

Contribution du Réseau de Transport d'Électricité au SCoT Métropolitain

Le rôle du réseau public de transport d'électricité dans l'approvisionnement électrique de la métropole

Le Grand Paris vise à construire une métropole du XXI^e siècle attractive, compétitive et durable. Ce grand projet d'aménagement du territoire accompagnera la vitalité démographique et économique de la métropole. Il occasionnera des besoins supplémentaires de l'ordre de 2 400 mégawatts (MW) à la pointe de consommation électrique sur la région Ile-de-France (dont 1000 MW au périmètre métropolitain) qui seront difficilement compensés par les efforts en matière d'efficacité énergétique. Ces appels de puissance sont liés notamment aux nouvelles lignes de métro et aux nouvelles gares du Grand Paris Express, au développement de data center et de véhicules électriques, et à la croissance démographique de la région¹. Or, la métropole du Grand Paris importe plus de 95 % de l'électricité qu'elle consomme. Dans ces conditions, le réseau public de transport d'électricité (RPT) concédé à RTE, qui permet d'acheminer l'électricité depuis les régions productrices, en constitue un « organe vital » : son intégrité est essentielle pour répondre aux besoins socioéconomiques de la métropole.

Le réseau métropolitain est composé d'un ensemble de liaisons électriques à très haute tension (400 kV et 225 kV), aériennes et souterraines, qu'il convient de préserver eu égard à la forte dépendance en énergie électrique de la métropole vis-à-vis des régions voisines. Parmi toutes ces liaisons, celles à 400 kV, ainsi qu'un ensemble de liaisons à 225kV identifiées au regard de l'impact qu'aurait leur dysfonctionnement sur la continuité de l'alimentation électrique, sont indispensables pour garantir le bon fonctionnement du réseau : elles constituent le « réseau stratégique ». Les lignes aériennes de ce réseau stratégique font, à ce titre, l'objet de dispositions réglementaires spécifiques dans le SDRIF.

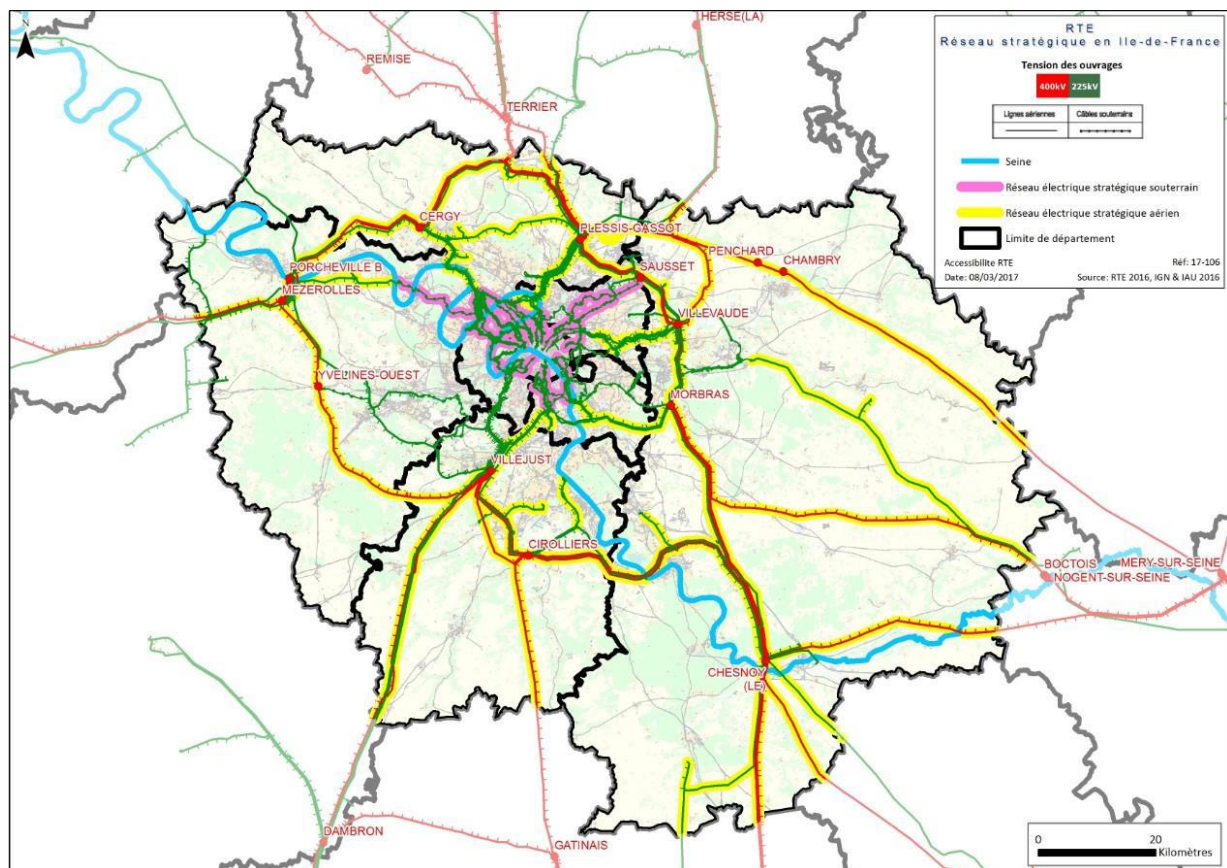
¹ Voir le document « Contribution de RTE au Plan Climat Air Energie Métropolitain »

Le réseau stratégique de transport d'électricité

Le réseau stratégique de transport d'électricité contient :

- ❖ Les liaisons transportant des quantités d'énergie importantes : toutes les liaisons à 400 kV et les liaisons aériennes 225 kV participant au réseau dit « Grand Transport »
- ❖ Les liaisons (aériennes et souterraines) à 225 kV dont l'indisponibilité est susceptible d'entraîner une gêne significative pour le bon fonctionnement du système électrique :
 - Soit un incident de grande ampleur
 - Soit la coupure de clients particulièrement sensibles

Carte du réseau stratégique en Ile-de-France



Modalités de préservation du réseau stratégique aérien spécifiques à l'Ile-de-France (prévues dans le SDRIF)

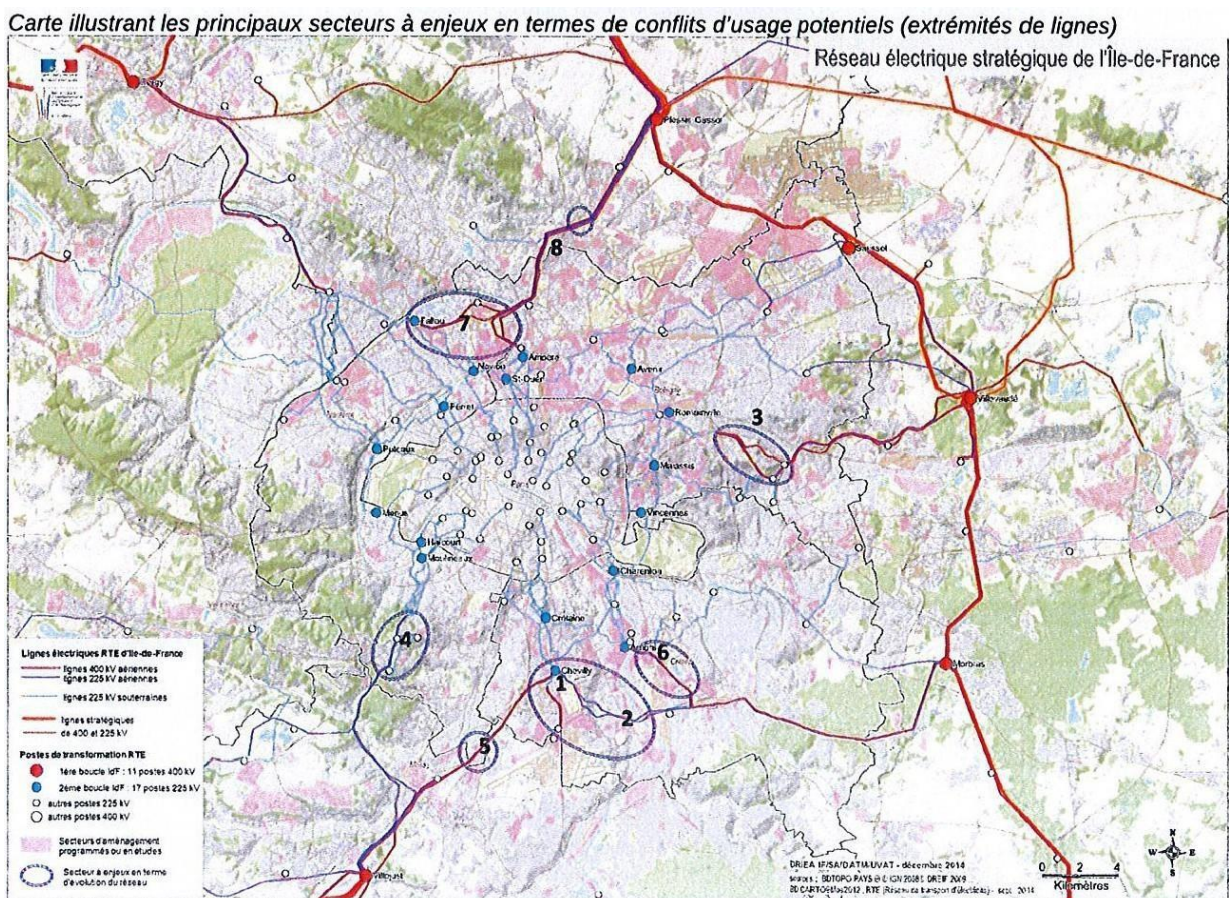
Au regard du rôle stratégique du réseau de transport électrique pour l'alimentation de la région capitale qui importe 95% de l'électricité qu'elle consomme, des dispositions particulières s'ajoutent en Ile-de-France aux servitudes et droits habituels d'occupation pour les ouvrages du Réseau de transport électrique.

Les orientations réglementaires du schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF) prévoient que les terrains d'emprises affectés aux lignes aériennes THT du réseau stratégique de transport soient conservés à cet usage. De plus, le voisinage immédiat des lignes doit être compatible avec la mission de service public de RTE et permettre un accès facile à ces infrastructures pour leur maintenance, leur réparation et leur réhabilitation.

Eu égard au contexte particulier d'urbanisation croissante et de développement des transports en commun, des pressions foncières nouvelles se font jour sur les lignes très haute tension du réseau stratégique. Conformément aux orientations réglementaires du SDRIF, en cas de conflit d'usage, la priorité doit aller à la préservation des ouvrages du réseau stratégique. La prévention des conflits d'usage nécessite de saisir toutes les opportunités de mise en compatibilité des différents documents d'urbanisme (PLUI, PLU, Carte communale) avec les dispositions du SDRIF et du SCOT.

Si une situation de conflit d'usage apparaît néanmoins entre un projet et une infrastructure existante du réseau stratégique de transport d'électricité, sa résolution doit passer par une analyse formalisée des enjeux du projet et des possibilités de le modifier ou de le déplacer afin de préserver l'infrastructure stratégique. Lorsque cette modification n'est pas possible, il convient de rechercher si une solution technique permet d'envisager la modification de l'infrastructure stratégique sans dégrader la qualité du service rendu par le réseau public de transport, et à un coût raisonnable pour la collectivité. Si tel est le cas, une modification du réseau peut être envisagée en prenant en compte les délais et les contraintes de réalisation des travaux.

Mise en souterrain des lignes aériennes situées en zone urbaine dense de la métropole du Grand Paris : un enjeu métropolitain de planification



Carte élaborée en 2016 par la DRIEA

Outil à disposition : le MESIL (mise en souterrain d'initiative locale) – qui permet un traitement des demandes au cas par cas

L'article 8 de la Loi NOME prévoit un dispositif permettant de répondre aux demandes des collectivités territoriales concernant des demandes de mise en souterrain de lignes électriques du RPT. Le dispositif peut être mis en place par RTE si le projet de la collectivité ne dégrade pas la qualité du service rendu par les ouvrages et s'il répond aux objectifs définis par la loi en termes de plus-value (développement économique ou préservation de l'environnement). Ainsi, s'instaure entre RTE et les collectivités demandeuses un partenariat renforcé et durable pour répondre à leurs attentes tout en pérennisant le réseau de transport d'électricité.

Proposition : une démarche de planification concertée avec la Métropole du Grand Paris

Le dispositif MESIL, s'il permet de répondre aux demandes exprimées par les communes, ne garantit pas la coordination nécessaire de l'ensemble des projets. Le risque de cette approche au cas-par-cas est une dés-optimisation globale des ressources publiques, avec des coûts échoués importants, des déséquilibres territoriaux qui perdureront, et une difficulté à adapter le planning des travaux à mener par RTE aux enjeux prioritaires pour la métropole.

Conscient de l'accroissement de la pression foncière sur le territoire métropolitain, **RTE se propose de travailler en partenariat avec la Métropole du Grand Paris pour étudier les modalités de réalisation et de co-financement de la mise en souterrain des lignes aériennes situées en zone urbaine dense sur le territoire métropolitain afin d'accompagner la dynamique d'aménagement du territoire.**

Enfouir les lignes aériennes de la zone urbaine dense suppose donc un travail coordonné important entre la Métropole et RTE afin de :

- Planifier les mises en souterrain en fonction des dynamiques d'aménagement du territoire (le faire là où c'est nécessaire, au moment où c'est rentable) ;
- Capter la valeur générée par la libération de foncier ou les possibilités accrues de construction créées par les mises en souterrain pour contribuer au financement de ces travaux ;
- Assurer une certaine péréquation entre les territoires de la zone dense pour éviter les déséquilibres territoriaux ;
- Construire les nouvelles liaisons souterraines de façon à éviter les futures situations potentielles de conflit d'usage ;
- Optimiser les coûts supportés par les collectivités.

L'horizon de cette démarche serait ainsi défini en fonction des échéances des projets d'aménagement et des dispositifs de financement qui y seront consacrés, tout en préservant la disponibilité du réseau qui permettra d'assurer une qualité de l'électricité répondant aux attentes d'une ville-monde.

Pour atteindre cet objectif, RTE propose la mise en place d'un dialogue partenarial avec la Métropole pour construire ensemble cette planification.

Pistes de réflexion visant à l'amélioration des dispositions de préservation du réseau souterrain

Prégnance du réseau électrique souterrain en métropole

Le réseau électrique métropolitain est principalement souterrain : sur les 1 330 km de liaisons électriques, 78% sont des liaisons souterraines (1040 km). Le développement du réseau électrique souterrain est de plus en plus important : la mise en souterrain des lignes aériennes permet de libérer du foncier et ainsi de soutenir la dynamique d'aménagement du territoire impulsée par les projets du Grand Paris. On recense actuellement sur le territoire métropolitain plusieurs demandes de mises en souterrain qui concernent aujourd'hui 16 lignes électriques, soit près de 41km de lignes électriques pour un coût de l'ordre de 200 millions d'euros.

Un réseau électrique souterrain vital à préserver

La préservation du réseau souterrain sur le territoire métropolitain est essentielle pour garantir le bon approvisionnement électrique de la métropole et cet enjeu va s'accroître avec la mise en souterrain des lignes électriques aériennes stratégiques. **Cette préservation doit passer par l'extension des orientations réglementaires prévues dans le SDRIF pour le réseau aérien au réseau souterrain.** Dans un courrier à l'intention du Ministre de la transition écologique et solidaire daté du 1er décembre 2017, Monsieur Cadot, Préfet de la région Ile-de-France, a ainsi appelé à une évolution du cadre législatif et réglementaire permettant de préserver ces infrastructures énergétiques vitales à l'approvisionnement de la métropole et situées en milieu urbain dense.

Il apparaît donc pertinent, afin de prévenir les conflits d'usages, que **le SCOT métropolitain prenne acte des orientations réglementaires du SDRIF s'appliquant aux liaisons aériennes stratégiques et les étendent aux liaisons souterraines afin de préserver le réseau stratégique aérien et souterrain.**

Cela devrait se traduire par une disposition permettant de garantir l'intangibilité des liaisons souterraines stratégiques, y compris dans le domaine public routier, par exception au caractère temporaire et précaire de l'occupation du Domaine Public. Par ailleurs, comme pour toutes liaisons électriques souterraines, les conditions d'accessibilité nécessaires aux éventuelles réparations doivent être acquises (ni construction au-dessus, ni plantations d'arbres à proximité).

L'institutionnalisation d'un dialogue en amont entre la Métropole et RTE devrait permettre d'adopter une planification partagée des modifications éventuelles du réseau souterrain de transport d'électricité découlant de situations de conflits d'usage, de façon à réaliser les arbitrages nécessaires concernant les délais de réalisation, et à en optimiser les coûts pour la collectivité.



Le réseau de transport d'électricité
www.rte-france.com

21 rue des trois fontanot
92000, Nanterre
Nathalie.lemaitre@rte-france.com

UNE CONCERTATION ORGANISÉE PAR :



Métropole
du Grand Paris

15-19 av. Pierre Mendès-France
75013 PARIS

T. 01 82 28 78 00    