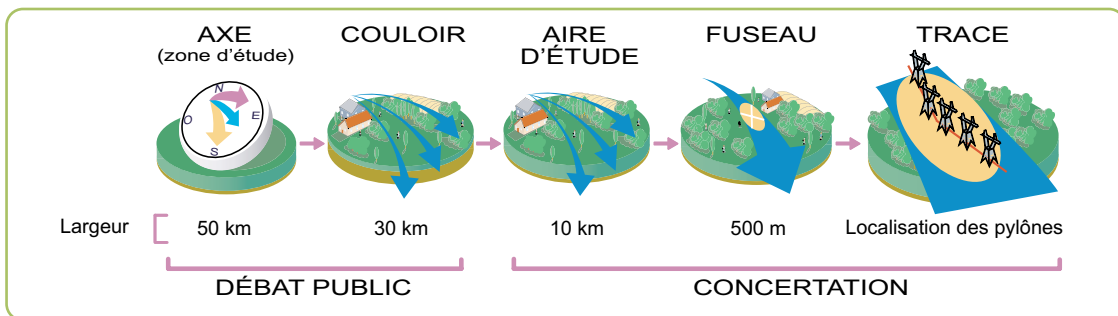


PRÉSENTATION DES COULOIRS



Comme décrit dans le chapitre 5, l'axe nord-sud est l'orientation privilégiée pour le passage de la future ligne électrique. Une large zone géographique a ainsi fait l'objet d'études et d'analyses environnementales par des experts de ce domaine. L'objectif était de définir différents couloirs de plusieurs kilomètres de large chacun.

Trois couloirs pour le passage de la future infrastructure sont ainsi proposés au débat public.



Le choix de la zone d'implantation du « poste amont »

Le « **poste amont** » est un point d'ancrage de la nouvelle ligne avec les lignes existantes allant vers l'est ou le sud. Aussi, peut-il être situé **à tout endroit du tracé commun entre les deux lignes existantes** vers le sud et vers l'est. Ce poste peut donc se situer **entre le poste de Menuel et les environs de la commune de Périers**, lieu de séparation des deux axes.

Il faut préciser qu'il n'y a pas de poste électrique en tant que tel sur le site de Flamanville, chaque groupe de production étant raccordé à son propre circuit Flamanville – Menuel (il y a actuellement deux lignes doubles entre Flamanville et Menuel, soit quatre circuits) : **le poste de Menuel constitue donc le poste de raccordement du site de Flamanville au réseau de transport.**

Deux solutions ont été considérées pour le choix d'implantation du « poste amont » :

- **solution n°1 : utilisation du poste existant de Menuel** (commune de l'Étang-Bertrand dans le Nord Cotentin) ;

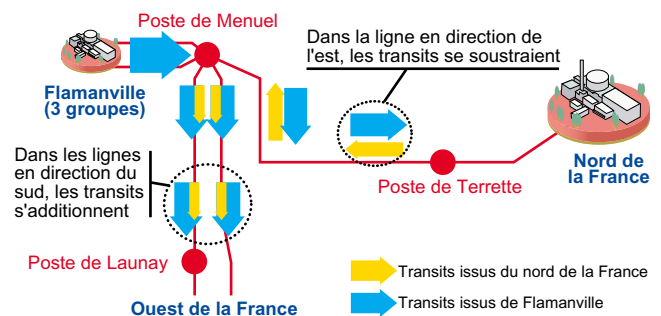
- **solution n°2 : création d'un nouveau poste**, qui pourrait être localisé au plus près de l'endroit où les deux lignes à 400 000 volts existantes divergent, soit à environ 40 km au sud de Menuel.

Le choix de la zone d'implantation du « poste amont » prend en compte l'efficacité pour le maintien du synchronisme et pour le respect des capacités de transit des ouvrages.

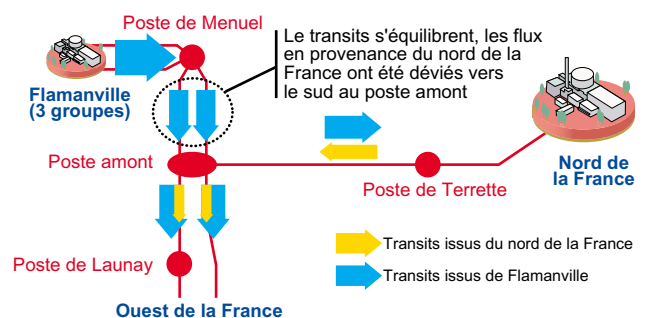
Du point de vue du synchronisme, les études menées par RTE montrent que **la seconde solution est légèrement plus efficace que la première.**

Les transits sur les lignes actuelles résultent du cumul des flux de puissance issus de Flamanville et de ceux en provenance du nord de la France. Lorsque les transits sont dans le même sens, ils s'additionnent (cas de la ligne Menuel – Launay), et lorsqu'ils sont de sens opposé, ils se soustraient (cas de la ligne Menuel – Terrette), ainsi que le montrent les schémas ci-dessus.

En présence d'un « poste amont » situé à l'endroit où les lignes issues de Flamanville se séparent, les transits provenant du nord de la France ne « montent » plus jusqu'à Menuel.



Flux dans les lignes électriques du Cotentin si la ligne Cotentin - Maine est issue de Menuel



Flux dans les lignes électriques du Cotentin si la ligne Cotentin - Maine est issue d'un nouveau poste

La solution n°1, où la ligne Cotentin – Maine est issue du poste de Manuel, nécessite de construire 40 km de ligne supplémentaire.

Dans la solution n°2, un point de bouclage électrique existe au niveau du « poste amont ». Les lignes situées entre Manuel et le « poste amont » se répartissent équitablement les flux de puissance. Ces lignes sont donc suffisantes pour acheminer la puissance totale de la centrale de Flamanville.

L'implantation du « poste amont » à 40 km au sud de Manuel est donc la solution technique la plus performante, et est proposée par RTE au débat public.



RTE a étudié la possibilité d'implanter le « poste amont » dans le site du poste actuel de Terrette, situé à 15 km à l'est du lieu où les deux lignes issues de Manuel se séparent. Ces études montrent que ce scénario se heurterait à de grandes difficultés techniques, sources de surcoûts estimés à 27 millions d'euros, et de délais supplémentaires. Ces difficultés sont issues des contraintes suivantes :

- le poste de Terrette doit rester en exploitation pendant toute la durée des travaux car il alimente le centre de la Manche (dont l'agglomération de Saint-Lô) ;
- **il faut connecter la ligne actuelle Launay – Manuel au « poste amont »** ce qui signifie, dans le cas d'une localisation à Terrette, la construction de deux lignes doubles à 400 000 volts d'une longueur de 15 km environ.

Les avantages d'implanter le « poste amont » à 40 km au sud de Manuel

- ◆ C'est la meilleure solution pour améliorer le lien synchronisant entre le Nord Cotentin et le reste du réseau de transport d'électricité.
- ◆ Du point de vue des transits, il n'est pas utile de faire partir la nouvelle ligne depuis le poste de Manuel.
- ◆ Cela évite la création de 40 km de ligne supplémentaire traversant le Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin de part en part.
- ◆ C'est une solution moins onéreuse que l'utilisation du poste de Manuel et la création d'une ligne plus longue.

Le choix de l'implantation du « poste aval »

Le « poste aval » doit être situé à proximité immédiate de la ligne Domloup – les Quintes existante (qui relie Rennes au Mans), à laquelle il sera raccordé. Le choix précis du site d'implantation du « poste aval » sera déterminé en fonction du tracé retenu pour la ligne. Afin de minimiser l'impact sur l'environnement et les coûts de développement du réseau de transport, RTE envisage le regroupement du « poste aval » avec d'autres postes existants ou à créer dans la zone :

- **solution n°1 : utilisation de l'emprise du poste existant de Domloup** (à l'est de Rennes), avec l'ajout de deux « cellules » d'arrivée pour les deux circuits à 400 000 volts de la nouvelle ligne ;
- **solution n°2 : création d'un poste à proximité de la commune du Pertre** (Ille-et-Vilaine), d'une douzaine d'hectares, qui servirait également à alimenter la sous-station du nouveau TGV Bretagne – Pays de Loire (prévue pour 2010) ;
- **solution n°3 : construction d'un poste près de Laval** (Mayenne), d'une douzaine d'hectares également, afin d'y installer un transformateur 400 000 / 225 000 volts destiné à renforcer l'alimentation électrique de l'agglomération de Laval et d'une bonne partie du département de la Mayenne.

Les trois solutions conviennent du point de vue de l'insertion du groupe de production Flamanville 3.

