

Atelier de proximité de La Pévèle 2 juin 2015 à Avelin

Compte-rendu

Liste des participants en annexe de ce compte-rendu

La réunion commence à 18h49.

Bernard Féry, garant de la concertation nommé par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP), accueille les participants et salue en particulier les maires présents.

Il rappelle que les réunions des 4 autres ateliers se sont tenues dans l'Arrageois, le Bassin Minier et aussi le secteur de Moncheaux. Il souligne que la réunion de l'atelier de proximité de la Pévèle était devenue urgente. Au cours de cette réunion, les participants pourront s'exprimer sur le projet, les propositions de tracé et les mesures compensatoires. Il assure de sa vigilance à l'égard de la prise en considération par le maître d'ouvrage des avis et suggestions qui seront émises. Il demande que la réunion se tienne dans un esprit d'échange, de respect et d'écoute.

Laurent Cantat-Lampin, directeur régional de RTE en charge du développement et de l'ingénierie du réseau de transport d'électricité sur le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie, présente l'équipe RTE : Jean-Louis Carlier (directeur de projet), Frédéric Lesur (expert sur les liaisons souterraines), Sébastien Lepy (expert sur le développement du réseau 400kV), Fabrice Luchier (expert technique sur le projet Avelin-Gavrelle) et Jérémie Gauberti (chargé de mission, géographe-cartographe).

Il expose l'ordre du jour.

Claude Chardonnet, animatrice C&S Conseils, présente l'objectif de la réunion - échanger sur la base du tracé pris pour hypothèse à ce jour - ainsi que la méthode proposée : commentaire du projet de tracé sur une base cartographique et 3D puis débat. RTE s'attachera à répondre au maximum de questions.

Rappel du fuseau de moindre impact et présentation du tracé pris pour hypothèse

Jérémie Gauberti, RTE, présente pour mémoire le fuseau de moindre impact acté par l'Instance Locale de Concertation, le 14 octobre 2014¹ et validé par le MEDDE le 19 mars 2015, ainsi que le

¹ Compte-rendu disponible à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=645>

tracé proposé après que RTE a cherché à l'éloigner le plus possible des habitations et après discussions avec la profession agricole.

Cf. Carte en annexe

Jean Marie Thibaut, président de RPEL59 (Rassemblement Pour l'Evitement des Lignes électriques dans le Nord), intervient au nom de ceux qui sont opposés au projet. Il rappelle que sa position n'est pas d'accepter le projet mais que si ce projet doit se faire, il faut pouvoir en discuter paisiblement et de façon respectueuse, notamment ce soir.

Selon lui, le projet n'est plus urgent et la puissance prévue par RTE est surdimensionnée, du fait de la diminution de la consommation électrique. Alors qu'en 2012, RTE prévoyait une hausse de cette consommation, RTE a admis que celle-ci diminuait lors de la réunion de la Commission Economie-Energie du 2 juin 2015.

Il estime qu'à une puissance moindre, l'enfouissement serait envisageable.

Sébastien Lepy, expert développement du réseau 400 kV à RTE, répond que, malgré la baisse de la consommation électrique, il reste nécessaire de renforcer le réseau de transport d'électricité, à cause du développement des énergies renouvelables. Pour alimenter un même kWh de consommation, il faut disposer de plus de capacité de production renouvelable qu'il n'en est nécessaire avec des centrales traditionnelles. La raison de ce paradoxe est la variabilité inhérente aux énergies éolienne et photovoltaïque. Par exemple pour raisonnablement savoir alimenter 1 kW à longueur d'année, il faut disposer d'environ 4 kW d'éoliennes à des endroits différemment ventés, quand il faut à peine plus d'1 kW de centrale thermique. Le réseau doit être dimensionné en conséquence.

Par ailleurs, la ligne a été dimensionnée pour faire face, à long terme, aux flux nord-sud parcourant la France et l'Europe tantôt dans un sens tantôt dans un autre, selon que le vent souffle sur les éoliennes en Picardie ou plutôt celles de mer du Nord.

Alain Duchesne, maire de Tourmignies, a échangé avec Emmanuel Cau, vice-président du Conseil régional, qui estime aussi que le projet de ligne Avelin-Gavrelle est surdimensionné. Parce que l'ensemble du territoire sera maillé de sources d'énergies renouvelables, les grandes lignes à très haute tension seront moins nécessaires.

Il considère également que, si le projet de RTE portait sur l'ensemble de la ligne Gavrelle-Avelgem, alors le projet serait éligible à des financements européens permettant de construire la ligne en souterrain.

C'est pourquoi il demande à RTE de réduire la puissance de la ligne et de faire un geste en faveur des habitants. Il souhaite également que RTE travaille avec les élus pour obtenir des fonds européens.

Laurent Cantat-Lampin, remarque que 3500 MW d'éoliennes ont été installés dans les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie et Champagne-Ardenne depuis cinq ans. Ces régions envisagent de produire 8000 MW d'énergies renouvelables d'ici 2020. Par ailleurs, la loi sur la Transition énergétique prévoit de doubler ces objectifs régionaux. Le projet est dimensionné pour répondre à ces besoins.

RTE a étudié plusieurs hypothèses qui mènent toutes à ce dimensionnement.

Il explique ensuite que le projet Avelin-Avelgem est mené avec Elia, l'homologue belge de RTE, afin de renforcer la capacité d'échange entre la Belgique et la France en changeant les conducteurs de la ligne. Mais ce projet est prévu pour un horizon lointain, après 2020, et est indépendant du projet Avelin-Gavrelle. A ce jour, la nécessité porte sur la sécurisation et le renforcement de la ligne Avelin-

Gavrelle et la desserte du Nord – Pas-de-Calais et en particulier de la métropole lilloise, du Douaisis, de l'Arrageois et du bassin minier.

Gérard Gressier habitant de Mons-en-Pévèle, demande quelle part de la charge transportée par la future ligne desservira la Belgique.

Sébastien Lepy répond qu'elle représente environ 10%.

Gérard Gressier demande pourquoi RTE prévoit un tel dimensionnement pour cette ligne, si seulement 10% de sa charge desservira la Belgique. Il doute que l'économie de la région représente de tels besoins en électricité.

Sébastien Lepy répond que le dimensionnement de la ligne dessert majoritairement le territoire situé entre Lille et Arras mais cette électricité peut aussi être transportée au-delà, vers l'Est de la France ou la Belgique. Il ajoute qu'un tel dimensionnement est nécessaire notamment pour évacuer l'électricité excédentaire produite par les sources d'énergies renouvelables picardes.

Il rappelle que 80% des projets de lignes THT européens sont dus au développement des énergies renouvelables qui obligent à transporter l'électricité sur de bien plus longues distances qu'autrefois.

Il cite une étude de l'ADEME prévoyant un mix énergétique 100% renouvelable d'ici 2050². Celle-ci identifie un besoin croissant de solidarité énergétique entre les territoires européens, notamment au Nord de la France.

Florian Leman habitant de Mons-en-Pévèle, indique que son travail en bureau de contrôle consiste à vérifier les émissions de champs électromagnétiques des entreprises. Il demande pourquoi l'exposition aux champs magnétiques n'est pas prise en compte dans le projet Avelin-Gavrelle et si les enjeux financiers prévalent sur les questions de la santé.

Laurent Cantat-Lampin assure que la santé importe plus à RTE que toute question financière. Il ajoute qu'une commission Santé a été mise en place sur le projet Avelin-Gavrelle, pour étudier cette thématique. RTE est soumis à des réglementations et respecte la limite légale d'exposition de 100 microteslas.

Il ajoute qu'un critère prépondérant de définition du tracé a été la distance entre les habitations et la ligne.

Éric Momont, maire de Mons-en-Pévèle, déplore que la ligne Avelin-Gavrelle ait été conçue et présentée comme un projet franco-français, alors qu'elle se justifie à l'échelle européenne. Il explique avoir milité pour sa mise en souterrain qui aurait dû être étudiée davantage. Dès le départ, le projet a été conçu en solution aérienne et non en souterrain alors que cela aurait permis de rechercher des financements européens possibles dès le départ.

Il souligne que, dans un cahier d'acteur, les élus du territoire avaient demandé de respecter le principe de précaution, puisque le tracé allait impacter l'environnement, la santé et les habitations. Or, cette demande n'a pas été suffisamment prise en compte.

² ADEME, "Vers un mix électrique 100% renouvelable en 2050", avril 2015

Il déplore que le pylône Equilibre, conçu pour des lignes droites, soit utilisé pour un tracé qui présente de nombreuses courbes, ce qui conduit à augmenter le nombre de pylônes sur le territoire de sa commune. Il en compte ainsi treize sur le nouveau tracé, au lieu de cinq aujourd'hui.

Il demande à RTE combien de pylônes auraient été nécessaires si un pylône traditionnel avait été choisi.

Laurent Cantat-Lampin précise qu'il y a aujourd'hui six pylônes sur le territoire de Mons-en-Pévèle, et que le projet en prévoit onze, parce que la future ligne contournera le mont au lieu de le surplomber.

Il estime qu'utiliser un pylône classique ne permettrait pas de diminuer significativement le nombre de pylônes. Il propose de transmettre à monsieur le Maire une réponse plus précise.

Enfin, il ajoute que la technique souterraine a été étudiée dès 2012³, mais que cette hypothèse a été écartée.

Eric Momont note qu'en 2010, la commande du projet prévoyait une ligne aérienne mais que, sous la pression des élus, la technique souterraine a été étudiée. Elle a été toutefois écartée dès le Débat public. Il remarque que cette étude a finalement été produite, mais à partir d'hypothèses de tracés pensés pour la technique aérienne.

Selon lui et le député Dominique Riquet, il aurait été possible de solliciter des aides européennes si le projet n'avait pas été présenté comme franco-français.

Il estime n'avoir jamais été entendu par RTE, mais espère que le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie sera plus à l'écoute.

Sébastien Lepy répond que toutes les solutions, aériennes et souterraines, ont été étudiées. Pour des projets de moindre capacité (comme la liaison France-Espagne), RTE construit la ligne en souterrain. C'est à la suite de ces études que la technique souterraine a été écartée.

RTE doit fournir un service public en minimisant son impact économique. Or, construire la ligne en technique souterraine oblige à reporter des coûts trop importants sur les prix de l'électricité payés par les consommateurs. Au départ, c'est cet écart de coût et la comparaison des impacts environnementaux entre les techniques aériennes et souterraines qui ont orienté les choix.

Il ajoute qu'une ligne souterraine exige des installations supplémentaires, semblables à de nouveaux postes électriques, avec donc aussi des impacts environnementaux et paysagers sur le territoire.

Jean-Marc Hellebuyck, habitant de Tourmignies, demande pourquoi la technique souterraine a finalement été étudiée alors que RTE avait tout d'abord affirmé qu'il était impossible d'enterrer une ligne 400 kV. Il estime que le maître d'ouvrage prévoyait dès l'origine une solution aérienne, pour des raisons financières, sans tenir compte du paysage et des enfants. Il demande si RTE décidera un jour de construire une deuxième puis une troisième ligne.

Sébastien Lepy estime que RTE a toujours dit avoir étudié les différentes solutions, et déterminé ainsi que la solution souterraine n'était pas raisonnable. L'ensemble des enjeux sociétaux,

³ <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.org/medias/downloads/2012/06/EtudeTechniqueSouterraineAppliqueeProjetAvelin-Gavrelle.pdf>

environnementaux, techniques et économiques ont été pris en compte. Le dimensionnement est justement proposé pour être durable : l'amener au standard des autres ouvrages de la région est un puissant facteur d'efficacité pour le système électrique.

La proposition en technique aérienne a été conçue de façon à améliorer, autant que possible, le tracé existant.

Frédéric Lesur, expert Lignes souterraines à RTE, présente le câble d'une ligne souterraine à très haute tension.

Lorsqu'une personne souhaite alimenter un appareil électrique domestique consommant 100 W, elle utilise un câble fait de deux petits fils de cuivre. Pour faire transiter 4600 MW, il est nécessaire de développer d'autres solutions.

Pour certains niveaux de puissance, la technique souterraine est utilisée depuis une cinquantaine d'années.

Pour enterrer une ligne, les câbles sont positionnés dans des fourreaux en plastique placés dans une tranchée. Pour des lignes de tension 63 et 90 kV, la tranchée peut être étroite, le chantier est court, peu coûteux et il y a peu de déblais à évacuer.

Or, pour le besoin exceptionnel d'Avelin-Gavrelle, six circuits de trois câbles seraient nécessaires (câbles de cuivre de très forte section, 40 kg au mètre). Pour mettre cette ligne en souterrain, les 18 câbles seraient installés dans une tranchée d'une vingtaine de mètres de large. Cela n'a jamais été réalisé dans le monde à ce jour.

Sylvain Thibaut, habitant de Tourmignies, n'habite pas dans la limite des 250 mètres. Toutefois, la ligne s'approchera de son habitation.

Il note que, dans le cadre du projet de liaison THT France-Espagne, RTE avait toujours affirmé que la ligne ne pourrait pas être mise en souterrain. Cependant, en 2008, il a finalement été décidé de construire la ligne en souterrain. Elle a été inaugurée en février 2015.

Il cite un article paru dans *Ouest France* : « *Manuel Valls a souligné la "prouesse technologique de nos deux entreprises RTE et REE qui ont démontré leur expertise et leur excellence". (...) Manuel Valls a rendu hommage "aux élus qui se sont battus sur le terrain" pour permettre notamment "l'enterrement de la ligne électrique qui sauvegarde nos paysages". "L'enfouissement était la bonne solution", a-t-il souligné* »⁴.

Il estime que c'est une chance de grandir à Tourmignies et il se demande ce qui sera transmis aux enfants.

Laurent Cantat-Lampin indique que la capacité transportée par la liaison France-Espagne est de 2000 MW, en courant continu, ce qui nécessite de construire des stations de conversion de 20 ha de chaque côté de la ligne.

Par ailleurs, la ligne France-Espagne a coûté 700 millions d'euros pour 70 km, partagés en parts égales par l'Espagne et la France et cofinancés par l'Union Européenne. Mais s'il faut attendre 20 ans pour construire la ligne Avelin-Gavrelle, la sécurité d'alimentation électrique du Nord – Pas-de-Calais aura déjà été fortement impactée. La responsabilité de RTE est d'empêcher de futures coupures de courant. Ce risque de coupures n'est pas lié à la consommation.

⁴ Ouest France, « Electricité. Rajoy et Valls inaugurent la ligne au triple record », 20/02/15

Eric Momont estime que si, en amont, RTE avait envisagé la technique souterraine, des moyens auraient peut-être été trouvés pour faire passer la ligne ailleurs qu'en Pévèle et auraient permis une avancée technologique énorme.

Il admet que construire 20 ha dans la Pévèle soit très difficile.

Sébastien Lepy indique que la technique en courant continu a été étudiée pour la ligne Avelin-Gavrelle. Or, il faut veiller à construire un système exploitable. Le contexte est différent dans le cas de la ligne France-Espagne : l'Espagne est une péninsule électrique plutôt isolée et au réseau électrique assez simple. Au Nord de la France, le réseau a une géographie plus complexe, et les flux sont volatils. Pour l'exploiter, il est préférable que tous les éléments du réseau relèvent du même type de technologie.

Introduire des éléments en courant continu rendrait le système moins efficace et moins fiable.

Florence Thibaut, habitante de Tourmignies, demande pourquoi ne pas conserver la ligne existante et la compléter par une ligne souterraine de moindre puissance.

Laurent Cantat-Lampin indique que cette solution a été étudiée pendant le Débat public puis, en 2014, dans le cadre de l'étude sur la technique souterraine qui peut être consultée sur le site internet. Le coût serait de l'ordre de 300 millions d'euros.⁵

Florence Thibaut demande combien coûte la solution actuellement proposée.

Laurent Cantat-Lampin répond qu'elle devrait coûter environ 150 millions d'euros, tous travaux compris.

Florence Thibaut a fait construire sa maison au Riez. Elle s'inquiète pour la santé de ses quatre enfants. Dans le cadre du Débat public, RTE avait déclaré ne jamais surplomber d'habitations. Pourtant, une ferme sera surplombée près de chez elle. Elle déplore que tant d'attention soit portée aux batraciens, aux animaux, aux églises, mais peu aux enfants et aux adultes. Elle ne s'intéresse pas aux indemnités car les enfants n'ont pas de prix.

Laurent Cantat-Lampin affirme qu'aucun câble ne passera au-dessus d'une habitation car le tracé reprend celui de la ligne existante. Il est seulement possible que des jardins soient surplombés.

Des personnes signalent que des maisons ne sont pas représentées sur la carte projetée.

Jérémy Gauberti indique que la vue aérienne projetée date de 2012. Il est possible que des habitations aient été construites depuis. Mais le comptage des habitations et les mesures de distance entre la future ligne et les habitations ont été menées sur le terrain et par des analyses du cadastre. Ce n'est pas parce que des maisons n'apparaissent pas sur la vue aérienne qu'elles n'ont pas été prises en compte dans les études.

⁵ L'ensemble des études sur la technique souterraine peut être consultée à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/mise-en-souterrain/>

Claude Chardonnet demande que toutes les habitations existantes soient représentées sur les prochaines cartes.

Florence Thibaut demande si les terrains à bâtir ont aussi été pris en compte.

Jérémy Gauberti répond que les études ont pris en compte les projets de lotissements en cours ainsi que les zones d'extension de l'habitat inscrites dans les plans locaux d'urbanisme.

Un participant considère que sa maison, construite depuis cinq ans, n'est pas sur la carte.

Florence Thibaut demande un agrandissement de la carte et pointe la maison en question. Celle-ci est bien présente sur la carte.

Monsieur Guilbert, habitant de Tourmignies, rappelle que, par l'intermédiaire du garant, le Collectif du Riez avait demandé à RTE de réaliser des photomontages précis sur cette zone, où des pylônes seront très proches de certaines maisons. Il demande pourquoi ils n'ont pas été réalisés.

Jean-Louis Carlier, directeur de projet RTE, indique que des photomontages supplémentaires ont été réalisés suite à la demande du collectif et ont été présentés à la commission Paysage. Ils représentent la position des pylônes au niveau de la rue du Maréchal Foch. Ils pourront être transmis à Monsieur Guilbert.

Luc Foutry, maire d'Attiches, constate qu'il y a aujourd'hui environ 21 pylônes entre Moncheaux et Avelin et qu'il y en aura bientôt 35. Il demande confirmation de ce chiffre.

Il rappelle avoir déjà expliqué que la Pévèle a beaucoup contribué à l'effort national en accueillant une autoroute, une ligne TGV et des lignes THT.

Il admet que la mise en souterrain de la ligne ne soit pas possible et demande à avoir accès aux études réalisées sur l'impact économique de la ligne, en particulier l'estimation dans le temps du rapport coût/investissement de la ligne, tenant compte des bénéfices dus aux échanges européens.

Il estime qu'il n'est plus possible de parler de « reconstruction » de la ligne Avelin-Gavrelle car ce ne sera plus la même ligne. Il demande s'il est possible de revenir sur le choix du pylône Equilibre.

Il demande si RTE pense que c'est une amélioration.

Jean-Louis Carlier répond que le nombre de pylônes entre Avelin et Moncheaux passera de 19 à 28.

Cette augmentation est due à un tracé plus long (pour contourner la butte de Mons-en-Pévèle) et à la portée moyenne du pylône Equilibre, plus courte que celle du pylône actuel. La portée moyenne du pylône Equilibre dans la Pévèle est de 333 mètres (pour le secteur « Deux-Villes_ Offrande »), tandis qu'elle est d'environ 430 mètres pour le pylône F44 (dans l'arrageois).

Laurent Cantat-Lampin ajoute qu'il faut prendre en compte la réalisation de mesures compensatoires : d'autres lignes de moindre tension du territoire pourraient être mises en souterrain. D'une façon générale, le nombre de pylônes sur le territoire sera réduit.

Sébastien Lepy indique que les études coûts/investissements sont réalisées en tenant compte du bénéfice du projet pour la collectivité, car les projets ne sont pas nécessairement rentables pour RTE.

Ces études prennent notamment en compte une meilleure utilisation des ressources, par exemple, en évitant le recours aux centrales à charbon et en privilégiant les énergies propres et moins chères. Au regard de l'ensemble des bénéficiaires, l'étude a montré que ce projet apportait un bénéfice plus important pour la collectivité mais aussi que la technique souterraine était rédhibitoire et non raisonnable pour les collectivités française et européenne.

Il ajoute que les choix technico-économiques doivent être justifiés auprès de l'Administration.

Bernard Féry estime que les interventions - notamment de la part des élus - quant à la manière dont le projet a été formulé, à l'origine, mérite d'être éclairée. Cette question avait déjà été soulevée en décembre 2013, lors d'une réunion avec les maires de la Pévèle. Il propose que RTE prépare un document de deux ou trois pages donnant les cadres et libellés de la décision ayant conduit au lancement de l'étude du projet.

Madame Delanoy, habitante de Mons-en-Pévèle, demande pourquoi RTE finance la maison des oiseaux à Thumeries, commune qui n'est pas impactée par le projet mais dont Monsieur Carlier est membre du conseil municipal.

Jean Louis Carlier indique que la maison des oiseaux est un projet porté par le Conseil départemental. Elle sera située dans le Bois des Cinq Tailles qui est en partie situé à Thumeries.

Pour le moment, aucun projet de financement au titre des mesures compensatoires du projet de future ligne Avelin-Gavrelle n'a été étudié. En revanche, dans le cadre du groupe de travail sur le Programme d'Accompagnement de Projet (PAP) dont les membres sont issus des commissions thématiques, Christophe Hildebrand, du Conseil général et gestionnaire du bois des Cinq Tailles, a proposé que RTE cofinance ce projet. Aujourd'hui, aucune décision n'a été prise. C'est le comité de pilotage du PAP, présidé par le Préfet du Nord, qui décidera.

Georges Cornil, habitant de Mons en Pévèle, a le sentiment d'une incompréhension entre les habitants de la Pévèle et les experts.

Il s'interroge sur la crédibilité d'un projet dont la nature change du jour au lendemain : il demande pourquoi il n'est plus question que la ligne traverse les villages de Bersée et de Camphin-en-Carembault. Il espère que la crédibilité du projet sera renforcée.

Jean-Louis Carlier explique que, lorsque la concertation post-débat public a commencé, en octobre 2012, une aire d'étude a été validée. Deux corridors, Est et Ouest, étaient proposés. En juin 2013, dans le cadre de la concertation, le corridor Ouest a été écarté pour construire la ligne dans l'environnement de la ligne existante. C'est la raison pour laquelle la commune de Camphin-en-Carembault n'est plus concernée par le projet.

Au sein du corridor Est, neuf fuseaux ont été étudiés. Certains traversaient Bersée. Six des neuf fuseaux ont été écartés lors de l'Instance Locale de Concertation du 2 juin 2014, parmi lesquels ceux qui passaient par Bersée. Ces décisions ont été prises dans le cadre de la concertation, sans conflit d'intérêt.

Anne-Sophie Guilbert, habitante de Tourmignies, demande pourquoi le tracé passant par Tourmignies ne s'éloigne pas davantage des habitations.

Jean-Louis Carlier indique que le fuseau Ouest 2 a été choisi au lieu du fuseau Ouest 1 parce que les études présentées à l'Instance Locale de Concertation ont mis en balance des critères liés à l'Agriculture, aux Milieux Naturels et aux habitations et ont montré que construire la ligne dans le fuseau Ouest 1 rapprochait la ligne d'autres habitations à Drumez et à l'Attargette.

Un comptage précis a été réalisé et est disponible sur le site internet. Une pondération différente a été attribuée par les experts des commissions aux proximités existantes et aux proximités nouvellement créées entre la future ligne et les habitations.

Les comptes-rendus des réunions de l'Instance Locale de Concertation du 2 juin 2014 et du 14 octobre 2014 sont disponibles à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/la-concertation/linstance-locale-de-concertation/>

Une personne de la salle affirme que les coefficients de pondération n'ont aucun sens. Au moment des travaux, les habitants de Tourmignies subiront la présence de la ligne existante et de la ligne en construction.

Laurent Cantat-Lampin rappelle qu'il s'agissait d'un choix collectif de méthode effectué au sein des commissions thématiques, qui a ensuite conduit à la décision prise à l'issue de l'Instance Locale de Concertation.

Florence Thibaut signale que RTE n'a pas répondu à sa question sur la santé des enfants. Elle demande pourquoi la ligne ne peut pas passer par la forêt de Phalempin où il n'y a ni habitations, ni enfants.

Jean-Louis Carlier indique que le passage par la forêt de Phalempin a été étudié, suite aux demandes d'habitants. Les impacts ont été comparés, sans nier les préoccupations des habitants.

Passer par la forêt de Phalempin contraint à couper de nombreux arbres, en contradiction avec le contrat de gestion de la forêt qui relève de l'ONF. Au regard du Code de l'environnement et de l'impact sur la réserve ornithologique du bassin des Cinq Tailles, la commission Milieux Naturels a écarté cette proposition.

Florence Thibaut positionne son habitation sur la carte, en indiquant que seize enfants habitent au Riez.

Jean-Louis Carlier explique que la valeur maximale des champs magnétiques se mesure sous la ligne. En s'éloignant de cette ligne, la valeur de ces champs diminue très rapidement. Grâce à la disposition des câbles des pylônes Equilibre, la valeur moyenne des champs magnétiques sera inférieure à la valeur émise par les pylônes actuels.

Il ajoute qu'à 70 mètres de la ligne, la valeur moyenne des champs magnétiques sera inférieure au seuil de 0,4 µt identifié par quelques études épidémiologiques. Il note que ces études ne soulèvent pas de relation de cause à effet entre la présence de lignes THT et la leucémie chez l'enfant, mais seulement une corrélation statistique.

C'est pourquoi la Commission Santé a demandé qu'aucune habitation ne soit située à moins de 70 mètres de la ligne.

D'autres seuils ont été pris en compte dans le comptage des habitations : 70 mètres, 100 mètres et 250 mètres. A 100 mètres, le champ magnétique moyen correspondra à celui qui est émis par le matériel électroménager d'une maison.

Benjamin Bourel, habitant de Tourmignies, s'étonne que les pylônes Equilibre puissent émettre moins de champs magnétiques et que ce choix ait pu être fait par des citoyens non experts. Il s'étonne également qu'un modèle numérique permette de calculer les futurs champs magnétiques, alors que le tracé n'est pas encore défini. Il demande si RTE s'engage à démonter la future ligne si, en un point du tracé, il s'avérait que le champ magnétique était plus élevé que le champ actuel.

Frédéric Lesur répond que la valeur du champ magnétique dépend de trois paramètres :

- Plus le courant traversant la ligne est élevé, plus le champ magnétique est important (proportionnalité).
- Plus les câbles sont hauts donc éloignés du point de mesure, moins le champ magnétique est élevé.
- Plus les conducteurs sont rapprochés (circuit compact), moins le champ magnétique est important.

De ce fait, la valeur du champ magnétique d'une ligne souterraine est à peu près équivalente à celle d'une ligne aérienne. La propagation du champ magnétique dans le vide, dans l'air ou dans la terre est la même.

Il existe des dispositifs d'atténuation des champs magnétiques, à partir de plaques métalliques et boucles de compensation. Celles-ci sont utilisées pour des solutions locales.

Les lois de la physique font que les champs magnétiques peuvent se compenser les uns les autres. Aussi, avec un arrangement optimal des câbles, le champ magnétique d'une ligne à double circuit peut être inférieur à celui d'une ligne en circuit simple. C'est pourquoi le champ magnétique émis par le pylône Equilibre est inférieur au champ émis par la ligne existante

Laurent Cantat-Lampin indique que la réglementation impose désormais à RTE de mesurer la valeur réelle des champs émis par la ligne à sa mise en service, puis tous les dix ans, dans le cadre d'un plan de contrôle et de surveillance. Ces mesures seront publiées.

RTE ne dépassera jamais les normes réglementaires, si c'était cas des mesures seraient prises pour revenir dans la norme.

Une fois construite, il sera difficile de démonter la ligne, car elle alimentera deux millions de personnes.

Gérard Tropato, habitant de Tourmignies, demande pourquoi RTE avait décidé de n'inviter que les personnes habitant dans un périmètre de 250 mètres. Est-ce parce que RTE considère qu'il n'y a pas d'impact visuel au-delà de 250 mètres ? Jusqu'à quelle limite la perte de valeur foncière est-elle reconnue ?

Jean-Louis Carlier répond que, comme cela a été le cas pour les ateliers de l'Arrageois et du Bassin Minier, si l'atelier Pévèle avait été ouvert à tous les habitants, la discussion sur la proposition de tracé n'aurait pas été la même car les participants auraient été trop nombreux.

Il ne s'agit pas de dire qu'il n'y a pas de visibilité au-delà de 250 mètres de la ligne mais les études discutées dans le cadre de la commission Paysage ont montré que l'impact visuel était moins

important à cette distance. Celle-ci a été calculée en tenant compte de la hauteur du pylône (70 mètres) et de l'angle de vue de l'œil (12,5°).

Cela ne signifie pas qu'il n'y aura pas de réparation du préjudice visuel au-delà de 250 mètres : celui-ci sera apprécié par une commission réunissant des experts de l'immobilier, sous l'égide du préfet. Elle évaluera tous les biens situés à moins de 200 mètres de la ligne, mais les autres propriétaires pourront saisir eux-mêmes la commission.

Éric Momont, maire de Mons-en-Pévèle signale que la question, primordiale, du préjudice visuel avait été posée mais n'avait pas obtenu de réponse. Aussi, selon lui, le préjudice ne sera pas indemnisé de la même manière si la ligne est visible ou non des fenêtres d'une habitation.

Il demande que RTE prenne des engagements de compensation par rapport au préjudice patrimonial.

Jean-Louis Carlier rectifie : ce n'est pas parce que la ligne n'est pas visible depuis une habitation que le préjudice ne sera pas indemnisé : la commission d'indemnisation évaluera de la même manière le préjudice pour toutes les habitations situées à une distance donnée de la ligne.

D'autres types de préjudices pourront être indemnisés : si la ligne doit passer par un terrain constructible, alors une indemnisation sera attribuée.

Cette méthode d'indemnisation est réalisée sur tous les projets de RTE, en toute transparence.

Eric Momont demande si RTE pourrait racheter des habitations.

Laurent Cantat-Lampin indique que cette solution n'a été mise en œuvre que sur le projet Cotentin-Maine. La Ministre de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie de l'époque avait demandé à RTE de racheter les maisons situées à moins de 100 mètres de la ligne.

Eric Momont ajoute que cette solution a été adoptée par le Conseil d'Etat, au nom du principe de précaution.

Laurent Cantat-Lampin affirme que RTE n'est pas opposé, sur le principe, à racheter les maisons. Toutefois, cette solution nécessite un accord du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Il encourage les maires à demander au Ministère ou à la Préfecture d'accepter cette option.

Florence Thibaut signale que les maisons ont déjà perdu de leur valeur, alors que la commission d'indemnisation ne s'est pas encore présentée. A Tourmignies, des maisons ne se vendent pas. Elle demande comment sera évaluée la valeur patrimoniale.

Laurent Cantat-Lampin répond que ce n'est pas RTE, mais une commission d'experts, qui évaluera la valeur des maisons. Il ne peut pas donner de réponse précise mais il assure que chacun pourra défendre ses arguments devant la commission. Celle-ci devrait vraisemblablement prendre en compte la valeur des habitations avant le début du projet.

Alain Duchesne signale que la question portait sur le préjudice causé sur les habitations actuellement en vente. De nombreuses personnes cherchent à déménager pour des raisons professionnelles mais n'arrivent pas à vendre.

Jean-Louis Carlier indique que le marché de l'immobilier est en baisse depuis 2010, d'une façon générale, et pas uniquement dans la Pévèle.

RTE mettra à disposition des élus une étude réalisée par un cabinet d'expertise immobilière qui n'est pas de la Pévèle. Celle-ci conclut qu'il n'est pas exact de dire que les valeurs immobilières ont diminué de 50%, que la difficulté de vendre les terrains s'explique par d'autres raisons et que le marché est structurellement en baisse dans la Pévèle. En effet, la même baisse est constatée dans des endroits plus éloignés de la ligne.

Il ajoute que les panneaux indiquant « Enterrez la ligne, Pas nos enfants » n'incitent pas à acheter dans le territoire.

Bernard Féry estime que cette dernière déclaration n'est pas à propos et qu'il est parfaitement compréhensible que des questions soient posées sur des valeurs patrimoniales, par exemple sur la date de prise en compte de la valeur du bien.

Laurent Cantat-Lampin confirme que la question est légitime, et qu'elle sera étudiée par RTE.

Jean-Marie Thibaut, habitant de Tourmignies, estime que l'on ne peut souhaiter, comme Jean-Louis Carlier, qu'il n'y ait aucun panneau s'opposant au projet et qu'aucune information ne soit donnée aux acquéreurs.

Il ajoute avoir échangé avec Madame Simon, gestionnaire de biens chez un notaire, qui a confirmé que les investissements de 600 000 euros réalisés en 2010, un an avant de prendre connaissance du projet, ont perdu de la valeur. La maison est désormais évaluée à 450 000 euros.

Elizabeth ..., habitante de Mons-en-Pévèle, est gênée que le présent soit utilisé dans les échanges, au lieu du conditionnel, alors que la ligne n'est pas encore construite.

Elle demande comment sera indemnisée la santé de chacun.

Christian Cramé, habitant de Mons-en-Pévèle, note que la mise en souterrain de la ligne coûtera 150 millions de plus que la solution aérienne.

Selon lui, construire Avelin-Gavrelle en ligne droite permettrait de réduire les coûts. Ainsi, échelonné sur 50 ans, le coût d'investissement de la mise en souterrain est réduit à 3 millions d'euros par an.

Il indique être trésorier à la chambre des propriétaires – l'UNPI (Union nationale de la propriété immobilière) – et que les prix ont aujourd'hui tendance à se stabiliser. Si les prix diminuent, c'est à cause de nouvelles lois nuisant à la propriété privée, telles que la loi ALUR.

Il souligne le caractère subjectif de l'indemnisation.

Il déclare se battre pour la mise en souterrain de la ligne dont le coût d'investissement, à 3 millions d'euros par an, lui paraît insignifiant.

Laurent Cantat-Lampin indique que la décision de construction d'une ligne électrique doit être validée par l'Etat et par la Commission de Régulation de l'Energie qui garantit le programme d'investissement de RTE.

Aujourd'hui, RTE ne peut pas justifier qu'un même service puisse coûter deux fois plus cher.

Il ajoute que RTE étudie aussi la possibilité de ne pas faire le projet. Mais les études ont montré que la non réalisation du projet Avelin-Gavrelle aurait des conséquences significatives sur la collectivité.

Christian Cramé demande si le coût de la mise en souterrain sera réduit en augmentant le nombre de lignes mais en diminuant la puissance.

Fabrice Luchier, rappelle que cette question a été évoquée en début de réunion. Des solutions souterraines ont été étudiées, mais elles n'apportent pas les mêmes avantages que l'aérien et ne sont pas optimales d'un point de vue économique.

Il souligne que le coût de l'ensemble du projet est, certes, de 150 millions d'euros, mais que le coût de la ligne seule est inférieur.

Luc Foutry affirme que, si la ligne devait être construite, les maires seront prêts à se battre pour sa mise en souterrain. Il demande si RTE accepterait d'accompagner les maires pour demander aux autorités le rachat des habitations situées à moins de 100 mètres de la ligne.

Laurent Cantat-Lampin affirme être prêt à accompagner les maires au Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Environnement.

Denis Dumortier indique avoir lu un article du *Moniteur* selon lequel le Président de RTE se félicitait de l'adhésion suscitée par le pylône Equilibre. Il doute que ce pylône ait suscité une telle adhésion parmi les participants de la réunion, d'autant plus que les 18 câbles produiront l'effet d'une barrière visuelle.

Bernard Féry rappelle que ce pylône a été présenté et discuté dans le cadre de la commission Paysage réunissant une trentaine de personnes, lors d'une journée complète. Trois types de pylônes sélectionnés par RTE au terme d'un appel d'offre auprès de bureaux spécialisés, ont été comparés par les participants. Il témoigne que les membres de la commission ont exprimé une préférence pour le pylône Equilibre.⁶ Et précise également que de nombreux habitants de l'Arrageois ont demandé que ce type de pylône y soit aussi implanté.

Cécile Thibaut, habitante de Tourmignies, signale que les sources d'énergies renouvelables sont mises en place afin de diminuer la part d'énergie nucléaire dans le mix énergétique.

Elle cite le contrat de service public de RTE, signé par le Président du Directoire de RTE et le Premier Ministre : « *pour protéger les paysages, les milieux naturels et urbanisés, RTE recourra préférentiellement aux liaisons souterraines, pour les ouvrages 400 000 volts* »⁷.

Elle ajoute que, d'après le rapport du CESI, il n'y avait aucune difficulté insurmontable à la mise en souterrain de la ligne dans la Pévèle⁸.

Elle indique enfin que certains points posent question dans la Pévèle et demande pourquoi précipiter le projet au lieu de prendre le temps de le réétudier.

⁶ Voir le compte-rendu de la Commission Paysages du 29/03/13 : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=197>

⁷ RTE, Contrat de service public, 2004

⁸ <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=593>

Laurent Cantat-Lampin répond qu'en effet, le contrat de service public indique que RTE utilisera « *préférentiellement* » la technique souterraine. En revanche, pour des liaisons 400 kV, il est ajouté qu'elle sera utilisée « *dans des situations exceptionnelles* ».

Il ajoute que le projet est déjà étudié depuis le Débat public de 2011, il y a quatre ans. L'ouvrage ne devrait être mis en service que dans trois à quatre ans.

Dans le domaine de l'énergie, les évolutions technologiques ne sont pas aussi rapides que dans le secteur des télécommunications.

Par ailleurs, chacun d'entre nous a besoin d'électricité, en permanence.

Claude Chardonnet rappelle que ces questions ont été abordées lors de réunions précédentes.

Les mesures compensatoires

Fabrice Luchier explique que RTE a proposé de mettre en souterrain certaines lignes, 90 kV et 225 kV du territoire du projet, au titre des mesures compensatoires, dans l'Arrageois et le Bassin minier. Dans la Pévèle, des lignes de moyenne tension, proches des habitations, seront mises en souterrain, en collaboration avec ERDF. Un premier recensement est réalisé.

Ces mesures compensatoires représentent un budget d'environ 25 à 27 millions d'euros.

Jean-Marie Thibaut demande s'il est possible d'implanter un pylône renforcé à l'angle de la rue de la Bourlière, à Tourmignies, afin de diminuer le nombre de pylônes et de rester plus proche du tracé de la ligne actuelle. En effet, les pylônes Equilibre ne permettent pas de suivre des angles étroits.

Laurent Cantat-Lampin note cette demande qui sera étudiée.

Un participant s'étonne que la mise en souterrain d'une ligne 400 kV produise des impacts sur l'environnement, et non les lignes de moindre tension.

Fabrice Luchier rappelle que plus la tension est élevée, plus la section de câble est importante. Les lignes 20 kV pouvant être mises en souterrain dans la Pévèle présentent des niveaux de tension très faibles. Les câbles sont beaucoup plus petits et les impacts environnementaux beaucoup moins importants.

Jean-Claude Sarazin, maire d'Avelin, respecte la position de certaines personnes qui ne souhaitent pas de la ligne. Il remarque que la réunion a pu se tenir, même si de nombreuses questions avaient déjà été posées lors de l'atelier du 3 juillet 2014⁹. Il demande jusqu'à quand les opposants interrogeront l'opportunité de la ligne et chercheront à retarder les choses.

Il rappelle que l'électricité a été coupée pendant quelques jours dans certaines communes, notamment à Avelin, et estime qu'il est nécessaire de renforcer la ligne pour sécuriser l'alimentation électrique et éviter que ces coupures ne se reproduisent.

⁹ Le compte-rendu de l'atelier de proximité de la Pévèle du 03/07/14 est disponible à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=575>

Il s'interroge sur la suite de cette réunion. Selon lui, des questions intéressantes ont été développées, notamment en matière de compensation.

Bernard Féry indique que, dans une concertation, il ne suffit pas d'être pour ou contre le projet. Il convient surtout de poser des questions et de présenter des arguments. Il considère que, de ce point de vue, les participants se sont clairement exprimés ce soir, la réunion étant de qualité.

Il note que RTE a fait venir plusieurs de ses spécialistes afin de répondre, autant que possible, aux questions.

Il revient sur plusieurs points abordés lors de la réunion :

i. Sur la santé :

. Il rappelle que les travaux de la commission Santé ont abouti à des campagnes de mesures des champs magnétiques, des modélisations et la perspective d'un suivi. Il propose aux personnes intéressées de consulter les travaux de cette commission. Il remarque qu'en France, c'est la première fois que RTE réalise de telles études sur les champs magnétiques et s'engage dans une démarche concertée de suivi de ces mesures. Toutes ces informations sont disponibles sur le site Internet.¹⁰

. Il comprend que le maître d'ouvrage ait pu dire, si les mesures a posteriori ne sont pas celles prévues, qu'il ne démontrera pas la ligne pour autant. Ceci étant, la question reste.

ii. Sur la réparation des préjudices patrimoniaux :

. Il estime que la question de l'indemnisation du préjudice patrimonial méritait d'être posée. Il rappelle que des documents techniques sont disponibles et qu'une commission d'évaluation sera mise en place. Il a noté que le maître d'ouvrage va communiquer une étude immobilière qu'il a fait réaliser.

. Il note la proposition de Monsieur le Maire d'Attiches de mener une démarche conjointe avec RTE auprès du Ministère pour obtenir la possibilité de rachat par RTE des habitations situées à moins de 100 mètres de la ligne. Laurent Cantat-Lampin a donné son accord.

Une participante note que l'ordre du jour indiqué dans l'invitation comportait trois points. La maquette 3D du territoire n'a pas été montrée, ni l'implantation des pylônes.

Claude Chardonnet souligne que les réponses aux questions nombreuses posées par les participants ont en effet occupé l'essentiel de la réunion et que compte tenu de l'heure avancée : soit une nouvelle date est fixée pour examiner la maquette 3D soit un premier examen est fait ce soir. Elle se tourne vers RTE pour décider.

Laurent Cantat-Lampin, devant l'insistance de certains participants, demande à **Jérémie Gauberti** de faire une première présentation de l'outil de simulation de la ligne en trois dimensions. Ce dernier indique qu'il s'agit d'une représentation informatique, et non de la réalité. Par exemple, un pixel noir matérialise le conducteur à l'horizon afin de bien le distinguer, ce qui n'est pas réaliste.

¹⁰ Les comptes-rendus des réunions de la commission Santé sont disponibles à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-commissions-thematiques/la-commission-sante/>
Les études menées par la commission Santé sont consultables à ce lien : <http://www.rte-ligne-avelingavrelle.com/documentation-du-projet/les-etudes/les-etudes-sante/>

Les participants de l'atelier ont alors des réactions diverses à la présentation des images. **Luc Foutry** fait part de son indignation.

Bernard Féry estime aussi que le tracé et la position des pylônes tels que envisagés actuellement par RTE méritent l'un et l'autre d'être présentés en bonne et due forme.

Suite à cette projection - d'ailleurs partielle - des images 3D sans que les conditions de bonne présentation, d'explication et d'échange n'aient été correctement remplies, il demande à RTE d'organiser une deuxième réunion pour procéder à l'examen de ce projet de tracé, secteur par secteur avec un regard aussi sur les mesures compensatoires possibles.

Laurent Cantat-Lampin s'engage à organiser une deuxième réunion avant la fin du mois de juin.

Bernard Féry clôt la réunion de l'atelier de proximité de la Pévèle.

Durée de la réunion : 3h