



# AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT GREENPEACE ET WWF

## Les cahiers d'acteurs

sur le projet de ligne à très haute tension Cotentin-Maine

### Agir pour l'Environnement

**Dominique Bernard**, Président  
**Mickaël Marie**, administrateur  
Tél. 01 40 31 02 99

Courriel :  
[contact@agirpourenvironnement.org](mailto:contact@agirpourenvironnement.org)

## Dix raisons pour refuser la ligne THT Cotentin-Rennes-Laval

La ligne THT du Cotentin vers la ligne Rennes Le Mans traversera sur sa plus grande longueur un paysage original de bocage et d'habitat dispersé. Cette balafre de 150 à 200 km dans le paysage ne sera pas sans conséquences économiques, puisque les régions de l'intérieur sont justement celles dont l'économie est la plus fragile. Du point de vue de l'économie locale, la ligne THT ne présente que des inconvénients.

De plus, le choix d'une ligne d'équilibrage du réseau exclusivement dédiée à l'accueil d'un nouveau réacteur nucléaire dans le Cotentin souligne l'absurdité de ce développement : le courant n'a pas une destination locale, la présence d'une nouvelle centrale menace justement le système électrique régional ; ce développement accentue encore le caractère centralisé du système français de production et sa vulnérabilité au terrorisme et aux cataclysmes naturels.

La construction d'une ligne nouvelle exclusivement justifiée par l'implantation à Flamanville du réacteur EPR est contraire à l'intérêt public. Le financement de l'ouvrage par le Réseau de Transport de l'Electricité (RTE), dont la mission est de service public, serait de plus en contradiction avec les règles de fonctionnement qui séparent la production et le transport de l'électricité. Enfin, les alternatives citées par RTE dans son dossier semblent avoir été prises à la légère alors qu'une vision de long terme est nécessaire pour lancer une telle infrastructure.

1. THT et développement local sont opposés
2. Paysage : la balafre
3. Invasion des espaces naturels
4. Valeur des maisons et des biens
5. Santé : le doute
6. Black-out : la centralisation nuit à la sécurité
7. Sûreté : vulnérabilité au terrorisme
8. La THT favorise la production centralisée
9. Une ligne au service d'un projet privé et du nucléaire
10. Des alternatives trop peu explorées

Dans le cadre du débat public  
organisé par la

**cndp**  
Commission particulière  
du débat public  
THT Cotentin - Maine

## 1- THT et développement local sont opposés

Une ligne THT au dessus d'un camping, d'un gîte rural ou d'un hôtel vide... voilà une image grinçante, et un première raison majeure de s'opposer à la ligne.

L'observation des zones concernées sur la carte est très révélatrice : en écartant les sites les plus majestueux, les agglomérations les plus denses, les espaces déjà protégés, il reste le tissu rural et le bocage. Ce sont ces communes hors littoral, souvent déjà paupérisées et désertées par l'administration, qui seront concernées, là où l'agriculture et l'activité doivent se battre pour exister, attirer les touristes ou les plaisanciers.

Selon la Chambre d'Agriculture de La Manche, 30% des installations rurales touristiques sont la propriété d'agriculteurs. Ce sont 300 agriculteurs qui proposent des accueils ou restaurations à la ferme dans ce seul département.

En Mayenne et en Ile et Vilaine, l'économie est deux fois plus dépendante de l'agriculture et du tourisme que dans le Nord-Cotentin, soit souvent plus de 50% de l'emploi dans les cantons concernés. La THT, c'est un déni d'avenir pour ces emplois.

Enfin, la taxe professionnelle sera dérisoire par rapport aux nuisances à prévoir. A titre de comparaison, la construction de 300 éoliennes de puissance (en réalité la ligne aurait un impact paysager nettement plus important à cause de son caractère continu) rapporterait aux collectivités traversées cinq fois plus (1). La comparaison est évidemment difficile puisque la ligne n'aura que des retombées négatives sur le tourisme et sur l'activité locale (2).

## 2- Paysage : la balafre

Sur toute la longueur de la ligne, le paysage est envahi. Même "profilées", les tours et les grappes de câbles bouchent la vue. Au final, ce sont entre cinquante et cent communes des départements retenus (Mayenne, Manche, Ile et Vilaine, Calvados) qui seront modifiées à jamais.

Ce caractère irréversible -une telle installation est prévue pour quarante ans et plus- donne au choix du projet un caractère solennel. Là où un élevage, une éolienne, un hangar peuvent être démontés, la ligne sera présente pour plusieurs générations.

Pour une puissance comparable, un axe gazier ne serait visible que par quelques stations discrètes (3). L'enterrement de l'ouvrage est mentionné pour mémoire par le RTE mais absolument pas envisagé, ni même le démontage ailleurs dans la région d'une longueur équivalente de lignes haute tension.

Enfin, les compensations paysagères proposées par le RTE sont dérisoires (4). Effectivement, l'histoire des oppositions aux lignes montre que les mairies et les propriétaires qui ont le plus résisté ont toujours reçu beaucoup plus que ceux qui ont "lâché" plus rapidement. Parfois ces compensations ont été massives : talus, plantations, déviations de réseaux BT, etc. mais en aucun cas les villages n'ont retrouvé leur beauté, ni les propriétés leur valeur (voir §4).

## 3- Invasion des espaces naturels

Les départements concernés comportent déjà de nombreuses lignes électriques en haute tension : 8000 km dans la Manche, 10000 en Ile et Vilaine, 6700 en Mayenne. La nouvelle ligne en très haute tension traverse des zones aujourd'hui favorables à la faune et à l'avifaune, comme les marais du Cotentin (site d'un important couloir de migrations) et le parc de Normandie-Maine et son prolongement.

Le milieu naturel une fois envahi par la ligne est artificialisé, souvent nettement plus que par une construction isolée. Lorsqu'il s'agit d'une forêt ou de bocages, l'exploitant a l'obligation de couper régulièrement les taillis, ce qui modifie les habitats. A noter que les dernières pannes en chaîne aux Etats-Unis et en Italie ont été déclenchés par des court-circuit sur des branches d'arbres, ce qui impose désormais des coupes fréquentes (5).

Même si le fuseau final retenu n'est pas connu à ce jour, c'est à une véritable hécatombe de Znieff qu'il faut s'attendre puisque le développement de l'infrastructure devra choisir entre les zones les

plus habitées -les plus sensibles politiquement- et les espaces les plus remarquables pour l'environnement.

## 4- Valeur des maisons et des biens

Pour des infrastructures telles qu'une THT, une décote est mesurée sur les maisons situées à proximité de l'ouvrage. Cette décote n'est jamais ensuite rattrapée puisque les communes concernées se retrouvent handicapées dans leur développement touristique. Cet argument peut être qualifié de "NIMBY (Not In My Backyard)", puisqu'il concerne l'intérêt des individus. On aurait pourtant tort de mépriser cette réaction dans les cas d'une infrastructure qui n'est pas motivée par un intérêt général, mais uniquement par celui de l'industriel AREVA. L'intérêt public est en effet peu démontré dans le cas d'un réacteur inutile pour l'approvisionnement électrique des régions traversées.

Ainsi, selon Charles Farreny, qui a mené avec succès la lutte contre la ligne du Quercy Blanc près de Cahors : "On connaît l'impact financier de l'infrastructure, puisque certains d'entre nous étaient agents immobiliers et connaissaient l'impact sur les prix de vente. Par expérience les prix chutent de 30 à 40%. Tout le monde n'est pas altruïste et on peut s'opposer pour des raisons aussi matérielles." Selon lui, à côté des écologistes qui s'opposaient à la ligne pour

(1) Par pylône l'estimation de RTE est de 2874 € (Dossier du Maître d'Ouvrage p.66) contre une moyenne observée d'environ 15000 € par MW d'éolien selon une étude menée dans l'Aude par la Mission d'Expertise Economique et Financière soit cinq fois plus pour une nuisance moindre (selon l'enquête ADEME 2005 les avis favorables à l'éolien sont très majoritaires, y compris parmi les riverains). Ces chiffres cependant à revoir à la baisse suite aux baisses régulières des investissements unitaires de l'éolien.

(2) Pour un village rural, l'équation "coût sur bénéfices" est simplement... l'infini. En effet, contrairement à une installation industrielle ou agricole qui peut avoir ses propres nuisances, la ligne n'apporte pas de renouveau communal significatif via la TP, à l'exception des communes qui hébergent les énormes transformateurs aux extrémités de la ligne.

(3) A noter qu'une telle ligne aura plus de pertes par effet joule et par rayonnement électro-magnétique que n'en consommeraient les turbines d'un gazoduc ou d'un oléoduc, le courant électrique se transportant fort mal

(4) RTE mentionne le Programme d'Accompagnement de Projet pour un montant de 10% du coût de l'investissement de la ligne proprement dite, soit 12 à 15 millions d'Euro (p.67).

(5) Par exemple Transmission & Distribution world N°8 vo. 57

défendre l'environnement, il y avait aussi des propriétaires qui voulaient défendre leur bien, et des agriculteurs, ce qui leur a permis de gagner contre le RTE.

La baisse du prix des propriétés est un coût indirect de l'infrastructure, et pourrait concerner environ 3000 à 5000 maisons individuelles (6) soit un total de décote pouvant atteindre 60 à 300 millions d'Euro selon le tracé, soit encore une fraction significative du coût de l'ouvrage. Ce "coût social" de l'ouvrage devrait être pris en compte pour évaluer des solutions alternatives.

## 5- Santé : le doute

Actuellement aucune certitude n'existe de l'innocuité des lignes à haute tension. Il reste en effet des doutes sur l'effet direct des champs électro-magnétique, mais aussi sur l'atmosphère et via l'activation de produits polluants dont l'effet pourrait se combiner avec ces effets physiques. Dans les autres pays développés, on choisit de ne pas placer d'habitations à proximité des lignes. Ce doute persistant explique pour partie la décote que subissent les zones résidentielles proches des lignes : *"J'estime qu'elle (la ligne) peut être dangereuse, puisque tous les être vivants sont sensibles aux champs électro-magnétiques. Alors, s'il s'agit de grandes quantités, le principe de précaution devrait s'appliquer. En tout cas il y a doute."*, estime Philippe Bost, vétérinaire et responsable d'une association d'opposants aux lignes en Maurienne (7).

Depuis février 2005, le principe de précaution a en France valeur constitutionnelle. Cela signifie qu'en cas de controverse scientifique, la protection du citoyen doit l'emporter sur les considérations économiques.

En tout état de cause, à ce principe de précaution s'ajoute une certitude pour les riverains d'une dégradation de leurs conditions de vie : interférences radio et téléphone, et surtout un fond sonore de bruit : le grésillement permanent par temps humide augmente significativement le stress des habitants.

## 6- Black-out : la centralisation nuit à la sécurité

Le dossier de RTE montre que la ligne est proposée non pas en raison d'un déséquilibre structurel de l'offre dans les régions concernées ou dans les régions voisines comme la Bretagne, mais bien comme une sorte de "béquille" directement liée à l'excès de concentration des réacteurs à Flamanville. Sans la ligne, une panne du réseau risque d'endommager l'alternateur du nouveau réacteur, et aussi de faire s'écrouler le réseau (8).

C'est là une faille majeure du projet de ligne, puisqu'il part de l'acquis que non seulement le réacteur EPR va se construire -ce qui n'est pas l'objet du présent texte- mais qu'il va se construire au mauvais endroit. Les autres sites proposés pour l'implantation n'entraînaient pas la construction d'une ligne THT.

Pire, la nouvelle ligne située sur un axe Nord-Sud sera vulnérable aux vents dominants d'ouest et en particulier aux tempêtes les plus importantes, dont la dernière en 1999 a atteint les 200 km/h. L'évolution actuelle du climat -réchauffement et accentuation des extrêmes- laisse prévoir une multiplication de tels événements. Cette mauvaise implantation géographique oblige l'opérateur à surdimensionner la ligne sans pour cela s'assurer de son intégrité à long terme.

## 7- Sûreté : vulnérabilité au terrorisme

Le Cotentin est la région la plus nucléarisée de France et aussi une cible supposée pour des groupes terroristes. Une ligne THT renforce ce risque au lieu de le diminuer : impossible à protéger, une telle installation reste toujours vulnérable à une attaque ou un accident. Seule solution, une fuite en avant avec la construction de toujours d'autres lignes permettant d'ajouter des boucles supplémentaires à un réseau 400 000 Volts déjà le plus important d'Europe.

A cet égard, il faut ici souligner la vulnérabilité du réacteur EPR à une attaque

suicide comparable aux agressions aériennes du 11 septembre. Cette information issue d'un rapport confidentiel de l'EDF et rendue public en 2003 par le Réseau Sortir du Nucléaire, devrait être et portée à la connaissance de l'ensemble des citoyens.

## 8- La THT favorise la production centralisée

Depuis une quarantaine d'année, les gains d'échelle des grandes centrales s'épuisent, tandis que d'autres technologies plus décentralisées émergent sur le plan international. La France est à la traîne.

L'investissement dans une ligne THT reliant une production éloignée des points de consommation aggrave le caractère centralisé du réseau en France. C'est une véritable « prime » à la centralisation qui est donnée ici par l'Etat. Ceci favorise ainsi les sources les plus massives -et les moins créatrices d'emploi- comme le charbon ou le nucléaire. Un tel choix retarde l'évolution vers un système plus moderne, qui inclurait notamment une production décentralisée en cogénération.

Une autre absurdité est mise en lumière par ce projet, la tarification uniforme "au timbre poste" (9) : le RTE ne tient pas compte dans ses tarifs de transport de la localisation des productions. C'est ainsi que le producteur EDF et ses partenaires dans la centrale de Flamanville ne paieront pas le coût supplémentaire du transport entraîné par les 150 à 200 km de ligne (10).

(6) Cette estimation est basée sur la densité d'habitations hors agglomération des trois départements les plus concernés (Mayenne, Manche, Ile et Vilaine), soit selon les données de l'INSEE respectivement de 27, 13, 15 maisons individuelles par km<sup>2</sup> en moyenne.

(7) Ainsi que l'indique le RTE dans son document du Maître d'Ouvrage, la nocivité des champs électromagnétiques à 50 Hz "n'est pas démontrée", seule la question de certaines leucémies restant ouverte. Cela signifie en clair que l'innocuité non plus n'est pas démontrée.

(8) Le document du Maître d'Ouvrage décrit un scénario d'écroulement du réseau en Bretagne (p. 30) directement lié à la présence d'un nouveau réacteur.

(9) C'est-à-dire que le transport du courant n'est pas facturé à la distance, simplement sur son entrée dans le réseau électrique, ce qui n'incite pas les opérateurs à rechercher des économies. C'est un système coûteux en infrastructures inutiles, et peu performant du point de vue de l'environnement.

(10) Ceci concerne l'exploitation du transport du courant et les pertes, indépendamment de l'imputation de l'investissement initial dans la ligne THT.

## 9- Une ligne au service d'un projet privé et du nucléaire

Dans le cas du réacteur EPR, on ne sait pas à ce jour si le véritable maître de l'ouvrage sera l'EDF privatisée ou un consortium incluant d'autres électriciens européens (11). Il existe de nombreuses raisons de s'opposer au réacteur EPR dont ce texte n'est pas l'objet (12). Le dossier présenté par RTE montre par contre que la localisation d'un réacteur à Flamanville n'est pas justifiée par un besoin électrique régional ou même national : le projet est justifié par la commodité des industriels EDF et AREVA.

Le coût considérable de la ligne THT, qui pourrait atteindre 300 millions d'Euro, devrait être payé par l'EPR puisque RTE justifie directement la ligne par le nouveau réacteur. Or c'est l'ensemble des consommations de notre pays qui financera la ligne, via le péage mis en place par la loi électricité de 2001 (13). Ce paiement est juridiquement contestable, puisqu'il équivaut à une subvention croisée entre le niveau de production et le niveau de transport, censés être séparés économiquement (14).

## 10- Des alternatives trop peu explorées

Du point de vue de la ligne THT, les solutions alternatives ne sont pas ou peu étudiées. C'est ainsi que l'enfouissement de la ligne, jugé trop coûteux, est rejeté d'un revers de main. L'analyse économique prime ainsi sur la qualité des riverains, le tout sans véritable évaluation de la nuisance engendrée.

Par ailleurs, l'électricité qui transitera par cette ligne en produit encore et toujours à l'aide de centrales électronucléaires. Pourtant, grâce à des marées parmi les plus importantes du monde, l'ouest du Cotentin est l'une des régions les plus favorables pour l'exploitation de l'énergie de la marée. Désormais plutôt que l'utilisation des estuaires, il est plutôt envisagé d'exploiter le courant au large ou sur les fonds marins, en perturbant peu les courants (15). Plus immédiatement, des vents réguliers donnent à la région un potentiel éolien majeur. La Manche au niveau du Cotentin comptent en effet parmi les zones les plus favorables en France pour l'exploitation du vent (16). Alors pourquoi ne pas avoir développé une option de la ligne en mer vers l'Est ou l'Ouest du Cotentin ? Du point de vue électrique, une telle ligne remplacerait avantageusement la liaison Flamanville-Rennes-Laval, et ouvrirait le potentiel de l'éolien off-shore, une source considérable d'emplois d'avenir, à terre et en mer. Le coût direct d'une telle ligne sera bien entendu plus élevé que celui d'une ligne passant à travers le pays normand et mayennais. Mais, comme on l'a vu, les coûts sociaux et environnementaux seraient bien moindres, tandis qu'une telle installation préparerait l'avenir. De plus, les coûts de réalisation des câbles sont actuellement en forte baisse (17). Pourquoi ne pas étudier sérieusement cette option ?

Texte rédigé par **Antoine Bonduelle** pour **Agir pour l'environnement**

- (11) Les dossiers du RTE ne mentionnent à aucun moment la participation de ces partenaires européens de l'EDF au financement de la ligne THT Cotentin-Rennes-Laval
- (12) Ainsi, le caractère d'intérêt public du réacteur est très lié au caractère de pilote industriel innovant. Ceci peut être mis en doute par le fait qu'un autre réacteur du même modèle serait construit en Finlande, dont l'achèvement est prévu pour 2009. Soit nettement avant le réacteur de Flamanville 3 prévu officiellement pour 2012.
- (13) Le RTE, rebaptisé RTE-EDF-Transport, aura une rentabilité garantie de 6,5% par an et même de 7,25% si la nouvelle tarification proposée par la Commission de Régulation de l'Electricité (CRE) était adoptée. Cela signifie que le Maître d'Ouvrage de la ligne se paiera quoi qu'il arrive sur les consommateurs de courant de France, avec la garantie de la loi.
- (14) Directive 2003/54/EC du Parlement Européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'énergie, annulant la directive 96/92/EC, et mise en œuvre en France par la loi de transposition créant le RTE.
- (15) C'est la notion d'hydrolienne, une technologie développée notamment en France avec le soutien de l'EDF.
- (16) Selon l'étude "sea-wind" du très respecté cabinet Garrad Hassan, l'exploitation de 6% du potentiel techniquement disponible représenterait, et pourraient approvisionner 25% de la production française soit l'équivalent de dix réacteurs nucléaires, dont une part importante pourrait provenir du littoral de la Manche.
- (17) Par exemple, "Cost reduction prospects for Offshore wind farms", in Wind engineering vol. 28, N°1 2004 ou "Global experience curves for wind farms", in Energy Policy 33 (2005) 133-150.

### Les cahiers d'acteurs

Dans le cadre du débat public organisé par la CPDP THT Cotentin - Maine  
 Esplanade de la Gare - Chemin du Halage - BP 40326 - 50006 Saint-Lô cedex  
 tél. 02 33 05 71 40 - Fax 02 33 05 03 68  
 Courriel : [contact@debatpublic-THTcotentin-maine.org](mailto:contact@debatpublic-THTcotentin-maine.org)  
[www.debatpublic-THTcotentin-maine.org](http://www.debatpublic-THTcotentin-maine.org)  
 Crédits photos : CPDP THT Cotentin-Maine - Imprimerie Off'7  
 Octobre 2005