



# PROJET

de ligne à très haute tension

## COTENTIN – MAINE

### *Les distances aux lignes*

#### DÉBAT PUBLIC

octobre 2005 – février 2006

1



**Particularité de la zone : le bâti dispersé**

**Un engagement : ne pas surplomber et limiter les proximités avec les habitations et les bâtiments d'élevage**





## Lignes électriques et occupation du sol

**RTE n'est pas propriétaire des terrains traversés par ses lignes électriques : RTE n'a pas de droit d'expropriation.**

**Des servitudes d'utilité publique** sont mise en œuvre à proximité et sous les lignes pour en faciliter l'implantation et l'exploitation.

### MAIS

**Le propriétaire conserve la propriété et la jouissance des terrains.**

**Il est indemnisé du préjudice causé par les servitudes.**

**Aucun texte réglementaire n'interdit de construire sous ou à proximité d'une ligne électrique (chaque commune peut le faire avec son PLU).**

3



## Le respect des réglementations

### Arrêté technique relatif aux ouvrages de transport

- distances d'éloignement (sécurité électrique)
- résistance mécanique des ouvrages
- champs électromagnétiques

### Environnement - loi sur l'eau - bruit

- zones environnementales protégées
- sites et monuments classés

### Urbanisme - permis de construire

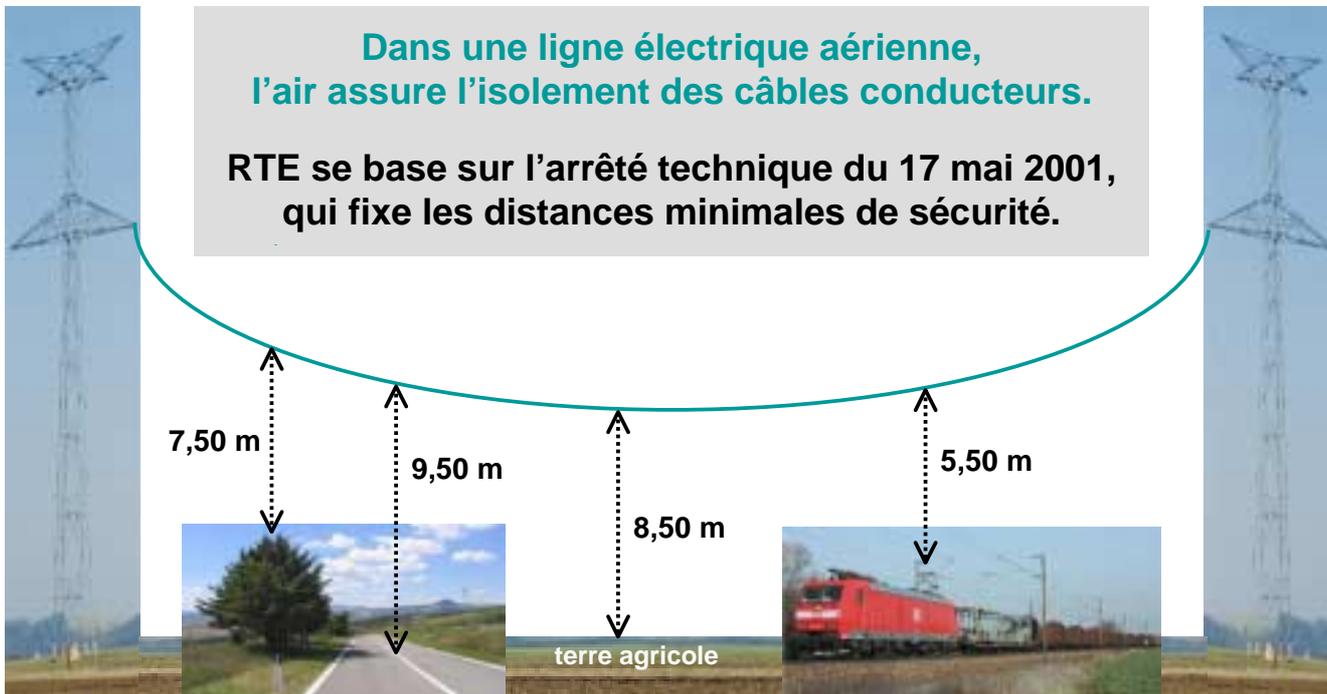
« Dès 1992, RTE s'est engagé au-delà des réglementations dans le cadre d'un accord signé avec l'État :  
« Réseaux électriques et environnement ». »

4

## Distances minimales de sécurité électrique

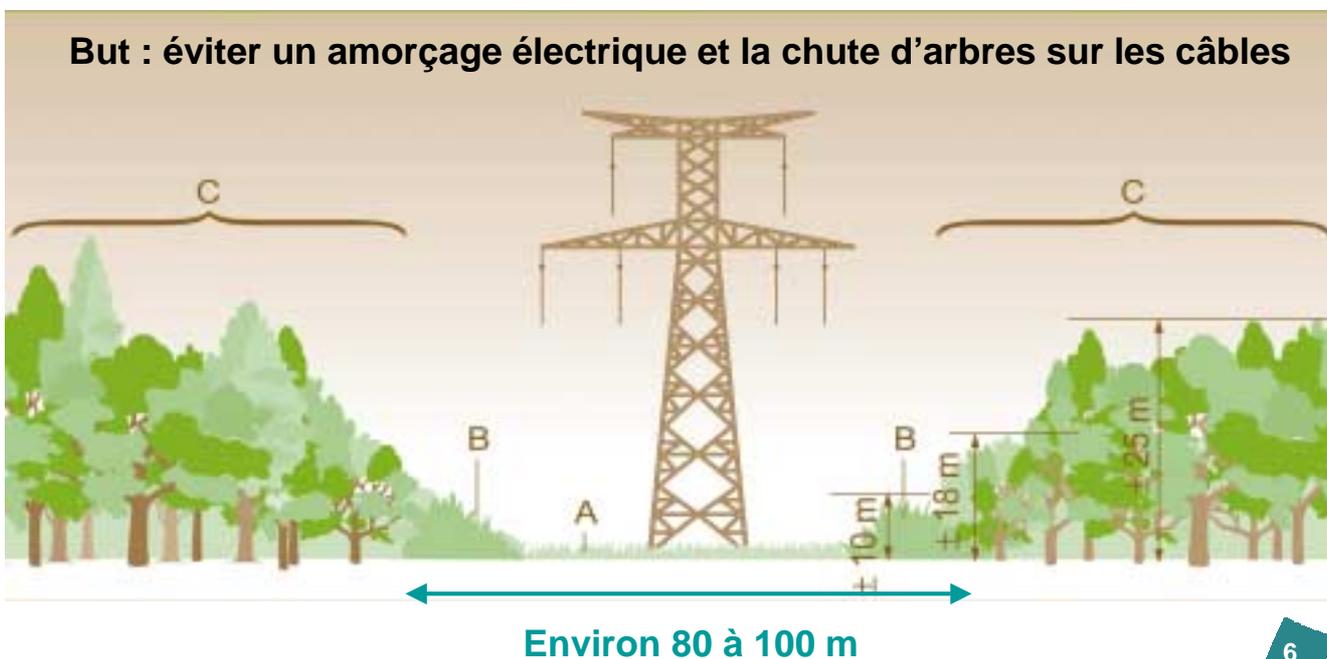
Dans une ligne électrique aérienne, l'air assure l'isolement des câbles conducteurs.

RTE se base sur l'arrêté technique du 17 mai 2001, qui fixe les distances minimales de sécurité.



## Distances vis-à-vis de la végétation

But : éviter un amorçage électrique et la chute d'arbres sur les câbles





## Distances vis-à-vis des bâtiments



### Pas de règles imposées

- des études environnementales approfondies
  - une concertation avec tous les acteurs concernés
- le tracé résultera du meilleur compromis



« **Projet Cotentin – Maine :**  
la prise en compte du bâti est une priorité. »



## Distances vis-à-vis des bâtiments



### Au cas par cas

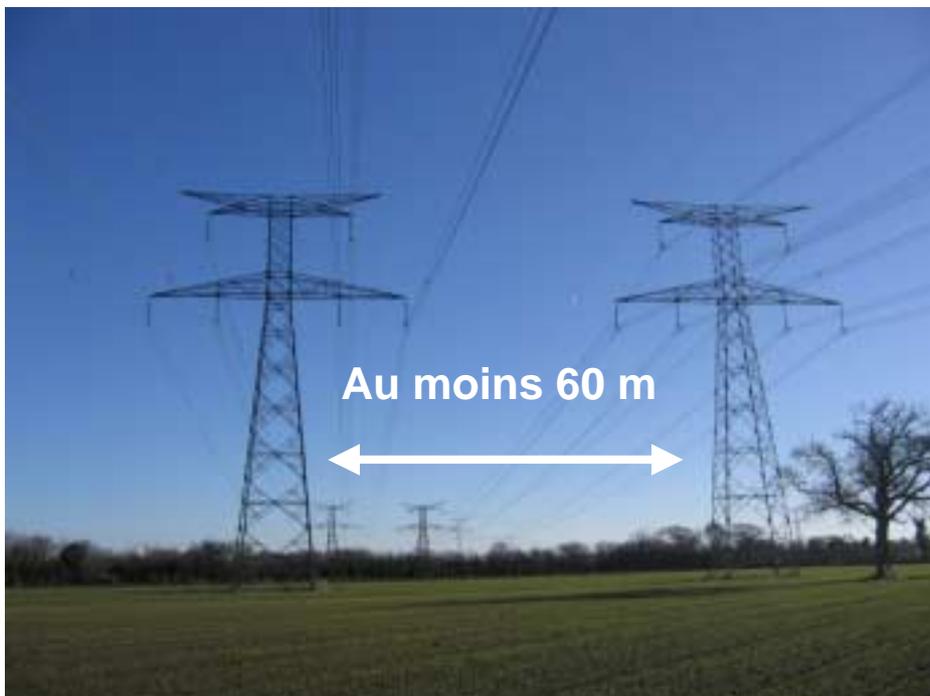
**S'éloigner du bâti  
autant que possible**

**Utiliser  
les écrans  
naturels  
existants**



« **L'implantation de chaque pylône est discutée  
avec le propriétaire et  
l'exploitant concernés. »**

## Distance entre deux lignes 400 000 volts



### Contraintes

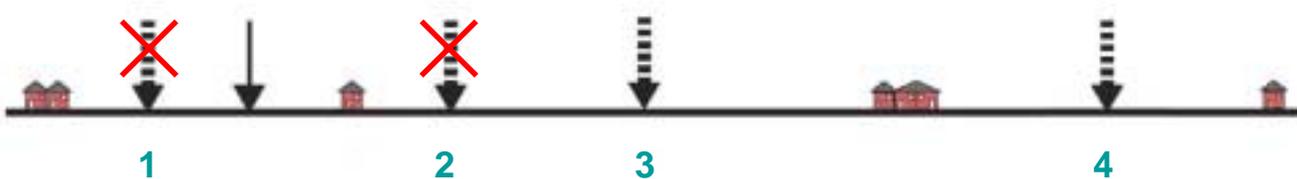
- éviter l'amorçage électrique entre les câbles les plus rapprochés en cas de balancement
- permettre les travaux d'entretien courant sur une ligne sans mettre hors tension les lignes voisines

## Regroupement avec la ligne existante

### Ligne existante



### Possibilités d'implantation de la nouvelle ligne





## Maîtrise de l'utilisation du sol

Le préfet de département peut instituer des servitudes d'utilité publique

→ pas d'automatisme, large pouvoir d'appréciation du préfet

✓ concernant l'utilisation du sol, ainsi que l'exécution de travaux soumis au permis de construire

→ permet d'interdire ou de limiter sous les lignes les constructions d'habitations ou d'établissements recevant du public

✓ au voisinage des lignes aériennes à 225 000 ou 400 000 volts

→ existantes ou à créer

✓ dans un périmètre laissé à l'initiative du préfet

→ surface maximale fixée dans un décret

Source : loi SRU (solidarité et renouvellement urbains) du 13.12.2000

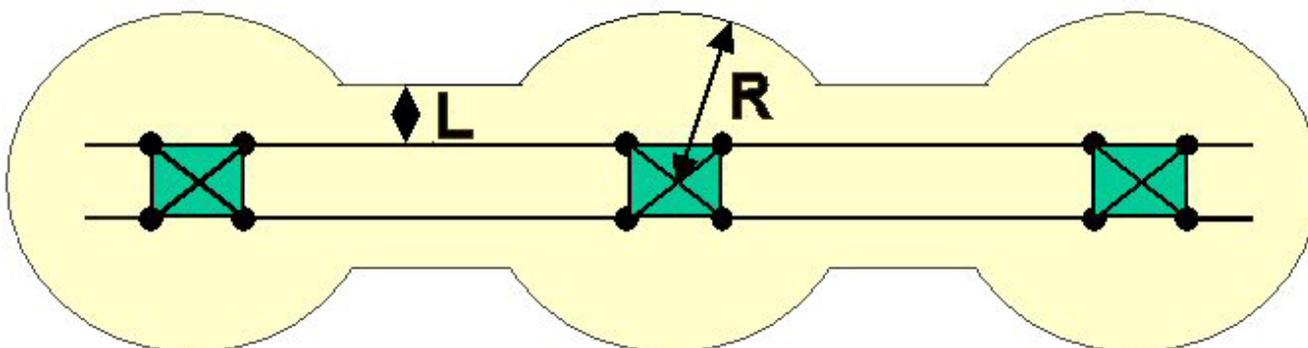
11



## Périmètre maximal des servitudes (400 000 V)

Rayon maximal  $R$  du cercle autour des pylônes = 40 m  
(ou la hauteur du pylône s'il est plus haut que 40 m)

Largeur  $L$  maximale des bandes = 15 m



Source : décret du 19.08.2004

12



## Nature et établissement des servitudes

### Constructions interdites dans le périmètre

- habitations
- aires d'accueil des gens du voyage
- certaines catégories d'établissements recevant du public (écoles, hôtels, colonies de vacances, hôpitaux, maisons de retraite, prisons)

### Possibilité d'interdiction ou de prescriptions particulières

- autres catégories d'établissements recevant du public
- installations fabriquant, utilisant ou stockant des explosifs ou des produits inflammables

### Procédure simplifiée d'établissement des servitudes, distincte des autres autorisations relatives à la ligne

Source : décret du 19.08.2004

13



## Distances aux lignes au Canada

### Norme CSA C22.3 n°1 : pas de distances réglementaires

« On doit éviter de faire passer des conducteurs [...] au-dessus des bâtiments s'il existe un autre mode de construction acceptable. S'il semble nécessaire de faire passer des conducteurs [...] au-dessus des bâtiments, on devrait s'assurer que cela ne nuit pas à l'utilisation complète et sûre du bâtiment surplombé et, le cas échéant, appliquer les mesures nécessaires [...]. »

### Engagements d'HydroQuébec :

- tout bâtiment ou partie de bâtiment à caractère permanent est interdit dans l'emprise (i.e. jusque 30 m de l'axe d'une ligne 450 000 volts)
- accord avec l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) (*Entente sur le passage des lignes de transport en milieux agricole et forestier*)  
→ vise à favoriser la culture dans l'emprise des lignes, sous certaines conditions



14