Réseau de transport d'électricité

Documentation Technique de Référence

Chapitre 2 – Etudes et schémas de raccordement

Article 2.5 – Schémas Régionaux de Raccordement au réseau des EnR

Document valide pour la période du xxxx à ce jour 11 pages

Projet établi en vue des réunions du 29 novembre (GT GRD) et 30 novembre (GT Producteurs)

Utilisateurs concernés : producteurs et distributeurs

1. LE CADRE REGLEMENTAIRE

Le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables (S3RER) est défini aux articles L 321-7, L 342-1 et L 342-12 du code de l'énergie.

Le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012 relatif aux schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables pris pour l'application de ces articles définit les conditions de raccordement aux réseaux publics d'électricité des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables, d'une puissance installée supérieure à 36 kVA.

Le Schéma Régional de Raccordement au réseau des Energies Renouvelables est élaboré par RTE en accord avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution.

2. METHODE D'ELABORATION DE L'ETAT DES LIEUX INITIAL

L'article 5 du décret du 20 avril 2012 dispose que « *Le gestionnaire du réseau public de transport précise dans sa documentation technique de référence (…) la méthode d'élaboration de l'état des lieux initial, décrivant les capacités d'accueil et les contraintes de chacun des ouvrages du réseau public de transport de la zone concernée.* »

~~RTE annexe~~L ~~l~~'état initial des réseaux publics de la région administrative ~~ainsi~~est constitué comme décrit aux paragraphes suivants. Il est annexé au projet de S3RER que RTE ~~il~~ transmet au Préfet de Région en vue de son approbation.

2.1 Constitution de l'état initial du RPT

Pour définir l'état initial du RPT servant de base pour identifier les ouvrages à créer (périmètre de mutualisation) ou à renforcer, à l'échelle de chaque région administrative, RTE retient :

~~2.1~~2.1.1 Un diagnostic du réseau actuel

Pour le RPT, ce diagnostic est établi par RTE à partir d'une date de référence correspondant à la date de publication du SRCAE au Recueil des actes administratifs de la préfecture de région. Il comporte :

- L'état du RPT dans la région et les projets dont les travaux de réalisation sont programmés ou engagés~~lancés~~ ;
- Le volume par poste des installations EnR en service et en file d'attente ;
- Le potentiel de raccordement des postes ;
- Une carte des ouvrages du RPT en service à la date de référence précitée, avec l'identification des zones de consommation, de production, des contraintes d'exploitation éventuelles ;

- Les renforcements et créations dont les travaux ont commencé avec la date prévisionnelle de mise en service ;
- Une description sommaire du fonctionnement du système électrique de la région.

RTE peut procéder à des agrégations de données lorsque la préservation de la confidentialité des informations mentionnées à l'article L. 111-72 du code de l'énergie l'exige.

Les éléments pris en compte par RTE à la date de référence précitée, notamment la file d'attente des projets de production, sont actualisés jusqu'au dépôt du projet de Schéma pour approbation par le Préfet.

~~2.2~~2.1.2 Les principales évolutions du RPT envisagées par RTE

L'état initial comporte également la liste des évolutions du RPT envisagées par RTE jusqu'en 2020, pouvant contribuer à augmenter les capacités d'accueil~~s~~ des ~~EnR~~moyens de production sur le RPT, avec leur date prévisionnelle de mise en service. Ces évolutions du RPT sont considérées sans prise en compte des objectifs EnR fixés dans le SRCAE.

Cela comprend :

- les travaux de réhabilitation, renouvellement, renforcement ou créations d'ouvrages décidés à la date de référence~~.~~ ;
- les projets identifiés dans le Schéma Décennal de Développement du Réseau (SDDR) ~~concerté fin 2011~~, et non encore décidés ;
- Les ouvrages à construire pour le raccordement au RPT des utilisateurs ayant accepté une PTF.

RTE peut également faire figurer des travaux « structurants » qui n'ont pas encore fait l'objet d'une décision interne formelle d'engagement.

La mention, dans l'état initial, des travaux et opérations précités ne préjuge pas de leur bon achèvement à leur date prévisionnelle de mise en service. Pour ces travaux et opérations, RTE reste en effet soumis aux aléas liés à l'obtention des autorisations (éventuels recours, délais supplémentaires pour l'instruction administrative du projet, modification de consistance, etc…), et à la réalisation des travaux.

La non réalisation ou le décalage de certains projets peut avoir une incidence sur le S3RER.

2.2 Constitution de l'état initial du RPD

~~2.3 Constitution de l'état initial annexé au S3RER~~

L'état initial du RPD ~~est~~ élaboré par chaque GRD selon une méthode définie dans sa propre Documentation Technique de Référence~~. Il~~ est transmis à RTE qui le joint à l'état initial régional du RPT.

Document valide pour la période du xxxx à ce jour

> ~~RTE annexe l'état initial des réseaux publics de la région administrative ainsi constitué au projet de S3RER qu'il transmet au Préfet de Région en vue de son approbation.~~

Document valide pour la période du xxxx à ce jour

3. METHODE ET HYPOTHESES D'ELABORATION DU SCHEMA

L'article 5 du décret du 20 avril 2012 dispose que « *Le gestionnaire du réseau public de transport précise dans sa documentation technique de référence la méthode et les hypothèses d'élaboration et de réalisation du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables.* ».

3.1 Hypothèses d'élaboration du schéma

En application des dispositions du code de l'énergie et du décret du 20 avril 2012 précité, le S3RER doit permettre le raccordement, en 2020, de l'objectif de développement des énergies renouvelables fixé par le SRCAE dont il tient compte.

Pour élaborer le S3RER, RTE retient un corps d'hypothèses (production, consommation, échanges) arrêté à partir de la date de publication du SRCAE au Recueil des actes administratifs de la région et actualisé jusqu'au dépôt du projet de Schéma pour approbation par le Préfet. RTE partage ce corps d'hypothèses avec les GRD concernés. Il s'agit :

- Du volume de production EnR correspondant à l'objectif du SRCAE en 2020 après déduction du volume EnR en service et en file d'attente ;
- Des éléments particuliers fournis par le SRCAE relatifs notamment à la localisation des gisements EnR ou de perspectives temporelles de réalisation du gisement. Les éléments de localisation correspondent en particulier aux zones définies dans le Schéma Régional Eolien annexé au SRCAE et aux ZDE.

Ces éléments peuvent être affinés auprès des acteurs concernés notamment par l'identification des projets ayant obtenu une autorisation d'urbanisme mais n'ayant pas encore formulé de demande de raccordement.

Les gestionnaires de réseaux examinent la nécessité de créer des volets géographiques particuliers (infra ou interrégionaux) pour des raisons de cohérence propres aux réseaux électriques.

3.2 Méthode d'élaboration du schéma

En accord avec les Gestionnaires de Réseaux Publics de Distribution concernés, RTE effectue une affectation du gisement sur les postes existants des réseaux publics- :

- En tenant compte de l'état des lieux initial des réseaux publics à la date de référence établi selon la méthode exposée ci-avant.
- Sur la base d'un volume maximum de puissance active de production par poste selon les principes suivants[1] :

[1] Ces principes sont issus de la réglementation du 23 avril 2008 relative au raccordement au réseau public d'électricité des installations de production d'électricité, ainsi que des paliers techniques mis en œuvre par RTE ~~et les GRD~~. Les conditions de raccordement en HTA sont définies par chaque GRD.

Document valide pour la période du xxxx à ce jour

- Poste HTB1 : 250 MW maximum avec une limite de puissance unitaire par installation raccordée au RPT en HTB1 de 100 MW ;
- Poste HTB2 : 600 MW maximum dont 100 MW maximum en HTB1 pour les postes HTB2/HTB1 et une limite de puissance unitaire par installation raccordée au RPT en HTB2 de 600 MW.

➢ En l'absence de poste existant ou envisagé ~~permettant l'affectation du gisement et figurant~~ dans l'état initial des réseaux publics et permettant l'affectation du gisement ou lorsque de tels postes ne permettent pas des conditions de raccordement techniquement et économiquement pertinentes, RTE et les Gestionnaires de Réseaux Publics de Distribution concernés peuvent étudier~~nt~~ et ~~peuvent~~ proposer la création d'un nouveau poste.

➢ Les postes ainsi créés le sont conformément à la DTR des gestionnaires de réseaux publics.

3.3 Coefficient de foisonnement

Pour le dimensionnement des ~~renforcements~~ travaux ~~du~~ sur le réseau amont, RTE tient compte d'un coefficient de foisonnement[2] variable selon les départements et le type d'EnR (éolien et PV).

Pour l'éolien, le coefficient de foisonnement retenu est de 10% correspondant à la prise en compte de la production éolienne à 0,9 Pmax. Toutefois, dans 11 départements[3] présentant une courbe atypique de fort productible, ce coefficient n'est pas appliqué.

Pour le PV, le coefficient de foisonnement retenu est de 5 % correspondant à la prise en compte de la production PV à 0,95 Pmax.

4. CONSULTATIONS SUR LE PROJET DE SCHEMA

4.1 Recueil de l'avis des autorités organisatrices de la distribution

Lorsque le S3RER comprend un ouvrage relevant de la concession du réseau public de distribution, il est soumis pour avis, préalablement à son approbation, à l'autorité organisatrice du réseau public de distribution concernée. Cette consultation est organisée par l'intermédiaire du GRD compétent.~~Chaque GRD soumet pour avis le S3RER, préalablement à son approbation, à l'autorité organisatrice du RPD concernée.~~

[2] RTE peut faire évoluer les valeurs retenues pour tenir compte des évolutions du parc installé~~e~~ et des améliorations technologiques des équipements.

[3] Ardèche ; Aude ; Aveyron ; Bouches du Rhône ; Drome ; Hérault ; Lozère ; Pyrénées Orientales ; Tarn ; Vaucluse et Gard.

Le GRD adresse à RTE une copie des courriers de demande d'avis ainsi que des avis éventuellement rendus par les autorités consultées. L'ensemble des avis rendus et des courriers de demandes d'avis restés sans réponse à l'expiration du délai d'un mois prévu par l'article 8 du décret n°2012-533 précité, est joint au dossier transmis par RTE au Préfet de Région.

4.2 Consultation sur le projet de S3RER

Le projet de S3RER ainsi établi est soumis à une consultation conformément à l'article 3 du décret du 20 avril 2012 qui dispose que « *Lors de l'élaboration du schéma, le gestionnaire du réseau public de transport consulte les services déconcentrés en charge de l'énergie, les organisations professionnelles de producteurs d'électricité ainsi que les chambres de commerce et d'industrie.* »

Cette consultation des parties prenantes identifiées dans l'article précité est organisée par RTE avec les GRD. Elle a en particulier vocation à permettre à ces parties prenantes de confronter le projet de S3RER avec leurs propres données et hypothèses notamment en termes de localisation, de volume et d'échéance. Elle s'inscrit dans le respect du délai de 6 mois prévu par le code de l'énergie pour permettre l'élaboration du S3RER et le soumettre à l'approbation du Préfet de Région.

La consultation repose notamment sur la mise à disposition préalable d'un projet de S3RER ~~[*sur le site internet de RTE*]~~ ; elle peut ~~également~~ prendre la forme de tables rondes avec les parties prenantes invitées. Cette consultation donne lieu à l'établissement d'un compte rendu par RTE.

A l'issue de cette phase de consultation, RTE, en accord avec les GRD, peut réviser le projet de S3RER. En outre, l~~L~~orsque le projet mis en consultation comporte différentes options portant notamment sur la création d'un nouveau poste, les gestionnaires de réseaux conviennent, à l'issue de cette phase de consultation, de l'option qu'ils retiennent.

Chaque GRD formalise auprès de RTE son accord sur le S3RER ainsi révisé qui est soumis par RTE au Préfet de Région pour approbation et rendu public.

RTE rend public sur son site internet le S3RER approuvé.

5. RESERVATION DES CAPACITES EN FILE D'ATTENTE

Conformément à l'article 12 du décret d'avril 2012 précité, le dépôt du S3RER auprès du Préfet de Région vaut réservation des capacités d'accueil prévues dans ce schéma dans la file d'attente des demandes de raccordement au bénéfice des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable, pendant une durée de dix ans à compter :

- de la mise en service des ouvrages créés ou renforcés ;
- de l'approbation du schéma pour les ouvrages existants.

RTE publie sur son site internet la capacité réservée par poste. Il distingue la capacité réservée immédiatement disponible de celle mise à disposition après travaux dans les conditions définies ci-après.

6. CONDITIONS DE TRAITEMENT DES DEMANDES DE RACCORDEMENT

Les demandes de raccordement au RPT des installations de production à partir de sources d'énergies renouvelables dans le cadre d'un S3RER sont traitées conformément à la procédure en vigueur à la date de réception de la demande et publiée dans la présente Documentation Technique de Référence.

A compter du dépôt du S3RER par RTE pour approbation par le Préfet de Région, RTE tient compte de la capacité réservée pour l'établissement des études exploratoires et des offres de raccordement (PEFA et PTF).

Lorsqu'une ~~une~~ offre de raccordement n'a pas été acceptée dans les conditions de la procédure en vigueur, à la date du dépôt du S3RER, la réservation de capacité opérée par ce schéma peut affecter l'offre remise. Dans ce cas l'offre remise devient caduque et le cas échéant, RTE propose une nouvelle offre de raccordement conforme au S3RER pour les projets qui mettent en œuvre une énergie renouvelable.

7. CRITERES DETERMINANT LE DEBUT DE REALISATION DES TRAVAUX POUR LES OUVRAGES DU RPT A CREER OU A RENFORCER

Dès l'approbation du S3RER, les gestionnaires de réseaux engagent les études techniques et financières, puis entament les procédures administratives nécessaires à la réalisation des ouvrages. Ils peuvent tenir compte d'éléments issus de la consultation des parties prenantes et permettant de prioriser certains ouvrages.

L'article 5 du décret du 20 avril 2012 dispose que « *Les critères déterminant le début de réalisation des travaux pour les ouvrages à créer ou à renforcer sont fixés par la documentation technique de chacun des gestionnaires des réseaux publics d'électricité*. »

RTE retient des critères différents selon qu'il s'agit de postes existants ou à créer.

Les gestionnaires de réseaux publics se tiennent régulièrement informés de l'état des demandes de raccordement reçues, des offres de raccordement acceptées (PTF acceptées), des mises en service et des abandons de projet. Sur la base de ces informations, RTE met à jour les informations qu'il publie sur son site internet.

7.1 Critères applicables aux ~~ouvrages~~ postes existants

Le S3RER précise la consistance des travaux permettant la création de capacité d'accueil supplémentaire sur les postes existants. Ces travaux peuvent être réalisés en plusieurs phases successives pour atteindre le volume de capacité réservée du poste. Il peut donc y avoir une capacité immédiatement disponible inférieure à la capacité réservée affichée dans le S3RER.

Document valide pour la période du xxxx à ce jour

Après obtention des autorisations administratives nécessaires, toute demande portant sur un projet dont la puissance de raccordement excède la capacité réservée immédiatement disponible ~~RTE engage~~déclenche la réalisation des travaux permettant la création de la capacité supplémentaire, dans la limite de la capacité réservée prévue au S3RER~~, à l'acceptation de la première PTF portant sur un projet dont la puissance de raccordement excède la capacité réservée immédiatement disponible~~.

7.1.1 Lorsque la capacité immédiatement disponible permet de répondre partiellement à une demande de raccordement

~~➢ RTE alloue la capacité immédiatement disponible~~

➢ Lorsque la capacité réservée disponible ~~doit~~ permet de satisfaire a minima à 70% de la puissance de raccordement demandée RTE alloue cette capacité au demandeur.

➢ RTE indique au demandeur soit la date à laquelle le surplus de capacité sera disponible soit un délai de réalisation à compter de l'obtention des autorisations administratives si celles-ci sont nécessaires mais n'ont pas encore été délivrées.

Dans l'attente de la mise en service de cette nouvelle capacité, les limitations d'injection sont à la charge du demandeur.

7.1.2 Lorsque la capacité immédiatement disponible est nulle ou ne permet de répondre à une demande de raccordement

➢

~~b)~~ Lorsque ~~Cas dans lesquels~~ la capacité résiduelle est nulle ou qu'elle ne permet pas de répondre à une demande de raccordement dans les conditions définies au 7.1.1,

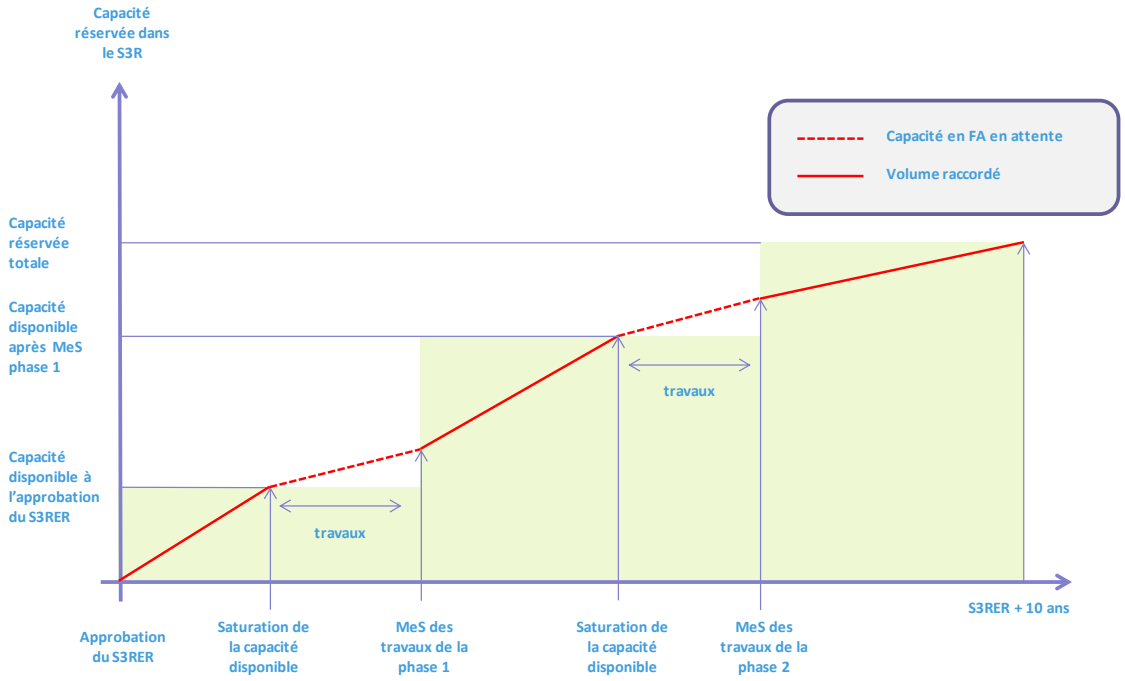
➢ RTE instruit les demandes de PTF et incrémente la file d'attente dans les conditions de la procédure en vigueur mais la mise en service du raccordement ne peut intervenir qu'après celle des renforcements et/ou créations prévus au S3RER.

➢ RTE indique au demandeur soit la date à laquelle le surplus de capacité permettant de répondre à la puissance de raccordement demandée sera disponible, soit un délai de réalisation des ouvrages prévus au S3RER à compter de l'obtention des autorisations administratives si celles-ci sont nécessaires mais pas encore délivrées.

➢ Lorsqu'un demandeur accepte une PTF sur un poste dont la capacité réservée n'est pas immédiatement disponible, il n'est redevable de la quote-part qu'à compter de l'obtention des autorisations administratives nécessaires aux ouvrages prévus au S3RER.

Le schéma suivant est fourni à titre d'illustration :

Document valide pour la période du xxxx à ce jour



Document valide pour la période du xxxx à ce jour

7.2 Critères applicables aux ~~ouvrages~~ postes à créer

Le S3RER précise les nouveaux ~~les~~ postes à créer ~~en application du S3RER~~ ainsi que les ouvrages pour leur raccordement. Avant l'aboutissement des procédures administratives, la localisation du poste et le tracé des ouvrages de raccordement ne sont qu'indicatifs. Les travaux peuvent être réalisés en plusieurs phases successives pour atteindre le volume de capacité réservée du poste.

Lorsque pour répondre à une demande de raccordement, RTE propose le raccordement sur un poste à créer, il informe le demandeur que les travaux, après obtention des autorisations administratives, seront engagés dès lors que 20% de la capacité réservée a fait l'objet d'une demande de raccordement acceptée dans les conditions de la procédure en vigueur.

Après obtention des autorisations administratives, RTE vérifie si le seuil de 20% est satisfait au regard de la somme des puissances des projets en file d'attente. Si ce seuil est atteint, RTE engage les travaux, et le(s) producteur(s) est redevable de la quote-part. Si ce seuil n'est pas atteint, RTE en informe le(s) producteurs ; les travaux ne sont alors pas engagés.

~~RTE informe le(s) demandeur(s) de l'atteinte de ce seuil.~~

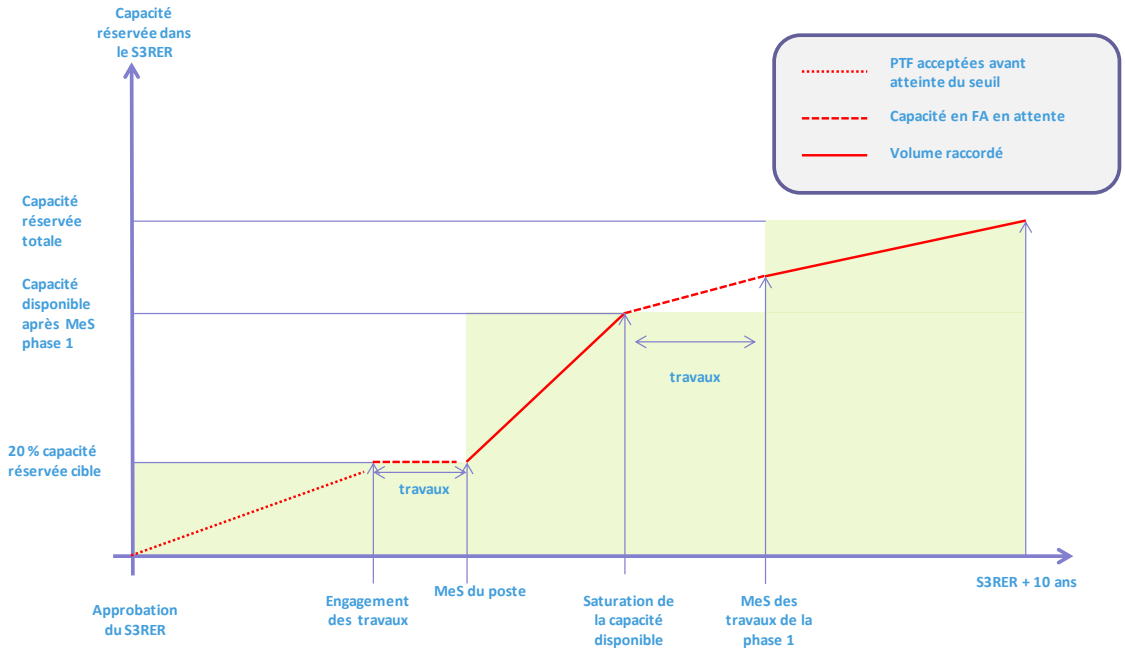
~~Pour confirmer leur engagement, les demandeurs règlent la part de la quote part exigible à l'acceptation d'une PTF. A défaut, la PTF est caduque. RTE vérifie que le seuil reste bien atteint sur la base des engagements confirmés.~~

Dans l'attente de ~~la mise en service du nouveau poste~~l'atteinte du seuil précité, tout producteur ~~peut~~ qui renonce~~r~~ à son projet ~~et~~ est remboursé des frais d'études ~~(somme payée à l'acceptation de la PTF) dans les conditions de la procédure en vigueur~~non engagés par RTE.

Les conditions et modalités pour la réalisation des travaux portant sur un nouveau poste source font l'objet d'une contractualisation entre RTE et le GRD concerné conformément à la procédure de traitement des demandes de raccordement des GRD en vigueur.

Le schéma suivant est fourni à titre d'illustration :

Document valide pour la période du xxxx à ce jour



8. CREATIONS ET RENFORCEMENTS

La répartition entre les opérations de renforcement et les créations d'ouvrages du RPT est détaillée dans le tableau suivant :

Type d'ouvrage	*Ouvrages à créer*	*Travaux de renforcement*
LA	- Construction d'une nouvelle LA - Reconstruction d'une LA existante	- Simples travaux sur une LA existante (absence de procédure)
LS	- Construction d'une nouvelle LS - LS existante : opération impliquant des modifications allant au-delà du simple changement de conducteurs	- Opération assimilable à un simple changement de conducteurs
Postes	- Construction d'un nouveau poste - Ajout de nouveaux organes (moyen de compensation de type self ou condensateur, nouvelle cellule, tronçonnement, couplage, automate…) - Ajout d'une nouvelle transformation - Renforcement d'une transformation existante par l'ajout d'un transformateur - Travaux nécessitant une augmentation de la surface foncière voire une reconstruction du poste	- Remplacement de composants - Renforcement d'une transformation existante par le remplacement de transformateurs existants

9. ADAPTION DU S3RER

Le S3RER est établi afin de répondre aux objectifs du SRCAE. Il peut être révisé suite à une révision du SRCAE (art. 16 du décret du 20 avril 2012 précité) ou à la demande du Préfet qui l'a approuvé. Ces révisions sont menées conformément au décret n°2012-533.

En outre, afin de tenir compte d'éventuels écarts entre la réalisation des gisements (en volume et en localisation) durant cette période et les options retenues, ainsi que pour favoriser l'atteinte des objectifs du SRCAE, le S3RER peut être adapté.

Cette adaptation engagée à l'initiative des gestionnaires de réseaux publics se fait à capacité d'accueil réservée constante. Elle peut conduire à adapter la consistance ou la localisation des investissements prévus au S3RER, mais n'entraîne pas de modification du coût total des investissements prévus dans le S3RER. En particulier, les adaptations envisagées sont sans effet sur la quote-part due par les producteurs.

Le volume cumulé des adaptations apportées à un S3RER est limité à 10% du volume total de la capacité réservée. Lorsque ce seuil est atteint, RTE en informe le Préfet.

Document valide pour la période du xxxx à ce jour

> Les propositions d'adaptation établies en accord avec les GRD, sont soumises à l'approbation du Préfet de Région. Les informations publiées par RTE sur sin site internet sont actualisées conformément à ces adaptations validées.