

En octobre 2004, EDF annonçait son projet de mettre en service un troisième groupe de production d'électricité à Flamanville.

RTE a étudié les moyens de **faire face à un tel accroissement de la production** du Nord Cotentin.

La construction d'**une ligne à 400 000 volts** d'environ 150 km en direction du sud **apparaît comme la meilleure solution** au regard des enjeux techniques, économiques et environnementaux.

RTE souhaite apporter **une information exhaustive** sur ce projet, notamment sur le « **pourquoi** » et le « **comment** ».

Ce document contribue à une meilleure connaissance du projet par tous.

# PROJET

*de ligne à très haute tension*

## COTENTIN - MAINE



**DÉBAT PUBLIC**  
*octobre 2005 - février 2006*

# Pourquoi ?



## Pourquoi une nouvelle ligne électrique Cotentin - Maine ?

Sans renforcement du réseau de transport d'électricité, la mise en service d'un nouveau groupe de production sur le site de Flamanville, exposerait à **des risques sérieux de panne étendue** ou « blackout ».

### Limiter les risques d'incidents du réseau électrique

L'accroissement de la production du Nord Cotentin entraînerait des risques de panne étendue liés à :

- ◆ **la situation géographique du site de Flamanville**, éloigné des autres centrales de production : risque sérieux de perte de synchronisme du système électrique du Cotentin en cas de court-circuit à proximité de Flamanville ;
- ◆ **l'augmentation des flux d'électricité vers le sud** : risque de situations inacceptables du point de vue de l'intensité maximale admissible dans les lignes ;
- ◆ **la fragilité du réseau de l'ouest de la France du point de vue de la tension** : risque aggravé d'écroulement de tension dans certaines situations.

La gravité des conséquences possibles est telle que **RTE ne peut exploiter le réseau avec de tels risques**. Sa mission lui impose en effet, non seulement d'assurer le fonctionnement normal du réseau de transport, mais également de prévenir les grands incidents et de limiter leurs conséquences potentielles.

Dans ce cadre, RTE a étudié une douzaine d'actions possibles sur le réseau de transport. **La construction d'une nouvelle ligne à 400 000 volts apparaît la meilleure solution au regard des enjeux techniques, économiques et environnementaux.**

### Qui est RTE ?

RTE est le **gestionnaire du réseau de transport d'électricité**.

Comme l'électricité ne se stocke pas en grande quantité, la production doit s'adapter sans cesse à la consommation et l'énergie produite être acheminée en temps réel jusqu'aux consommateurs. Ce sont les **réseaux électriques de transport** (haute et très haute tension) et **de distribution** (moyenne et basse tension) qui relient les sites de production aux lieux de consommation.

Le marché de l'électricité s'ouvre progressivement à la concurrence. Cela suppose que tous les acteurs aient accès au réseau de transport dans des conditions équitables. La loi du 10 février 2000 a donc séparé la gestion des activités de transport, confiées à RTE, entité indépendante au sein d'EDF et placée sous le contrôle de la Commission de régulation de l'énergie (CRE).

Entreprise de service public, RTE est incité par la CRE à veiller à la **maîtrise des coûts** et à l'efficacité économique.

RTE exerce **des missions de service public** qui consistent à :

- ◆ **exploiter et entretenir le réseau à haute et très haute tension** ;
- ◆ **développer le réseau pour permettre le raccordement** des producteurs, des réseaux de distribution et des consommateurs, ainsi que l'interconnexion avec les pays voisins ;
- ◆ assurer à tout instant **l'équilibre des flux d'électricité sur le réseau**, ainsi que **la sécurité, la sûreté et l'efficacité** du réseau ;
- ◆ **garantir l'accès au réseau** à chaque utilisateur de manière non discriminatoire.

La loi du 9 août 2004 organise la séparation juridique : **RTE devient une société anonyme, filiale du groupe EDF.**



# Comment ?

## Le projet et l'environnement



Le projet consiste en la création d'une **ligne électrique à 400 000 volts, d'environ 150 km de long**, avec un pylône tous les 500 mètres en moyenne. Son aspect serait similaire à la ligne existante reliant les postes de Menuel (commune de l'Etang-Bertrand dans la Manche) et de Domloup (à l'est de Rennes). A chacune de ses extrémités, un poste électrique est nécessaire pour raccorder la nouvelle ligne au réseau de transport.

Le paysage de proximité est perçu et vécu quotidiennement par les habitants. La sensibilité de l'environnement au passage d'une ligne électrique varie localement en fonction de différents facteurs (densité du bâti, relief, écrans végétaux, orientation des façades...). **Le cadre de vie est donc un enjeu important pour l'insertion du projet.** À ce titre, RTE cherchera préférentiellement les tracés évitant les surplombs d'habitations.

Pour compenser globalement les impacts du développement du réseau sur l'environnement, RTE s'est engagé, en signant avec l'État l'accord « **Réseaux électriques et environnement** », à ne pas accroître la longueur totale des lignes aériennes du réseau de transport (sur la période 2001-2003, la longueur totale des lignes aériennes a diminué de plus de 500 km, alors même que l'énergie transitant sur le réseau a augmenté de 5 %).

Des précautions sont prises pour **maîtriser les impacts des travaux** (piste d'accès, aire de stockage...). A l'issue, les lieux sont remis en état et les dégâts indemnisés.

Des dispositions sont prises pour **minimiser la gêne sur l'activité agricole.** L'emplacement des pylônes est déterminé, après concertation, de préférence sur les limites des exploitations ou en bordure des chemins en fonction du type de culture. **Des indemnités viennent compenser les dommages** subis par les propriétaires et exploitants agricoles.

De la même manière, les propriétaires d'habitations situées à proximité de lignes et postes électriques du réseau de transport sont **indemnisés au titre de la gêne visuelle.**

### Des mesures sont prévues pour protéger l'environnement :

- ◆ Le bruit reçu ne doit pas augmenter de plus de 5 décibels de jour et 3 décibels de nuit, par rapport à la situation avant la mise en service des ouvrages.
- ◆ Les aménagements paysagers des postes comprennent : barrières ou clôtures architecturées, formes et couleurs des bâtiments, plantation périphérique d'arbres et d'arbrisseaux.
- ◆ Lorsque la traversée d'un bois ou d'une forêt est incontournable, ne sont coupés que les arbres proches des câbles conducteurs.
- ◆ Là où un risque de percussioin avec la ligne est décelé pour une espèce d'oiseaux sensible, RTE met en œuvre des systèmes d'avertissements visuels et/ou sonores (silhouettes de rapace, spirales colorées vibrantes...).

## Les enjeux économiques pour le territoire

Le projet Cotentin – Maine offre l'opportunité de **renforcer l'alimentation électrique du nord de la Manche.** Au sud, le poste d'arrivée pourrait être utilisé, suivant sa localisation, pour alimenter la **ligne à grande vitesse Bretagne - Pays-de-Loire** ou pour **renforcer l'alimentation de la Mayenne.**

La présence d'une nouvelle ligne orientée nord-sud diminue le risque de coupure généralisée dans l'ouest de la France.

RTE prévoit d'installer des fibres optiques pour ses télécommunications de sécurité. Les capacités inutilisées pourront être proposées aux collectivités locales intéressées, pour **améliorer l'accès à l'internet haut débit.** Les pylônes pourront accueillir des équipements de télécommunications.

Le chantier nécessitera l'**emploi d'environ 200 personnes.** Une partie des travaux pourra être confiée à des entreprises locales (pistes d'accès aux pylônes, nivellement, drainage et traitement de sols des postes).

Les communes situées sur le tracé de la ligne ou aux alentours pourront bénéficier du « **Programme d'accompagnement de projet (PAP)** ». Il permet de **financer la réalisation de projets publics** : mesures esthétiques concernant la nouvelle ligne, mesures de compensation touchant d'autres lignes ou postes électriques, autres projets de développement durable local. Pour une ligne à 400 000 volts, le montant du PAP est fixé à 10 % du coût de construction, soit entre 12 et 15 millions d'euros pour le projet Cotentin – Maine.

Le tracé de la ligne pourrait concerner une cinquantaine de communes, qui percevront des taxes de deux types : les **taxes professionnelle et foncière** acquittées par RTE au titre des postes électriques et la **taxe sur les pylônes.** Au total, les communes accueillant les pylônes percevront près de 900 000 euros par an.

# Où ?



## Où la ligne serait-elle implantée ?

Le tracé exact de la ligne n'est pas défini à ce stade. Il résultera des enseignements du débat public, puis d'une large concertation locale, prenant en compte de nombreuses sensibilités environnementales et paysagères.

### Quelle direction pour la ligne ?

L'axe **nord-sud** proposé au débat est celui qui offre le plus d'avantages en termes d'efficacité face au risque de panne étendue, ainsi qu'en termes de coût et de longueur de ligne.

### D'où partirait-elle ?

La ligne ne partirait pas de Flamanville même, mais d'un poste électrique qui pourrait être localisé au plus près de l'endroit où se séparent les deux lignes à 400 000 volts actuelles (l'une en direction de Rennes, l'autre de Rouen), c'est-à-dire **aux environs de la commune de Périers**.

Cette solution est plus performante que l'utilisation du poste de Manuel, car elle est un peu plus efficace techniquement tout en évitant la traversée sur 40 km du Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin. En outre, elle est moins onéreuse.

### Où arriverait-elle ?

Le poste électrique d'arrivée de la ligne devra être raccordé à la ligne existante qui relie les postes de Domloup (à l'est de Rennes) et des Quintes (à côté du Mans). Le choix précis du site sera déterminé en fonction du tracé retenu pour la ligne.

Afin de minimiser l'impact sur l'environnement et les coûts d'investissement, RTE envisage le regroupement du poste d'arrivée avec d'autres infrastructures électriques existantes ou à créer dans la zone. Les opportunités identifiées sont :

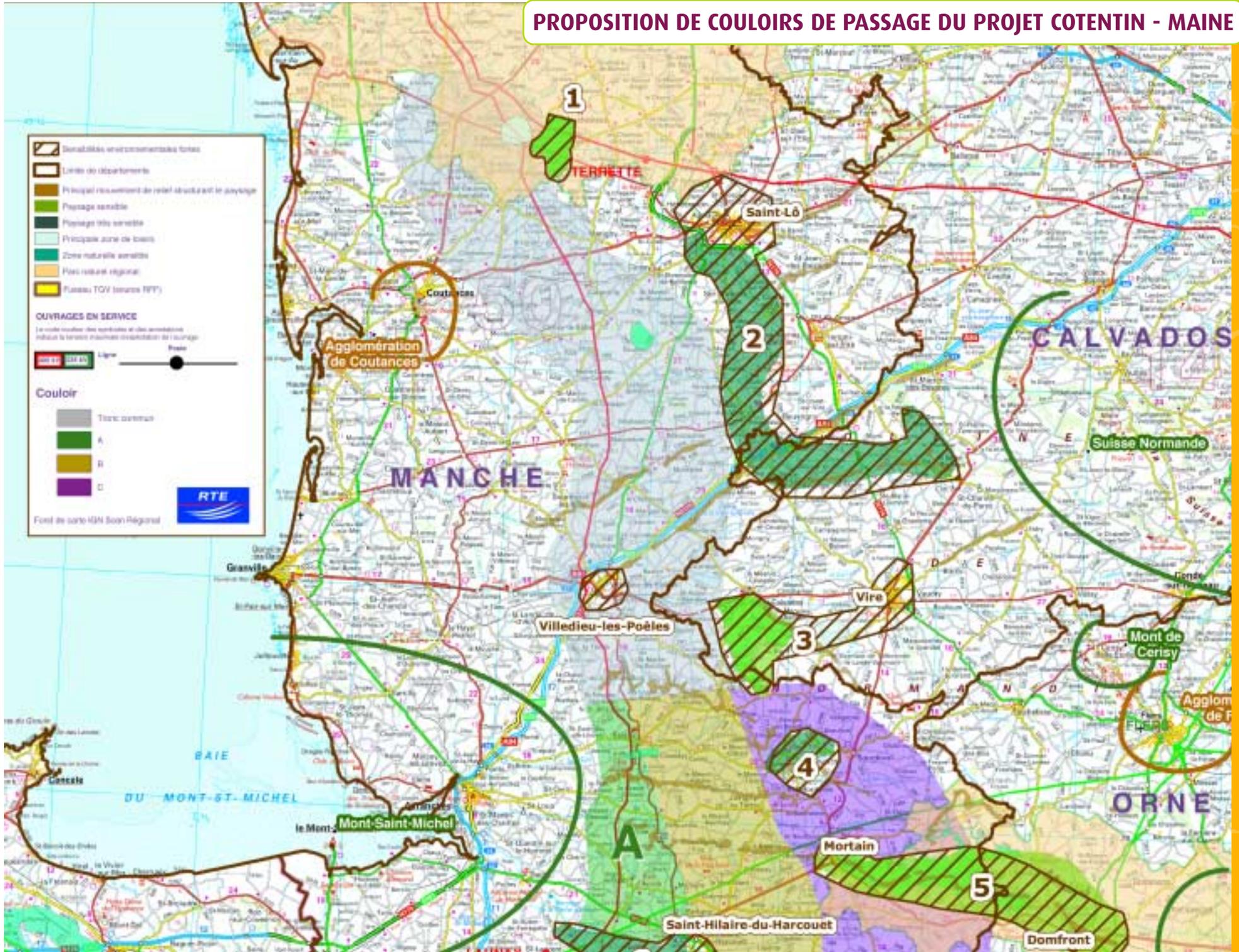
- ◆ l'utilisation de l'emprise du poste existant de Domloup ;
- ◆ la création d'un poste entre Rennes et Laval dans un site compatible avec l'alimentation du TGV Bretagne - Pays de Loire ;
- ◆ la création d'un poste près de Laval qui permettrait de renforcer l'alimentation électrique de Laval et d'une bonne partie du département de la Mayenne.

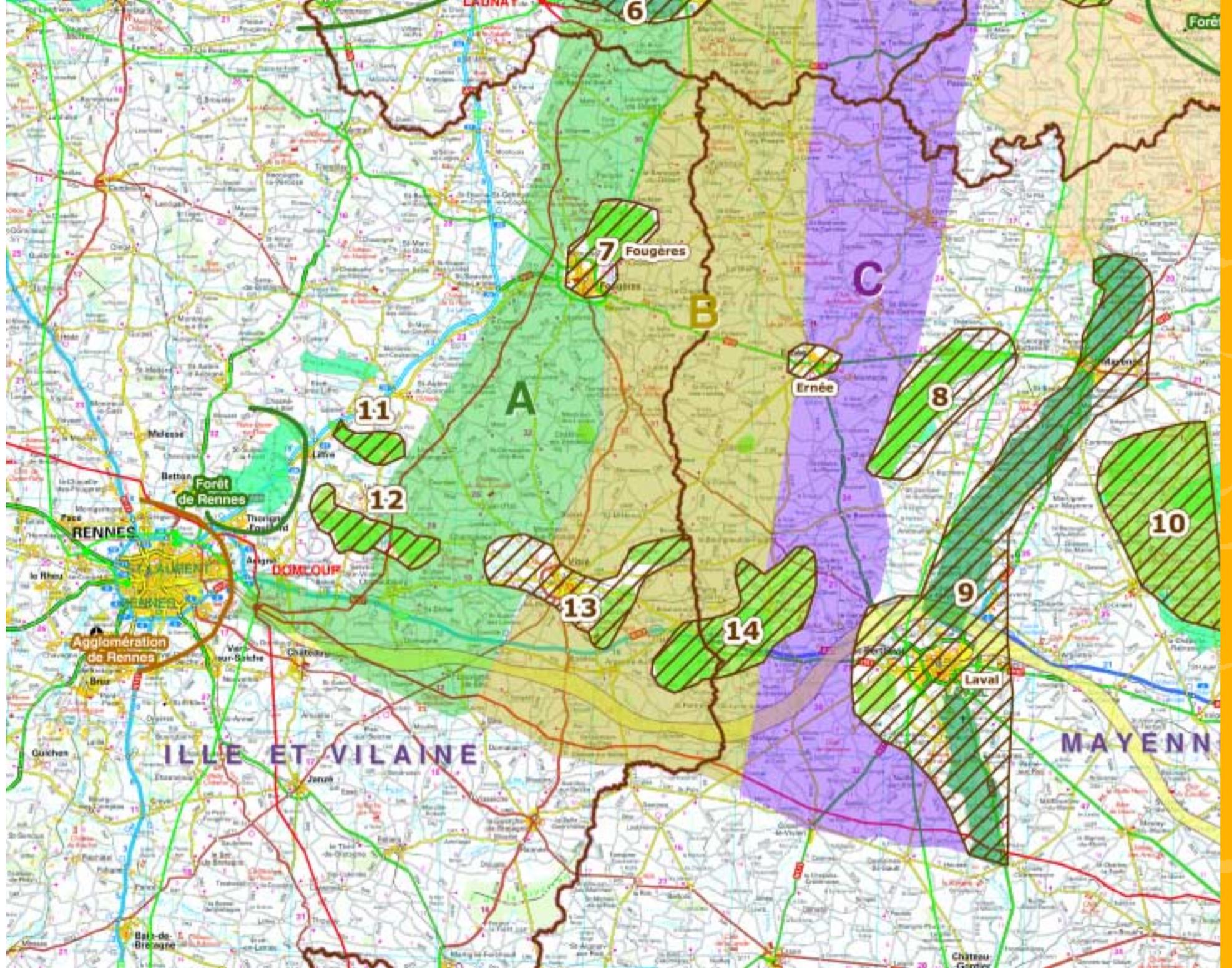


### Principales sensibilités de la zone étudiée

- ◆ **Marais Saint-Clair ①** (avifaune et marais ouvert).
- ◆ **Saint-Lô et la vallée de la Vire ②** (agglomération de Saint-Lô et vallée de la Vire au Sud de Saint-Lô, sites classés localisés, activités de loisirs...).
- ◆ **Le secteur de Vire ③** (agglomération, zone de loisirs de la Dathée, forêt de Saint-Sever).

# PROPOSITION DE COULOIRS DE PASSAGE DU PROJET COTENTIN - MAINE





## Combien cela coûterait-il ?

Le coût de construction de la ligne est estimé à **150 millions d'euros**, auquel s'ajoute celui de la construction ou de l'adaptation des deux postes électriques.

Le montant total du projet serait d'**environ 180 à 220 millions d'euros**, en fonction des options retenues.

## La méthode de recherche des couloirs

La recherche des couloirs a fait l'objet, à la demande de RTE, d'une étude des cabinets d'environnement C3E et GEOKOS ayant pour **but l'identification des secteurs de la zone d'étude où le projet s'inscrit au mieux dans l'environnement**. Même si la méthode est identique à celle d'une étude d'impact, elle en diffère par le niveau de précision : elle ne tient pas compte des sensibilités ponctuelles, qui peuvent être évitées au sein d'un couloir de 10 à 15 km de large.

La zone se caractérise notamment par un **bâti dispersé** omniprésent, une activité d'**élevage** dominante, un **relief vallonné** et modéré, des **étendues d'eau**, des **zones touristiques** ou de loisirs. Les principales sensibilités du milieu naturel sont les **boisements** étendus, les **zones humides** étendues, les **vallées encaissées**, les axes de déplacements des **oiseaux**.

## Les couloirs proposés au débat public

Entre le poste de départ et la zone « Villedieu-les-Poêles - Vire », un couloir commun est proposé (en gris sur la carte). Au sud, trois couloirs sont présentés :

**Couloir A**  
(en vert sur la carte) :

Il correspond à un éventuel regroupement avec la ligne existante Manuel - Domloup.

**Couloir B**  
(en jaune sur la carte) :

Il passe entre Mortain et Saint-Hilaire-du-Harcouët, puis entre Fougères et Ernée.

**Couloir C**  
(en violet sur la carte) :

Il passe plus à l'est et présente un bâti diffus globalement un peu moins dense.

Les couloirs sont contigus. Il est envisageable de passer d'un couloir à l'autre. De fait, les principales zones de sensibilité doivent plutôt être vues comme des « obstacles » perpendiculaires au passage nord - sud.

Sur la base du couloir qui aura obtenu le meilleur compromis, une nouvelle étude d'environnement sera lancée dans la continuité des principes exposés ci-dessus. Celle-ci prendra alors en compte de manière exhaustive l'ensemble des données environnementales (monuments historiques, zones protégées de faible superficie, habitations, sièges d'exploitation agricole ou bâtiments agricoles...).



◆ Les gorges de la Sée **4** (paysage pittoresque servant de cadre à l'écomusée de l'eau).

◆ La Lande Pourrie **5** (paysages et milieux naturels, zone de loisirs Fosse Arthur).

◆ Saint-Hilaire-du-Harcouët et les gorges de la Sélune **6** (vallée encaissée, gorges et barrage de Vézins).

◆ Fougères **7** (agglomération et forêt).

◆ La forêt de Mayenne **8**.

◆ Le secteur de Laval et la vallée de la Mayenne **9** (agglomération, forêt de Concise, bois de l'Huisserie, vallée de la Mayenne au sud d'Ambrières-les-Vallées).

◆ Le secteur Jublains - Montsûrs **10** (intérêt archéologique de Jublains, paysage remarquable de forêts et étangs).

◆ Les forêts à l'est de Rennes **11** et **12**.

◆ Le secteur de Vitré **13** (agglomération, plans d'eau, activités de loisir).

◆ Le secteur de Port-Brillet **14** (forêts et bois, plans d'eau, sites inscrits et classés, milieu naturel diversifié).

# Quand ?



## Élaborer un projet partagé

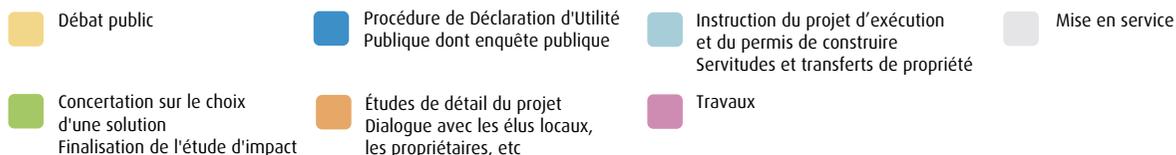
Entreprise de service public, RTE exerce ses missions dans un **souci permanent de dialogue et de respect de l'environnement.**

### Le débat public



Au cours des réunions de débat public qui seront organisées **entre octobre 2005 et février 2006, RTE apportera une information exhaustive sur le projet Cotentin - Maine et des réponses aux questions posées**, qu'il s'agisse de :

- ◆ l'opportunité du projet et ses caractéristiques générales,
- ◆ les modalités de réalisation envisageables,
- ◆ l'insertion dans l'environnement,
- ◆ les effets des lignes électriques sur la santé,
- ◆ l'impact des lignes électriques sur les activités agricoles,
- ◆ les enjeux pour l'économie.



## À l'issue du débat public, que se passera-t-il ?

**Deux mois après** la clôture du débat public, la CNDP publiera un bilan.

**RTE disposera alors de trois mois pour faire connaître ses conclusions** en s'appuyant sur les enseignements et propositions issus du débat public. **Il devra cependant attendre qu'EDF rende publique sa propre décision** quant à l'implantation d'un troisième groupe de production à Flamanville.

Décision d'EDF sur le projet Flamanville 3 et décision de RTE sur le projet Cotentin-Maine

En fonction de la position d'EDF, RTE rendra publique sa décision sur **les principes et les conditions de poursuite du projet**. Quelles que soient les options retenues pour le projet Cotentin-Maine, son instruction administrative reposera alors sur la législation applicable à la mise en oeuvre des ouvrages de transport d'électricité.

### Grandes étapes prévisionnelles du projet prenant en compte les enseignements du débat



**Après le débat public, le dialogue continue...**

**RTE**  
1 Terrasse Bellini - TSA 41000 - 92919 La Défense Cedex  
[www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)