



Réseau de transport d'électricité



Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables de la région ILE-DE-FRANCE

Compte rendu de la consultation au titre de l'article 3 du
décret n°2012-533 modifié
Version du 7 décembre 2014

REGION ILE-DE-FRANCE

1. INTRODUCTION

Le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 modifié relatif aux schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables précise à l'article 3 que le gestionnaire de réseau de transport consulte les services déconcentrés de l'Etat en charge de l'énergie, le Conseil régional, l'autorité organisatrice de la distribution regroupant le plus d'habitants dans chaque département et celles regroupant plus d'un million d'habitants, les organismes professionnels de producteurs d'électricité et la Chambre de Commerce et d'Industrie régionale.

Cette consultation s'est déroulée du 30 juillet au 15 septembre 2014. Les différents organismes consultés sont les suivants :

- DRIEE
- DREAL Haute Normandie
- DREAL Picardie
- DREAL Champagne Ardenne
- DREAL Bourgogne
- DREAL Centre

- Préfecture d'Ile de France

- Conseil Régional d'Ile de France

- Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris-Ile de France

- France Energie Eolienne
- Syndicat des Energies Renouvelables
- Enerplan
- Hespul

- ERDF Ile de France
- SICAE Vallée du Sausseron
- SICAE Ferté Alais
- SICAE Ely
- Coopérative de Villiers sur Marne
- Régie Communale de Mitry Mory

- Les AODE sont consultées directement par ERDF (AODE regroupant le plus d'habitants dans chaque département et celles regroupant plus d'un million d'habitants), il s'agit de :
 - Ville de Paris
 - SIPPAREC
 - SIGEIF
 - SEY
 - SDESM
 - SMDEGTVO
 - CASQY

2. SYNTHÈSE DE LA CONSULTATION

Les principaux points remontés lors de la consultation sont exposés ci-dessous :

1) Certains contributeurs regrettent que les modalités de transfert de capacité telles qu'ouvertes par le décret 2014-760 ne soient pas détaillées.

Conformément à l'article 12 du décret 2012-533 modifié, les modalités pratiques de transfert de capacité seront précisées dans les DTR des gestionnaires de réseau. Les articles des DTR de RTE et d'ERDF sont en cours de modification et font actuellement l'objet d'une consultation auprès des acteurs dans le cadre des comités des utilisateurs des réseaux de transport et distribution d'électricité (CURTE et CURDE). A l'issue de ces consultations, ces articles modifiés des DTR seront notifiés puis publiés sur les sites des gestionnaires de réseau.

2) Certaines contributions souhaitent que RTE attende les évolutions de DTR GRD et GRT avant dépôt du document.

La version des DTR en vigueur au moment du dépôt du document est sans impact sur les conditions de raccordement qui seront appliquées au producteur. En effet, seule la DTR en vigueur au moment de la demande de raccordement s'appliquera (et non la DTR en vigueur à la date du dépôt du S3REnR).

3) Des précisions ont été demandées sur le suivi du S3REnR qui sera mis en place.

Conformément aux conditions fixées à l'article 16 du décret 2012-533 modifié, les gestionnaires de réseau transmettront annuellement au préfet de région un état technique de la mise en œuvre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables. Celui-ci sera également publié sur le site internet de RTE. Il précisera notamment l'état de la production en service et en file d'attente par filière.

4) Certaines contributions ont demandé un état des lieux plus détaillé que celui présent dans le document de consultation. Une mise à jour régulière des travaux programmés et des capacités disponibles est également souhaitée.

Conformément aux textes réglementaires en vigueur, l'état initial du réseau public de transport et de distribution correspond à l'ensemble des ouvrages en service ainsi que ceux dont le projet de réalisation est engagé avec une mise en service antérieure à 2020 et qui participent à l'accueil d'EnR. Chaque année, RTE publie au travers de son schéma décennal de développement du réseau de transport d'électricité, la liste des travaux structurants pour chaque région pour les années à venir en précisant la date de mise en service et le statut du projet. Ces informations sont engageantes pour RTE pour les trois premières années.

D'autre part, sur le site www.capareseau.fr, RTE présente une fois le S3REnR adopté par le préfet de région pour chaque poste :

- Le volume de production en service et en file d'attente ;
- Les capacités réservées disponibles ;
- Les capacités réservées non disponibles dans l'attente de réalisation de travaux prévus dans l'état initial ou au titre des S3REnR
- Les capacités disponibles non réservées le cas échéant.

5) De nombreuses contributions souhaitent des précisions sur la gestion des installations ≤ 100 kVA, notamment concernant leur prise en compte pour l'établissement du schéma, dans le calcul de la quote-part et pour l'atteinte des objectifs SRCAE.

Le SRCAE Ile de France fixe un objectif de développement du photovoltaïque de 520 MW à l'horizon 2020, dont 15 MW étaient d'ores et déjà en service à fin 2012 (d'après le SRCAE). A la date de dépôt, 90 MW étaient en service ou en file d'attente. Comme exposé dans le S3REnR, afin d'atteindre l'objectif établi par le SRCAE, 297 MW de PV devraient se développer sous forme d'installation de capacité unitaire inférieure ou égale à 100 kVA. Afin d'établir le S3REnR, les gestionnaires de réseau ont bien pris en compte cette capacité de production supplémentaire sur la base d'une répartition géographique au pro rata des emprises résidentielles bâties au sol. Le S3REnR francilien a pris en compte le fait que le raccordement de cette production supplémentaire n'engendrera aucune contrainte d'évacuation ni sur le réseau de transport, ni sur les postes sources d'ERDF.

Conformément au décret 2012-533 modifié, aucune capacité n'est dite « réservée » pour ce segment de puissance. En revanche, comme détaillé en annexe du S3REnR des capacités d'accueil spécifiques leur sont allouées. Ces capacités se calculent comme la différence entre les capacités d'accueil totales et les capacités réservées. De plus, même si les installations ≤ 100 kVA ne sont pas redevables de la quote-part, elles sont bien intégrées au dénominateur de celle-ci, conformément au §2 de l'article 13 du décret 2012-533 modifié. Pour mémoire, la quote part est calculée comme étant le quotient entre somme des coûts des ouvrages à créer au titre du S3REnR et la capacité d'accueil totale du S3REnR.

En outre, une fois le S3REnR approuvé, les gestionnaires de réseau intègrent ces capacités installées et/ou en file d'attente pour les calculs de capacité disponible réservée et capacité disponible non réservée dès lors que ce volume est supérieur à 1 MW sur un poste donné.

6) Plusieurs contributions s'interrogent sur les délais de traitement des demandes de raccordement en BT et les conditions de raccordement associées.

L'entrée en application du S3REnR n'a aucun impact sur les délais de traitement des demandes de raccordement sur les réseaux HTA et BT. ERDF souhaite néanmoins rappeler que la procédure de traitement des demandes de raccordement sur le Réseau Public de Distribution, publiée dans la DTR d'ERDF, cadre les échéances pour chaque étape du

déroulement du raccordement d'un producteur. Ces délais sont néanmoins susceptibles d'évoluer en fonction des mises à jour de la DTR, de façon totalement indépendante de l'entrée en application du S3REnR.

7) Certaines contributions ont souhaité des précisions sur les hypothèses de consommation retenues pour l'élaboration du S3REnR.

D'une manière générale, RTE et ERDF prennent en compte, dans leurs planifications d'investissements, différents scénarios selon les hypothèses de consommation.

Toutefois, afin d'être en mesure d'évacuer en régime normal d'exploitation la totalité de la production renouvelable susceptible d'être raccordée au réseau d'électricité, les gestionnaires de réseau ont considéré des situations de consommation découlant des mesures de transit sur les réseaux. Les points horaires de consommation étudiés sont peu sensibles aux hypothèses de MDE retenues (maîtrise de la demande en énergie).

En effet, même, s'il est vrai que jusqu'à un certain niveau, le développement de production locale pourrait permettre de décharger des tronçons de réseau à des périodes de forte consommation et ainsi contribuer au maintien de la tension dans la fourchette contractuelle (Un +/- 5% en HTA, Un +/- 10% en BT), à d'autres périodes de consommation, cette même production peut contribuer à saturer ces mêmes tronçons (notamment quand le niveau de consommation est faible et le niveau de production élevé) en créant des phénomènes de tension haute (sortie par le haut de la fourchette contractuelle ou mise en sécurité, c'est-à-dire arrêt de l'injection de la production sur les réseaux).

De plus, les gestionnaires de réseau tiennent à rappeler que les moyens de production éolienne ou photovoltaïque sont par nature intermittents et ne produisent pas nécessairement aux moments où la consommation est la plus importante (conditions Météo, alternance jour/nuit, saison, etc.). Ainsi le développement des énergies renouvelables ne se traduit pas mécaniquement par une baisse des investissements nécessaires sur le réseau pour alimenter la consommation : par exemple, à la pointe de consommation en hiver entre 19 et 20h, le photovoltaïque ne produit aucune énergie électrique et il peut rester nécessaire de renforcer le réseau afin de desservir une consommation localement en croissance.

En ce sens, l'affirmation selon laquelle la puissance de production photovoltaïque raccordée à un réseau basse tension est égale au double de la consommation de pointe d'hiver, sans générer de contraintes, est erronée. En effet, la production sera maximale en été à 14 heures et débitera sur un réseau dont la consommation sera alors à son minimum (en août, période de congés en Ile de France), générant ainsi des phénomènes de tension hautes pouvant conduire à la dégradation du réseau, des appareils d'utilisation chez les voisins, ou à la déconnection de l'installation de production (perdant ainsi l'énergie produite).

Par ailleurs il est rappelé que l'essentiel des créations d'ouvrages sur les réseaux HTA et BT pour satisfaire à une demande de raccordement d'un producteur, sont majoritairement la conséquence de contraintes que les producteurs exercent sur le plan de tension et non sur

les capacités des câbles. Ces producteurs peuvent générer, à leur maximum, des phénomènes de tension haute (au-delà de 230 V + 10 % en basse tension par exemple). C'est la raison principale des raccordements sur Départ Direct des installations de type éolien qui peuvent sur certains postes-sources nécessiter la création de nouvelles ½ rames.

8) Plusieurs contributeurs souhaitent savoir comment se fait la répartition entre renforcement et création, en particulier en ce qui concerne les ½ rames.

Dans sa documentation technique de référence, RTE précise au chapitre 2, article 2.5 les investissements qui relèvent de la création d'ouvrage au titre des S3REnR. Il s'agit :

- De la création de nouveaux postes et des liaisons de raccordement de ces postes
- De la création de nouveaux transformateurs (HTB/HTB ou HTB/HTA) et des ouvrages associés
- De la création de nouvelles liaisons entre deux postes existants ou en coupure/piquage sur des liaisons existantes et de leurs ouvrages associés

De même, dans sa Documentation Technique de Référence, ERDF précise au chapitre 3, article 3.3, les investissements qui relèvent de la création d'ouvrage au titre des S3REnR, il s'agit :

- création d'une demi-rame dans un poste source existant,
- création d'un transformateur dans un poste existant,
- création d'un poste source neuf.

Conformément au décret 2012-533 modifié, la totalité de la capacité dégagée par la création de ces nouveaux ouvrages est réservée pour la production à raccorder dans le cadre des S3REnR, dans les limites des capacités des autres ouvrages du réseau. Ces nouveaux ouvrages sont donc exclusivement réservés au raccordement des EnR (gisement retenu pour l'élaboration du S3REnR ou nouveau projet qui pourrait apparaître par la suite).

9) Certains contributeurs souhaitent des justifications sur les coûts retenus dans le S3REnR.

Le S3REnR étant un document de planification des développements de réseau, il est dans sa nature de ne pas pouvoir établir de manière précise certains éléments, qui seront déterminés lors des études détaillées, comme par exemple les caractéristiques précises des ouvrages et les coûts associés. Les coûts retenus sont issus des outils de chiffrage communément utilisés chez ERDF et RTE. Le bilan annuel réalisé par RTE pour chaque S3REnR détaillera les travaux engagés et les coûts associés.

En ce qui concerne les écarts de coût observés entre les différentes créations de ½ rame, ERDF précise que la nature des travaux à effectuer peut changer d'un poste à un autre. C'est notamment le cas lorsqu'il est nécessaire de construire un bâtiment pour accueillir une nouvelle ½-rame.

10) Une contribution demande la publication d'un planning des travaux des investissements financés dans le cadre du S3REnR.

Concernant la création des postes source, ou travaux importants dans ces postes, les dates de mise en service prévisionnelles sont mentionnées dans le schéma (cf tableau de l'annexe 3).

Par ailleurs, ERDF précise dans sa DTR que, conformément au chapitre 3 article 3.5, les travaux d'ajout de ½ rame à un poste source débutent dès qu'une demande de raccordement d'un producteur sur ce poste source le nécessite (à la signature de sa PTF). De ce fait, le planning des travaux ne peut être connu à l'avance. Le délai moyen de mise en service des ½ rames est de 18 mois après acceptation de la PTF.

11) Une contribution s'interroge sur la prise en compte exhaustive des gisements de production en Ile de France.

Afin d'établir le S3REnR, RTE s'est basé sur les informations portées à sa connaissance : études et travaux préparatoires à l'élaboration du SRCAE, permis de construire accordés ou en cours d'instruction, enquêtes menées auprès des syndicats de producteurs et travaux prospectifs sur la méthanisation réalisés par le Conseil Régional notamment. Malgré ce recensement large auprès des acteurs, il n'est pas exclu que certains projets n'aient pas été identifiés. De même il n'est pas exclu que certains projets identifiés aujourd'hui comme quasi certains ne voient finalement pas le jour. C'est pourquoi le décret 2012-533 modifié ouvre la possibilité de transférer des capacités initialement réservées sur un poste donné vers un autre poste (sous certaines conditions détaillées à l'article 12 du décret).

12) Une contribution souhaite savoir pourquoi le schéma a été établi sur un objectif SRCAE 2020 alors que les capacités réservées le sont pour une durée de 10 ans.

Conformément aux dispositions de l'article L321-7 du code de l'énergie, le « S3REnR définit les ouvrages à créer ou à renforcer pour atteindre les objectifs du SRCAE », donc à l'horizon 2020 mais « les capacités d'accueil de la production prévues dans le S3REnR sont réservées pendant une période de 10 ans au bénéfice des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable ».

L'objectif du S3REnR est d'offrir de la visibilité aux producteurs EnR à la fois sur les coûts de raccordement et sur les temps de mise en œuvre des solutions de raccordement afin de leur permettre de développer des projets industriels sur le long terme. C'est ainsi près de 1000 MW qui seront mis à disposition des développeurs de projet pour une quote-part de 1,5 k€/MW. Si nécessaire, le préfet de région pourra demander à RTE de réviser le S3REnR sur la base d'objectifs révisés.

13) Une AODE souhaite connaître les capacités réservées allouées sur les postes sources desservant les communes de son territoire.

Le tableau, fourni en annexe 3 du schéma, permet, grâce aux codes INSEE des postes, de connaître les capacités réservées allouées sur chaque poste d'un territoire donné. De plus, la carte 3.2 de l'atlas cartographique permet de connaître le nombre de mégawatts réservés dans un rayon de 20 km autour de chaque commune. De plus, il est rappelé que cette carte ne montre qu'un état des lieux à l'adoption du S3REnR par le préfet de région. En effet, du fait des dispositions prévues par le décret 2012-533 modifié, il est possible de transférer des capacités réservées d'un poste vers un autre si besoin. Ainsi, la capacité réservée pour un territoire donné peut évoluer au cours du temps.

14) Une contribution demande que soit précisée à quelle puissance correspond la fraction de renouvelable pour les usines d'incinération des ordures ménagères (UIOM) indiquée dans le S3REnR.

Le SRCAE indique que l'objectif en 2020 est d'augmenter la part de l'énergie récupérée sous forme de chaleur (sur les UIOM existantes) notamment en réduisant, si possible, la production d'électricité. Donc en 2020, la production d'électricité à partir des UIOM devrait être de 266 GWh/an au maximum, correspondant à la puissance installée totale actuelle de 257 MW.

En application des normes européennes et nationales, 50% de cette production est considérée comme renouvelable, soit 133 GWh/an.

15) Une contribution souhaite des explications sur l'écart de valeur observé entre le SRCAE qui indique que l'IdF produit 11 % de l'énergie qu'elle consomme et le S3REnR qui indique une valeur de 8% pour ce même ratio.

Le SRCAE se base sur des données établies en 2009 : à cette date, la production énergétique en IDF (en pétrole, électricité et chaleur) s'élevait à 23 TWh/an. La production électrique s'établissait à 6 TWh dont 14% étaient assurés par des ressources renouvelables et de récupération. Ainsi, la région produisait moins de 10% de l'électricité qu'elle consommait.

Le S3REnR se base sur des données plus récentes pour refléter la tendance actuelle. Il indique que la région importe toujours l'essentiel de l'électricité qu'elle consomme puisqu'elle

produit moins de 8% de ses besoins électriques sur son territoire (en effet, une baisse significative de la production des cogénérations énergétiquement performantes est constatée depuis ces dernières années).

16) Une contribution souhaite savoir si les capacités réservées dans le S3RENR sont allouées spécifiquement à une filière de production ? En particulier, une installation de méthanisation peut elle utiliser n'importe quelle capacité réservée ?

Afin de déterminer le volume de capacité réservé sur chaque poste, RTE s'est basé sur le recensement des différents projets de production identifiés notamment via des enquêtes auprès des syndicats de producteur. Néanmoins, ces capacités ne sont pas allouées spécifiquement pour la filière identifiée au moment de l'élaboration du S3RENR. Ainsi, par exemple, une capacité de X MW initialement réservée suite à la localisation d'un gisement de X MW de photovoltaïque à proximité du poste peut être utilisée pour raccorder une unité de méthanisation. Si besoin, il peut également être possible de transférer des capacités supplémentaires vers ce poste dès lors que les capacités réservées dans le schéma s'avèreraient insuffisantes, conformément aux dispositions prévues au titre de l'article 12 IV du décret du 20 avril 2012 modifié.

