), possibilité pour le CE d'emmener le registre en fin de permanence ou conditions précises de recueil en fonction de la commune,
- Registre d'enquête : Pour les observations hors de la présence du CE, **démarrer ou continuer** la numérotation et essayer de faire préciser de qui elles émanent particulier, association, etc.)
- Possibilité de faire des copies des observations au fur et à mesure du remplissage du registre.

## 2) Répondre aux éventuelles questions de la mairie sur la procédure.

### 3) Questions techniques

- La mise en compatibilité du PLU est-elle prévue pour la commune. En cas de réponse positive, existence de problèmes particuliers ?
- Y-a-t-il eu information préalable des citoyens ciblée sur la commune (avant l'enquête) ?
- La commune a-t-elle des points particuliers : PPRT existant PPRI, ZPS etc.... ?
- Quelle est la perception du projet RTE au niveau de la Commune (niveau de sensibilité de l'enquête) ?

### **PROCHAINE RENCONTRE LE 29 MARS 2016**

**Accueil A/C 7h30**

**DÉPART SIÈGE RTE : 8h**

<p><i>Le Commissaire enquêteur Rédacteur</i> Francis MANNESSIER 06 21 68 76 78 <a href="mailto:francis.mannessier@orange.fr">francis.mannessier@orange.fr</a></p>	<p><i>Le Président de la CE</i> Michel-Ange MOUQUET 06.62.82.53.56 <a href="mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr">michel-ange.mouquet@orange.fr</a></p>
---	---

**Destinataires :**

- Membres de la CE

## ANNEXE 11

### COMPTE-RENDU DE LA VISITE DE TERRAIN EFFECTUEE LE 29 MARS 2016 AVEC RTE SUR LE TRACE FUTUR DE LA LIGNE THT

#### **PARTICIPANTS RTE :**

Jean-Louis CARLIER : Directeur de Projet national

Christine LOMBARD : chargée de concertation Avelin-Gavrelle

Antoine BAGUENIER-DESORMEAUX : chargé de mission paysage et concertation

#### **COMMISSION D'ENQUÊTE**

Michel-Ange MOUQUET Président,

Membres titulaires :

Jocelyne MALHEIRO (Président Suppléant)

Pierre GUILLEMANT

Francis MANNESSIER

Jean-Pierre POLVENT

Excusé : Jean-François Bloquiau (membre suppléant)

\*\*\*\*\*

M Carlier accueille la commission d'enquête au siège de Rte pour une visite sur site de certains points clefs du tracé de la ligne aérienne THT, actuelle et future, afin de permettre à la CE de mieux appréhender les contours de l'enquête.

La visite s'est déroulée de la manière suivante :

L'objet de cette journée, organisée par RTE, était consacré à parcourir la future ligne THT 400 000 volts à reconstruire afin de visiter les sites concernés par le tracé de la future ligne aérienne pour mieux appréhender pour chaque commune, sa situation particulière vis-à-vis de l'ouvrage, les améliorations susceptibles d'être apportées par la nouvelle ligne ainsi que les difficultés persistantes éventuelles.

#### **Secteur de la Pévèle**

Le pays de la Pévèle se présente sous la forme d'un paysage verdoyant, vallonné et humide. L'argile de Pévèle forme des buttes d'altitude modeste de 30 à 40 m ; néanmoins Mons-en-Pévèle culmine à 107 m et offre des points de vue remarquables et inhabituels pour la région. Le territoire est parcouru de routes ponctuées de maisons, le village-rue est la norme, malgré quelques bourgs tels Thumeries, Mons-en-Pévèle, Moncheaux.

M Carlier rappelle que le nouveau pylône dénommé Équilibre sera implanté en Pévèle afin de favoriser son insertion, minimiser son impact sur le paysage et le cadre de vie et que le tracé s'est éloigné au possible du milieu bâti.

Néanmoins, sa perception concernera les habitations situées aux abords du poste (la Becque, le sud du Croquet), le hameau du roseau étant entouré de végétation.

#### **Le poste d'Avelin**

C'est le départ de la ligne.

Les aménagements, structures métalliques, appareillages électriques (disjoncteurs, sectionneurs) et matériels de contrôle restent circonscrits à l'intérieur du poste et ne nécessitent pas d'extension. Le jeu de barres 400 000 volts sera remplacé. A l'arrivée au poste électrique d'Avelin, un pylône, de type L1S2MW, d'une hauteur d'environ 29 mètres, identique à celui de la ligne existante, sera construit pour le nouveau circuit créé, il sera implanté dans l'alignement des pylônes d'arrivée en place au sud du poste, en terrain agricole, à l'extérieur de l'enceinte.

Les travaux étant cantonnés aux abords du poste, seule la circulation d'engins et de camions nécessaires à l'acheminement du matériel et à l'évacuation des installations démontées sera perçue pour l'extérieur.

Aux abords du poste électrique d'Avelin s'étend un corridor de lignes à haute tension dont certaines surplombent les habitations. La pression visuelle y est très forte.

La commission d'enquête a constaté la proximité d'un lotissement dont la construction est postérieure au poste d'électricité.

Dans le cadre des mesures compensatoires, une voie douce reliant le hameau du Croquet au centre-ville d'Avelin sera aménagée, des aménagements paysagers chez plusieurs riverains du poste seront proposés afin d'atténuer la perception du poste et des pylônes à proximité.

A noter qu'en 2012, une première phase de travaux de plantations a été réalisée et qu'environ 600 mètres de haie de charmille et aubépine, qui ne dépassera pas trois mètres de haut pour ne pas risquer d'amorcer avec les lignes à haute tension, a déjà été plantée afin de masquer la clôture.

Enfin, RTE s'est engagé à mettre en souterrain environ 30 km de lignes MT dans la Pévèle qui restent encore à définir en concertation avec les communes.

Un partenariat est en cours d'élaboration avec la commune d'Avelin.

### **Tourmignies.**

Le tracé contourne le village de Tourmignies et évite les habitations de l'Attargette et de la ferme d'Hergnies (sur Attiches) mais se rapproche légèrement du hameau de la Bourlière (à l'est du tracé) S'éloignant de l'église St Pierre d'Antioche, édifice patrimonial, classée au titre des monuments historiques, il se trouve en dehors du périmètre de protection de l'église, néanmoins une covisibilité demeure qui pourra être atténuée par la plantation de bosquets.

Le tracé rejoint la ligne actuelle pour franchir, au même endroit qu'elle, la rue du Maréchal Foch, entre les lieux-dits de Wattines et du Riez.

Ceci constitue la première proximité forte pour les 3 habitations les plus proches (- de 100 m) dont la ferme de Mr M. Thibaut.

Le Pdt de la CE rappelle qu'il rencontrera Mr Duchesne, maire de la commune, qui l'a sollicité afin de lui faire prendre la mesure des difficultés propres à Tourmignies.

### **Mons-en Pévèle.**

Le principal impact de la ligne existante, très présente dans le paysage en raison de sa position en hauteur sur le mont, est supprimé car le tracé emprunte la dépression de la Marque, entre le relief du mont et le bois des 5 Tailles et la forêt de Phalempin afin de contourner cet élément majeur du paysage. La butte de Mons-en-Pévèle constitue, en effet, le principal point haut de toute la région lilloise.

Entre les deux hameaux de Mons-en-Pévèle, de la Navette et de la Pétrie, où le passage est contraint par le bâti, le trajet futur épouse le tracé de la ligne actuelle ; à ces endroits, des proximités à moins de 100 m ne peuvent être évitées.

Le secteur le plus sensible du site Natura 2000 des Cinq Tailles se situe à l'ouest de la Marque (communes de Mons en Pévèle et Tourmignies).

Deux sites sont inscrits au titre du Code de l'environnement : le Pas Roland et la Cense de l'abbaye. Le tracé se place à plus de 500 mètres de leurs limites, cependant ces sites sont susceptibles d'être concernés par des covisibilités.

Sous réserve de l'accord des propriétaires concernés, des aménagements paysagers seraient envisagés et pour l'un d'eux sous la forme d'un verger conservatoire.

## **Moncheaux**

Le secteur de Moncheaux se caractérise par un paysage maillé par la présence de haies résiduelles et par la végétation du golf et du bois Langlart.

Le tracé s'écarte du quartier du Boutonnain en se décalant vers le Bois Langlart, espace boisé classé. Il respecte également l'intégrité de 2 greens et 2 départs du golf de Thumeries-Moncheaux en se situant en bordure sud de cet équipement de loisirs.

Le tracé de la ligne existante est repris en lieu et place entre le château St Pierre et les habitations de la rue de Thumeries. Il se décale légèrement vers le Bois Langlart pour l'éloigner des dernières habitations. L'impact visuel est fort, mais limité aux habitations les plus proches, comme c'est le cas actuellement.

Il se rapproche à moins de 250 m de zones à vocation d'habitat : à l'extrémité du quartier Bouvincourt et le domaine de la Clorière.

Le tracé a pris en compte les zones d'habitat futures qui s'insèrent entre des zones déjà construites.

Dans le cadre des mesures compensatoires, un projet d'aménagement d'une voie douce aux abords de la rue de Thumeries entre le nouveau lotissement « La Clorière » et la voie verte qui dessert le centre-ville est à l'étude. Par ailleurs, des aménagements paysagers seraient possibles chez certains riverains pour atténuer la perception des pylônes.

## **Secteur du bassin minier.**

Le Bassin Minier se caractérise par un habitat dense, étendu, parfois sans discontinuité d'une commune à l'autre, morcelé par les grandes infrastructures, le long desquelles les activités se sont redéployées. Le paysage est fragmenté ; végétation de la rocade minière, du Canal de la Deûle, cultures et végétation sont imbriqués. Certains sites sont emblématiques du passé industriel de la région, comme, dans le secteur traversé, la Cité de la Justice à Aubry ou le terril de Leforest.

Compte tenu de la densité de l'urbanisation dans le Bassin minier le tracé général opte pour un passage dans le couloir de la ligne existante car les habitations ne se sont pas développées à ses abords, même si le passage est parfois étroit. De ce fait, des proximités avec des habitations et des incidences sur le cadre de vie des habitants sont inévitables et les perceptions depuis les franges résidentielles sont nombreuses.

Il se décale cependant vers le Bois de l'Offlarde, s'éloignant ainsi du cadre de vie de quelques quartiers existants et futurs de Leforest.

Le Bassin Minier a été inscrit sur la liste du patrimoine Mondial de l'Unesco en juin 2012.

Le pylône équilibre sera implanté dans le Bassin minier

La visite des lieux a permis de constater les points suivants.

## **Evin Malmaison**

Le tracé s'éloigne du tracé de la ligne actuelle afin de préserver les habitations existantes et d'une zone d'extension de l'habitat rue Jean Jaurès.

## **Leforest**

Le tracé suit au plus près la Rd 161, tout en restant à distance de la résidence du Clos des Bas Prés, il s'écarte de la Cité du Bois en entrant dans le secteur boisé du Bois de l'Offlarde. Deux zones d'extension de l'habitat en partie bâties bénéficient aussi du recul de la ligne.

Comme la ligne existante, il traverse la rue casimir Beugnet reliant Evin-Malmaison et Leforest au niveau du rond-point, où sont implantées des habitations le long de la rue, dont il n'est pas possible de s'écarter. De petites améliorations sont apportées, en se plaçant à équidistance des habitations, leur situation sera néanmoins améliorée par l'enfouissement de la ligne à moyenne tension.

Il traverse également la RD 161 E3 entre une habitation isolée et l'extrémité d'un quartier pavillonnaire de Leforest, rue Emile Basly.

Le tracé passe à proximité du terrier de Leforest, aménagé pour la promenade ; un sentier permet de gagner son sommet, où se trouve un belvédère. Néanmoins, le point de vue principal est orienté vers l'est, à l'opposé du tracé ; du côté ouest, les vues sont moins étendues. Le tracé est reculé d'environ 300 mètres vers la lisière du Bois de l'Offlarde par rapport à la ligne actuelle et ne devrait pas créer d'impact visuel accru.

Au titre des mesures compensatoires des aménagements en faveur de la biodiversité sont en cours de définition en synergie avec le projet de renaturation du Filet Morand ; des aménagements paysagers sont envisagés également pour atténuer la présence de la ligne en entrée de ville ainsi qu'une voie douce pour relier le centre-ville au rondpoint de la rue C. Beugnet.

Il convient d'observer que sur proposition d'EDEN 62 et en accord avec le Conseil Départemental 62, une trouée sera opérée au sein du bois de l'Offlarde avec implantation de 4 pylônes de manière à s'écarter des habitations existantes.

## **Auby**

Un seul bien Unesco se trouve proche du tracé général de la future ligne : la Cité de la Justice. La limite du tracé s'implante à environ 250 m de sa zone tampon, la perception reste comparable à la situation actuelle mais se trouve limitée dans les rues internes par le bâti.

Un traitement paysager peut être proposé aux riverains de la Cité de la Justice ayant des vues sur le projet afin d'en atténuer la perception depuis leur habitation ou leur jardin.

## **Courcelles les Lens**

La RD 643 est franchie légèrement à l'est de la ligne actuelle, ce qui permet de s'écarter d'un petit groupe d'habitations isolées. Le tracé général se poursuit parallèlement à la ligne existante, décalé vers l'ouest pour s'écarter de l'étang de pêche de Courcelles. Néanmoins, il surplombe le site de sprint Racing de Courcelles-lès-Lens mais évite le circuit qu'il longe. La création de l'éco quartier de la Marlière n'est pas concernée par le tracé général de la ligne.

Quelques proximités avec l'habitat doivent cependant être signalées compte tenu de la densité de ce dernier entre Courcelles-Lès-Lens et la Cité du Villers, le long de la Rd 643.



Au titre des mesures compensatoires, des actions sur la biodiversité, une amélioration de la perception de la ligne depuis les espaces de loisirs et de la gare d'eau ainsi que des aménagements paysagers permettant d'intégrer la ligne dans ces espaces ludiques sont prévus. La ligne de 225 000 volts Asturies/Courrières surplombant de nombreuses habitations sera enfouie.

### **Flers en Escrebieux**

Le passage du pylône treillis au pylône équilibre se fera sur la commune de Flers-en-Escrebieux, au sud de la RD 643.

Le passage de la Rd 643 sera essentiellement visible depuis les premières habitations de la Cité du Villers, ainsi que depuis la route.

Au titre des mesures compensatoires, l'amélioration de la perception de la ligne depuis la cité du Villers des aménagements paysagers seront proposés en bordure de lotissement et l'amélioration de l'accès aux chemins piétonniers sera étudiée.

### **Lauwin Planque**

De l'autoroute A1 aux abords de la RD 643, aucun noyau d'habitat ne se trouve à proximité du tracé général ; Lauwin-Planque est implantée dans la vallée de l'Escrebieux, largement à l'écart. Le tracé général reste au sud de la ligne existante, au cœur des espaces cultivés.

Il viendra s'insérer entre quatre éoliennes situées sur la commune avec des pylônes F44, en observant une distance de sécurité vis-à-vis de ces éoliennes.

### **Hénin Beaumont**

Le tracé passe à distance du quartier de Beaumont, en se maintenant à la limite entre les communes d'Hénin-Beaumont et de Quiéry-la-Motte, il est éloigné des secteurs de développements pavillonnaires situés à la périphérie sud des villages de Neuvireuil et de Beaumont.

Il touche la pointe sud de la zone d'activités de la «Façade est», un projet de la communauté d'agglomération Hénin-Carvin situé le long de l'autoroute A1, sur la commune d'Hénin-Beaumont.

Sur l'ensemble de la zone du tracé sur les communes de Flers, Lauwin-Planque, Hénin-Beaumont et Esquerchin, un réaménagement foncier est en cours de finalisation ; le projet en a tenu compte.

### **Secteur de l'Arrageois.**

L'arrageois présente un habitat groupé en villages ; les noyaux d'habitat tels Gavrelle, Oppy, Neuvireuil, Izel-lès-Equerchin, Quiéry-la-Motte, sont bien individualisés et espacés de plusieurs kilomètres. Le tracé général s'implante en totalité dans des zones à vocation agricole, à une exception sur la commune de Quiéry-la-Motte, où il franchit une mince zone urbaine d'activité spécialisée réservée au service public ferroviaire. Aucune zone urbaine à vocation d'habitat ou d'activités et aucune zone d'extension ne se trouvent à ses abords.

Les mesures compensatoires consistant à la mise en souterrain de lignes 90kV sont conséquentes et permettent de diminuer fortement la gêne agricole et également suppriment des proximités d'habitations.

## **Quiéry la Motte**

Le tracé franchit la LVG Nord et l'autoroute A1 à la limite nord de la commune de Quiéry-la-Motte, à l'écart du village.

## **Oppy**

Le tracé général quitte le poste de Gavrelle au sud de la ligne existante. Il vient s'insérer au centre de la plaine cultivée qui s'étend entre Oppy et Neuvireuil au nord et les grandes infrastructures qui la bornent au sud (RD 950, LGV Nord, autoroute A1). Il s'éloigne ainsi des deux villages tout en restant à distance de Gavrelle et du complexe hôtelier de l'Aquarium implanté le long de la RD 950. Puis il se dirige vers le nord, pour contourner Izel-lès-Equerchin.

## **Neuvireuil**

Le tracé franchit la RD 48 reliant Neuvireuil à Izel-lès-Equerchin à 200 mètres environ de la Neuve Cense, ce qui lui permet de s'écarter de l'extrémité est du village, il est éloigné des secteurs de développements pavillonnaires situés à la périphérie du Village.

Une habitation isolée se trouve à environ 200 m, à la Neuve Cense, le long de la RD 48, qui relie les deux villages de Neuvireuil et d'Izel-lès-Equerchin.

## **Le poste THT de Gavrelle**

La visite du poste électrique de Gavrelle a été un temps fort de la journée et a permis de visualiser les fonctionnalités d'un poste électrique THT qui reçoit l'énergie électrique, la transforme en passant d'un niveau de tension à un autre et la répartit en assurant la jonction des différents réseaux électriques.

La surveillance et le contrôle du site ont été longuement détaillés par le présentateur du site. Des explications précises ont été fournies aux membres de la CE sur :

- la composition technique des différents éléments de transit de l'énergie,
- les actions de service opérationnel effectuées soit à distance soit localement, à partir des tableaux de bord synoptiques
- la nature, les cycles et les conditions d'exécution des opérations de maintenance.

Les transformateurs ont pu être comparés sur des générations différentes.

La nécessaire modification des éléments techniques pour permettre l'arrivée du second circuit de la ligne a été évoquée.

Il a été rappelé que l'extension du poste de Gavrelle est technique mais aussi foncière, à partir d'un terrain qui a pu être visualisé sur place et qui est déjà la propriété de RTE, il n'y a donc pas utilité dans la procédure d'avoir une enquête parcellaire et une DUP. La procédure relative à Gavrelle se limite à l'APO.

La compatibilité du PLU de Gavrelle a été évoquée. Celle-ci ne peut être regroupée avec les autres communes du tracé puisque non concernée par la DUP de la ligne. Toutefois, une modification du règlement est nécessaire pour l'extension, en accord avec le maire de la commune elle sera intégrée dans une révision plus large déjà entreprise localement.

Le retour vers RTE Marcq en Baroeul a permis quelques échanges complémentaires et un court débriefing de cette journée enrichissante parfaitement organisée par RTE.

***Le Président de la CE***

*Michel-Ange MOUQUET*

06.62.82.53.56

[michel-ange.mouquet@orange.fr](mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr)

***Destinataires :***

- *RTE (à l'attention de Mr Carlier qui assure la diffusion interne RTE)*
- *Membres de la CE*

## ANNEXE 12

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 6 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### Réunion 6– Réunion Plénière CE-RTE

**DATE 30 Mars 2016 : au Siège de RTE**

**Durée de la réunion : 6h 30 – de 8h30 12h45 et 14h à 16h15**

#### **PARTICIPANTS RTE :**

Jean-Louis CARLIER : Directeur de Projet national

Christine LOMBARD : chargée de concertation Avelin-Gavrelle

Antoine BAGUENIER-DESORMEAUX : chargé de mission paysage et concertation

#### **COMMISSION D'ENQUÊTE**

Michel-Ange MOUQUET Président,

Membres titulaires :

Jocelyne MALHEIRO (Président Suppléant)

Pierre GUILLEMANT

Francis MANNESSIER

Jean-Pierre POLVENT

Membre suppléant.

Jean-François Bloquiau

#### **I/ Ordre du jour en présence des représentants de RTE**

##### **1/ Examen des questions techniques.**

L'essentiel des travaux de la journée a été consacré à l'audition par la commission des réponses présentées par RTE aux questions techniques des CE. Cette présentation a entraîné de nombreux échanges entre la commission et les représentants de RTE.

Les réponses seront confirmées par écrit par RTE pour le jeudi 31 Mars 2016. La commission d'enquête examinera à nouveau l'ensemble de ce dossier lors de la réunion du 1<sup>er</sup> Avril 2016. Le tableau des questions et leur suite à donner par la CE figureront dans le CR de la réunion du 1/04/2016

##### **2/ Bilan des visites aux Mairies.**

Chaque commissaire enquêteur a procédé au contrôle de l'affichage dans les Mairies où il assurera des permanences.

Dans le respect des délais (soit au plus tard le 25 Mars), la commission d'enquête peut ainsi attester que l'affichage a bien été assuré dans toutes les mairies concernées conformément à la réglementation.

##### **3/ Bilan de la visite de terrain.**

Le président de la commission renouvelle ses remerciements auprès de M. Carlier pour avoir organisé cette indispensable visite de terrain qui a permis à chaque commissaire enquêteur

de mesurer de manière concrète les améliorations apportées par le nouveau tracé ainsi que les difficultés persistantes. Le CR de cette visite fait l'objet d'un document séparé.

## **II/ Ordre du jour de la commission hors présence RTE**

### **1/ Approbation du CR de la réunion 5.**

Le CR n'appelle aucune observation particulière.

### **2/ Bilan des visites aux mairies**

Outre le constat global précédemment évoqué, chaque commissaire enquêteur a fait le point des différentes visites aux mairies.

De manière générale, il en ressort que les permanences pourront se dérouler dans des conditions matérielles satisfaisantes.

Dans chaque mairie, les commissaires enquêteurs ont également veillé à donner les consignes destinées à sécuriser la procédure de consultation de public (conservation et sécurisation du dossier, enregistrement des observations sur le registre d'enquête...) et ont laissé leurs coordonnées pour être joints en cas de difficultés ou de demande de renseignements complémentaires.

Le Président tient à faire remarquer que le contrôle effectué dans les mairies à la demande de RTE a parfois suscité l'incompréhension et l'étonnement des services municipaux et regrette de ne pas avoir été informé de cette initiative.

### **3/ Utilisation du tableau de recueil des observations du public.**

Le président invite chaque commissaire enquêteur à tester à nouveau le tableau de recueil des observations du public et de prendre l'attache de Jocelyne Malheiro pour toute difficulté éventuelle.

En fin de séance, Jean-François Bloquiau tient à remercier Le président de l'avoir pleinement associé, en qualité de suppléant, aux travaux préparatoires de la commission. En regrettant de ne pouvoir continuer cette expérience, il souhaite vivement que chaque commissaire puisse poursuivre sa mission jusqu'au bout de la procédure et redit tout l'intérêt et le plaisir qu'il a pris à l'étude de ce dossier particulier.

Prochaine réunion de la commission d'enquête : Vendredi 1 avril 2016 à 8h30 au siège de RTE.

L'ordre du jour sera notamment consacré à l'examen des points suivants :

Réponses de Rte aux questions techniques, suite à donner.

Consignes pour la tenue des permanences.

<b><i>Le Commissaire enquêteur Rédacteur</i></b> <i>Francis MANNESSIER</i> 06 21 68 76 78 <a href="mailto:francis.mannessier@orange.fr">francis.mannessier@orange.fr</a>	<b><i>Le Président de la CE</i></b> <i>Michel-Ange MOUQUET</i> 06.62.82.53.56 <a href="mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr">michel-ange.mouquet@orange.fr</a>
---	---

***Destinataires :***

- *Membres de la CE*

## ANNEXE 13

### COMPTE-RENDU DE LA REUNION 7 DE LA COMMISSION D'ENQUETE

#### **Réunion 7– Réunion de travail interne commission**

#### **COMPTE RENDU DE RÉUNION :**

**DATE :** Vendredi 1 avril 2016.

**DURÉE :** 4h 30 : DE 8H30 À 13h 00

#### **PARTICIPATION :**

**Membres titulaires de la commission d'enquête :**

**M. Michel-Ange MOUQUET** Président,  
**Mme Jocelyne MALHEIRO**, Président Suppléant  
**M. Pierre GUILLEMANT**  
**M. Francis MANNESSIER**  
**M. JEAN-PIERRE POLVENT**

#### **Ordre du jour**

##### **1) Bilan des réponses aux questions techniques**

Les réponses de RTE aux questions techniques de la commission d'enquête sont examinées en séance. Sont déterminées les réponses satisfaisantes sans suivi nécessaire de la CE, les réponses qui méritent d'être retenues pour les conclusions, enfin celles qui appellent des recherches complémentaires ou un traitement particulier par l'un des membres de la CE.

Le tableau récapitulatif joint en Annexe 1 donne :

- le libellé de chaque question,
- la réponse proposée par RTE,
- la suite donnée par la CE.

Le tableau joint en Annexe 2 constitue la synthèse des tâches qui incombent à chaque membre de la CE

Ces tâches devront être **assurées au plus tard le 24 avril 2016**

##### **2) Rédaction du Rapport d'enquête**

La maquette version 2 a été transmise à chaque membre de la CE, les critiques devront parvenir au président au plus tard le mardi 5 avril 2016 à 17h00.

##### **3) Rédaction des conclusions**

Le Pdt de la CE expose le modèle général qui sera utilisé pour les trois rédactions des conclusions/avis correspondant aux procédures :

- DUP de la ligne
- Mise en compatibilité des documents d'urbanisme,
- Extension du poste de Gavrelle

Le support nécessaire sera transmis à chaque membre responsable de la rédaction de conclusions (JP Polvent pour la mise en compatibilité des documents d'urbanisme, F Mannessier pour l'extension de Gavrelle, M. Mouquet pour la DUP).

#### **4) Réunions des associations opposées au projet**

Le président de la CE commente les informations recueillies suite à ces réunions, à Leforest et à Tourmignies. Ces informations données à toutes fins utiles, ne méritent pas de figurer au présent compte-rendu.

#### **5) Consignes de permanence**

Afin d'harmoniser l'attitude et les méthodes de travail de l'ensemble des membres de la CE sur leurs lieux de permanences, les consignes à appliquer sont discutées en séance. Elles font l'objet de l'Annexe 3.

#### **6) Visite**

Pour les membres de la CE disponibles, une visite du dispatching RTE sera organisée le vendredi 8 avril 2016 à 9 h00. Des consignes précises seront envoyées par mail aux participants (MQT-MHO-GLT) qui transmettront au président la copie recto verso de leur Carte d'identité et les coordonnées de leur véhicule.

**La prochaine réunion interne de commission aura lieu le lundi 25 avril 2016**, une convocation et l'ordre du jour seront adressés à tous en temps utile.

***Le Président de la CE***

*Michel-Ange MOUQUET*

06.62.82.53.56

[michel-ange.mouquet@orange.fr](mailto:michel-ange.mouquet@orange.fr)

***Destinataires :***

*Membres de la CE*

**ANNEXE 1**  
**EXPLOITATION QUESTIONS TECHNIQUES A RTE**

Enquête 1600019/59 - Enquête publique unique :

- ❖ préalable à la Déclaration d'Utilité Publique du projet de reconstruction de la ligne aérienne à deux circuits 400 kV entre les postes d'Avelin et Gavrelle,
- ❖ à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme
- ❖ à la demande d'approbation du projet d'ouvrage pour l'extension du poste de Gavrelle

Membre de la CE responsable du suivi des éléments techniques : Pierre GUILLEMANT

**Echanges avec RTE**

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<b>SUR LES DOCUMENTS D'URBANISME</b>		
<p><b>1</b> Lors de la consultation des maires et services, gestionnaires de domaine public et de la consultation au titre de l'article L 112-3 du code rural des précisions ont été apportées par l'ex syndicat mixte du SCoT Osartis Marquion sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La commune de Quiéry le Motte qui ne possède pas un PLU mais un POS approuvé le 6 octobre 1999 et modifié le 6 octobre 2006.</li> <li>▪ La commune d'Izel les Equerchin dont le PLU a été</li> </ul>	<p>Quiéry : PLU à contenu POS (conformément à la Loi SRU), pas de remarque lors de la réunion d'examen conjoint.</p> <p>Izel-les-Equerchin : modification des indices des plans de zonage dans le secteur urbanisé, et pas dans le secteur agricole lieu de passage de la ligne.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>



Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p>modifié le 9 juin 2015.</p> <p>Pourquoi les corrections n'ont pas été apportées aux dossiers présentés pour ces deux communes suite aux observations du SCoT Marquion-Osartis ?</p>		
<p><b>2</b></p> <p>Quelle est la surface agricole récupérée ? différence entre l'ancienne et la nouvelle ligne ; augmentée de la surface récupérée au titre des mesures compensatoires de l'enfouissement des lignes.</p>	<p>Le passage de la ligne actuelle à la future ligne libère environ <b>1 300 m<sup>2</sup></b> (la dépose de la ligne existante 400 kV Avelin-Gavrelle avec ses 57 pylônes représente une emprise totale de l'ordre de <b>4 500 m<sup>2</sup></b> alors que la construction de la nouvelle ligne en Equilibre et F44 représente quant à elle une emprise totale de l'ordre de <b>3 200 m<sup>2</sup></b>).</p> <p>En y ajoutant les mesures compensatoires d'enfouissement de lignes 90kV et 220kV, l'espace libéré sera au moins de <b>3 000 m<sup>2</sup></b>.</p>	<p><b>Elément positif de l'analyse bilancielle.</b></p>
<p><b>3</b></p> <p>Qui prendra en charge les frais de réédition et réimpression des documents d'urbanisme, aussi bien sur la mise en compatibilité liée à la DUP que sur ceux à venir suite à la nouvelle implantation, à la démolition, à leurs servitudes, à celles de l'enfouissement des mesures compensatoires ?</p>	<p>Conformément aux engagements pris lors des réunions d'examen conjoint, RTE prendra en charge les frais de réédition des plans de zonage en fin de procédure.</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>
<p><b>4</b></p> <p>Pour les communes du périmètre, est-ce qu'il existe dans les actes de propriété des habitations établis par les notaires au moment de l'acquisition une mention de proximité avec une ligne THT (comme c'est le</p>	<p>Pour les terrains traversés par une ligne électrique, s'agissant d'un droit réel immobilier, la servitude de passage devrait être notée sur tout acte de propriété établi lors</p>	<p><b>Traité par Mme Malheiro avec Mme Lombard (RTE)</b> (fera l'objet d'une fiche en réunion 8)</p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
cas par exemple pour les PPRT sur le certificat délivré par l'urbanisme de la commune) ?	de l'acquisition dudit terrain. Sachant que les servitudes de passage pour les lignes électriques figurent sur les documents d'urbanisme.	
<p><b>5</b> Mise en compatibilité du PLU de la commune de Moncheaux : Le rapport de présentation (page 93) fait toujours référence à la notion de coefficient d'occupation des sols qui a été supprimé par la Loi ALUR.</p>	Il n'appartient pas à RTE de mettre à jour les documents d'urbanisme au-delà des dispositions qui sont strictement nécessaires à l'implantation de la ligne.	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>
<b>SUR LES POSTES ELECTRIQUES</b>		
<p><b>6</b> La transformation du poste d'Avelin ne nécessite pas d'étude d'impact puisque effectuée à l'intérieur du site. Les travaux prévus sur le poste d'Avelin sont analogues à ceux prévus sur le poste de Gavrelle Pour quelles raisons le poste d'Avelin échappe-t-il à la procédure d'APO qui a été retenue pour Gavrelle ? Si cette procédure s'avérait nécessaire, pourquoi cette demande n'est pas incluse dans l'enquête unique ?</p>	La procédure d'APO s'applique aux postes à haute ou très haute tension en cas de création du poste, ou en cas de travaux entraînant l'extension de la surface foncière d'un tel poste (il s'agit de critères très similaires à ceux relatifs à l'étude d'impact pour les postes). Dans le cadre des travaux sur le poste d'Avelin, aucune extension foncière n'est nécessaire contrairement au poste de Gavrelle. Les travaux au poste d'Avelin ne sont donc soumis ni à étude d'impact, ni à APO.	<b>Réponse à creuser, référence du texte (MNR)</b>
<p><b>7</b> Le poste THT de Gavrelle est protégé par un système de vidéosurveillance. A quel site de surveillance est relié ce système ? Quel est le délai</p>	Le poste de Gavrelle est rattaché au groupement de Vendin, avec astreinte en permanence.	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
d'intervention prévu en cas de problème ?	Dans le cas d'intervention, par exemple pour intrusion, l'agent RTE d'astreinte se déplace en même temps que les forces de l'ordre, celles-ci ne disposant pas du badge d'accès. Le délai d'intervention est de 30min de jour et 1h de nuit.	
<b>8</b> A quelle périodicité le poste THT de Gavrelle est-il visité par du personnel : inspection systématique, maintenances uniquement ?	Les gammes de maintenances sont réparties en trois familles : allégée, normale, renforcée, avec une périodicité d'entretien variable. Les différentes dates de mise en service des installations du poste font qu'en pratique, un agent RTE est présent sur site chaque semaine (soit pour une maintenance courante, ou préventive, ou curative).	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>
<b>9</b> Les transformateurs et réfrigérants sont-ils exempts de tout risque de pollution ?	Les transformateurs et les aéroréfrigérants sont disposés sur une plateforme collectrice qui en cas de fuite évacue l'ensemble des fluides vers une fosse déportée étanche. Il n'y a donc pas de risque de pollution des sols.	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>
<b>PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU</b>		
<b>10</b> Les effets physiques sur les eaux souterraines décrits page 23 et 43 du résumé non technique ne sont pas les mêmes.	L'étude d'impact et le résumé non technique reprennent en effet les captages d'eau potables présents sur les communes traversées et	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p>Ne s'agit-il pas de la même nappe qui possède des périmètres de protection en fonction des communes traversées ? Pouvez-vous préciser ?</p>	<p>inscrits dans leurs documents d'urbanisme, ainsi que leurs périmètres de protection associés. Il peut s'agir néanmoins de la même nappe.</p>	
<p><b>11</b> Aménagement hydraulique du Haut Bassin versant de la Marque : a-t-on la certitude de l'engagement des travaux en mai 2016 et la durée de ceux-ci ?</p>	<p>Il s'agit bien de la ZEC de Drumez et du curage des fossés ; les travaux sur les fossés sont en cours et le terrain pour la ZEC est acquis par la CCPC. Les travaux de la ZEC de Drumez sont programmés au 2<sup>ème</sup> trimestre 2016. La fin des travaux sur l'ensemble du bassin est prévue pour 2018.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<b>NUISANCES</b>		
<p><b>12</b> Quelles sont les perturbations radioélectriques recensées suite à l'implantation d'une ligne THT et les solutions techniques que RTE peut mettre en œuvre pour y remédier ?</p>	<p>L'électricité est transportée à une fréquence de 50 hertz alors que les émissions radioélectriques fonctionnent à des hautes et très hautes fréquences. Sauf en cas de dysfonctionnement pouvant causer des perturbations (résolvables facilement par une intervention technique), les niveaux d'émissions étant différents, il n'y a pas d'effet, ni de perturbations.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<p><b>13</b> Qu'est-ce qu'un courant parasite ? Quelles sont les solutions pour y remédier ?</p>	<p>Dans les exploitations agricoles, les courants parasites peuvent résulter d'une ou de plusieurs des causes suivantes :</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La présence simultanée de métaux différents et de milieux chimiquement actifs (lisiers, engrais...) peut produire une réaction électrochimique, appelée <i>effet de pile</i> (production de courant sans raccordement à d'autre source d'énergie). A la longue, cela peut notamment provoquer une oxydation accélérée des parties métalliques.</li> <li>- Il arrive fréquemment que les courants parasites soient provoqués par les <i>défauts de l'installation électrique</i> de l'élevage (exemple : défauts d'isolement des machines, ou des clôtures électriques). Ils peuvent être difficiles à identifier car ils proviennent de multiples sources et leur apparition et leur intensité peuvent varier en fonction des conditions d'environnement. Ainsi l'humidité de l'air influe sur la résistance électrique des sols.</li> <li>- L'accumulation de charges électriques à l'occasion de mouvements et de frottements, par exemple sur des tapis roulants, peut générer des <i>décharges électrostatiques</i> (étincelles).</li> <li>- Enfin, ces courants peuvent être causés par l'effet d'induction liés aux</li> </ul>	

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc...
	<p>équipements électriques de l'exploitation ou à d'autres réseaux externes (réseaux électriques, de télécommunications, ferroviaire...), avec apparition de tensions et courants parasites dans des structures métalliques (barrières, mangeoires, cornadis...) qui, se comportant comme des antennes, captent ces champs.</p> <p>Dans de rares cas, <i>la proximité avec les lignes électriques</i> peut en être à l'origine. Ainsi par exemple, une clôture métallique entourant une parcelle traversée par une ligne électrique peut être la source de tensions parasites</p> <p>La solution technique, parfaitement maîtrisée consiste à une mise en équipotentialité de l'ensemble des masses métalliques.</p> <p>Pour le projet AG, un diagnostic électrique sera réalisé pour tout bâtiment d'élevage situé à moins de 200 m de la ligne future et pour ceux à moins de 500m des postes d'Avelin ou de Gavrelle. Si la mise en équipotentialité s'avère nécessaire, elle sera réalisée aux frais de RTE.</p>	
<b>SITUATION DE LA LIGNE EXISTANTE</b>		
<b>14</b> Est-ce que RTE dispose d'un graphe, d'un histogramme ou autre représentation sur un temps	Ces éléments sont disponibles en annexe (1) ainsi que les courbes de transit de la ligne	<b>Elément à retenir pour l'analyse bilancielle, interprétation des résultats (MQT)</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
suffisamment long (idéal 3 ans) montrant la fréquence avec laquelle le niveau de saturation de la ligne actuelle est atteint ? (Plus explicite que le graphique page 21 de l'étude d'impact)	Avelin – Mastaing (1bis – à venir), pour se rendre compte, du transit à redispacher en cas de situation de N-1.	
<p><b>15</b> Par rapport à la charge globale de la ligne Avelin-Gavrelle, avons-nous une répartition assez précise moyenne, des sources d'énergie qui composent cette charge ? Et la répartition moyenne entre ce qui ne fait que transiter par la ligne et ce qui sert à la consommation de la région ?</p>	<p>Un outil pédagogique nous permet de visualiser la répartition des sources d'énergie qui composent la charge de la ligne Avelin Gavrelle. La présentation de cet outil a été faite lors de la réunion du 30/03.</p>	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>
<p><b>16</b> Y-a-t-il un relevé sur les 5 (voire 10) dernières années des transits sur la ligne Avelin-Gavrelle afin d'en mesurer très précisément l'augmentation ?</p>	<p>Ces éléments sont maîtrisés par le dispatching. La demande de transmission des données a été faite, nous vous les communiquerons dès réception.</p>	<b>Transmis par RTE</b>
<p><b>17</b> Peut-on disposer d'un relevé des anomalies, incidents, voire pannes (qui ont entraîné des dysfonctionnements), sur la ligne sur les 5 dernières années ?</p>	<p>Vous trouverez en annexe (2) la liste des incidents depuis 2010.</p>	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>
<p><b>18</b> Est-ce que la ligne existante a soulevé des polémiques, contestations.... De quelle nature ? lors de son implantation, lors de son exploitation ? (avons-nous un historique ?)</p>	<p>Avant la concertation, aucune contestation ou polémique n'a concerné la ligne existante. En annexe (3) le tableau de Demandes Pertinentes des Parties Intéressées (DPPI).</p>	<b>Interprétation des résultats (GLT)</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<b>SITUATION FUTURE LIGNE</b>		
<p><b>19</b> RTE affiche dans le dossier une puissance maximale transportée sur la ligne A-G de 4600 MW. Quelle serait la limite haute maximale à saturation ?</p>	<p>Pour des considérations de bon fonctionnement du système électrique et pour une optimisation des pertes par effet Joule, le transit moyen en régime normal d'exploitation est de l'ordre de 60% sur les lignes 400kV. Selon les monotones de charge à l'horizon 2030 établies sur les bases du bilan prévisionnel 2015, des situations particulières amèneront pendant un nombre d'heures limité à un transit maximum de 2300 MW sur chacun des circuits de la future ligne AG. En régime dit de secours (perte d'un circuit 400 kV par exemple) le transit sur le circuit restant en service pourra atteindre les 2300 MW.</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>
<p><b>20</b> Dans les critiques portées au projet par les associations, revient souvent le surdimensionnement de l'axe Avelin-Gavrelle... avons-nous un argumentaire choc pour contrer cette affirmation ?</p>	<p>Le renforcement de la ligne Avelin – Gavrelle a été décidé fin 2010 et a fait l'objet d'une actualisation fin 2014. Son dimensionnement s'appuie sur le scénario « nouveau mix » issu du bilan prévisionnel RTE 2015. Ce scénario s'inscrit dans la Loi Transition Energétique pour une Croissance Verte qui prévoit une augmentation de la part des énergies renouvelables dans la production énergétique et la multiplication des centres de production</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>



Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	<p>(parcs éoliens, parcs photovoltaïques...). Cette production d'énergies propres n'est pas homogène et continue.</p> <p>Afin d'assurer la sécurité d'alimentation pour tous et en s'appuyant sur la solidarité entre les territoires, il est donc important que le réseau, et de fait la ligne Avelin – Gavrelle, soit dimensionné pour accueillir d'importants flux énergétiques, à l'échelle temps d'une journée ou plus, entre les différents points de production et de consommation, aussi éloignés soient-ils.</p> <p>Cette sécurité d'alimentation doit également être assurée en régime dit de secours (N-1) : perte d'un circuit 400kV de la zone par exemple.</p>	
<p><b>21</b> Depuis la parution des documents relatifs à l'enquête publique, les études complémentaires permettent-elles de réduire le nombre d'habitations à proximité de la ligne ? Est-il possible d'avoir un nouveau bilan (par secteur) ?</p>	<p>Le bilan du nombre d'habitations à moins de 100m reste de 27 (inchangé depuis la fin de concertation sur le tracé général), en s'appuyant sur une hypothèse de tracé optimisé à l'intérieur du tracé général.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE.</b></p>
<p><b>22</b> Dans les secteurs où il ne serait techniquement pas possible de respecter la distance de 100m entre les habitations et la future ligne, est –il- envisageable de rehausser la hauteur moyenne des lignes à 11 mètres</p>	<p>La simulation réalisée par le cabinet indépendant RADIOCEM et présentée en commission Santé et disponible sur le site web du projet montre effectivement qu'en cas de forte proximité, il y aurait intérêt à avoir une</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p>afin de mieux protéger la population contre les CEM ? Y-a-t-il des diagrammes d'atténuation du Champ EM suivant les hauteurs de ligne ?</p>	<p>répartition des pylônes induisant une hauteur des conducteurs supérieure à 11m ; cela aurait l'avantage d'avoir une émission de CM moindre. La concertation sur le tracé de détail et l'implantation précise des pylônes tiendra compte de cet élément, parmi d'autres. (un diagramme est présenté p. 237 de l'étude d'impact).</p>	
<p><b>23</b> Il existe une éolienne sur Lauwin Planque à environ <u>175m</u> de la ligne La distance de sécurité pour 400KV et de <math>1.4x (H+D/2)</math>. A cet endroit est prévu un pylône F44 (hauteur maxi 60m). Si on applique la formule : <math>1.4 x (60+175/2) = \underline{206m}</math> exigés, soit en deçà de la limite de sécurité. RTE peut-il confirmer l'application de cette règle ? La situation serait aggravée en cas d'implantation de pylône équilibre (souhait de la Chambre d'Agriculture) : hauteur 70m) et de ligne à 2x400 kV.</p>	<p>La réglementation (AT 2001) ne prévoit pas de distance particulière pour une éolienne. La bonne pratique, notamment pour le réseau aérien 400kV, est de maintenir une distance minimale entre une éolienne et la ligne électrique égale à au moins la hauteur totale de l'éolienne. Dans le cas présent, cette distance dépendra du tracé précis de la ligne à l'intérieur du tracé général de DUP. Par rapport au tracé pris pour hypothèse à ce stade, cette distance est supérieure à 200m.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE.</b></p>
<p><b>24</b> Pourquoi avoir limité l'implantation des pylônes "équilibre" sur une partie de la ligne (nord de la RD643) Amélioration esthétique uniquement sur une partie du parcours...</p>	<p>L'implantation des pylônes « Equilibre » seulement sur la partie nord du territoire est l'aboutissement de discussions et négociations avec différents acteurs du territoire. Le pylône Equilibre, génère un surcoût de 4 à 6 fois par rapport à un pylône F44 classique. Il s'inscrit dans le volet réduction de la</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	démarche « Eviter-Réduire-Compenser » sur les territoires de la Pévèle et du Bassin Minier. Dans l'Arrageois l'implantation de pylônes classique F44 plutôt qu'Equilibre permet un effort sur l'enfouissement de lignes 90kV ; cela a fait l'objet d'un compromis dans la concertation.	
<p><b>25</b> Le risque technologique TITANOBEL a-t-il été analysé suffisamment ? Le risque "Seveso" (stock d'explosifs) a été relaté dans la Presse suite à la fermeture du site d'Eth.</p>	Le périmètre de protection inclus dans le dossier PPRT de l'établissement Titanobel a bien été pris en compte.	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>
<b>PERTINENCE ET JUSTIFICATION DU PROJET</b>		
<p><b>26</b> Où trouver un document « indépendant » de toute partie prenante au projet qui donne l'évolution de la consommation électrique française sur les 5 dernières années ?</p>	De par la législation (Code de l'Energie) RTE est responsable de l'établissement des évolutions de la consommation électrique, suivant diverses hypothèses. Celles-ci font l'objet d'un examen avec les parties prenantes et sont validées pour être prises en compte dans la PPE en France. Le bilan prévisionnel établi par RTE est également soumis à consultation.	<b>interprétation des résultats (MQT)</b>
<p><b>27</b> Le développement des énergies renouvelables est-il aussi imprévisible que le laisse penser le dossier ?</p>	Le critère aléatoire de la production d'électricité par Enr est indéniable. La	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
Même si la production est « intermittente » ne pourrait-on pas, par l'observation sur une longue période en chiffrer la puissance moyenne ou maximale ?	prévision de cette production d'électricité par l'éolien et le photovoltaïque, dépendante des conditions météorologiques, a fait l'objet d'un développement d'un modèle dit IPES (Intégration de la Production Eolienne et Solaire dans le réseau, produit développé par RTE et maintenant utilisé par d'autres GRT). Ce modèle est fidèle à quelques heures voire à 2 ou 3 jours mais ne permet pas de prévoir précisément le volume exact de production au-delà. La prévision de la puissance moyenne et de l'énergie produite annuellement se réalise par le biais d'indicateurs statistiques.	
<p><b>28</b></p> <p>Le débat sur la consommation énergétique à moyen terme est sans aucun doute justifié... avons-nous à notre disposition des études suffisamment crédibles pour être incontestables ?</p>	<p>La décision initiale de renforcement, datant de fin 2010, a fait l'objet d'une actualisation fin 2014. Ces études ont été menées sur la base des hypothèses du Bilan Prévisionnel publié par RTE en septembre 2015.</p> <p>L'ensemble des données et hypothèses est par ailleurs repris dans le Schéma décennal 2014 qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale réalisée par le cabinet spécialisé BRLi.</p>	Bilan Prévisionnel publié par RTE en septembre 2015 transmis à la CE..
<p><b>29</b></p> <p>Parmi les différents objectifs de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, la réduction de la facture énergétique (-50% à horizon 2050, - 20 %</p>	La Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte, afin d'atteindre ces objectifs, prévoit de multiplier les centres de	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p>à l'horizon 2030) apparaît comme un axe prioritaire. Dans le cadre d'un scénario « nouveau mix » RTE, affirme que le renforcement de la ligne Avelin Gavrelle « est justifiée quelle que soit l'évolution des modes de production et de consommation »</p> <p>Dans un tel contexte, comment RTE justifie-t-il une augmentation des flux sur la ligne AG susceptible de déboucher sur un renforcement de la ligne ?</p> <p>Compte tenu des objectifs fixés par le législateur, la future ligne n'est-elle pas « surdimensionnée » ?</p>	<p>production d'énergie avec la création de parcs éoliens (onshore et offshore), de parcs photovoltaïques, etc. adaptés aux régions dans lesquels ils seront implantés.</p> <p>Ces énergies dites propres, à l'inverse d'une centrale nucléaire ou charbon ou gaz, ne produiront pas de manière homogène et seront dépendantes des éléments naturels tels que le vent ou l'ensoleillement.</p> <p>Afin de pouvoir assurer la sécurité de l'alimentation en électricité pour tous, il est nécessaire que le réseau THT français et européen soit préparé à de grands transits d'une région à une autre, s'appuyant sur le principe de solidarité des territoires.</p>	
<p><b>30</b></p> <p>Dans un contexte de baisse de la consommation d'énergie confirmée par le législateur, certaines associations, opposées au projet dénoncent le système centralisé de production de l'énergie mal adapté aux Enr et marquent leur préférence pour un système décentralisé de production et de distribution proche du consommateur final.</p> <p>Un tel système qui remettrait en cause les grands réseaux de distribution est-il théoriquement envisageable ? Dans quels délais ?</p>	<p>Vous trouverez en annexe (4) un extrait (page 15) du bilan prévisionnel 2015 de RTE portant sur les enjeux du développement du réseau.</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p><b>31</b> En l'absence de technologies de stockage décentralisé « suffisamment matures » pour être disponible, RTE est tenu dans les 10 ans à venir à développer de manière importante le réseau. Faut-il considérer que d'ici 10 ans, l'évolution des techniques pourrait permettre de stocker l'énergie électrique ? En cas de réponse positive, les investissements envisagés sont-ils rentables ?</p>	<p>Aujourd'hui les solutions de stockage d'électricité (hors barrages hydrauliques et Stations de Transferts d'Energie par Pompage) répondent à des besoins maximum de quelques dizaines de MW. D'ici 10 ans, la recherche actuelle et les expérimentations en cours ne laissent pas entrevoir des stockages d'électricité de plusieurs GW. De plus le modèle économique qui allierait EnR et stockage devra tenir compte de l'ensemble des coûts. Avec sa capacité d'acheminement de grandes quantités d'électricité sur de longues distances, le réseau 400 kV constitue par nature un stockage d'électricité.</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>
<p><b>32</b> Y-a-t-il un document objectif (agence indépendante, organisme officiel), autre que les bilans prévisionnels RTE et qui évalue prospectivement la composition du mix électrique à l'horizon 2025 pour la France, pour l'Europe ?</p>	<p>Il n'existe pas de documents prévisionnels autre que les bilans prévisionnels RTE mais les hypothèses de ceux-ci, actualisées tous les 2 ans font l'objet d'une consultation. De plus l'un des entrants de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) est bien constitué de l'évolution et la structure de la consommation, et également d'objectifs en matière de développement EnR (avec Appel d'Offre Offshore par ex.) et de façon corrélée la baisse du nucléaire dans le mix.</p>	<p><b>A creuser pour vérifier s'il existe des thèses contradictoires (MNR)</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p><b>33</b> Concernant les 973 MW restant à réaliser en EnR dans le Nord/Pas-de-Calais et pour lesquels il convient d'en assurer le transport, RTE écrit page 125 du rapport environnemental qu'il n'a pas à développer son réseau et que les travaux de reconstruction de la ligne Avelin-Gavrelle n'en sont pas la principale raison (page 21 du S3EnR/2013). Depuis cette date, de nouvelles données concernant ces EnR, sont-elles en mesure de conforter la reconstruction de la ligne ?</p>	<p>Pour le volume d'EnR restant à réaliser dans la région, le maillage complet du réseau (moyenne tension, 90kV, 225kV) permet le raccordement de tous ces moyens (cf. S3REnR : Schéma de Raccordement au Réseau Régional des EnR). Quant au réseau 400kV, il est influencé par l'ensemble de ces moyens de production avec des transits corrélés à leur intermittence. C'est une des raisons pour lesquelles le renforcement d'Avelin Gavrelle est nécessaire. Aujourd'hui la tendance est à l'augmentation de ce volume d'EnR, liée aux objectifs de la Loi TECV, ce qui valorise d'autant la nécessité du renforcement d'Avelin Gavrelle.</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>
<p>34 Quels sont les ajouts prévisibles de production régionale d'électricité ?</p>	<p>En attente d'éléments communicables.</p>	<p><b>Réponse obtenue</b></p>
<p><b>35</b> Compte tenu des objectifs fixés par la Loi TECV, est-ce que le besoin d'augmentation de la capacité électrique de transport de la ligne correspondra aux besoins de la consommation d'énergie ? Et en particulier de l'énergie électrique ?</p>	<p>Non, il n'y a pas de corrélation directe. Par contre, l'augmentation de la capacité de la ligne AG permettra, au-delà des raisons intrinsèques de son renforcement, d'avoir une capacité d'accueil pour satisfaire le développement économique régional.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<p><b>36</b> Comment est évalué le taux de croissance de la</p>	<p>L'évaluation du taux de croissance de la</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
consommation sans évaluation précise du développement notamment en matière d'énergie éolienne, le parc étant en cours de développement.	consommation se base sur l'examen de scénarii et sur des hypothèses de croissance, démographie, etc. Quant au développement de l'éolien cf. SRCAE dont la mise à jour ultérieure tiendra compte des nouveaux objectifs de la TECV.	
<b>CHOIX DU TRACE</b>		
<p><b>37</b> Plusieurs solutions techniques ont été étudiées. Dire que l'on a retenu la solution de « moindre impact » est cohérent mais est ce que la notion « moindre de coût » n'a pas fortement influencé le choix ? A supposer que l'on élimine le paramètre « coût », quelle aurait été la meilleure solution ?</p>	<p>Lors de la concertation, de très nombreuses solutions de passage ont été recherchées et étudiées. Des critères de comparaison thématiques ont été définis, présentés et validés en commissions et instances locales de concertation. La notion de coût a été examinée à travers le critère « économie du projet » présenté notamment dans les dossiers de concertation de mai et septembre 2014, en complément des thématiques environnementales. Au regard de ces analyses, il s'avère que le critère économique n'est pas déterminant dans l'identification de la solution retenue, qui reste justifiée par des critères uniquement environnementaux.</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle + voir rapport du CESI.</b></p>
<p><b>38</b> Est-il possible d'obtenir copie de la décision du 13 Mars 2015 de la Direction Générale de l'Energie et</p>	<p>Le ministère a envoyé ce courrier aux préfetures du Nord et du Pas-de-Calais et à la</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE, s'en servir pour l'analyse bilancielle.</b></p>



Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc...
<p>du climat qui a notifié le fuseau retenu ? Qui a été destinataire de cette décision ?</p>	<p>DREAL. Le Préfet l'a ensuite transmis aux sénateurs, députés, présidents d'EPCI et associations des maires concernés. Le courrier est joint en annexe (5).</p>	
<p><b>39</b> Les contraintes environnementales du secteur de la Pévèle sont-elles moins « impactantes » que celles du secteur Gavrelle Mastaing ?</p>	<p>Venir installer la future ligne sur le secteur Gavrelle - Mastaing reviendrait à créer de nouvelles proximités et à s'approprier des paysages élargis et aujourd'hui vierges de lignes 400kV, par rapport au secteur de la Pévèle où la ligne Avelin – Gavrelle existe déjà.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<b>CONCERTATION-CONSULTATION</b>		
<p><b>40</b> En ce qui concerne la consultation des PPA dont nous avons les réponses dans un des documents composant le dossier d'enquête, il est constaté que si les services de l'état et les collectivités ont produit des avis, seules sept communes (Leforest, Esquerchin, Gavrelle, Mons en Pévèle, Tourmignies, Hénin-Beaumont et Moncheaux) ont concrètement répondu. Faut-il en conclure que les autres communes ont, par procédure du silence, donné un avis favorable au projet, ceci n'est pas précisé dans le rapport de synthèse de la consultation ?</p>	<p>Les textes relatifs à la procédure de DUP ne précisent pas ce que vaut le silence d'une commune consultée.</p> <p>En l'occurrence, RTE ne peut répondre à la question posée.</p>	<p><b>A vérifier dans les textes la valeur de la procédure de silence (MQT)</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p><b>41</b> Le pétitionnaire a –t-il envisagé la poursuite de la concertation et sous quelles formes pour la finalisation du tracé de la ligne, après la DUP ?</p>	<p>Effectivement il est bien prévu de poursuivre la concertation sur le tracé de détail avec l’implantation des pylônes, la DUP portant sur un tracé dit « général ».</p> <p>Cette concertation associera notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le monde agricole (chambre d’agriculture, exploitants...) ;</li> <li>- Elus et riverains au travers d’ateliers de proximité, ciblés sur des secteurs précis (intercommunal, communal, quartier...) ;</li> <li>- Des représentants des commissions thématiques (paysage, santé, agriculture, milieux naturels, énergie – économie), réunis en intercommission pour apporter une expertise globale sur l’ensemble de la ligne.</li> </ul>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations</b></p>
<p><b>42</b> Parmi les différentes hypothèses envisagées, RTE a publié le 2 Juin 2012 sa décision de retenir la solution de la ligne en aérien à double circuit. Cette prise de position a-t-elle été considérée comme un frein au dialogue qui de fait semblait devoir se cantonner aux modalités de mise en œuvre ?</p>	<p>Dès le début de la concertation, RTE a présenté à plusieurs reprises l’étude sur le souterrain réalisée lors du débat public. De plus durant l’été 2014 et à la demande du Préfet, une étude détaillée de l’enfouissement dans la Pévèle a été réalisée, présentée à l’instance locale de concertation, et a fait l’objet d’une contre-expertise par le bureau d’études CESI.</p>	<p><b>A retenir pour l’analyse bilancielle. Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	<p>Au-delà du choix de la technique de réalisation de la future ligne électrique (aérien ou souterrain), la concertation a permis d'envisager de nombreuses possibilités de passage pour la future ligne, qui vont bien au-delà de simples modalités de mise en œuvre.</p>	
<p><b>43</b> Le pétitionnaire a-t-il envisagé des mesures postérieures à la reconstruction afin de démontrer au public que ses justifications de choix étaient pertinentes ?</p>	<p>Au-delà de la réalisation du projet, il est prévu un dispositif de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Celles-ci sont présentées au chapitre 7 de l'étude d'impact.</p> <p>RTE organisera également une information et un suivi de la mise en œuvre de ses engagements, tant auprès des autorités qu'en direction du public, après la mise en service.</p>	<p><b>Elément à retenir pour les réserves (tableau de bord, pilotage, suivi des actions)</b></p>
<p><b>44</b> Lors de la phase travaux, un ou plusieurs référents seront-ils désignés pour résoudre les différents problèmes dont les populations auraient à se plaindre ?</p>	<p>L'étude d'impact prévoit en effet un suivi de chantier par thématique pour garantir la prise en compte des conditions d'intervention en temps réel, et gérer au mieux les aléas qui pourraient survenir. Il est ainsi prévu un suivi de chantier par un écologue, un hydrogéologue, et un agro-pédologue. De plus, tout au long des travaux, une information sera assurée vis-à-vis des riverains</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	et des exploitants agricoles, et un interlocuteur sera désigné pour assurer le traitement de toute réclamation.	
<b>SANTE</b>		
<p><b>45</b> Un suivi médical au profit des futurs riverains de la ligne est-il bien envisagé ? est-il réaliste ? Sur quelles bases législatives le mettre en place et qui le finance ?</p>	<p>La question du suivi médical des riverains a été évoquée par des membres de la commission santé. Cette commission santé n'a pas jugé pertinent de mettre en place un tel dispositif.</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>
<p><b>46</b> Des mesures de champ magnétique et électrique sont-elles faites par RTE sur la ligne existante. Si oui peut-on en disposer ? sinon pourquoi ne les fait-on pas afin de s'opposer efficacement aux citoyens qui ont un perpétuel besoin d'être rassurés ?</p>	<p>Des mesures des champs magnétiques et électriques ont été réalisées par l'APAVE et RADIOCEM et sont disponibles sur le site internet du projet à l'adresse <a href="http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/les-etudes-sante/">http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/les-etudes-sante/</a></p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<p><b>47</b> Des mesures sonores ont également été faites et ne sont pas communiquées au public. Comment peut-on vérifier l'émergence sans les données de base ?</p>	<p>Les résultats des mesures sonores réalisées par IAC Accoustics sont disponibles sur le site du projet à l'adresse <a href="http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/les-etudes-sante/">http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/les-etudes-sante/</a></p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p><b>48</b> Existe-t-il un tableau récapitulatif des ERP situés à proximité de la future ligne THT ?</p>	<p>A ce stade du projet, le tracé général présenté dans l'étude d'impact consiste en une bande de 100m de large. D'ores et déjà, RTE a considéré avec attention l'urbanisation à proximité immédiate et s'est attaché à définir un tracé général évitant dans la mesure du possible les zones urbaines denses. Les possibilités techniques d'implantation de l'ouvrage permettent de garantir que toutes les recommandations sanitaires seront respectées. En l'état actuel, il n'existe pas de tableau récapitulatif des établissements recevant du public.</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>
<p><b>49</b> Alors que le thème du cadre de vie et de la Santé est abordé notamment p403 et suivantes de l'EI, il est curieux de constater que le document de synthèse ne reprend pas de manière explicite ce thème à tel point que le mot santé n'est pas mentionné dans la partie du tableau consacrée au milieu humain. A l'instar des mesures prises pour la ligne Cotentin-Maine, RTE s'engage-t-il : 1/ A mettre en œuvre un dispositif de surveillance et de mesures des ondes électromagnétiques par des organismes indépendants et de suivi médical après la mise en service de la ligne ?</p>	<p>Si la mise en place d'un suivi médical n'a pas été jugé pertinente par la commission santé, RTE a en revanche pris un engagement fort sur la réalisation de mesures de champ magnétique après la mise en service de la nouvelle ligne. La loi Grenelle II du 12 juillet 2010 a instauré un dispositif de surveillance et d'information du public sur les champs magnétiques de 50 Hz. Ainsi, RTE est tenu de mettre en place un Plan de contrôle et surveillance (PCS) pour la future ligne. Des mesures du champ</p>	<p><b>Elément à retenir pour les recommandations.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc...
<p>2/ A informer, les populations concernées des dispositifs retenus en la matière ?</p> <p>3/ A racheter les habitations situées à moins de 100m de la future ligne pour les propriétaires qui en feraient la demande ?</p>	<p>magnétique émis seront alors réalisées par un laboratoire indépendant accrédité COFRAC, dans les 12 mois suivant sa mise sous tension, là où des personnes sont susceptibles d'être exposées de façon continue. Ces mesures seront renouvelées en cas de modification de la ligne électrique et périodiquement, une vérification de l'évolution de l'environnement susceptible d'augmenter l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques sera faite. RTE est tenu de transmettre le résultat des mesures réalisées à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), qui est chargée d'assurer l'information du public. RTE assurera également une information sur le dispositif de mesures auprès du public. Concernant des achats d'habitations, seule une décision ministérielle pourrait autoriser RTE à proposer cette mesure, qui n'est pas aujourd'hui encadrée par un aucun texte pour Avelin-Gavrelle.</p>	
<b>RETOMBEES ECONOMIQUES</b>		
<p><b>50</b> La nouvelle ligne serait source d'emploi et d'activités pour les résidents locaux... avons-nous une évaluation prospective du niveau de cet apport ?</p>	<p>On estime aujourd'hui que lors des travaux, 20 millions d'euros seront versés aux entreprises régionales et plus de 15 000 heures</p>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	s'effectueront en insertion professionnelle.	
<b>51</b> Le pylône équilibre sera-t-il fabriqué en France ? Quel est le surcoût par rapport au pylône F44 ?	Il n'est pas possible aujourd'hui de savoir où sera fabriqué le pylône équilibre. En se basant sur des études et hypothèses, le surcoût de fabrication serait de l'ordre de 2 à 3.	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>
<b>COMPENSATION ET SUIVI</b>		
<b>52</b> RTE à l'issue du débat public a pris un certain nombre d'engagements. Comment, pour le citoyen concerné s'assurer que ces engagements seront tenus ?	L'étude d'impact précise que RTE organisera une information et un suivi de la mise en œuvre de ses engagements tant auprès des autorités qu'en direction du public, après la mise en service.  Les modalités précises seront définies dans la suite de la concertation.	<b>Elément à retenir pour les réserves (tableau de bord, pilotage, suivi des actions)</b>
<b>53</b> Afin d'atténuer l'impact visuel des lignes existantes, quand RTE sera-t-il en mesure d'apporter des précisions sur le tracé lignes de moindre importance qui seront enfouies dans ce secteur ?	Pour les lignes gérées par RTE proposées d'être mise en souterrain au titre des mesures compensatoires, la concertation sur le tracé sera menée au moment de la DUP d'Avelin-Gavrelle (probablement fin 2017)	<b>Elément à retenir pour les réserves (tableau de bord, pilotage, suivi des actions)</b>
<b>54</b> RTE s'est engagé dans le cadre des mesures	Oui début 2017, concertation en cours	<b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<p>compensatoires à travailler avec les ENS des départements 59 et 62. Egalement avec la CAHC pour la renaturation du filet Morand. Des conventions seront-elles établies ?</p>		
<p><b>55</b> Des pylônes similaires au pylône équilibre ont déjà été fabriqués et mis en service. Leur efficacité a pu être analysée. Quels sont les éléments avancés pour annoncer que la recherche sur ce type de pylône participe à une quelconque compensation ?</p>	<p>Les pylônes « Equilibre » ne sont aujourd’hui nulle part ailleurs. D’autres concours de design de pylônes ont montré que ce type de pylône est bien perçu par les populations comme une atténuation de l’impact.</p>	<p><b>Pas d’action de suivi à engager par la CE</b></p>
<p><b>56</b> Comment est évalué le préjudice visuel. Existe-t-il des exemples ?</p>	<p>Le dispositif de préjudice visuel est mis en place depuis plusieurs années pour des lignes neuves aériennes. Les propriétaires d’habitations proches de la future ligne à 400 000 volts, construites ou achetées avant l’enquête d’utilité publique, pourront bénéficier d’une indemnisation fondée sur le préjudice visuel (Cf. Contrat de service public signé le 24 octobre 2005 entre l’Etat, EDF et RTE). Cette indemnisation sera définie par une commission départementale d’évaluation amiable du préjudice visuel indépendante, créée pour le projet par les préfets des départements concernés. Elle sera composée</p>	<p><b>A retenir pour l’analyse bilancielle.</b></p>



Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc...
	<p>de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deux représentants des intérêts privés (un notaire désigné par la Chambre départementale des notaires et un expert choisi par la Confédération des experts agricoles fonciers et immobiliers.</li> <li>- Deux représentants des intérêts publics (un magistrat du tribunal administratif qui préside la commission et un fonctionnaire des services fiscaux.</li> </ul> <p>Les propriétaires riverains seront informés de la création de cette commission par voie de presse, par affichage en mairies et via la communication du projet.</p> <p>Une fois le tracé défini, toutes les habitations situées à 200 mètres de part et d'autre de la future ligne seront recensées par RTE.</p> <p>Si d'autres propriétaires estiment subir un préjudice visuel, ils pourront saisir la commission qui estimera le préjudice.</p> <p>RTE établit et transmet un dossier à la commission, comprenant notamment des photographies prises avant et après les travaux de reconstruction de la ligne.</p> <p>La commission estimera la valeur de chaque habitation en fonction du marché immobilier actuel.</p> <p>A cet effet, elle devra pouvoir, avec l'accord du propriétaire, visiter les lieux.</p>	

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	<p>Elle évalue le préjudice visuel selon différents paramètres, tels que la distance entre l'habitation et la ligne, la position des pylônes, les vues principales de l'habitation en direction de la ligne, la topographie des lieux...</p> <p>Sur la base de son estimation, RTE soumet au propriétaire une proposition d'indemnisation.</p>	
<p><b>57</b> L'enjeu agricole. Comment seront évalués et potentiellement indemnisés les différents préjudices générés, au niveau des exploitations lors des travaux de réalisation du projet</p>	<p>L'implantation d'une ligne électrique sur des terrains privés n'entraîne aucun transfert de propriété au profit de RTE mais instaure une servitude.</p> <p>L'indemnisation des propriétaires et des exploitants agricoles, en réparation de la gêne subie par le passage d'une ligne électrique prend en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dommages dits « permanents », résultant de la présence de la ligne sur une propriété comme la perte de surface utilisable pour les récoltes. Leur indemnisation est versée en une fois aux propriétaires, à la signature de la convention de servitude et, périodiquement, aux exploitants agricoles, à chaque nouveau bail.</li> <li>- Les dommages dits « instantanés », c'est-à-dire les dégâts de chantier tels que des ornières ou des pertes de récolte, déterminés par des états des lieux avant et après les travaux.</li> </ul>	<p><b>A retenir pour l'analyse bilancielle.</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
	<p>Lorsque la ligne traverse un terrain agricole, ces dommages sont indemnisés suivant des barèmes déterminés et actualisés chaque année, fixés dans le cadre d'accords passés entre les organisations professionnelles agricoles et RTE. <i>En effet, depuis 1970, de tels 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 Électrique (SERCE). Les derniers protocoles en vigueur « dommages permanents » et « dommages instantanés » datent du 20 décembre 2005.</i></p>	
<p><b>58</b> Indemnisations des particuliers si le préjudice immobilier est avéré ? Comment le démontrer ? Le dossier DUP mentionne l'intervention d'une commission d'experts. A-t-on des exemples d'indemnisation ? La concertation préalable a-t-elle déjà révélé des demandes d'indemnisations. Un budget prévisionnel est-il prévu. Quel en est le montant ?</p>	<p>Voir réponse ci-dessus sur le préjudice visuel</p>	<p><b>Pas d'action de suivi</b> <b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>

Questions des Membres de la CE	Réponses de RTE	Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc....
<b>PHASE TRAVAUX</b>		
<p><b>59</b> L'ancienne ligne étant démontée après la mise en service de la nouvelle ; pouvez-vous préciser les modalités mises en œuvre lors du croisement de ces deux lignes ? Le mémoire descriptif prévoit le raccordement des nouveaux câbles à la ligne existante. Comment raccorder 6 câbles sur une ligne à trois câbles ? La consignation de la ligne durant ces opérations ne risque-t-elle pas d'affaiblir le réseau que la création de nouvelle ligne est censée améliorer ?</p>	<p>Mode opératoire complexe explicité en réunion le chef de projet.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>
<p><b>60</b> Est-il prévu une étude d'impact relative aux enfouissements ? (vu chapitre 7 pas d'analyse différenciée semble-t-il)</p>	<p>Ces projets de construction de lignes souterraines feront l'objet de processus de concertation spécifiques pour la recherche de tracé, ainsi que de procédures administratives qui leur sont propres, avec les modes de consultation du public associés (comme par exemple, une demande de DUP, et si besoin mise en compatibilité de documents d'urbanisme, un dossier loi sur l'eau...).</p> <p>Pour ce qui est de l'étude d'impact, à ce jour le code de l'environnement ne soumet pas à étude d'impact les lignes souterraines à 90 kV.</p>	<p><b>Pas d'action de suivi à engager par la CE</b></p>

<b>Questions des Membres de la CE</b>	<b>Réponses de RTE</b>	<b>Avis de la CE, besoin complémentaire, action à engager, etc...</b>
	Il en est de même pour les lignes souterraines à 225 kV de moins de 15 km.	

**ANNEXE 2**  
**SYNTHESE DES ACTIONS A ENTREPRENDRE PAR LA COMMISSION D'ENQUETE**  
**AVANT LA REDACTION DES CONCLUSIONS PARTIELLES**

Enquête 1600019/59 - Enquête publique unique :

- ❖ préalable à la Déclaration d'Utilité Publique du projet de reconstruction de la ligne aérienne à deux circuits 400 kV entre les postes d'Avelin et Gavrelle,
- ❖ à la mise en compatibilité des documents d'urbanisme
- ❖ à la demande d'approbation du projet d'ouvrage pour l'extension du poste de Gavrelle

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
<b>Michel Ange MOUQUET</b>			
1 MQT	14 Est-ce que RTE dispose d'un graphe, d'un histogramme ou autre représentation sur un temps suffisamment long (idéal 3 ans) montrant la fréquence avec laquelle le niveau de saturation de la ligne actuelle est atteint ? (Plus explicite que le graphique page 21 de l'étude d'impact)	Ces éléments sont disponibles en annexe (1) ainsi que les courbes de transit de la ligne Avelin – Mastaing (1bis – à venir) pour se rendre compte, du transit à redispacher en cas de situation de N-1.	<b>Elément à retenir pour l'analyse bilancielle, interprétation des résultats (MQT)</b>
2 MQT	15 Par rapport à la charge globale de la ligne Avelin-Gavrelle, avons-nous une répartition assez précise moyenne, des sources d'énergie qui composent cette charge ? Et la répartition moyenne entre ce qui ne fait que transiter par la ligne et ce qui sert à la consommation de	Un outil pédagogique nous permet de visualiser la répartition des sources d'énergie qui composent la charge de la ligne Avelin Gavrelle.	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
	la région ?	La présentation de cet outil a été faite lors de la réunion du 30/03.	
3 MQT	<b>17</b> Peut-on disposer d'un relevé des anomalies, incidents, voire pannes (qui ont entraîné des dysfonctionnements), sur la ligne sur les 5 dernières années ?	Vous trouverez en annexe (2) la liste des incidents depuis 2010.	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>
4 MQT	<b>26</b> Où trouver un document « indépendant » de toute partie prenante au projet qui donne l'évolution de la consommation électrique française sur les 5 dernières années ?	De par la législation (Code de l'Energie) RTE est responsable de l'établissement des évolutions de la consommation électrique, suivant diverses hypothèses. Celles-ci font l'objet d'un examen avec les parties prenantes et sont validées pour être prises en compte dans la PPE en France. Le bilan prévisionnel établi par RTE est également soumis à consultation.	<b>interprétation des résultats (MQT)</b>
5 MQT	<b>27</b> Le développement des énergies renouvelables est-il aussi imprévisible que le laisse penser le dossier ? Même si la production est « intermittente » ne pourrait-	Le critère aléatoire de la production d'électricité par Enr est indéniable. La	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
	on pas, par l'observation sur une longue période en chiffrer la puissance moyenne ou maximale ?	<p>prévision de cette production d'électricité par l'éolien et le photovoltaïque, dépendante des conditions météorologiques, a fait l'objet d'un développement d'un modèle dit IPES (Intégration de la Production Eolienne et Solaire dans le réseau, produit développé par RTE et maintenant utilisé par d'autres GRT).</p> <p>Ce modèle est fidèle à quelques heures voire à 2 ou 3 jours mais ne permet pas de prévoir précisément le volume exact de production au-delà. La prévision de la puissance moyenne et de l'énergie produite annuellement se réalise par le biais d'indicateurs statistiques.</p>	
6 MQT	<p><b>29</b></p> <p>Parmi les différents objectifs de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte, la réduction de la facture énergétique (-50% à horizon 2050, - 20 % à l'horizon 2030) apparaît comme un axe prioritaire.</p>	La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte, afin d'atteindre ces objectifs,	<b>Interprétation des résultats (MQT)</b>



Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
	<p>Dans le cadre d'un scénario « nouveau mix » RTE, affirme que le renforcement de la ligne Avelin Gavrelle « est justifiée quelle que soit l'évolution des modes de production et de consommation »</p> <p>Dans un tel contexte, comment RTE justifie-t-il une augmentation des flux sur la ligne AG susceptible de déboucher sur un renforcement de la ligne ?</p> <p>Compte tenu des objectifs fixés par le législateur, la future ligne n'est-elle pas « surdimensionnée » ?</p>	<p>prévoit de multiplier les centres de production d'énergie avec la création de parcs éoliens (onshore et offshore), de parcs photovoltaïques, etc. adaptés aux régions dans lesquels ils seront implantés.</p> <p>Ces énergies dites propres, à l'inverse d'une centrale nucléaire ou charbon ou gaz, ne produiront pas de manière homogène et seront dépendantes des éléments naturels tels que le vent ou l'ensoleillement.</p> <p>Afin de pouvoir assurer la sécurité de l'alimentation en électricité pour tous, il est nécessaire que le réseau THT français et européen soit préparé à de grands transits d'une région à une autre, s'appuyant sur le principe de solidarité des territoires.</p>	
7 MQT	<p><b>40</b></p> <p>En ce qui concerne la consultation des PPA dont nous avons les réponses dans un des documents composant le dossier d'enquête, il est constaté que si les services</p>	<p>Les textes relatifs à la procédure de DUP ne précisent pas ce que vaut le</p>	<p><b>A vérifier dans les textes la valeur de la procédure de silence (MQT)</b></p>

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
	de l'état et les collectivités ont produit des avis, seules sept communes (Leforest, Esquerchin, Gavrelle, Mons en Pévèle, Tourmignies, Hénin-Beaumont et Moncheaux) ont concrètement répondu. Faut-il en conclure que les autres communes ont, par procédure du silence, donné un avis favorable au projet, ceci n'est pas précisé dans le rapport de synthèse de la consultation ?	silence d'une commune consultée.  En l'occurrence, RTE ne peut répondre à la question posée.	
<b>Francis MANNESSIER</b>			
8 MNR	<b>32</b> Y-a-t-il un document objectif (agence indépendante, organisme officiel), autre que les bilans prévisionnels RTE et qui évalue prospectivement la composition du mix électrique à l'horizon 2025 pour la France, pour l'Europe ?	Il n'existe pas de documents prévisionnels autre que les bilans prévisionnels RTE mais les hypothèses de ceux-ci, actualisées tous les 2 ans font l'objet d'une consultation. De plus l'un des entrants de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) est bien constitué de l'évolution et la structure de la consommation, et également d'objectifs en matière de développement EnR (avec Appel d'Offre Offshore par ex.) et de façon corrélée la baisse du nucléaire dans le mix.	<b>Vérifier s'il existe des thèses contradictoires (MNR)</b>

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
9 MNR	<p><b>6</b></p> <p>La transformation du poste d'Avelin ne nécessite pas d'étude d'impact puisque effectuée à l'intérieur du site. Les travaux prévus sur le poste d'Avelin sont analogues à ceux prévus sur le poste de Gavrelle Pour quelles raisons le poste d'Avelin échappe-t-il à la procédure d'APO qui a été retenue pour Gavrelle ? Si cette procédure s'avérait nécessaire, pourquoi cette demande n'est pas incluse dans l'enquête unique ?</p>	<p>La procédure d'APO s'applique aux postes à haute ou très haute tension en cas de création du poste, ou en cas de travaux entraînant l'extension de la surface foncière d'un tel poste (il s'agit de critères très similaires à ceux relatifs à l'étude d'impact pour les postes). Dans le cadre des travaux sur le poste d'Avelin, aucune extension foncière n'est nécessaire contrairement au poste de Gavrelle. Les travaux au poste d'Avelin ne sont donc soumis ni à étude d'impact, ni à APO.</p>	<p><b>Référence des textes qui permettent de s'affranchir de la procédure d'APO.</b></p>
<b>Pierre GUILLEMANT</b>			
10 GLT	<p><b>18</b></p> <p>Est-ce que la ligne existante a soulevé des polémiques, contestations.... De quelle nature ? lors de son implantation, lors de son exploitation ? (avons-nous un historique ?)</p>	<p>Avant la concertation, aucune contestation ou polémique n'a concerné la ligne existante. En annexe (3) le tableau de Demandes Pertinentes des Parties Intéressées (DPPI).</p>	<p><b>Interprétation des résultats (GLT)</b></p>

Référence	Item	CE Responsable	Actions - Observations
11 GLT	<b>28</b> Le débat sur la consommation énergétique à moyen terme est sans aucun doute justifié... avons-nous à notre disposition des études suffisamment crédibles pour être incontestables ?	La décision initiale de renforcement, datant de fin 2010, a fait l'objet d'une actualisation fin 2014. Ces études ont été menées sur la base des hypothèses du Bilan Prévisionnel publié par RTE en septembre 2015. L'ensemble des données et hypothèses est par ailleurs repris dans le Schéma décennal 2014 qui a fait l'objet d'une évaluation environnementale réalisée par le cabinet spécialisé BRLi.	<u>Bilan Prévisionnel publié par RTE en septembre 2015, transmis à la CE.</u>
<b>Jocelyne MALHEIRO</b>			
12 MHO	<b>4</b> Pour les communes du périmètre, est-ce qu'il existe dans les actes de propriété des habitations établis par les notaires au moment de l'acquisition une mention de proximité avec une ligne THT (comme c'est le cas par exemple pour les PPRT sur le certificat délivré par l'urbanisme de la commune) ?	Pour les terrains traversés par une ligne électrique, s'agissant d'un droit réel immobilier, la servitude de passage devrait être notée sur tout acte de propriété établi lors de l'acquisition dudit terrain. Sachant que les servitudes de passage pour les lignes électriques figurent sur les documents d'urbanisme.	<b>Point traité par Mme Malheiro (CE) en collaboration avec Mme Lombard (RTE)</b>

### ANNEXE 3

#### CONSIGNES DE PERMANENCE

- Prendre le délai de route nécessaire pour ouvrir la permanence à l'heure, faire l'installation du dossier, du registre, et du matériel informatique. En cas de retard, penser à prévenir la mairie et le Pdt de la CE  
(cf. en cas de retard d'ouverture : jurisprudence en faveur du CE si justification réaliste)
- A la première permanence dans chaque mairie : Vérifier la cotation et le paraphe des registres et du dossier, rectifier en cas d'anomalie, et contrôler que le registre est bien ouvert par le maire pour l'enquête.
- Vérifier la complétude du dossier d'enquête à chaque entrée/sortie avec le correspondant mairie (ne pas hésiter à renouveler la pédagogie)
- Ouvrir le registre pour chaque permanence : horaires  
Ne pas oublier d'indiquer la date, le numéro de la permanence et les horaires de début et de fin.  
(Ex : « Ouverture de la première permanence le JJ/MM/AAAA, de 09h00 à 12h00 »)
- Numérotter chronologiquement les observations dans le registre, donner les consignes à la mairie pour ne pas interrompre cette numérotation lorsque le citoyen vient écrire, hors présence du CE (comme ce n'est pas évident, essayer d'insister auprès du correspondant mairie)
- Afin de faire face à une certaine affluence, disposer du dossier mairie, de celui du CE, de la version supplémentaire remise par RTE et de la version électronique afin d'occuper les visiteurs qui attendent (faire lire éventuellement le résumé non technique)
- Le siège de l'enquête est bien à Courcelles-Lès-Lens c'est là que doivent en principe arriver les courriers adressés au président de la CE. Prendre toutefois en compte les plis qui seraient éventuellement adressés en mairie du lieu de permanence – 2 cas :
  - Il s'agit d'un courrier classique, sous enveloppe, clos, portant l'intitulé de la commission d'enquête, que le citoyen apporte au lieu de le poster (cas assez exceptionnel) : avertir le Pdt qui le récupérera, il sera enregistré au registre du siège,
  - Il s'agit d'un document ouvert sur lequel le citoyen a formalisé ses préoccupations : le prendre comme une observation écrite, le coller à la suite des observations dans le registre de la commune.

*NB - Les courriers classiques qui seraient adressés au maire ou à la CE sans autre mention doivent aussi être annexés au registre mis en place au siège de l'enquête*

- L'enregistrement des courriers au siège de l'enquête se fait de la manière suivante :
  - Sur le courrier, porter un n° chrono, le signer
  - En fin de registre, page 89 : reporter le N° du courrier, noter son expéditeur et la date d'enregistrement. Les courriers ainsi cotés sont insérés dans une chemise (sans les agraffer) avec le registre.
  - Les photocopier

- A chaque fin de permanence prendre copie du registre au fur et à mesure. Demander au secrétariat de la mairie de scanner les observations déposées chaque jour entre les permanences et de les envoyer par courriel au commissaire enquêteur.
- Clôturer la permanence sur le registre :  
Mentionner le nombre de visites et d'observations durant la permanence, comptabiliser le nombre d'observations totales depuis le début de l'ouverture de l'enquête, tirer un trait.  
Restituer le dossier et le registre au responsable de la mairie en charge du dossier.  
Ex : « Fin de la première permanence à xx heures, x visites, x observations, x observations depuis le début de l'enquête »
- Le traitement des pétitions : ne pas considérer une pétition comme observation normale, **contacter le président** (téléphone portable ou SMS) qui viendra la récupérer et la comptabilisera en fin de registre du siège, dans une rubrique « pétitions »  
Seront inscrits :
  - un n° ordre
  - le libellé de la contestation,
  - le nom du dépositaire,
  - le libellé du groupe qui la présente
  - le nombre de signataires

Traitement identique pour mémoires, gros dossiers, rapports, etc..

- Les observations doivent être reportées de façon synthétique sur le tableau de recueil Excel (si très nombreuses : idéal le faire quotidiennement).  
En fin de semaine **au moins** transmettre les synthèses à Jocelyne, sans oublier dès la semaine s+1 de colorier les parties saisies la semaine précédente  
Particularités : si beaucoup d'observations, ou si dernière permanence de la semaine considérée -pour le CE concerné - est un mercredi par ex ; l'envoi peut être anticipé.
- L'expression citoyenne est libre, bien entendu, mais il est préférable qu'elle se rapporte à l'enquête ! Les hors sujets seront consignés mais non pris en compte. (Case NC du tableau de recueil)
- Les observations peuvent être anonymes mais il est préférable qu'elles soient signées ! Adresse et émetteur. Dans la mesure du possible identifier les contributeurs (particulier, élu, représentant d'une association etc.)  
L'enquête est ouverte à tous sans condition d'âge ou de nationalité.
- Il n'est pas obligatoire de formuler une observation, mais il est intéressant de marquer son passage : par exemple : « je suis venu consulter le dossier ». Dans ce cas la ligne sur le tableau de recueil sera répertoriée « Autre »
- Le commissaire enquêteur peut écrire à la place d'un citoyen, qui signe (ou non). Indiquer que c'est le CE qui écrit. (Écrire en en-tête « observation rédigée par CE, sous la dictée de M xx »)
- L'enquête se termine le mercredi 11 mai 2016 à l'heure de fermeture de la dernière mairie (soit 18h). Cette limite est prise en compte pour les courriers, le cachet de la poste faisant foi (nous interrogerons le siège jusqu'à J+4).

- La récupération des registres étant à la charge des CE ne pas oublier de donner les consignes aux mairies pour les modalités de recueil (prévoir l'insertion d'un certificat d'affichage dans le registre)
- Les formalités de clôture des registres seront effectuées par la CE au début de la réunion du 13 mai 2016 à 8h30.
- A chaque permanence effectuée (notamment avant le 25 avril date de notre réunion-bilan), adresser un courriel en copie à chaque membre de la commission en fin de créneau, sans formalisme particulier, mais il serait bien d'indiquer le nombre de visites reçues, d'observations déposées, le climat de la permanence et la tendance des observations. Faire le cas échéant un état néant.

**NB Attention ne pas être hors sujet pour l'EP à recentrer sur la DUP**

***Prévoir : Les numéros de téléphone des interlocuteurs en mairie, colle, scotch, règle, ciseaux, agrafeuse, rallonge électrique...***



## ANNEXE 14

### AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

(Source Préfecture du Nord)



PRÉFET DU NORD

PRÉFÈTE DU PAS-DE-CALAIS

# AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE UNIQUE

Communes du Nord : Attiches, Auby, Avelin, Esquerchin, Flers-en-Escrebieux,  
Lauwin-Planque, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Thumeries, Tourmignies  
Communes du Pas-de-Calais : Courcelles-les-Lens, Evin-Malmaison, Gavrelle,  
Hénin-Beaumont, Izel-les-Equerchin, Leforest, Neuvireuil, Oppy, Quiéry-la-Motte

## Reconstruction de la ligne de grand transport d'électricité entre Avelin et Gavrelle

Monsieur le directeur de R.T.E. - Réseau de Transport d'Electricité - Centre développement ingénierie Lille, siège social : 62 rue Louis DELOS - 59700 Maroq en Baroeul - a présenté des demandes d'autorisation relatives à :

- la déclaration d'utilité publique du projet de création d'une ligne aérienne de grand transport d'électricité à deux circuits 400 000 volts entre les postes d'Avelin et de Gavrelle,
- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes d'Attiches, d'Avelin, de Moncheaux, de Mons-en-Pévèle et de Tourmignies dans le département du Nord, et des communes d'Izel-les-Equerchin, de Quiéry-la-Motte ainsi que celles de Courcelles-Lès-Lens, d'Evin-Malmaison et de Leforest dans le département du Pas-de-Calais,
- l'approbation du projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle.

L'enquête publique unique, en vue de recueillir l'avis du public dans la perspective de leur éventuelle approbation se déroulera

du 11 avril 2016 au 11 mai 2016 inclus.

Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier, notamment l'étude d'impact et l'avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement, seront tenues à la disposition du public dans les 19 mairies du Nord et du Pas-de-Calais susvisées aux jours et heures habituels d'ouverture au public. Dans chaque commune, un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, coté et paraphé par un des membres de la commission d'enquête, sera ouvert, sur lequel le public pourra présenter ses observations. Le dossier peut être consulté sur les sites internet des deux préfetures [www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr) et [www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr) ainsi que sur le site de RTE à l'adresse : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/>.

Les membres de la commission d'enquête composée de Monsieur Michel-Ange MOUQUET, Président, Madame Jocelyne MALHEIRO, membre titulaire, Présidente suppléant, Monsieur Pierre GUILLEMANT, membre titulaire, Monsieur Francis MANNESSIER, membre titulaire, Monsieur Jean-Pierre POLVENT, membre titulaire, Monsieur Jean-François BLOQUIAU, membre suppléant, se tiendront à la disposition du public dans les mairies aux dates et horaires figurant dans le tableau des permanences, en page 2 du présent avis.

Les observations peuvent également être adressées par écrit au Président de la commission d'enquête, pendant toute la durée de l'enquête, au siège de l'enquête publique, situé à la Mairie de Courcelles-lès-Lens, 1 rue des Poilus - 62970 Courcelles les Lens.

Toute information complémentaire relative aux projets pourra être obtenue auprès de Monsieur Jean-Louis Carlier, Directeur de projet, RTE - Réseau de Transport d'Electricité - Centre développement ingénierie Lille, situé 62 rue Louis DELOS - 59700 Maroq-en-Baroeul - Courriel : [jean-louis.carlier@rte-france.com](mailto:jean-louis.carlier@rte-france.com) - Tél : 03 20 13 68 17.

Après enquête publique, le Président de la commission d'enquête transmet à Monsieur le Préfet du Nord, en qualité d'autorité chargée d'organiser l'enquête, le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête. Une copie de ces documents est adressée simultanément à Mme la Présidente du tribunal administratif de LILLE.

Le rapport et les conclusions motivées émis par la commission d'enquête seront tenus à la disposition du public à la mairie des communes où s'est déroulée l'enquête, ainsi que dans les préfetures du Nord et du Pas-de-Calais, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête. Pendant la même période, les préfetures du Nord et du Pas-de-Calais les publieront sur leur site internet.

La décision de déclaration d'utilité publique de la liaison électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts située entre les postes d'Avelin et de Gavrelle, emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme susvisés, est de la compétence de Madame la Ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer. La décision d'approbation du projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle est de la compétence de Madame la Préfète du Pas-de-Calais.



<b>Dates</b>	<b>Dép</b>	<b>Communes</b>	<b>Créneaux</b>
lundi 11 avril 2016	59	Auby	09h00 - 12h00
lundi 11 avril 2016	59	Avelin	09h00 - 12h00
lundi 11 avril 2016	59	Thumeries	08h30 - 11h30
lundi 11 avril 2016	62	Leforest	09h00 - 12h00
mardi 12 avril 2016	59	Attiches	09h00 - 12h00
mardi 12 avril 2016	62	Courcelles les Lens	09h00 - 12h00
mardi 12 avril 2016	62	Gavrelle	14h00 - 17h00
mercredi 13 avril 2016	59	Flers en Escrebieux	09h00 - 12h00
mercredi 13 avril 2016	59	Moncheaux	09h00 - 12h00
mercredi 13 avril 2016	59	Mons en Pévèle	09h00 - 12h00
vendredi 15 avril 2016	59	Tourmignies	09h30 - 12h30
vendredi 15 avril 2016	62	Evin Malmaison	09h00 - 12h00
lundi 18 avril 2016	59	Equerchin	10h00 - 12h00
mardi 19 avril 2016	62	Neuvireuil	16h00 - 19h00
mercredi 20 avril 2016	62	Quiéry la Motte	09h00 - 12h00
jeudi 21 avril 2016	59	Moncheaux	16h00 - 19h00
vendredi 22 avril 2016	62	Hénin Beaumont	15h00 - 18h00
vendredi 22 avril 2016	62	Leforest	14h30 - 17h30
samedi 23 avril 2016	59	Lauwin Planques	09h00 - 12h00
samedi 23 avril 2016	59	Mons en Pévèle	09h00 - 12h00
samedi 23 avril 2016	59	Thumeries	08h30 - 11h30
mardi 26 avril 2016	62	Courcelles les Lens	15h00 - 18h00
jeudi 28 avril 2016	59	Tourmignies	09h30 - 12h30
jeudi 28 avril 2016	62	Evin Malmaison	14h30 - 17h30
vendredi 29 avril 2016	59	Auby	14h00 - 17h00
samedi 30 avril 2016	59	Attiches	09h00 - 12h00
samedi 30 avril 2016	59	Avelin	08h30 - 11h30
samedi 30 avril 2016	62	Izel-lès-Equerchin	09h00 - 12h00
lundi 2 mai 2016	62	Oppy	16h00 - 19h00
lundi 2 mai 2016	62	Quiéry la Motte	15h30 - 17h30
mardi 3 mai 2016	59	Tourmignies	09h30 - 12h30
mercredi 4 mai 2016	59	Moncheaux	09h00 - 12h00
lundi 9 mai 2016	59	Attiches	14h00 - 17h00
lundi 9 mai 2016	59	Flers en Escrebieux	14h00 - 17h00
lundi 9 mai 2016	62	Gavrelle	14h00 - 17h00
lundi 9 mai 2016	62	Leforest	14h30 - 17h30
mardi 10 mai 2016	59	Avelin	14h00 - 17h00
mercredi 11 mai 2016	59	Mons en Pévèle	14h30 - 17h30
mercredi 11 mai 2016	59	Thumeries	14h30 - 17h30
mercredi 11 mai 2016	62	Courcelles les Lens	14h00 - 17h00
mercredi 11 mai 2016	62	Evin Malmaison	14h30 - 17h30
mercredi 11 mai 2016	62	Hénin Beaumont	15h00 - 18h00

**ANNEXE 15**

**BILAN DU CONTROLE D’AFFICHAGE DANS LES LIEUX d’ENQUETE**

Contrôle d'affichage des publicités de l'enquête réalisé le 25 mars 2016 par les membres de la CE

CE	Dép	Communes	Lieux d'affichage	Affichage visible et lisible de l'extérieur	Affichage à l'intérieur	Actions correctrices ou observations
MQT	59	Attiches	Couloir d'entrée de la mairie	non	oui	Affichage initial visible mais <b>non lisible</b> de l'extérieur - déplacé suite à intervention du CE pour figurer dans une vitrine en façade de la mairie - <b>donc conforme</b> .
MHO	59	Auby	Vitre du hall d'entrée de la mairie	oui	non	La publicité sera relayée sur le site internet et dans le bulletin municipal. Affichage d'emblée <b>conforme à la réglementation</b>
GLT	59	Avelin	Mairie	oui	non	Deux affiches supplémentaires remises par le CE pour apposition au niveau des 2 hameaux de la commune, la publicité sera par ailleurs faite sur le site internet de la ville et sur la page facebook Avelin news. Affichage <b>conforme d'emblée à la réglementation</b>
MHO	62	Courcelles les Lens	Panneau d'affichage prévu à cet effet	oui	non	La publicité d'enquête sera relayée sur le site internet de la commune, sur les journaux d'affichage électronique, mais pas de publication municipale. Affichage <b>conforme d'emblée à la réglementation</b>
PVT	59	Equerchin	Mairie	oui		Affichage extérieur <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
MNR	62	Evin Malmaison	Panneau extérieur Mairie et centre culturel à proximité de la mairie	oui	non	Deux affiches en extérieur (mairie et centre culturel). En l'absence du DGS le correspondant rencontré ne sait pas si la ville compte développer la publicité sur l'enquête au-delà des dispositions légales. Le site Internet de la mairie a repris l'arrêté préfectoral. Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b> .
MHO	59	Flers en Escrebieux	Hall d'accueil de la Mairie	non	oui	Une affiche supplémentaire a été mise à disposition par le CE pour le hameau Villers (salle Picz) + une affiche plastifiée extérieure, la Publicité d'enquête sera relayée sur le site internet de la commune, sur les journaux d'affichage électronique et un encart sera inséré dans la publication municipale d'avril. Affichage <b>visible de l'extérieur après passage du CE</b>

PVT	62	Gavrelle	Porte d'entrée vitrée de la mairie	oui	oui	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
PVT	62	Hénin Beaumont	Mairie + DAT	oui		Affichage en mairie principale et à la Direction de l'Aménagement du Territoire, 39, rue Elie Gruyelle Hénin Beaumont
PVT	62	Izel-lès- Equerchin	Mairie	oui	oui	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
PVT	59	Lauwin Planque	Fenêtre en façade de la mairie	oui		Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
MNR	62	Leforest	Porte extérieure de la mairie et panneau d'affichage intérieur à proximité du service de l'urbanisme	oui	oui	Deux affichages extérieurs + 1 intérieur. Publication prévue sur le site Internet de la commune de l'avis et de l'arrêté. Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
MNR	59	Moncheaux	Panneau d'affichage prévu à cet effet	oui	non	Affichage supplémentaire à la médiathèque à proximité de la mairie. Avis figurant sur le site de la commune. Distribution d'une information dans chaque boîte aux lettres sera réalisée. Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
GLT	59	Mons en Pévèle	Mairie	oui	non	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
PVT	62	Neuvireuil	Fenêtre en façade de la mairie	oui	non	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
PVT	62	Oppy	Porte d'entrée vitrée de la mairie	oui	non	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
MHO	62	Quiéry la Motte	Vitre du Hall d'entrée de la Mairie	oui	non	Un affichage supplémentaire a été réalisé rue de Beaumont et rue de Quiéry. La <b>publicité d'enquête sera relayée</b> sur le site internet de la commune, la publication municipale étant trimestrielle, pas de possibilité. Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b>
MQT	59	Thumeries	Façade de la Mairie dans le hall d'entrée	oui	oui	<b>Affichage d'emblée conforme</b> , en sus une affiche sur le local de permanence situé dans le bâtiment social voisin, ainsi qu'une affiche plastifiée extérieure sur les ateliers techniques. La publicité d'enquête sera relayée sur le site internet de la commune

GLT	59	Tourmignies	Mairie	oui	non	Affichage <b>d'emblée conforme à la réglementation</b> et remise en place sur demande du CE de l'affiche posée par RTE le 24/03/2016 sur le poteau extérieur face à la mairie et que la commune avait enlevée.
-----	----	-------------	--------	-----	-----	--

**Bilan du contrôle d'affichage**

<b>Nbre de lieux d'affichage contrôlés</b>	<b>19</b>	<b>NB - 100% des lieux d'enquête et d'information ont eu un affichage conforme après contrôle des commissaires enquêteurs.</b>
<b>Nbre de lieux d'affichage extérieur conformes lors du CTRL</b>	<b>17</b>	
<b>Nbre de lieux d'affichage non conformes lors du CTRL</b>	<b>2</b>	
<b>Nbre de lieux ne présentant aucun affichage lors du CTRL</b>	<b>0</b>	

**ANNEXE 16**  
**MODELE DE CERTIFICAT D’AFFICHAGE**  
*(Source Préfecture du Nord)*

Enquête Publique liée à :

- la Déclaration d’Utilité Publique du projet de création d’une ligne électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts entre les postes d’AVELIN et de GAVRELLE
- la mise en compatibilité des documents d’urbanisme impactés
- l’extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle

Certificat d'affichage  
d'un avis au public d'enquête publique

Objet : Reconstruction de la ligne THT 400 0000 volts Avelin-Gavrelle

**Enquête publique du lundi 11 avril 2016 au mercredi 11 mai 2016 inclus**


Madame, Monsieur le maire certifie avoir fait afficher à la mairie, **15 jours avant** le début de l'enquête publique et jusqu'à la clôture de celle-ci (**soit du vendredi 25 mars 2016 au mercredi 11 mai 2016 inclus sans interruption**) l'avis informant le public de l'ouverture de l'enquête publique sur la demande d'autorisation mentionnée en objet.

le \_\_\_\_\_ Fait à \_\_\_\_\_,

(Signature du maire revêtue du cachet de la mairie)

**A retourner à partir du jeudi 12 mai 2016 à :**  
Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Nord  
Service eau et environnement  
Cellule Energies, Lutte contre les Nuisances, Paysages  
A l'attention de Michèle Campens  
62, Boulevard de Belfort  
CS 90007  
59042 – LILLE CEDEX

## PUBLICATION LEGALE PRESSE



**RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

**PREFET DU NORD**  
**PREFETE DU PAS DE CALAIS**

**AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE**

Communes du Nord : Attiches, Aubry, Avelin, Esquerchin, Fiers-en-Escrebieux, Laurwin-Planque, Moncheaux, Mons-en-Pévèle, Thumeries, Tournignies

Communes du Pas-de-Calais : Courcelles-les-Lens, Evin-Malmaison, Gavrelle, Hémin-Beaumont, Izel-les-Equerchin, Leforest, Neuvireuil, Oppy, Quiéry-la-Motte

**Reconstruction de la ligne de grand transport d'électricité entre Avelin et Gavrelle**

Monsieur le directeur de R.T.E. - Réseau de Transport d'Electricité - Centre développement ingénierie Lille, siège social : 82 rue Louis DELOS 59700 Marcq en Baroeul a présenté des demandes d'autorisation relatives à :

- la déclaration d'utilité publique du projet de création d'une ligne aérienne de grand transport d'électricité à deux circuits 400 000 volts entre les postes d'Avelin et de Gavrelle,
- la mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes d'Attiches, d'Avelin, de Moncheaux, de Mons-en-Pévèle et de Tournignies dans le département du Nord, et des communes d'Izel-les-Equerchin, de Quiéry-la-Motte ainsi que celles de Courcelles-Lès-Lens, d'Evin-Malmaison et de Leforest dans le département du Pas-de-Calais,
- l'approbation du projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle.

L'enquête publique unique, en vue de recueillir l'avis du public dans la perspective de leur éventuelle approbation se déroulera du 11 avril 2016 au 11 mai 2016 inclus.

Durant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier, notamment l'étude d'impact et l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, seront tenues à la disposition du public dans les 19 mairies du Nord et du Pas-de-Calais susvisées aux jours et heures habituels d'ouverture au public. Dans chaque commune, un registre d'enquête, à feuillets non mobiles, coté et paraphé par un des membres de la commission d'enquête, sera ouvert, sur lequel le public pourra présenter ses observations. Le dossier peut être consulté sur les sites internet des deux préfetures [www.nord.gouv.fr](http://www.nord.gouv.fr) et [www.pas-de-calais.gouv.fr](http://www.pas-de-calais.gouv.fr) ainsi que sur le site de RTE à l'adresse : <http://www.rta-ligne-avelin-gavrelle.com/>.

Les membres de la commission d'enquête composée de Monsieur Michel-ANGE MOUQUET, Président, Madame Jocelyne MALHERO, membre titulaire, Présidente suppléant, Monsieur Pierre GUILLEMANT, membre titulaire, Monsieur Francis MANNESSIER, membre titulaire, Monsieur Jean-Pierre POLVENT, membre titulaire, Monsieur Jean-François BLOQUIAU, membre suppléant, se tiendront à la disposition du public dans les mairies aux dates et horaires figurant dans le tableau des permanences, en page 2 du présent avis.

Les observations peuvent également être adressées par écrit au Président de la commission d'enquête, pendant toute la durée de l'enquête, au siège de l'enquête publique, situé à la Mairie de Courcelles-Lès-Lens, 1 rue des Poilus - 62970 Courcelles les Lens.

Toute information complémentaire relative aux projets pourra être obtenue auprès de Monsieur Jean-Louis Carlier, Directeur de projet, RTE - Réseau de Transport d'Electricité - Centre développement ingénierie Lille, situé 82 rue Louis DELOS - 59700 Marcq-en-Baroeul - Courriel : [jean-louis.carlier@rte-france.com](mailto:jean-louis.carlier@rte-france.com) - Tél : 03 20 13 68 17.

Après enquête publique, le Président de la commission d'enquête transmet à Monsieur le Préfet du Nord, en qualité d'autorité chargée d'organiser l'enquête, le rapport et les conclusions motivées dans un délai d'un mois à compter de la date de clôture de l'enquête. Une copie de ces documents est adressée simultanément à Mme la Présidente du tribunal administratif de LILLE.

Le rapport et les conclusions motivées émis par la commission d'enquête seront tenus à la disposition du public à la mairie des communes où s'est déroulée l'enquête, ainsi que dans les préfetures du Nord et du Pas-de-Calais, pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête. Pendant la même période, les préfetures du Nord et du Pas-de-Calais les publieront sur leur site internet.

La décision de déclaration d'utilité publique de la liaison électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts située entre les postes d'Avelin et de Gavrelle, emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme susvisés, est de la compétence de Madame la Ministre de l'Environnement, de l'énergie et de la mer. La décision d'approbation du projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle est de la compétence de Madame la Préfète du Pas-de-Calais.

**TABLEAU DES PERMANENCES DE LA COMMISSION D'ENQUETE**

Dates - Département - Communes - Créneaux horaires

- lundi 11 avril 2016
- 59 Aubry 09h00 - 12h00
- 59 Avelin 09h00 - 12h00
- 59 Thumeries 06h30 - 11h30
- 62 Leforest 09h00 - 12h00
- mardi 12 avril 2016
- 59 Attiches 09h00 - 12h00
- 62 Courcelles les Lens 09h00 - 12h00
- 62 Gavrelle 14h00 - 17h00
- mercredi 13 avril 2016
- 59 Fiers en Escrebieux 09h00 - 12h00
- 59 Moncheaux 09h00 - 12h00
- 59 Mons en Pévèle 09h00 - 12h00
- vendredi 15 avril 2016
- 59 Tournignies 09h30 - 12h30
- 62 Evin Malmaison 09h00 - 12h00
- lundi 18 avril 2016
- 59 Esquerchin 10h00 - 12h00
- mardi 19 avril 2016
- 62 Neuvireuil 19h00 - 19h00
- mercredi 20 avril 2016
- 62 Quiéry la Motte 09h00 - 12h00
- jeudi 21 avril 2016
- 59 Moncheaux 16h00 - 19h00
- vendredi 22 avril 2016
- 62 Hémin Beaumont 15h00 - 18h00
- 62 Leforest 14h30 - 17h30
- samedi 23 avril 2016
- 59 Laurwin Planque 06h00 - 12h00
- 59 Mons en Pévèle 09h00 - 12h00
- 59 Thumeries 06h30 - 11h30
- mardi 26 avril 2016
- 62 Courcelles les Lens 15h00 - 19h00
- jeudi 28 avril 2016
- 59 Tournignies 09h30 - 12h30
- 62 Evin Malmaison 14h30 - 17h30
- vendredi 29 avril 2016
- 59 Aubry 14h00 - 17h00
- samedi 30 avril 2016
- 59 Attiches 09h00 - 12h00
- 59 Avelin 06h30 - 11h30
- 62 Izel-les-Equerchin 09h00 - 12h00
- lundi 2 mai 2016
- 62 Oppy 16h00 - 19h00
- 62 Quiéry la Motte 15h30 - 17h30
- mardi 3 mai 2016
- 59 Tournignies 06h30 - 12h30
- mercredi 4 mai 2016
- 59 Moncheaux 09h00 - 12h00
- lundi 9 mai 2016
- 59 Attiches 14h00 - 17h00
- 59 Fiers en Escrebieux 14h00 - 17h00
- 62 Gavrelle 14h00 - 17h00
- 62 Leforest 14h30 - 17h30
- mardi 10 mai 2016
- 59 Avelin 14h00 - 17h00
- mercredi 11 mai 2016
- 59 Mons en Pévèle 14h30 - 17h30
- 59 Thumeries 14h30 - 17h30
- 62 Courcelles les Lens 14h00 - 17h00
- 62 Evin Malmaison 14h30 - 17h30
- 62 Hémin Beaumont 15h00 - 18h00

(Source La Voix du Nord)

ANNEXE 18

**PV DE REMISE DU DOSSIER ET DES REGISTRES D'ENQUETE A LA DDTM 59**

**Commission d'enquête**  
relative à la reconstruction  
de la ligne THT 400 kV double circuit  
entre Avelin et Gavrelle  
**Enquête n° E 16000019/59**

**Lille, le 10 Juin 2016**

**P.V de Remise de documents**

**Expéditeur : Commission d'enquête E 16000019/59**

**Destinataire : Préfecture du Nord – DDTM - SEE**

<b>Documents</b>	<b>Nbre</b>	<b>Observations</b>
<b>Dossier d'enquête type comprenant :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Pièces communes (jaune)</li><li>- Dossier DUP (vert)</li><li>- APO poste Gavrelle (rouge)</li><li>- Compatibilité PLU (bleu)</li></ul>	<b>1</b> <b>1</b> <b>1</b> <b>1</b>	<b>Pour attributions</b>
<b>Registres d'enquête</b>	<b>50</b>	<b>Pour attributions</b>
<b>Classeur regroupant les courriers (155) reçus au siège de l'enquête</b>	<b>1</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	

**Pour la Commission d'Enquête  
Le Président**

**Pour la DDTM 59**

## ANNEXE 19

### TABLEAU DES OBSERVATIONS DU PUBLIC

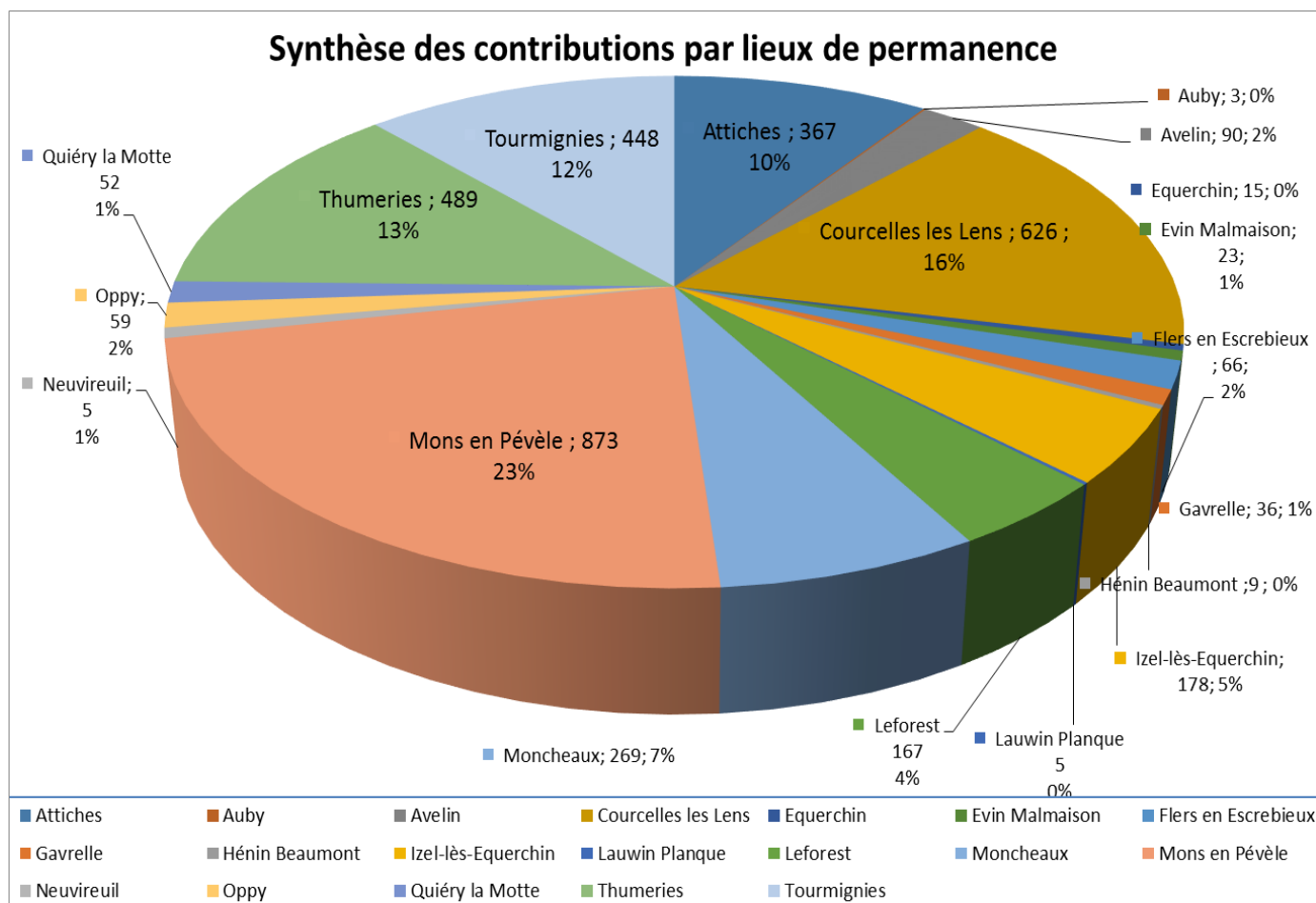
**Ce tableau, très volumineux (870 pages) compte tenu de l'importante participation du public à l'enquête, fait l'objet d'une édition séparée en deux volumes :**

- **Volume 1 : observations recueillies les semaines 15, 16, 17 et 18 / 2016**
- **Volume 2 : observations recueillies semaine 19/2016**

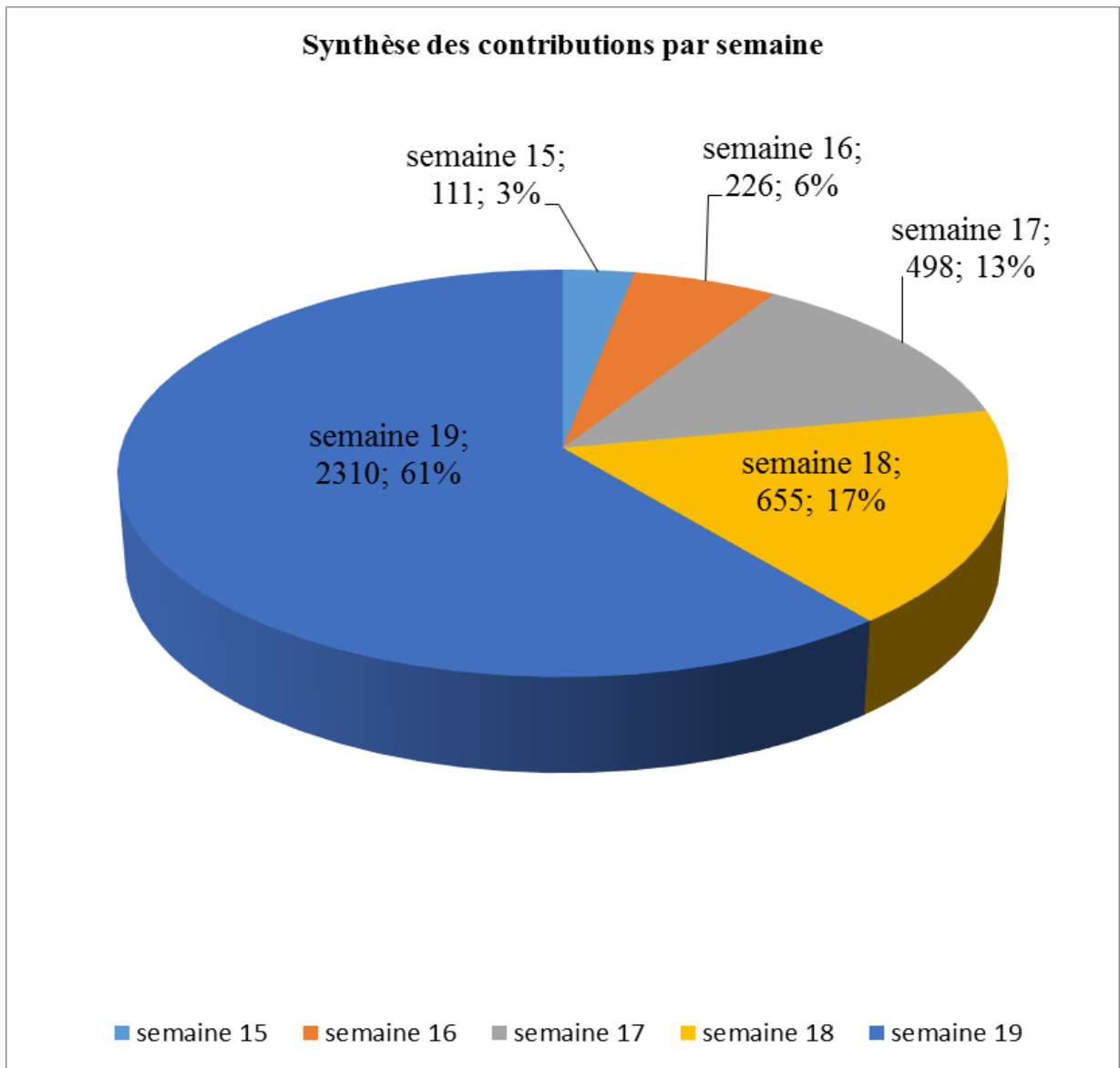


## Annexe 20

### Contribution du public par lieux de permanence

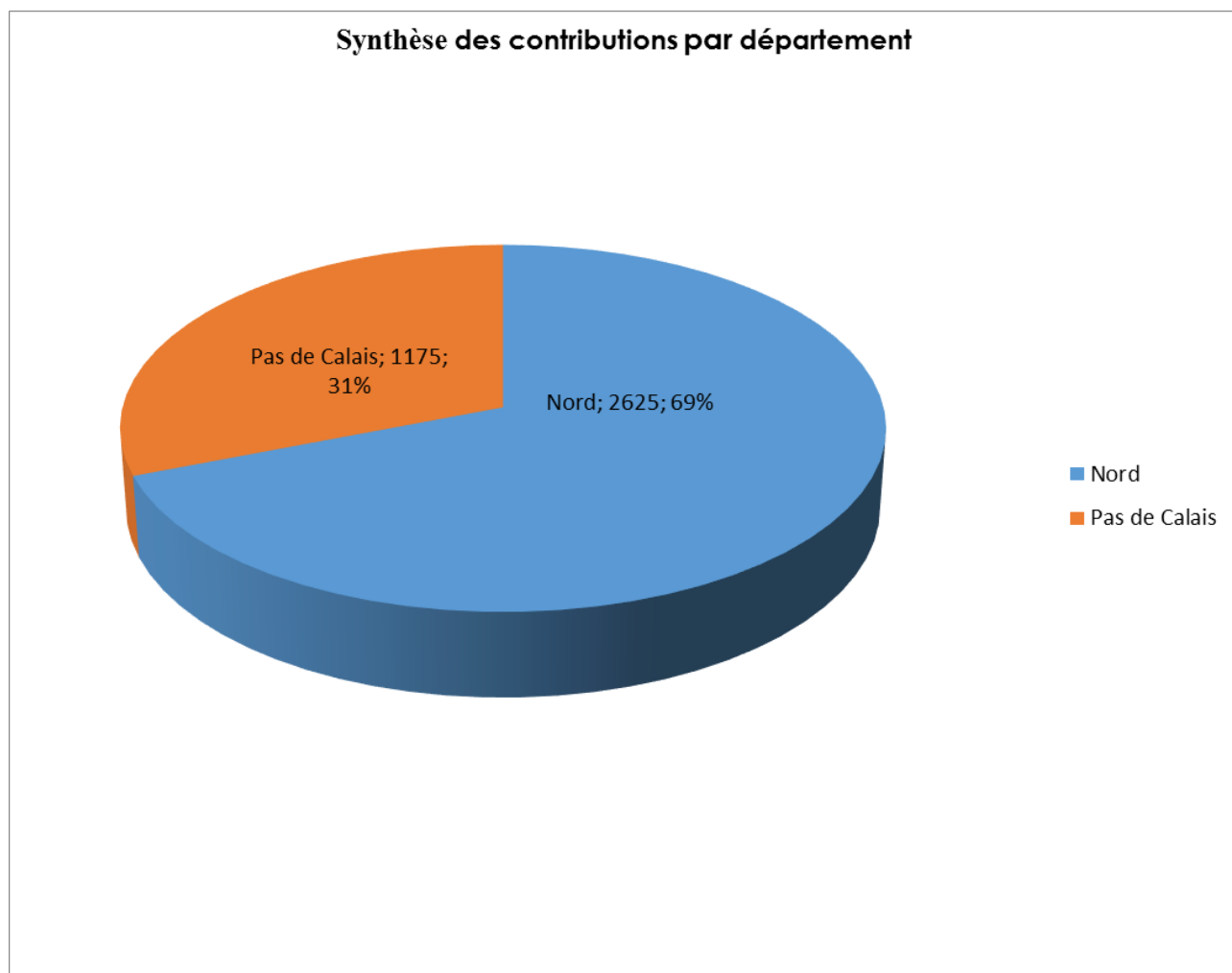


**Annexe 21**  
**Contribution du public par semaine**



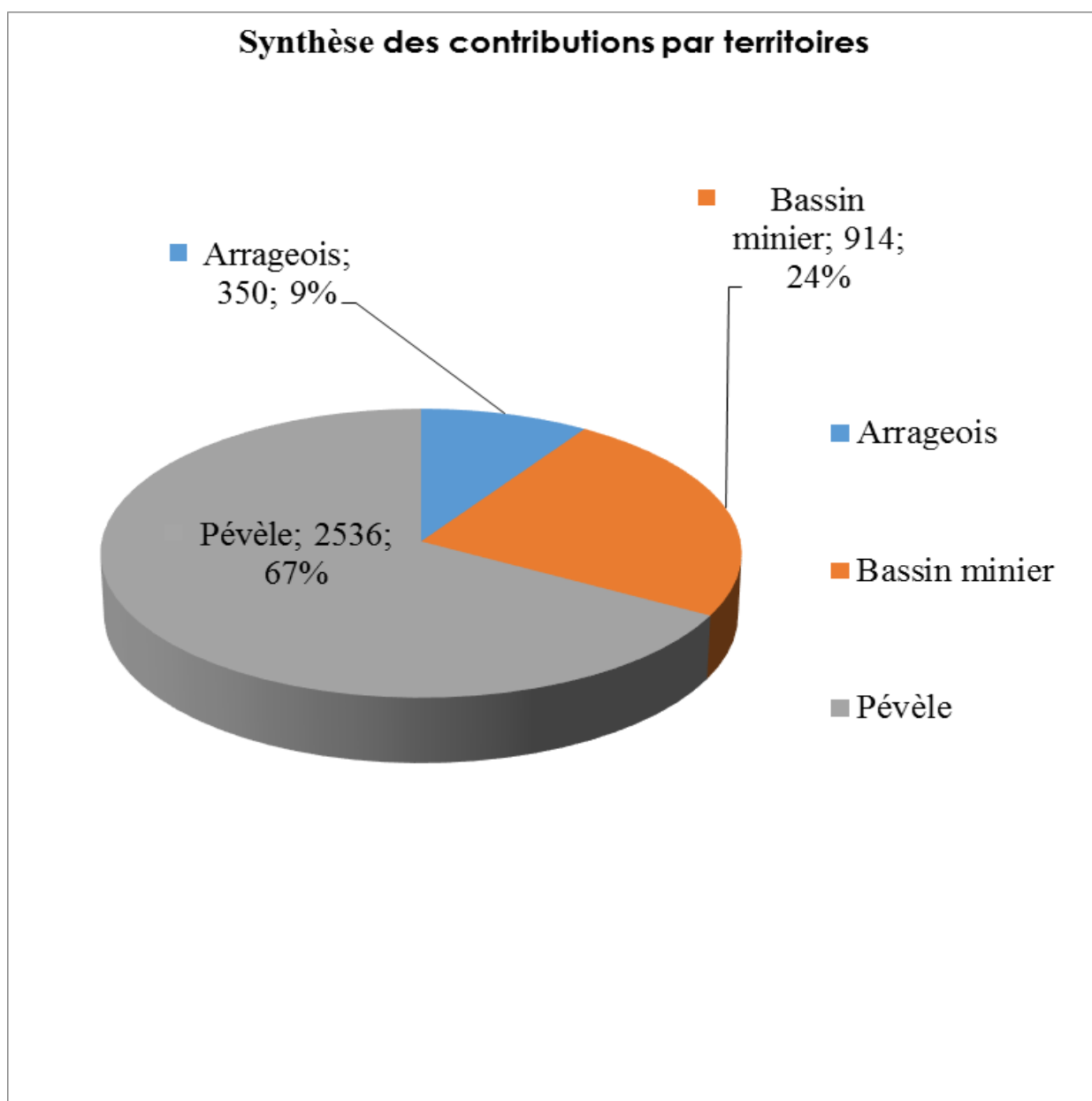
## Annexe 22

### Contribution du public par département



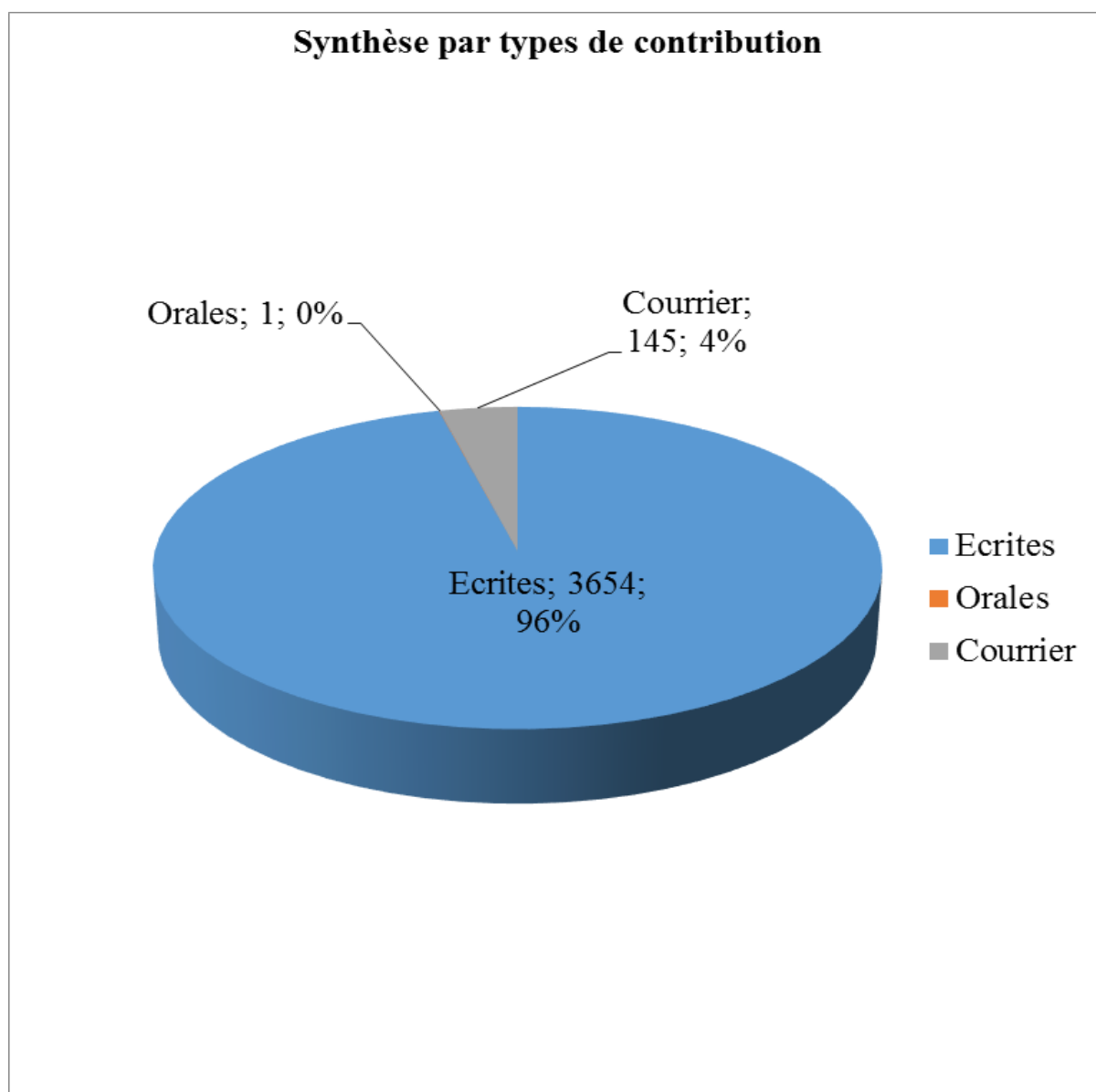
## Annexe 23

### Contribution du public par territoire

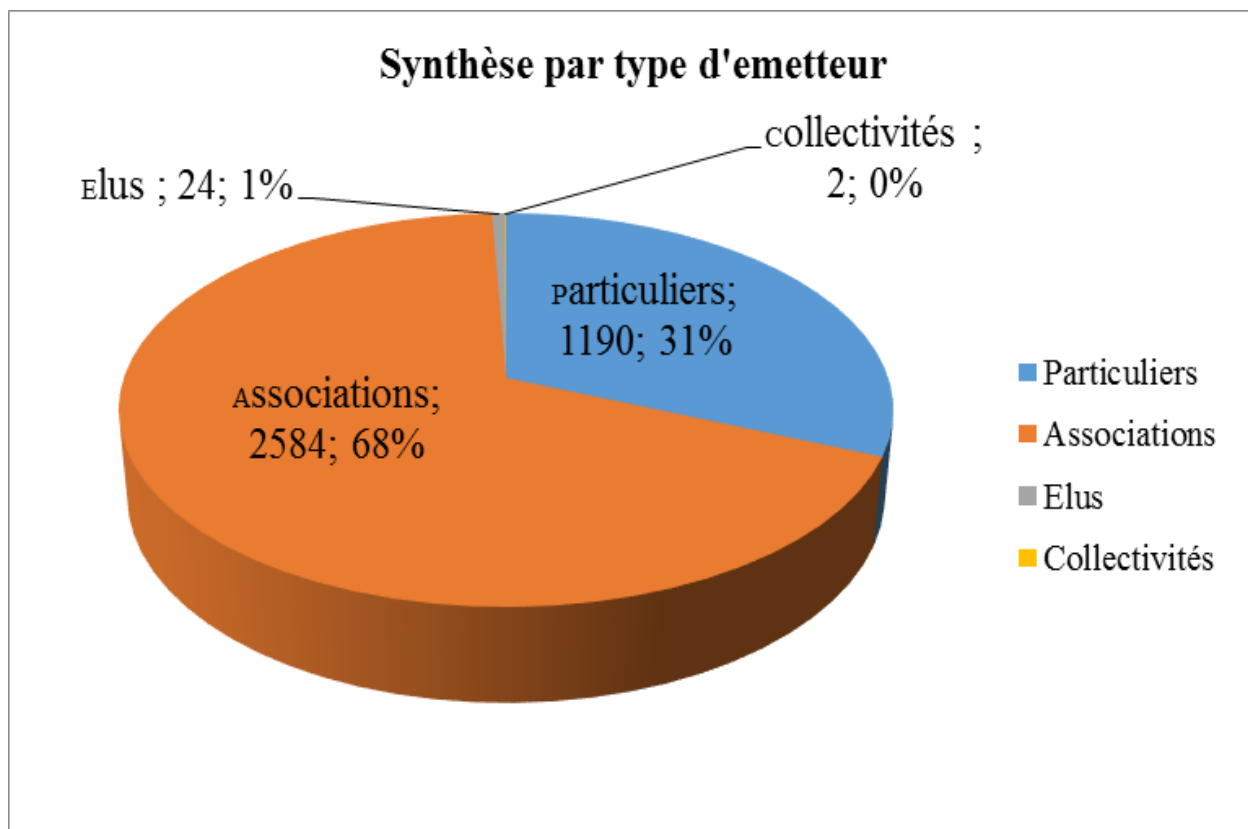


## Annexe 24

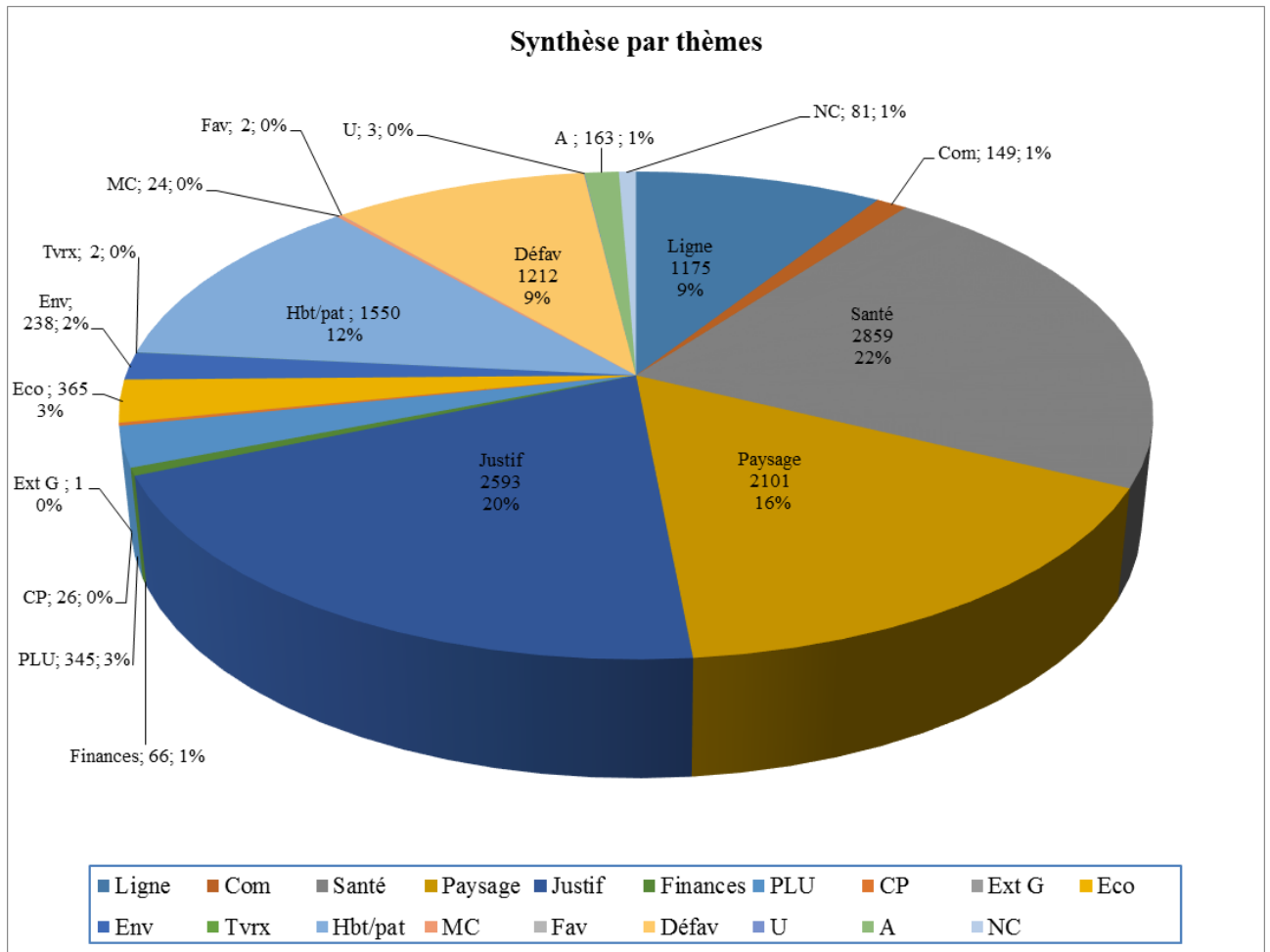
### Expression du public par type de contribution



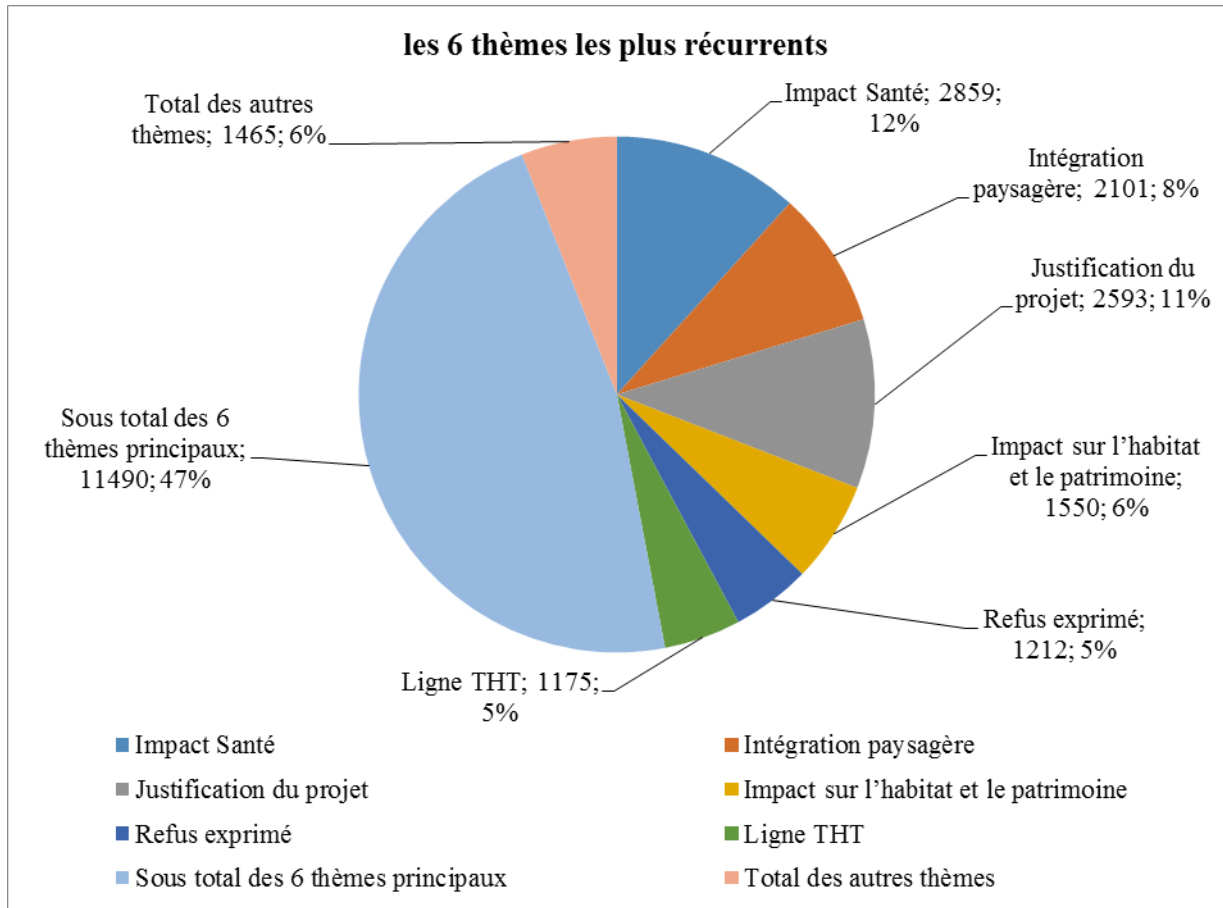
## ANNEXE 25



## ANNEXE 26

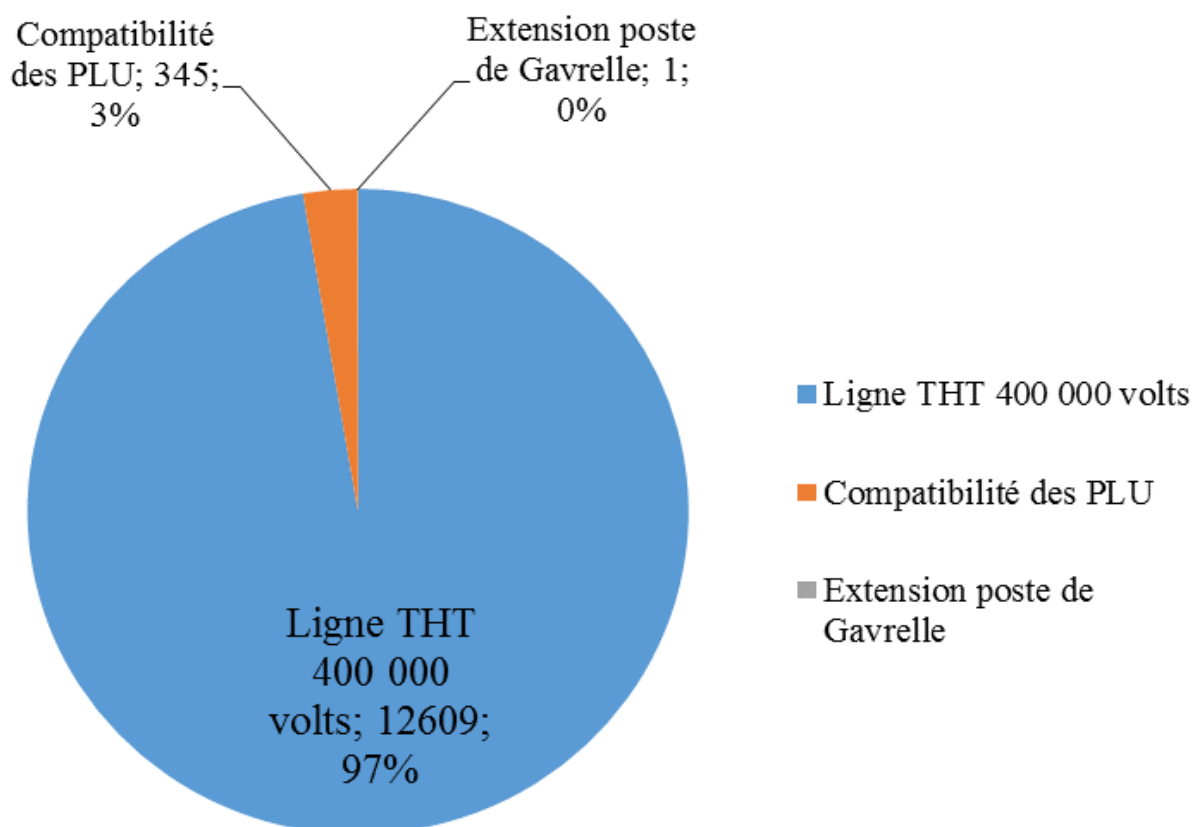


## ANNEXE 27





### Synthèse des contributions par type de procédure



## Annexe 29

### CR d'entretien entre la CE et l'association RPEL 59

#### (Rassemblement pour l'évitement des lignes électriques dans le Nord)

---

No d'annonce : 914

Parue le : 05/10/2013

Association : RPEL 59

Identification R.N.A. : W595022514

No de parution : 20130040

Département (Région) : Nord (Nord-Pas-de-Calais)

Lieu parution : Déclaration à la préfecture de Lille.

Type d'annonce : ASSOCIATION/CREATION

Déclaration à la préfecture du Nord :

#### **Rassemblement pour l'évitement des lignes électriques dans le Nord**

**Objet** : étudier l'utilité de projets de renforcement, de reconstruction ou de création de ligne HT et THT en Nord-Pas de Calais ; lutter contre les pollutions et nuisances générées par les lignes existantes et en projet, notamment au regard des impacts sur les milieux et habitats naturels, la faune/flore, le paysage et le cadre de vie, la santé humaine et le patrimoine ; favoriser les échanges entre les parties prenantes dans un souci d'objectivité ainsi que défendre en justice ses membres. Elle exerce également son action à l'égard de tout fait qui, bien que né en dehors de sa compétence géographique, serait de nature à porter atteinte à l'environnement naturel et humain du Nord-Pas de Calais.

*Siège social* : 19, rue du Maréchal FOCH 59551 Tourmignies.

*Siren* : 807478920

*Site Internet* : <http://www.rpel59.fr>

*Date de la déclaration* : 25 septembre 2013

---

**Président : Jean-Marie Thibaut**

**Nombre de membres à jour de cotisations** : 140

**Position à l'occasion de l'enquête publique** : CONTRE le projet de reconstruction de la ligne THT deux circuits Avelin-Gavrelle, **tel qu'il est présenté dans le dossier d'enquête**, – Maître d'ouvrage : RTE

Siège dans le périmètre de l'EP = OUI

Dans une des communes du projet = OUI

Créée à l'occasion du projet = OUI

Le président de l'association a été reçu, à sa demande, par le Président de la Commission d'enquête Michel-Ange Mouquet (accompagné de Mme Jocelyne Malheiro, membre titulaire président suppléant), en salle de permanence de la Mairie de Tourmignies, le **Lundi 2 Mai 2016 à 10 h30**

## **Synthèse de l'entretien**

### **Forme :**

L'entretien a duré une heure trente minutes, courtoisie et cordialité ont été de mise, on sent M Thibaut extrêmement préoccupé, très motivé par la défense de ses idées et l'animation de son association.

### **Fond :**

En ce qui concerne le projet de ligne aérienne THT en double circuit 400 000 V entre Avelin et Gavrelle, objet de l'enquête publique dont la contribution citoyenne, en cours à la date de l'entretien, a lieu du 11 avril 2016 au 11 mai 2016 :

**Le sujet essentiel** mis en évidence par M Thibaut est la **justification du projet**.

En effet, pour celui-ci :

- la consommation électrique nationale qui était en constante évolution depuis 1950, est devenue stable depuis quelques années et tend même à décroître depuis 2012. Il en sera assurément de même pour l'avenir (Monsieur Thibaut présente des courbes ENTSO-E qui vont tout à fait dans ce sens). Mr Thibaut pense que seul RTE maintient que la consommation a atteint un niveau stable durable,
- les motivations du projet présentées par RTE changent depuis 2010 au fur et à mesure que les arguments des associations le remettent en question,
- l'évolution des technologies n'est pas réellement prise en compte dans ce projet et notamment l'enfouissement des lignes. L'association défend l'enfouissement et estime que les études et les présentations qui ont été faites sur ce sujet n'ont pas été suffisamment approfondies,
- les coûts de revient des Enr vont baisser dans un avenir proche par rapport à ceux du nucléaire qui ne feront que croître compte tenu des coûts de maintenance, d'entretien et de traitement des déchets,
- RTE prétend que malgré la baisse de consommation il y a nécessité pour le transport d'avoir des capacités augmentées afin de gérer les pics de production lors du transport. Certes, les pointes existent et doivent être absorbées, mais il est inutile d'augmenter la taille des tuyaux car il faut utiliser des méthodes d'optimisation de gestion des flux dans le réseau,
- Il faut prendre également en compte le changement de comportement de la société : sobriété dans la consommation (Monsieur Thibault cite les chiffres de baisse de la consommation en France qui s'établit annuellement à 2300 kW par habitant avec une marge de progression possible, car à titre indicatif, l'Allemagne se situe à 1750 kW par habitant),
- l'efficacité énergétique n'est pas prise en compte non plus : depuis 10 ans la consommation moyenne d'un logement pour les mêmes services est fortement en baisse. On peut citer aussi un exemple probant : l'illumination des Champs-Élysées qui pour un même effet visuel consomme 50 fois moins d'énergie qu'il y a dix ans,

- il est difficile de croire à l'importance donnée au tronçon Avelin-Gavrelle présenté comme le « cœur du transport d'énergie en Europe » par RTE. Si le projet est d'envergure internationale il faut se poser la question de savoir si c'est vraiment une ligne d'interconnexion européenne et dans ce cas demander un financement européen comme pour l'Espagne. Ce point a été totalement négligé par RTE car le projet aurait pris plus de temps,
- RTE prétend que ce projet sécurise la région future « hauts de France » mais il n'y a pas eu d'incident critique (ayant généré un « blackout » comme en Italie par exemple en 2006) sur cette ligne sur laquelle transite une puissance moyenne de 600 MW, très éloignée de la capacité maximale de 1300 à 1500 MW.

En conclusion sur ce sujet, et pour toutes les raisons invoquées, M. Thibaut précise que nous sommes aujourd'hui en pleine mutation du contexte énergétique, et il n'y a donc pas d'urgence à engager ce projet. Monsieur Thibault fait aussi référence à Monsieur Brottes, président du Directoire de RTE qui a participé à la loi de transition énergétique dans un poste précédent et défend aujourd'hui des thèses qui ne sont plus en phase avec celles qu'il présentait à l'époque.

En ce qui concerne le problème de **santé publique**, Monsieur Thibault estime que de nombreuses études sont disponibles. Les chiffres avancés étant parfois un peu différents et le niveau et la distance d'effet des CEM appréciés de manière variable suivant les organismes et les normes des différents pays qui ont légiféré, il est plus difficile de se faire une ferme opinion. Mais la nocivité est incontestable. Les courbes des champs électromagnétiques dont dispose Monsieur Thibault montrent que le discours de RTE ne coïncide pas avec les chiffres présentés dans l'étude d'impact. D'ailleurs Monsieur Thibault n'a toujours pas de réponse définitive à un courrier du 28 mai 2014 adressé à RTE et relatif aux champs magnétiques. Il évoque également les risques sanitaires sur les animaux. M Thibaut estime, par ailleurs, que les champs magnétiques indiqués par RTE sous les pylônes équilibre ne sont pas exacts.

En matière **d'intégration paysagère**, il est évident qu'elle est impossible dans la Pévèle. Evoquant les photomontages présentés dans le dossier d'enquête, Monsieur Thibault estime qu'ils sont quelque peu aménagés par RTE et entend le démontrer grâce à ses propres représentations, faites à l'échelle. M Thibaut évoque également la dévaluation du patrimoine.

**En conclusion, l'association RPEL 59 que préside Mr Thibaut demande :**

Un **moratoire** sur ce projet qui a été décidé en 2010 et n'est plus aujourd'hui d'actualité (les motivations de RTE ont d'ailleurs constamment évolué dans le temps).

Monsieur Thibault demande à ce qu'il y ait une réflexion sur la réelle justification en 2016 de ce projet, compte tenu de l'évolution énergétique et de l'intégration des techniques d'enfouissement et demande une révision du dossier après une étude d'opportunité basée sur :

- le changement de contexte énergétique,
- l'évolution des consommations et des tendances : sobriétés, efficacité, effacement ...

- l'évolution à court/moyen terme des sources de production EnR décentralisées,
- l'évolution des technologies,
- La dimension économique du projet (retour sur investissement pour EDF/RTE),
- les axes politiques en matière d'énergie.

## Annexe 30



### PV de synthèse de la commission d'enquête

#### DEPARTEMENT DU NORD DEPARTEMENT DU PAS DE CALAIS

\*\*\*\*\*

#### ENQUÊTE PUBLIQUE RELATIVE A LA RECONSTRUCTION DE LA LIGNE THT 400 kV A DEUX CIRCUITS ENTRE AVELIN (N) et GAVRELLE (PdC)

<b>PROCES-VERBAL de SYNTHÈSE de la COMMISSION d'ENQUÊTE Du 18 Mai 2016</b>
--

**Références :** - Enquête Publique 16000019 / 59 du 24 février 2016.  
- Arrêté interpréfectoral Nord – Pas de Calais du 16 Mars 2016.

### 1/ Objet et déroulement de l'enquête

La procédure d'enquête publique unique, citée en première référence, concerne la reconstruction de la ligne THT 400 kV à deux circuits entre les communes d'Avelin (Nord) et de Gavrelle (Pas de Calais), elle comprend :

- La déclaration d'utilité publique du projet de création d'une ligne électrique aérienne à deux circuits 400 000 volts entre les postes d'Avelin et de Gavrelle,
- La mise en compatibilité des documents d'urbanisme,
- L'approbation du projet d'extension du poste électrique 400 000 volts de Gavrelle.

La contribution du public s'est déroulée, conformément à l'arrêté de seconde référence, du 11 avril au 11 mai 2016, dates incluses (soit 31 jours consécutifs). La commission d'enquête a décidé de ne pas prolonger l'enquête au-delà de la date initialement prévue.

L'examen du dossier constitué à l'occasion de cette reconstruction, les observations des personnes publiques associées, les observations du public recueillies sur les registres d'enquête et transmises par courriers au siège de l'enquête, les mémoires établis par certains contributeurs (associations, collectifs...) génèrent un certain nombre de questions soumises au pétitionnaire pour réponse, afin de compléter les éléments qui permettront à la Commission d'enquête de formuler des avis argumentés sur le projet objet de l'enquête.

## 2/ Synthèse de la consultation des PPA

Après examen par la Commission d'enquête des observations ou suggestions faites par les PPA, des réponses du pétitionnaire et suite aux échanges qui ont eu lieu entre la commission d'enquête et les services de RTE, il apparaît que, pour la majorité des remarques formulées, RTE a apporté des réponses concrètes, à l'exception des points suivants, sur lesquels la commission souhaite obtenir des précisions :

- **Exportation d'énergie** : plusieurs PPA développent un argument selon lequel le renforcement de la ligne Avelin-Gavrelle serait destiné à transporter la production électrique de l'EPR de Flamanville, et à vendre à la Belgique l'électricité produite par ce réacteur nucléaire. La commission estime que le pétitionnaire ne développe pas vraiment de contre-argumentaire sur ce point.  
Par ailleurs, existe-t-il, sur les échanges commerciaux, un document contractuel entre RTE et ELIA ?
- **Coût d'exploitation des lignes** : dans une réponse aux questions de PPA, RTE affirme « *Lors des réunions de l'atelier dénommé « Pévèle » et plus largement lors d'ateliers locaux au cours de la concertation, une information a été donnée sur les coûts d'exploitation d'une ligne aérienne en comparaison avec une ligne souterraine, pour une durée de vie comptable de 40 ans* ». La commission d'enquête souhaiterait disposer de cette étude et des coûts évalués, considérant que le volet économique a été insuffisamment développé dans l'étude d'impact ;
- **Proximité de la ligne (< 100m) des ERP** : l'ARS a émis cette question lors de la consultation des PPA : « *L'ARS souhaite savoir si des établissements recevant un public sensible seront situés à moins de 100 mètres de la future ligne THT* ». La commission demande à RTE de quelle manière cette recherche a été effectuée et quels en sont les résultats ?
- **Tracé de la ligne dans la Pévèle** : le STAP du Nord préconise, pour remédier au tracé sinueux de la Pévèle, que soit étudiée une simplification, par exemple sur des courbes plus tendues entre Tourmignies et Mons en Pévèle. La commission n'a pas observé de réponse précise de RTE sur ce sujet ;
- **Proximité de la ligne des habitations existantes** : La Mairie de Moncheaux, précise qu'il subsiste un endroit où il n'a pas été retenu d'éloigner de la future ligne les habitations existantes (rue de Thumeries et rue du Moulin). Elle n'a – a priori – pas obtenu de réponse du pétitionnaire. La commission souhaite obtenir la réponse de RTE sur ce point.
- **Négociations avec les communes** : elles semblent avoir été menées dans le cadre du plan d'accompagnement du projet. Ces négociations qui n'ont pas été portées à la connaissance de la commission d'enquête et qui ne rentrent pas dans le cadre des mesures compensatoires ont gêné les commissaires durant la durée de l'enquête publique. (Ex : enfouissement d'une ligne 225 000 volts promis sur le hameau de la Becque avec possibilité de l'installation d'un réseau d'assainissement à laquelle il a été impossible de répondre). Ces négociations ont-elles fait l'objet d'un écrit ?

**La Commission d'enquête demande au pétitionnaire d'apporter les précisions requises, et de formuler les observations qu'il estime nécessaires.**

### **3/ Observations du public**

Les observations du public, pour une enquête de ce niveau national, compte tenu des enjeux du projet et du nombre de créneaux de permanence offerts à la contribution publique, sont très nombreuses :

- **3800** contributeurs se sont exprimés,
- générant **12955** observations sur différents thèmes.

Le tableau joint en Annexe rapporte la situation comptable des observations et une synthèse par thèmes développés.

*« L'édition papier » de ce tableau étant volumineuse, l'annexe a été transmise à RTE, avec le présent PV, sur support électronique.*

*Afin de ne pas retarder le traitement du PV de synthèse par le pétitionnaire, il a été édité dans les délais les plus brefs possibles après la clôture du créneau public. La commission d'enquête fera ensuite, si nécessaire, un additif, pour tenir compte de la fermeture de la mairie de Courcelles les Lens le samedi 14 mai 2016 et le lundi de Pentecôte 16 mai 2016, afin d'ajouter les éventuelles observations issues des correspondances arrivées tardivement après le 17 mai 2016 mais portant le timbre à date du 11 mai 2016, limite de prise en compte des contributions publiques.*

Les observations émises par le public, portent principalement (6 premières récurrences qui représentent 88,70 % des observations) sur :

- L'impact sur la santé publique (22,07 %),
- La justification du projet (20,02 %)
- L'intégration paysagère (16,22 %),
- L'impact sur le patrimoine et l'habitat (11,96%),
- Le refus du projet, exprimé sans motivation explicite (9,36 %),
- La ligne THT (tracé, aspect technique, pylônes, enfouissement, etc...) (9,07 %).

D'autres thèmes ont été développés, mais de moindre importance (entre 2,82 % et 0,4 %), il s'agit de (par ordre décroissant) : l'impact économique du projet (2,82 %), la compatibilité des PLU (2,66 %), l'impact environnemental (1,84 %, hors intégration paysagère), la concertation en amont de l'enquête (1,15 %).

Enfin quelques observations (< à 0,2 %) évoquent les mesures compensatoires, l'extension du poste de Gavrelle, l'impact sur le bétail.

Enfin, 0,64 % des observations n'ont pas de rapport avec l'objet de l'enquête.

La commission a différencié par ailleurs les observations personnalisées par les citoyens (32 %) de celles qui sont émises, par collage sur les registres en mairie, d'encarts photocopiés (généralement mis en place par les associations qui militent contre le projet) qui ne nécessitent que l'inscription des coordonnées de l'émetteur et de sa signature (62 %), s'apparentant davantage à une pétition, qu'à une véritable expression publique argumentée, essence même de la contribution citoyenne propre à toute procédure d'enquête publique.

**La Commission d'enquête souhaite obtenir du pétitionnaire ses remarques et/ou contre-argumentaires aux thèmes évoqués par le public.**



#### 4/ Mémoires ou Synthèses - Pétitions

Dix-huit « mémoires » (cahiers, fascicules, fiches...), représentant environ 330 pages, sont parvenus au siège de l'enquête publique à Courcelles-Lès-Lens, dans les délais réglementaires. Le recensement de ces contributions figure dans le tableau ci-après :

N°	Titre	Emetteur	Enregist Courrier	Observations
1	<b>Impacts du projet THT ligne Avelin-Gavrelle</b> (Fascicule 11 pages)	Association de la rue des Pinsons 59551 Attiches	<b>1</b> 13/04/16	Argumentaire sur les impacts négatifs du projet, vus par les résidents de la rue des pinsons à Attiches
2	« <b>Un enfouissement respectueux</b> » (Opuscule - 7 feuillets)	M. Louis DUMON 59 551 Tourmignies	<b>2</b> 13/04/16	Thèse au profit de la préférence à l'enfouissement de la ligne
3	<b>Pièces spécifiques et courriers relatifs au projet adressés à différentes autorités</b> (Dossier de 30 pages)	Collectif « haute tension » en Pévèle 12, hameau de la Becque 59710 Avelin	<b>5</b> 15/04/16	Pièces connues de la CE, destinées à montrer la nocivité du projet sans véritable fil directeur
4	<b>Thèse contre l'utilité publique du projet</b> (Fascicule de 8 pages)	M. Gabriel DELBRAYELLE 59239 Thumeries	<b>13</b> 23/04/16	L'auteur entend démontrer l'inutilité publique de ce projet de ligne THT
5	<b>Théorie sur la nocivité des câbles de garde</b> (Synthèse - 4 pages)	Auteur non anonyme mais demandant à ce que ses coordonnées ne soient pas publiquement diffusées par la commission d'enquête	<b>22</b> 23/04/16	L'auteur a visiblement interpellé RTE sur ce sujet et estime ne pas avoir eu de réponse concrète
6	<b>Synthèse de corrections de CR</b> (Synthèse de 18 pages)	Mme POLAK 62790 Leforest	<b>39</b> 29/04/16	Liste des corrections demandées par Mme Polak sur les CR de ses interventions rapportées erronées durant la concertation
7	<b>Synthèse technique</b> (16 pages)	M. Daniel DEPRIS 6460 Chimay (Be)	<b>46</b> 02/05/16	L'auteur émet un « contre-argumentaire » relatif au développement de l'étude d'impact du DE

N°	Titre	Emetteur	Enregist Courrier	Observations
8	<b>Déposition à l'attention de la Commission d'enquête</b> (9 pages)	M. Ludovic LEPLAT Secrétaire de l'association RPEL 59 59551 Tourmignies	<b>68</b>  03/05/16	Eléments contre le projet, que l'auteur souhaite porter à la connaissance de la CE
9	<b>Mémoire sur le projet de reconstruction de ligne Avelin-Gavrelle</b> (18 pages)	M. Jean-Philippe KARPINSKI 59551 Tourmignies	<b>69</b>  03/05/16	Eléments relatifs au projet objet de l'enquête publique
10	<b>Réflexions sur le projet de ligne Avelin-Gavrelle</b> (4 pages)	Association Chlorophylle Environnement 62220 Carvin	Enr. Registre Enquête (Obs) Courcelles Les-Lens	Réflexions surtout centrées sur l'aspect « santé » du projet
11	<b>Mémoire contre l'utilité publique du projet</b> (16 pages)	Cabinet d'avocats HUGLO & LEPAGE & Associés 75 000 Paris	<b>70</b>  06/05/16	Argumentaire à l'attention de la Commission afin qu'elle émette un avis défavorable au projet
12	<b>Mémoire sur les risques de santé dus aux CEM</b> (17 pages)	Professeur Claude CHOPIN 59551 Attiches	<b>86</b>  10/05/16	Argumentaire général santé, puis application à la ligne THT Avelin-Gavrelle
13	<b>Synthèse générale sur le projet</b> (10 pages)	M. CORDONNIER 359, rue du Moulin 59283 Moncheaux	<b>117</b>  10/05/16	Argumentaire à l'attention de la CE contre le projet de ligne THT
14	<b>Mémoire général 1 sur le projet</b> (23 pages)	Mme Nathalie KARPINSKI 59551 Tourmignies	<b>148</b>  11/05/16	Argumentaire contre le projet tel qu'il est présenté dans le dossier d'enquête
15	<b>Mémoire général 2 sur le projet</b> (74 pages)	M. THIBAUT Pdt de RPEL 59 59551 Tourmignies	<b>149</b>  11/05/16	Argumentaire contre le projet tel qu'il est présenté dans le dossier d'enquête
16	<b>Synthèse relative aux nuisances sur un élevage de porcs</b> (11 pages)	Mme Brigitte LEFEBVRE 62490 Izel-les-Esquerchin	<b>150</b>  11/05/16	Exposé d'un éleveur sur les nuisances apportées par le projet sur son exploitation

N°	Titre	Emetteur	Enregist Courrier	Observations
17	<b>Mémoire « réflexions sur l'environnement »</b> (38 pages)	Mme Hélène POLAK 62 LEFOREST	<b>155</b>  11/05/16	Compilation de divers documents relatifs à l'environnement
18	<b>Mémoire général 3 sur le projet</b> (19 pages)	M. MOMONT, Maire de 59 MONS en PEVELE	Enr. RE (Obs 681) Mons en Pévèle	Opposition au projet, réflexions sur différents thèmes

Ces contributions ont été étudiées par la commission d'enquête. Elles sont transmises exhaustivement au Maître d'ouvrage, **seules celles qui sont grisées appellent des commentaires dans le cadre du mémoire en réponse.**

Trois pétitions ont été remises à la commission d'enquête le 11 mai 2016 :

- « Pour un enfouissement respectueux du site », remise par M. DUMON de 59551 Tourmignies, comprenant 64 signatures,
- « La THT c'est ça (cf. photo) – Bienvenue à Mons en Pévèle » remise par M. THIBAUT de 59551 Tourmignies, comprenant 1324 signatures,
- « La ligne 400 000 volts-double circuit » remise par Mme Hélène POLAK 62 Leforest, comprenant 915 signatures.

**Ces pétitions sont transmises au maître d'ouvrage, uniquement pour information.**

NB – Par ailleurs, un dessin humoristique a été remis à la CE, le 11 mai 2016, à l'attention de M. BROTTES, président du Directoire de RTE.

## 5/ Questions complémentaires de la Commission d'Enquête

- 5.1 Au cours de la phase préparatoire à la contribution publique, la commission d'enquête a sollicité RTE pour obtenir un certain nombre d'informations dont elle regrette de ne toujours pas disposer aujourd'hui :
- Les courbes de transit sur la ligne Avelin-Gavrelle pour les années 2014 et 2015,
  - Les courbes de transit pour les années 2010 à 2015 sur la ligne Avelin-Mastaing,
  - Le bilan importation-exportation avec la Belgique sur les cinq dernières années.
- 5.2 Etat en 2016 de la ligne existante : dans l'éventualité d'abandon du projet objet de l'enquête, la commission demande à RTE de lui fournir un bilan technique de la ligne et le montant des coûts à engager pour la maintenir en état optimal de fonctionnement pour les trente prochaines années.
- 5.3 En juin 2012, au cours du débat public, RTE confirme qu'il prendra 13 engagements pour tenir compte précisément des attentes et préoccupations exprimées lors du débat. La commission demande au pétitionnaire s'il envisage de les actualiser et de les compléter éventuellement.

- 5.4 Dans les réponses aux PPA, RTE prévoit d'associer l'ensemble des parties prenantes (qui le souhaitent) à la poursuite de la concertation sur le tracé de détail de la ligne future et à la définition des mesures associées. La commission demande au pétitionnaire quelles seront les modalités de mise en place de cette concertation ?
- 5.5 La commission d'enquête souhaite savoir si RTE a effectué un recensement exhaustif des études récentes (moins de 5ans) relatives aux effets des CEM sur la santé publique, et en a tiré des conclusions sous forme d'une synthèse écrite. Dans l'affirmative la commission d'enquête souhaite en disposer. Qui conseille RTE sur le plan de la santé publique ?
- 5.6 Enfouissement des lignes 400 000 volts : le rapport du CESI, précise que « *dans le cas spécifique de la ligne Avelin-Gavrelle, il est possible d'envisager une solution en CIG pour un tronçon de petite longueur (3-5 kilomètres) au sud du poste d'Avelin, lequel ne présente pas d'obstacles à franchir. Un examen plus détaillé des avantages et inconvénients par rapport à la ligne aérienne serait cependant nécessaire, en tenant compte des impacts environnementaux spécifiques de la région* ». Cet examen a t'il été fait ? A t'il donné lieu à un document écrit ? Si oui, la commission souhaite en disposer. Par ailleurs pourquoi les études d'enfouissement n'ont-elles été faites que sur le tracé de la ligne aérienne ?
- 5.7 Une convention a-t-elle été établie avec la chambre d'agriculture régionale (déclinaison de la convention nationale ?). Si oui, quelles en sont les modalités ?
- 5.8 Pourquoi RTE n'a pas apporté plus de précisions dans le dossier d'enquête sur la distance à partir de laquelle les compensations (préjudice visuel, dépréciation immobilière, etc...) pourraient être demandées ?
- 5.9 En cas de déclaration publique du projet, existera-t-il une structure auprès de laquelle la population pourra se rapprocher durant la phase « travaux » et la mise en exploitation ?
- 5.10 Le comparatif coût aérien/souterrain ne prend en compte que la réalisation de la ligne. Si on ajoute au coût de l'aérien, la taxe pylône (durée de 50 ans), le coût d'entretien, les différentes indemnités immobilières, la résorption des différents préjudices, l'absence de PAP, quel serait le ratio réel entre les deux méthodes ?
- 5.11 Plusieurs photomontages ne semblent pas refléter la réalité (anciens pylônes, panneaux de signalisation) apparaissent surdimensionnés par rapport au niveau du pylône équilibre. Quelle en est la raison ? Ces photomontages ont-ils été présentés à la commission paysage ?
- 5.12 Les commissions départementales des sites et paysages ont-elles été consultées ?
- 5.13 RTE peut-il préciser le calendrier d'ouverture et de fermeture des unités de production dans les cinq années à venir ?

Conformément à la réglementation en vigueur depuis le 1 juin 2012 (cf. article R 123-18 du Code de l'environnement), un mémoire en réponse pourra être fourni par le pétitionnaire à la Commission d'enquête **au plus tard le 2 juin 2016** (15 jours calendaires après l'émission du PV de synthèse de la Commission d'enquête).

RTE peut, à son initiative et s'il l'estime nécessaire, produire dans son mémoire, des observations complémentaires, sans rapport avec les points évoqués dans ce PV, mais pouvant éclairer la Commission d'enquête dans la formulation de son avis.

\*\*\*\*\*

**A Marcq en Baroeul, le 18 mai 2016, la Commission d'Enquête  
Les membres titulaires**

Jocelyne MALHEIRO

*Signé Malheiro*

Pierre GUILLEMANT

*Signé Guillemant*

Francis MANNESSIER

*Signé Mannessier*

Jean-Pierre POLVENT

*Signé Polvent*

**Le Président**  
Michel-Ange MOUQUET

*Signé Mouquet*

**Destinataire (pour action) :**

Monsieur le Directeur du Centre Développement & Ingénierie de Lille  
(À l'attention de M. Laurent CANTAT-LAMPIN)  
RTE – 62 rue Louis DELOS 59700 MARCQ en BAROEUL

**Copie :**

Monsieur Jean-Louis CARLIER, Directeur de Projet France  
RTE – 62 rue Louis DELOS 59700 MARCQ en BAROEUL

**Annexe 31**  
**Mémoire en réponse du pétitionnaire**

**Cette annexe, très volumineuse (236 pages), compte tenu de l'importante participation du public à l'enquête et des questions de la commission d'enquête, fait l'objet d'une édition séparée.**

## ANNEXE 32

### Bordereau de Réception du Mémoire en Réponse du Maître d'ouvrage



**ENQUETE PUBLIQUE 16000019 / 59 DU 24 FEVRIER 2016**

**CREATION D'UNE LIGNE ELECTRIQUE A 2 CIRCUITS 400 000 VOLTS ENTRE  
LES POSTES D'AVELIN ET DE GAVRELLE**

#### **Bordereau de réception du mémoire en réponse du maître d'ouvrage au PV de synthèse de la commission d'enquête**

Je soussigné **Monsieur Michel-Ange MOUQUET**, président de la commission d'enquête relative à la reconstruction de la ligne THT 400 kV – 2 circuits Avelin-Gavrelle E 16000019/59, accuse réception du mémoire en réponse du maître d'ouvrage au PV de synthèse de la commission d'enquête, transmis par RTE Centre Développement et Ingénierie de Lille, représenté par son directeur **Monsieur Laurent Cantat-Lampin**.

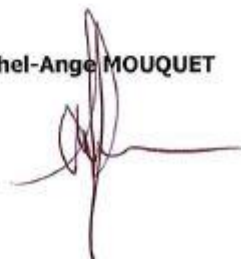
Fait à Marcq-en-Baroeul, le 02 juin 2016

**Laurent Cantat-Lampin**

Le Directeur  
du Centre Développement & Ingénierie Lille

  
**L. CANTAT-LAMPIN**

**Michel-Ange MOUQUET**



Centre développement & ingénierie Lille  
Direction  
02, rue Louis Delors - TSA 71012  
59019 MARCQ EN BAROEUL CEDEX  
Tél. : 03 20 13 66 11  
Fax. : 03 20 13 66 15

RTE Réseau de transport d'électricité  
société anonyme à directoire et conseil de  
surveillance  
au capital de 2 132 285 600 euros  
R.C.S. Nanterre 444 619 258

[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)



05 01 00 CDUR

ête