

Contribution de RTE à l'élaboration du SRADDET Pays de la Loire

Dans le cadre de l'élaboration du SRADDET de la région Pays de la Loire, RTE propose d'inclure, dans le fascicule des règles générales, une règle qui pourrait être formulée de la manière suivante :

Les documents d'urbanisme :

- **identifient les lignes aériennes du réseau public de transport d'électricité comme présentant un intérêt régional pour la solidarité des territoires, l'accueil des énergies renouvelables ou le développement économique,**
- **privilégient pour l'utilisation du sol sous ces lignes électriques, le maintien d'espaces naturels et agricoles ou des activités compatibles avec la pérennité et le bon fonctionnement du réseau public de transport d'électricité.**

Par ailleurs RTE propose que :

- **ses lignes aériennes soient reconnues comme des opportunités en matière de biodiversité et comme des contributions potentielles à l'établissement de trames vertes,**
- **les objectifs de développement des EnR soient définis avec précision, autant que faire se peut (objectifs donnés en puissance et non pas uniquement en énergie, par filière EnR, voire par segment de puissance pour les projets photovoltaïque) et territorialisés le plus finement possible afin de pouvoir définir des adaptations du réseau de transport d'électricité, dans le cadre des S3REnR, qui soient en accord avec les ambitions de la Région. Cette territorialisation permettra en outre, d'assurer une cohérence entre ces objectifs régionaux et les politiques locales traduites dans les PCAET et schémas directeurs des énergies.**

Enfin, en soutien aux travaux du Conseil régional :

Proposition de service :

Mise à disposition d'une étude sur mesure qui permettra de simuler et de projeter le paysage électrique régional en fonction de l'impact de vos politiques de sobriété énergétique et donc de l'évolution de la consommation et de l'évolution de la production EnR. Cette étude permettra d'aider la Région Pays de la Loire dans la définition de sa politique énergétique et de sa vision à 2035.



I. Présentation de RTE : une infrastructure vitale

RTE garant de l'équilibre consommation / production d'électricité au plan national

RTE est l'entreprise de Service Public opérateur du réseau électrique à haute et très haute tension (de 63000 à 400000 volts) sur l'ensemble du territoire métropolitain. 24h sur 24 et 7 jours sur 7, RTE gère l'équilibre entre la production et la consommation d'électricité sur l'ensemble du territoire français. Pour conduire sa mission, RTE exploite, développe et maintient son réseau à haute et très haute tension qui achemine l'électricité entre les producteurs et les consommateurs.

Le réseau public de transport de l'électricité, dont la gestion a été confiée par l'Etat à RTE, est une infrastructure vitale, d'intérêt européen, national et régional.

Ce réseau assure la solidarité électrique entre les territoires. Par son maillage, il offre en permanence plusieurs chemins alternatifs à l'électricité, afin de préserver la continuité de l'alimentation électrique en cas d'avarie ou d'agression extérieure d'un élément du réseau. Son bon fonctionnement constitue un élément important pour l'attractivité économique de nos territoires.

RTE est aussi un acteur indispensable de la transition énergétique et du développement des EnR en permettant d'évacuer, à tout moment, l'énergie renouvelable disponible vers les lieux de consommation.

Enfin, chaque année, RTE publie un Bilan prévisionnel (<https://www.rte-france.com/fr/article/bilan-previsionnel>) qui donne une vision de l'évolution du système électrique français à l'horizon de 5 à 15 ans.

RTE, acteur du développement économique régional

Avec 750 emplois directs en région Pays de la Loire, RTE intervient chaque jour pour mener à bien le développement du réseau, l'exploitation et la maintenance de 7 000 km de lignes aériennes et souterraines sur ce territoire. Ces activités induisent la création de plus de 1250 emplois indirects et induits sur le territoire régional.

Ses achats s'élèvent actuellement à 65 millions d'euros par an en Pays de la Loire.

Le réseau de transport d'électricité alimente directement 24 clients industriels de la région, pour lesquels l'électricité est un facteur de compétitivité.

SMILE :

RTE est membre fondateur de l'association Smile.

Lauréate de l'appel à projets « Réseaux électriques intelligents » lancé par l'Etat, l'association « SMILE » bénéficie du soutien et de l'expertise de RTE dans la mise en oeuvre de ses projets Smart grids. En collaboration avec les territoires et les acteurs de la filière, RTE va installer un ensemble de solutions technologiques et numériques innovantes pouvant être déployées à grande échelle d'ici 2020.

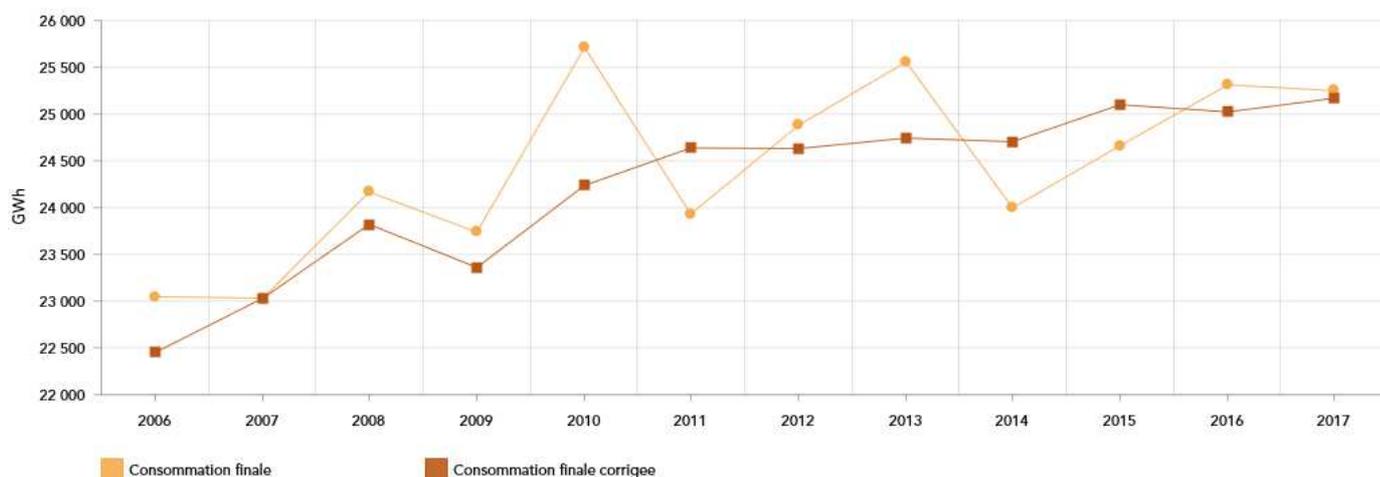
RTE est ainsi acteur du développement économique régional.

Le Bilan électrique régional

RTE décline le bilan électrique national au niveau des régions administratives. Ces bilans apportent un éclairage aux collectivités territoriales sur la consommation, la production, les échanges et les projets de développement du réseau de transport de l'électricité à l'échelle des Pays de la Loire.

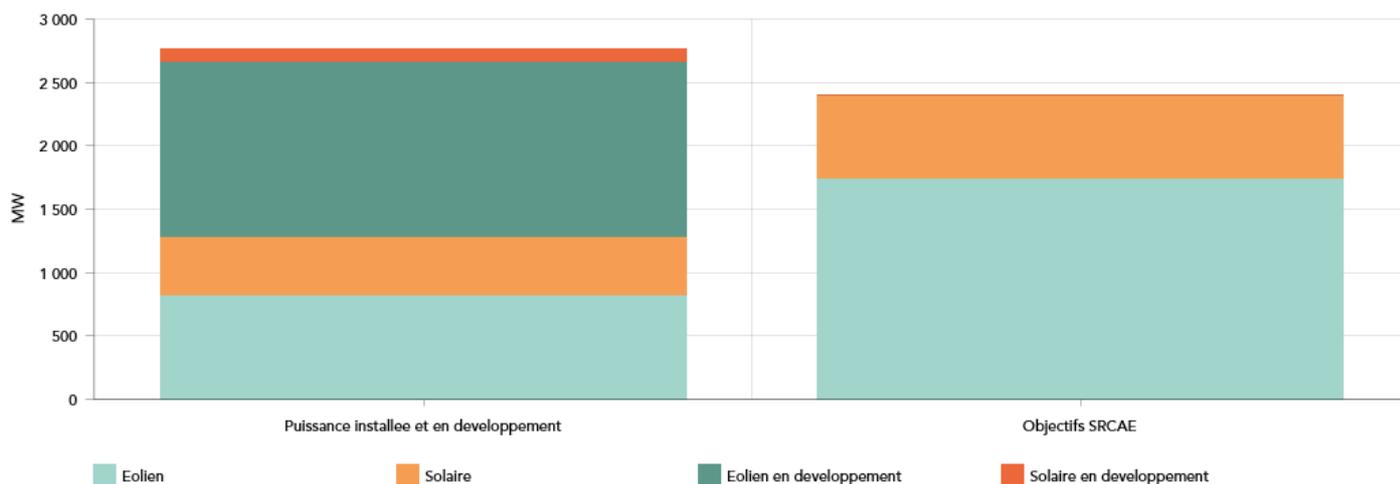
La région Pays de la Loire est portée par une dynamique liée notamment à sa croissance démographique. Cela se traduit par une consommation d'électricité supérieure à la moyenne nationale sur les 10 dernières années.

Depuis 2016, la consommation s'est stabilisée autour de 25 TWh.



Le parc d'énergie renouvelable a continué de s'accroître dans la région des Pays de la Loire en 2017. La part des ENR dans la production électrique régionale a ainsi atteint 24 % en Pays de la Loire en 2017. L'essentiel de la consommation électrique de la région reste néanmoins couvert par les régions voisines.

Puissance installée et en développement en EnR (éolien offshore compris) au 31 décembre 2017 et objectifs du SRCAE à 2020:



II. RTE, acteur de l'aménagement du territoire

Les ouvrages du réseau public de transport ont des statuts variables au regard de l'occupation des sols :

- Les postes électriques disposent d'une emprise foncière propre ;
- Les câbles souterrains sont majoritairement implantés en domaine public, sous des voies existantes ;
- Les lignes aériennes, implantées sous un régime de « servitudes » pour les pylônes et les câbles aériens, surplombent des terrains publics ou privés de nature très diverse.

Les couloirs de lignes électriques forment des zones propices au développement de la biodiversité et peuvent contribuer ainsi à l'établissement de trames vertes sur le territoire des Pays de la Loire. Aussi, RTE s'engage sur ce thème aux côtés d'associations, de conservatoires d'espaces naturels et des Parcs Naturels Régionaux. C'est par exemple le cas dans le Parc Naturel Régional Loire-Anjou-Touraine avec lequel nous avons travaillé à un programme de sauvegarde et de restauration de la Tourbière des Loges sur la commune de Brain-sur-Allonnes (49).

C'est pourquoi RTE préconise que ses lignes aériennes soient reconnues comme des opportunités en matière de biodiversité et comme des contributions potentielles à l'établissement de trames vertes.

Ainsi, afin de garantir dans le temps la compatibilité et la cohérence entre le réseau de transport d'électricité et son environnement, il paraît nécessaire d'identifier précisément, dans les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, ...), les lignes aériennes du réseau public de transport d'électricité. Cela permettrait de prendre en compte et de mettre en œuvre les opportunités évoquées plus haut.

C'est pourquoi, RTE préconise que les documents d'urbanisme :

- **identifient les lignes aériennes du réseau public de transport d'électricité comme présentant un intérêt régional pour la solidarité des territoires, l'accueil des énergies renouvelables ou le développement économique,**
- **privilégient pour l'utilisation du sol sous ces lignes électriques, le maintien d'espaces naturels et agricoles ou des activités compatibles avec la pérennité et le bon fonctionnement du réseau public de transport d'électricité.**

III. RTE, acteur de la Transition Energétique

Le réseau public de transport est une infrastructure qui évolue pour accompagner le développement du territoire, s'adapter à l'évolution du paysage électrique et répondre aux objectifs liés à la transition énergétique. En région Pays de la Loire, RTE va investir (hors raccordement de l'éolien offshore) plus de 170 millions d'euros à horizon 2022.



Chaque année, RTE met à jour et publie son Schéma décennal de développement du réseau, offrant ainsi une vision prospective des projets de développement dans la région.

Par ailleurs, et conformément au Code de l'énergie, RTE élabore le Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) qui permet d'identifier les adaptations des réseaux électriques nécessaires pour accueillir les gisements de productions d'énergies renouvelables (éoliens, photovoltaïques...), et ce sur la base des objectifs fixés au niveau régional, hier dans les SRCAE, et demain dans le SRADDET.

Chaque année, RTE réalise avec les gestionnaires de réseaux de distribution un état technique et financier du S3REnR de la région consultable sur le site internet de RTE <http://www.rte-france.com/fr/article/les-schemas-regionaux-de-raccordement-au-reseau-des-energies-renouvelables-des-outils>.

Dès l'adoption du SRADDET, RTE devra réviser le S3REnR.

Les gestionnaires des réseaux publics (*de transport et de distribution*) ont besoin de connaître les objectifs de développement des EnR, mais aussi leur localisation afin de définir des adaptations de réseau pertinentes.

- C'est pourquoi RTE préconise que les objectifs régionaux de développement des EnR soient définis avec précision, autant que faire se peut (objectifs donnés en puissance et non pas uniquement en énergie, par filière EnR, voire par segment de puissance pour les projets photovoltaïque) et territorialisés le plus finement possible afin de pouvoir définir des adaptations du réseau de transport d'électricité, dans le cadre des S3REnR, qui soient en accord avec les ambitions de la Région. Cette territorialisation permettra en outre, d'assurer une cohérence entre ces objectifs régionaux et les politiques locales traduites dans les PCAET et schémas directeurs des énergies.

RTE raccorde les Parcs éoliens offshore des Pays de la Loire

RTE est chargé de raccorder ces nouvelles sources d'énergie renouvelable à son réseau à très haute tension. Pour les deux parcs en Pays de la Loire, chaque projet proposé prévoit un raccordement par une liaison double sous-marine à 225 kV, depuis le parc éolien jusqu'à la côte, puis en technique souterraine jusqu'au réseau à 225 kV existant. Ce sont 550 millions d'euros qui seront investis pour ces raccordements.

La mise à disposition de données

Afin de faciliter la compréhension et l'appropriation de ces questions par les acteurs régionaux, RTE met à disposition sur son application smartphone Eco2mix des données à la maille régionale et à celle de la métropole de Nantes.

Les données publiées permettent de connaître en temps réel l'état de la consommation et de la production d'électricité de la Région. Grâce à ces données, la Région dispose d'une bonne compréhension de la consommation sur son territoire, et de son inscription dans le réseau électrique.



RTE est engagé depuis longtemps dans une démarche « Open data ». Aujourd'hui de nombreuses données relatives au système électrique sont disponibles. Elles couvrent un très large éventail de jeux de données à des mailles géographiques variables : la consommation, la production par filière, les échanges d'électricité en Europe etc...

Lancement de la plateforme <https://opendata.reseaux-energies.fr>

La plateforme Open Data Réseaux Énergies (ODRé) met à disposition des parties prenantes, des données autour des thématiques de « Production », de « Consommation » multi-énergies, de « Stockage », des « Territoires et Régions » et de « Météorologie », fruits de l'expertise et du savoir-faire conjoints des partenaires.

La plateforme ODRé a vocation à s'enrichir avec de nouvelles données multi-énergies, multi-opérateurs et multi-réseaux mais également à s'élargir avec de nouveaux partenaires souhaitant partager une démarche de transparence et de pédagogie à l'égard des citoyens, des collectivités territoriales et des acteurs économiques, et contribuer ainsi à l'élaboration et l'évaluation des politiques énergétiques. Open Data Réseaux Énergies (ODRé) est le fruit de la collaboration de GRTgaz, RTE et Teréga qui ont été à l'origine de sa création. Ils ont depuis été rejoints par l'AFGNV et à présent par Weathernews France, Elengy, Storengy et Dunkerque LNG.

Enfin, en soutien à la feuille de route transition énergétique, et fort de sa connaissance du système électrique et de son expertise en matière de prévisions, RTE propose le service suivant :

Mise à disposition d'une étude sur mesure qui permettra de simuler et de projeter le paysage électrique régional en fonction de l'impact de vos politiques de sobriété énergétique et donc de l'évolution de la consommation et de l'évolution de la production ENR. Cette étude permettra d'aider la Région Pays de la Loire dans la définition de sa politique énergétique et de sa vision à 2035.