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 Energies Renouvelables

Document valide pour la période du xxx à ce jour

23 pages

Version projet pour consultation du 9 au 31 octobre 2014

Document valide pour la période du xxx à ce jour

1. LE CADRE REGLEMENTAIRE 3

2. METHODE D'ELABORATION DE L'ETAT DES LIEUX INITIAL 3

2.1 CONSTITUTION DE L'ETAT INITIAL DU RPT 3

2.1.1 Un diagnostic du réseau actuel 3

2.1.2 Les principales évolutions du RPT envisagées par RTE 4

2.2 CONSTITUTION DE L'ETAT INITIAL DU RPD 4

3. METHODE ET HYPOTHESES D'ELABORATION DU SCHEMA 5

3.1 HYPOTHESES D'ELABORATION DU SCHEMA 5

3.2 COEFFICIENT DE FOISONNEMENT 5

3.3 METHODE D'ELABORATION DU SCHEMA 6

3.4 MUTUALISATION DES INVESTISSEMENTS 7

3.5 DETERMINATION DE LA QUOTE-PART PAR MW A RACCORDER 8

4. CONSULTATIONS SUR LE PROJET DE SCHEMA ET PUBLICATION D'INFORMATION 8

4.1 CONSULTATION SUR LE PROJET DE S3RENR 8

4.2 RECUEIL DE L'AVIS DES AUTORITES ORGANISATRICES DE LA DISTRIBUTION 10

4.3 PUBLICATION DES S3RENR APPROUVES 10

5. GESTION DES CAPACITÉS RÉSERVÉES 10

5.1 ENTREE EN VIGUEUR DES CAPACITES RESERVEES 10

5.2 ETUDE DU RACCORDEMENT AU SENS DE L'ARTICLE 14 DU DECRET 11

5.3 ETUDES DE RACCORDEMENT AVEC MISE EN ŒUVRE D'UN TRANSFERT 12

5.3.1 Différents stades d'examen des possibilités de transfert 12

5.3.2 Critères de mise en œuvre des transferts 13

5.3.3 Diminution du coût des ouvrages propres 13

5.3.4 Préservation de la capacité d'accueil globale du schéma et du montant de la quote-part 13

5.3.5 Préservation du volume global des investissements de création 14

5.3.6 Préservation de la consistance des ouvrages, de l'impact environnemental et de l'économie générale du schéma 14

5.4 ABSENCE DE SOLUTION DE RACCORDEMENT SANS TRANSFERT 15

5.5 SCHEMAS DE SYNTHESE 16

5.5.1 Cas avec une solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret 16

5.5.2 Cas sans solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret 17

5.6 PROCESSUS DE MISE EN ŒUVRE DES TRANSFERTS DE CAPACITE RESERVEE 17

5.7 INFORMATIONS SUR LE SITE INTERNET DE RTE 18

5.8 PERIMETRE DES OUVRAGES PROPRES 18

5.9 RACCORDEMENTS EN ENTREE EN COUPURE ET EN PIQUAGE DANS LE CADRE DES S3RENR 18

6. CRITERES DETERMINANT LE DEBUT DE REALISATION DES TRAVAUX POUR LES OUVRAGES DU RPT A CREER OU A RENFORCER 19

6.1 CRITERE APPLICABLE AUX OUVRAGES DU RPT EXISTANTS 20

6.2 CRITERES APPLICABLES AUX POSTES HTB A CREER 21

6.3 CRITERES APPLICABLES AUX POSTES HTB/HTA A CREER 22

7. BILANS ANNUELS DE MISE EN ŒUVRE DES S3RENR 23

Utilisateurs concernés : producteurs et distributeurs

1. LE CADRE REGLEMENTAIRE

Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) 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 modifié 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 100 kVA.

Sur le territoire métropolitain (hors Corse), le S3REnR est élaboré par RTE en accord avec les gestionnaires de réseaux publics de distribution (GRD).

Pour l'ensemble du chapitre ci-dessous, les dispositions applicables à un S3REnR s'appliquent à la région administrative concernée par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE), ou à un « volet géographique particulier », tel que prévu à l'article 4 du décret du 20 avril 2012 modifié.

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

L'article 5 du décret du 20 avril 2012 modifié 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 (…)* ».

L'état initial des réseaux publics de transport et de distribution de la région administrative est constitué comme décrit aux paragraphes suivants. Il est annexé au projet de S3REnR que RTE 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, RTE retient :

2.1.1 Un diagnostic du réseau actuel

Pour le RPT, ce diagnostic est établi par RTE à une date de référence correspondant à la date d'entrée en vigueur de l'arrêté approuvant le SRCAE qui correspond à la date de sa publication 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 sont programmés ou engagés avec leur date prévisionnelle de mise en service ;
- La puissance par poste des installations de production 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 ;
- 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.

2.1.2 Les principales évolutions du RPT envisagées par RTE

L'état initial du RPT comporte également la liste des évolutions envisagées par RTE, pouvant contribuer à augmenter les capacités d'accueil des 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 ;
- Les ouvrages à construire pour le raccordement au RPT des utilisateurs et des GRD ayant accepté une PTF.

RTE fait figurer des travaux de réhabilitation du RPT qui n'ont pas encore fait l'objet d'une décision interne mais dont RTE souhaite anticiper la réalisation pour faciliter l'accueil des EnR.

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. Sous cette réserve, RTE indique le calendrier prévisionnel de la mise en service des travaux inscrits dans le S3REnR dans l'état initial.

La non-réalisation ou le décalage de certains projets peut avoir une incidence sur la mise en œuvre du S3REnR.

2.2 Constitution de l'état initial du RPD

Pour l'élaboration de l'état initial, les GRD présents dans la zone communiquent à RTE les capacités d'accueil et les contraintes des postes sources de transformation du courant électrique entre les RPD et le RPT, ainsi que les créations et renforcements d'ouvrages décidés par eux à la date d'élaboration du schéma.

3. METHODE ET HYPOTHESES D'ELABORATION DU SCHEMA

L'article 5 du décret du 20 avril 2012 modifié 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 modifié, le S3REnR doit permettre le raccordement des EnR en tenant compte de l'objectif de développement fixé par le SRCAE.

Pour élaborer le S3REnR, RTE retient un corps d'hypothèses (production, consommation, échanges) arrêté à partir de la date d'entrée en vigueur de l'arrêté approuvant le SRCAE 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 à l'horizon 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.

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 ainsi que de ceux pour lesquels l'autorisation d'urbanisme est en cours d'instruction.

Les gestionnaires de réseaux publics examinent, en application du décret du 20 avril 2012 modifié et en liaison avec les services de l'Etat, l'opportunité de créer des volets géographiques particuliers (infra ou interrégionaux). Les raisons du recours à un volet géographique particulier sont justifiées dans le S3REnR.

3.2 Coefficient de foisonnement

Pour l'identification des contraintes sur le RPT, RTE tient compte d'un coefficient de foisonnement[1] variable selon les départements et le type de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (éolien et PV).

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

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[2] 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.

A réseau amont identique, la prise en compte de ce coefficient de foisonnement permet d'accroître la capacité d'accueil réservée aux énergies renouvelables. Il résulte toutefois également de l'application de ce coefficient que le réseau pourrait, dans certaines circonstances, être insuffisant pour évacuer toute la production raccordée. Le risque lié à la prise en compte de ce coefficient de foisonnement est assumé et géré par RTE. Ainsi, des restrictions ponctuelles de production pourront être prescrites par RTE aux installations raccordées au RPT, mais elles seront prises en charge financièrement par RTE.

3.3 Méthode d'élaboration du schéma

En accord avec les GRD concernés, RTE effectue une affectation du gisement de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables 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 ;
- En tenant compte de la réglementation relative au raccordement au réseau public d'électricité des installations de production d'électricité, notamment en termes de correspondance entre puissance et tension ;

Lorsque le gisement amène à dépasser les capacités de raccordement aux postes existants ou envisagés dans l'état initial des réseaux publics, RTE et les GRD concernés peuvent proposer le remplacement de transformateurs existants ou la création de nouveaux transformateurs, et si besoin, le renforcement du RPT ou la création de nouveaux ouvrages du RPT en amont de ces postes.

La pertinence du remplacement d'un transformateur existant par un transformateur plus puissant, en cohérence avec les paliers techniques en usage sur le RPT, est systématiquement examinée avant d'envisager la création d'un nouveau transformateur. De la même manière, les solutions de renforcement du RPT sont examinées en priorité par rapport à la création de nouveaux ouvrages. RTE privilégie les solutions techniquement et administrativement réalisables qui minimisent la somme des coûts des ouvrages à créer et à renforcer, au sens du décret du 20 avril 2012 modifié.

---

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

En l'absence de poste existant ou envisagé 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 notamment au regard de la réalisation des ouvrages propres, RTE et les GRD concernés peuvent étudier et proposer la création d'un nouveau poste.

La liste des ouvrages à créer en application du S3REnR (i.e. dont le coût d'investissement est mutualisé) comprend la liste des ouvrages à créer qualifiés comme tels en application de l'article 3.4 ci-dessous, complétée par la liste des ouvrages à créer pour les réseaux publics de distribution.

Pour l'élaboration du schéma, la capacité réservée sur chaque poste existant ou à créer est au moins égale à l'accroissement de capacité d'accueil permis sur ce poste par les ouvrages à créer[3]. Cet accroissement de capacité d'accueil est déterminé en tenant compte des contraintes de l'ensemble des ouvrages existants, à renforcer ou à créer influant sur la capacité d'accueil du poste considéré.

Cette phase d'élaboration peut donner lieu, sous l'égide des services déconcentrés en charge de l'énergie, à des échanges avec les parties prenantes consultées au titre de l'article 3 du décret 20 avril 2012 modifié (*cf.* §4).

3.4 Mutualisation des investissements

Le décret du 20 avril 2012 modifié précise que les ouvrages à créer en application du S3REnR ont vocation à intégrer le périmètre de mutualisation prévu à l'article L. 321-7 du code de l'énergie. Pour le RPT, les opérations de création d'ouvrage correspondantes sont définies dans le tableau suivant :

1	Création de nouveaux postes (HTB/HTB ou HTB/HTA), des liaisons de raccordement de ces postes ainsi que de leurs ouvrages associés[4] respectifs
2	Création de transformateurs HTB/HTB, et ouvrages associés[3] à la création de ces transformateurs HTB/HTB ou à la création de transformateurs HTB/HTA par les GRD
3	Création de nouvelles liaisons HTB entre deux postes existants ou en

[3] Suivant les dispositions du I- 2° de l'article 6 du décret précité.

[4] Par ouvrages associés, on entend les ouvrages indispensables à l'installation et au bon fonctionnement des ouvrages principaux créés : cellule, extension de barre, protections, équipement de télécommunications, génie civil,…

	coupure / piquage sur des liaisons existantes, et de leurs ouvrages associés[3].

Cette liste est limitative ; les autres catégories d'opérations relèvent du renforcement. Elles ne sont pas intégrées à l'établissement de la quote-part et relèvent des investissements financés par les tarifs d'utilisation du réseau public de transport.

3.5 Détermination de la quote-part par MW à raccorder

En application de l'article 13 du décret du 20 avril 2012 modifié, RTE calcule le niveau de la quote-part unitaire applicable à chaque S3REnR (ou à chaque volet particulier) comme le quotient entre :

- La somme des investissements, aux conditions économiques du moment de l'élaboration du S3REnR, prévus par les gestionnaires de réseau pour la création des ouvrages ayant vocation à intégrer le périmètre de mutualisation prévu à l'article L. 321-7 du code de l'énergie ;
- La capacité globale d'accueil du S3REnR, égale à la somme de la capacité réservée par poste[5], et d'une estimation du segment de puissance inférieure ou égale à 100kVA.

4. CONSULTATIONS SUR LE PROJET DE SCHEMA ET PUBLICATION D'INFORMATION

4.1 Consultation sur le projet de S3REnR

Le projet de S3REnR est soumis, après avis des GRD, à une consultation conformément à l'article 3 du décret du 20 avril 2012 modifié qui dispose que « *Lors de l'élaboration du schéma, sont consultés les services déconcentrés en charge de l'énergie, le conseil régional, l'autorité organisatrice de la distribution regroupant le plus d'habitants dans chaque département concerné et les autorités organisatrices de la distribution regroupant plus d'un million d'habitants, 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[6]. Elle a en particulier vocation à permettre à ces parties prenantes de confronter

[5] En application du dernier alinéa du 3.3, la capacité d'accueil réservée sur un poste peut excéder le gisement EnR identifié sur ce poste. De même, la capacité d'accueil globale du schéma, augmentée du volume de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables en service et en file d'attente, peut excéder l'objectif du SRCAE.

le projet de S3REnR avec leurs propres données et hypothèses notamment en termes de localisation, de volume et d'échéance.

La consultation repose notamment sur la mise à disposition préalable d'un projet de S3REnR, comportant éventuellement plusieurs options ; elle peut prendre la forme de tables rondes avec les parties prenantes invitées. Cette consultation donne lieu à l'établissement d'une synthèse par RTE.

A l'issue de cette phase de consultation, RTE, en accord avec les GRD, peut réviser le projet de S3REnR pour tenir compte des avis émis. En outre, lorsque 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.

Préalablement à son approbation par le préfet, le projet de S3REnR fait l'objet d'une évaluation environnementale, dans les conditions définies par les articles R. 122-17 et suivants du code de l'environnement. Dans ce cadre, le projet de S3REnR accompagné de son rapport environnemental et de l'avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement, sera mis à disposition du public pendant une durée d'un mois avant son approbation conformément aux articles R. 122-22 et suivants du code de l'environnement.

Pendant la période d'évaluation environnementale et de mise à disposition du public, des entrées et sorties de file d'attente sont susceptibles d'intervenir et d'affecter la capacité réservée sur un poste, à la hausse ou à la baisse. Conformément à l'article 12 III du décret modifié, préalablement à l'approbation du schéma par le préfet, RTE, en accord avec les GRD, effectue les ajustements des capacités réservées strictement nécessaires à la prise en compte de ces évolutions de la file d'attente, sans diminuer la capacité d'accueil globale du schéma[7].

---

[6] Les GRD établissent la liste des autorités organisatrices de la distribution regroupant le plus d'habitants dans chaque département concerné ou regroupant plus d'un million d'habitants, les invitent et fournissent à RTE la copie des courriers d'invitation, en vue de lui permettre d'organiser la consultation.

[7] À titre d'exemple, en cas d'entrée(s) en file d'attente pour 10 MW entre le dépôt et l'approbation du schéma sur un poste qui devait disposer de 15 MW de capacité réservée, ce poste ne conservera que 5MW de capacité réservée dans le schéma approuvé. Cette diminution de la capacité réservée sur ce poste est compensée par une augmentation de la capacité réservée à hauteur de 10 MW sur d'autres postes ne nécessitant pas de travaux. À l'inverse, une sortie de file d'attente entre le dépôt et l'approbation du schéma peut permettre d'accroître la capacité réservée sur un poste, sans diminution correspondante.

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

Conformément à l'article 8 du décret du 20 avril 2012 modifié, lorsque le S3REnR 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. L'avis de cette dernière est sollicité par l'intermédiaire du GRD compétent.

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 du 20 avril 2012 modifié, est joint au dossier transmis par RTE au Préfet de région.

Les autorités organisatrices de la distribution consultées par RTE au titre de l'article 3 du décret précité (cf. §4.1) sont également sollicitées pour avis au titre de l'article 8 du même décret, dès lors que le projet de S3REnR contient un ouvrage relevant de la concession dont elles sont organisatrices.

4.3 Publication des S3REnR approuvés

RTE rend publics sur son site Internet les S3REnR approuvés accompagnés de la synthèse de la consultation réalisée conformément à l'article 3 du décret, ainsi qu'un bilan régulier des transferts de capacités réservées intervenues en application de l'article 5.

5. GESTION DES CAPACITÉS RÉSERVÉES

5.1 Entrée en vigueur des capacités réservées

Les demandes de raccordement au RPT des installations de production à partir de sources d'énergies renouvelables dans le cadre d'un S3REnR sont traitées conformément à la procédure en vigueur.

A compter de la publication par le Préfet de région d'un S3REnR[8], RTE tient compte de la capacité réservée pour l'établissement des études exploratoires, des offres de raccordement (PEFA et PTF) et des études menées pour le compte des GRD.

Lorsqu'une offre de raccordement au RPT en cours de validité n'a pas encore été acceptée dans les conditions de la procédure en vigueur, à la date de publication du S3REnR, la réservation de capacité opérée par ce schéma peut affecter l'offre remise. Dans ce cas, l'offre remise devient

[8] Ou d'une modification d'un S3REnR

caduque et le cas échéant, RTE propose une nouvelle offre de raccordement conforme au S3REnR pour les projets qui mettent en œuvre une énergie renouvelable.

Pour les projets ne mettant pas en œuvre une énergie renouvelable, RTE propose, le cas échéant, une nouvelle offre de raccordement après prise en compte de la capacité réservée aux producteurs qui mettent en œuvre des énergies renouvelables dans le cadre du S3REnR.

5.2 Etude du raccordement au sens de l'article 14 du décret

L'article 14 du décret du 20 avril 2012 modifié prévoit que RTE propose la solution de raccordement sur le poste le plus proche, minimisant le coût des ouvrages propres définis à l'article 13 du décret précité et disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

L'étude de raccordement identifie donc le poste correspondant au critère ci-dessus et recherche la solution de raccordement associée, conformément aux dispositions des textes réglementaires et de la documentation technique de référence.

Trois cas de figure peuvent se présenter :

1. Il existe une solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret et aucun autre poste n'apparaît susceptible de permettre une solution de raccordement réduisant le coût des ouvrages propres pour le demandeur ;
2. Il existe une solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret. Toutefois, il existe un autre poste susceptible de permettre une solution de raccordement réduisant sensiblement le coût des ouvrages propres pour le demandeur, mais ce poste ne dispose pas de la capacité réservée suffisante ;
3. Il n'existe pas de solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret, c'est-à-dire pas de solution conforme aux dispositions des textes réglementaires et de la documentation technique de référence, qui soit techniquement et environnementalement réalisable[9] entre l'installation du demandeur et le poste de raccordement au sens de l'article 14 du décret.

Dans le cas n°1, RTE élabore son offre de raccordement sur la base de cette proposition.

Dans les deux autres cas, RTE identifie le poste le plus susceptible de réduire sensiblement le coût des ouvrages propres pour le demandeur (cas n°2) ou de permettre l'existence d'une solution de raccordement (cas n°3), même si ce poste ne dispose pas de la capacité réservée

[9] Par exemple, les capacités réservées d'une vaste zone peuvent être intégralement affectées, conduisant à ce que le premier poste de raccordement disposant de la capacité réservée suffisante soit très éloigné de l'installation du demandeur.

suffisante. RTE recherche alors une solution de raccordement techniquement et environnementalement réalisable associée à ce poste « alternatif », conformément aux dispositions des textes réglementaires et de la documentation technique de référence.

RTE est en effet autorisé à proposer un autre raccordement, en application des dispositions du IV de l'article 12 du décret du 20 avril 2012 modifié : « *Sous réserve de la prise en compte des contraintes physiques pouvant s'exercer sur les réseaux publics d'électricité, la capacité réservée peut être transférée entre les postes* […] *relevant d'un même schéma régional de raccordement* […]. *Les modalités d'étude et les critères de mise en œuvre de ces transferts sont précisés dans les documentations techniques de référence des gestionnaires de réseau public* ».

Les conditions dans lesquelles est proposé un tel raccordement avec transfert sont définies ci-après.

5.3 Etudes de raccordement avec mise en œuvre d'un transfert

5.3.1 Différents stades d'examen des possibilités de transfert

RTE examine la possibilité de recourir au mécanisme de transfert :

- au stade des études exploratoires (réalisées sur demande d'un producteur ou d'un gestionnaire de réseau de distribution). Les résultats ont un caractère non engageant ;
- au stade des demandes de PEFA ou de PTF (en vue du raccordement d'un producteur). Dans ce cas, l'offre de raccordement est assortie d'une réserve spécifique conditionnant sa mise en œuvre au bon aboutissement des formalités de transfert auprès du Préfet de région, conformément au § 5.6 ci-dessous, après acceptation de la PTF. Si cette condition n'est pas remplie, la PTF est caduque, le projet est sorti de file d'attente et les sommes perçues par RTE au titre de la quote-part sont restituées au demandeur. RTE propose dans les meilleurs délais une nouvelle offre de raccordement ;
- au stade des études d'insertion (en vue d'estimer l'impact sur le réseau public de transport du raccordement d'un producteur sur le réseau public de distribution). Dans ce cas, le gestionnaire de réseau de distribution indique dans sa demande d'étude qu'il sollicite de RTE la mise en œuvre d'un transfert de capacité. Il désigne le volume de capacité à transférer pour honorer la demande de raccordement, et peut proposer le (ou les) postes desquels retirer cette capacité. RTE vérifie la compatibilité de cette proposition aux critères de mise en œuvre indiqués ci-après au § 5.3.2. Il peut éventuellement suggérer un autre poste « alternatif ». Si une solution avec mise en œuvre d'un transfert est identifiée, l'étude d'insertion est assortie d'une réserve

spécifique conditionnant sa mise en œuvre au bon aboutissement des formalités de transfert auprès du Préfet de région, conformément au 5.6 ci-dessous[10].

5.3.2 Critères de mise en œuvre des transferts

RTE étudie la possibilité de recourir à un transfert de capacité réservée en utilisant les mêmes hypothèses et les mêmes méthodes que pour l'élaboration des S3REnR.

Le raccordement avec transfert est proposé si l'ensemble des conditions suivantes est respecté :

- le raccordement avec transfert diminue le coût prévisionnel des ouvrages propres de raccordement du producteur par rapport au raccordement réalisé suivant les dispositions de l'article 14 du décret du 20 avril 2012 modifié, ou rend possible un tel raccordement lorsqu'il n'existe pas de solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret du 20 avril 2012 modifié ;
- la mise en œuvre de la solution de raccordement avec transfert peut être assurée à capacité d'accueil globale du schéma inchangée;
- la mise en œuvre de la solution de raccordement avec transfert peut être assurée sans modifier le volume des investissements de création d'ouvrages du schéma ;
- la mise en œuvre de la solution de raccordement avec transfert peut être assurée sans modification significative de la consistance des ouvrages, de l'impact environnemental et de l'économie générale du schéma.

Ces différents critères sont précisés ci-après.

5.3.2.1 Diminution du coût des ouvrages propres

Le périmètre des ouvrages propres des deux solutions de raccordement (avec et sans transfert) est déterminé selon les dispositions de l'article 13 du décret du 20 avril 2012 modifié.

Le cas échéant, RTE fournit au gestionnaire du réseau public de distribution une évaluation du coût prévisionnel des ouvrages du RPT et entrant dans le périmètre des ouvrages propres d'un producteur qui se raccorde sur le RPD.

5.3.2.2 Préservation de la capacité d'accueil globale du schéma et du montant de la quote-part

Dans une opération de transfert, toute augmentation de la capacité réservée sur un poste s'accompagne de la baisse simultanée de la capacité réservée sur un ou plusieurs autres postes du même S3REnR.

Lorsque le transfert de capacité réservée est associé à un déplacement d'investissement, la capacité réservée sur le(s) poste(s) d'où des investissements sont retirés est nécessairement révisée à la baisse.

---

[10] En accord et sous réserve des dispositions des documentations techniques de référence des gestionnaires de réseaux de distribution.

Un transfert peut concerner un nombre non limité de postes, dès lors que la somme des mouvements à la hausse et à la baisse est nulle.

Un poste où la capacité réservée a baissé lors d'une opération de transfert peut voir la capacité réservée augmenter lors d'une opération de transfert ultérieure, et réciproquement.

5.3.2.3 Préservation du volume global des investissements de création

La préservation du volume global des investissements de création peut être assurée :

- Lorsque la solution de raccordement avec transfert ne nécessite pas d'autres investissements que ceux relatifs aux ouvrages propres, et le cas échéant, des renforcements au sens du§3.4.
- Lorsque les éventuels investissements de création associés à la solution de raccordement avec transfert sont compensés par des baisses d'un montant équivalent sur d'autres investissements de création du même schéma. Dans ce dernier cas, un investissement ne peut être supprimé ou diminué que si les deux critères ci-dessous sont respectés :
    1. si le seuil de déclenchement des travaux correspondant n'a pas été atteint ;
    2. si la capacité correspondante aux ouvrages ou partie d'ouvrages supprimés du schéma n'a pas encore été affectée.

5.3.2.4 Préservation de la consistance des ouvrages, de l'impact environnemental et de l'économie générale du schéma

L'élaboration du schéma a donné lieu à un processus de concertation, à la consultation de différents organismes et à une évaluation environnementale. Il constitue un cadre partagé entre les pouvoirs publics, les gestionnaires de réseau et les utilisateurs de ce réseau.

La mise en œuvre de solutions de raccordement avec transfert ne peut pas avoir pour effet de porter atteinte :

- A la consistance générale des ouvrages prévus au schéma initial. Ainsi, la suppression ou le déplacement de plusieurs kilomètres d'un poste électrique constituent des exemples de remise en cause de la consistance du schéma ayant donné lieu à concertation. Par contre, les projets d'ajout de transformateurs peuvent par exemple faire l'objet de « déplacement » pour permettre la mise en œuvre de solutions de raccordement avec transfert ;

- A l'impact environnemental de ce même schéma. En particulier, l'ajout d'un poste électrique ou d'une liaison de plusieurs kilomètres constituent des exemples de remise en cause de l'impact environnemental du schéma ayant donné lieu à évaluation environnementale. Par contre, les travaux à l'intérieur des postes ou les travaux n'étant pas soumis à étude d'impact peuvent être pris en compte pour permettre la mise en œuvre de solutions de raccordement avec transfert ;
- A l'économie générale du schéma. Ainsi des investissements de renforcement dont le coût au MW de capacité créée est supérieur à 200k€/MW pourront être considérés comme non compatibles avec l'économie globale du schéma.

5.4 Absence de solution de raccordement avec ou sans transfert

Lorsque l'un des critères ci-dessus n'est pas respecté, la solution de raccordement avec transfert ne peut pas être proposée sans modification préalable du schéma. RTE justifie auprès du demandeur l'absence de recours au mécanisme de transfert et propose la solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret.

Dans le cas où :

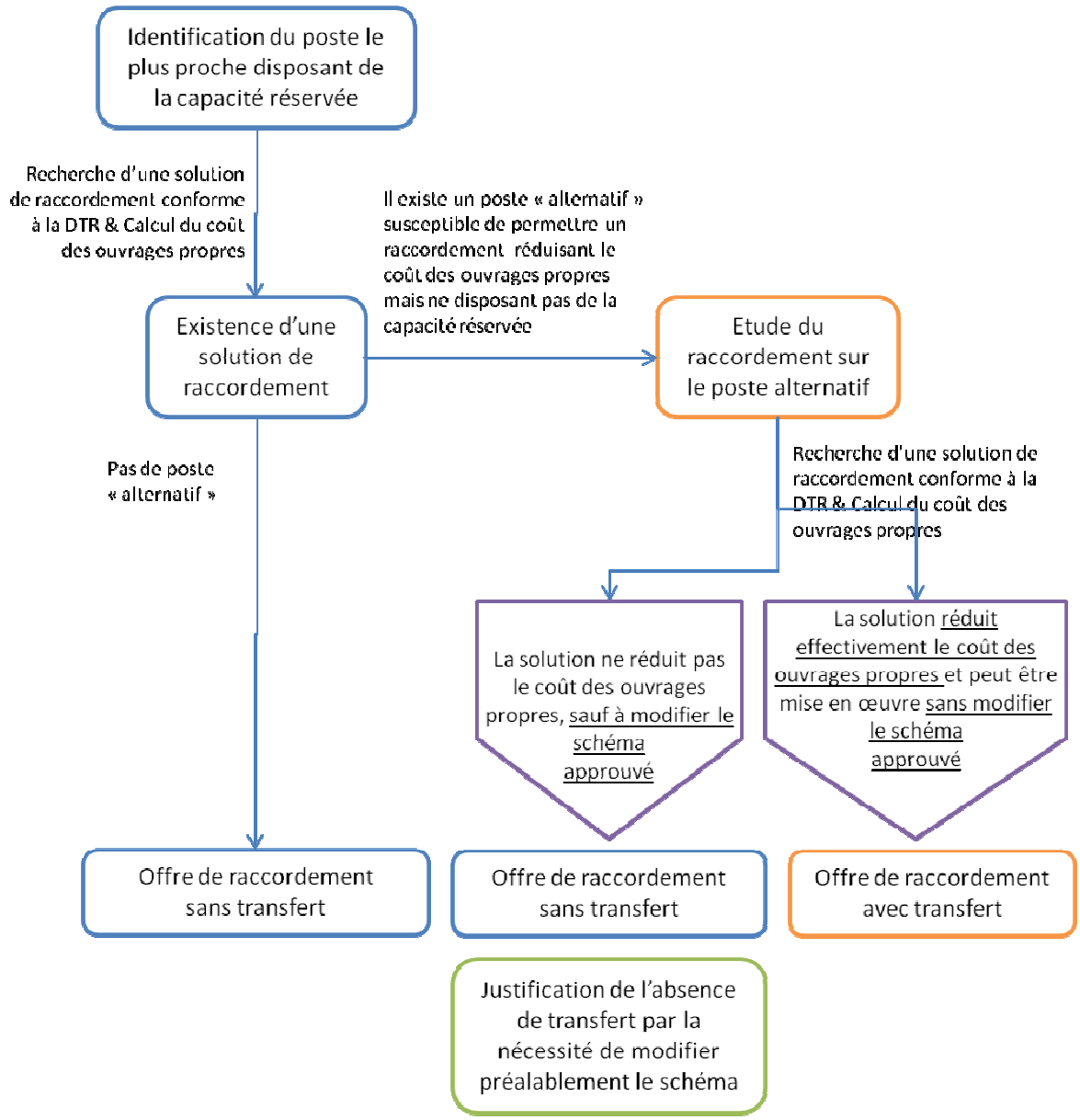
- Il n'existe pas de solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret, c'est-à-dire pas de solution conforme aux dispositions des textes réglementaires et de la documentation technique de référence, qui soit techniquement et environnementalement réalisable entre l'installation du demandeur et le poste de raccordement au sens de l'article 14 du décret,
  et
- Il n'existe pas de solution de raccordement avec transfert répondant aux critères mentionnés au 5.3.2,

RTE informe le demandeur de son incapacité à assurer le raccordement de l'installation, en lui indiquant le cas échéant les ouvrages dont la création serait requise dans le cadre d'une révision du schéma. Cette décision est notifiée à la Commission de régulation de l'électricité au titre des refus d'accès au réseau.

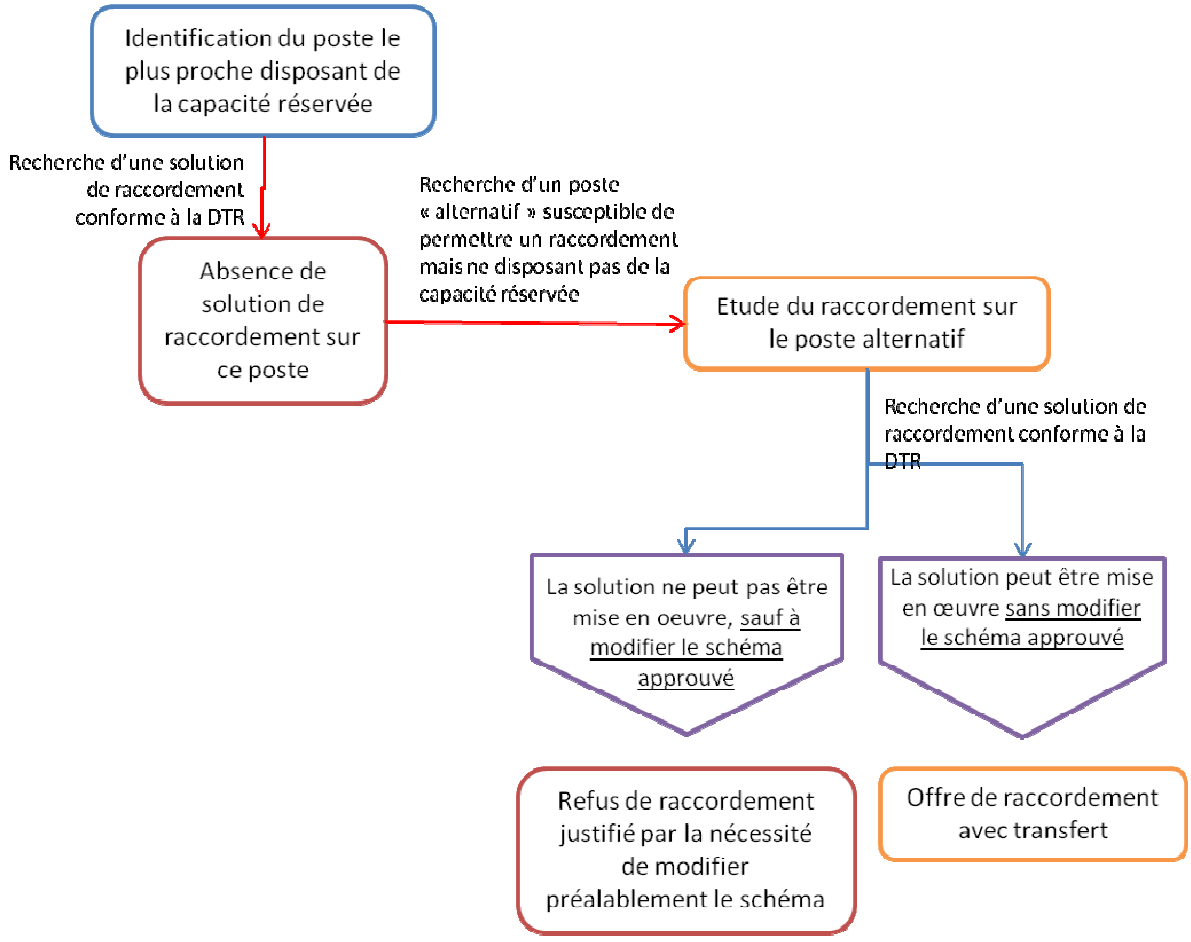
Document valide pour la période du xxx à ce jour

5.5 Schémas de synthèse

5.5.1 Cas avec une solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret



5.5.2 Cas sans solution de raccordement au sens de l'article 14 du décret



5.6 Processus de mise en œuvre des transferts de capacité réservée

Suivant l'article 12 IV- du décret du 20 avril 2012 modifié, « *les transferts sont notifiés au préfet de région par le gestionnaire du réseau public de transport en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution concernés […]* ».

Les GRD et RTE échangent avec les pouvoirs publics autant que de besoin, et au maximum une fois par mois, en vue d'évaluer les transferts nécessaires à la réalisation de leurs offres de raccordement respectives. Lorsque le transfert demande de prélever la capacité du poste d'un GRD différent de celui qui a sollicité le transfert, RTE demande son accord au GRD exploitant ce poste.

Sur cette base, RTE notifie au préfet de région les transferts identifiés, puis publie les capacités réservées modifiées, de façon à purger les offres de raccordement des producteurs des réserves correspondantes, conformément au 5.3.1.

Document valide pour la période du xxx à ce jour

5.7 Informations sur le site internet de RTE

Pour chaque région disposant d'un S3REnR approuvé, RTE publie sur le site Internet des capacités d'accueil du réseau *www.capareseau.fr*, la capacité réservée par poste, tenant compte des éventuels transferts mis en œuvre.

Il distingue la capacité réservée disponible de celle dont la mise à disposition nécessite la réalisation préalable de travaux. Le site *www.capareseau.fr* intègre également des informations publiées par les GRD en application de leurs documentations techniques de référence.

En outre, RTE met à disposition, pour chaque poste, une information sur la possibilité de raccordement sur le RPT au-delà des capacités réservées.

5.8 Périmètre des ouvrages propres

Dans l'élaboration du S3REnR et pour mettre en œuvre le transfert de capacités réservées, RTE s'attache à prévoir le renforcement ou la création des ouvrages de nature à limiter, autant que possible, les ouvrages propres de raccordement aux seuls ouvrages à créer dans le domaine de tension de raccordement.

Toutefois, conformément à l'article 13 du décret du 20 avril 2012 modifié, ces ouvrages propres peuvent également comprendre des ouvrages créés au niveau de tension supérieure. En particulier, ils peuvent comprendre des ouvrages créés sur le réseau public de transport pour permettre le raccordement d'une installation de production relevant normalement d'un raccordement en HTA.

Les ouvrages propres comprennent un éventuel automate lorsque celui-ci est associé à une solution de raccordement avec transfert ou à un raccordement sur un poste où la capacité réservée n'est pas encore disponible.

5.9 Raccordements en entrée en coupure et en piquage dans le cadre des S3REnR

Comme indiqué ci-dessus, le décret du 20 avril 2012 modifié prévoit que RTE propose la solution de raccordement sur le poste le plus proche minimisant le coût des ouvrages propres définis à l'article 13 du décret précité et disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

Dans ce cadre, RTE recherche de manière constante la stratégie de raccordement la plus pertinente d'un point de vue technico-économique, conformément aux principes posés aux articles L. 121-1 et suivants du code de l'énergie.

Ainsi, RTE peut être amené à proposer un raccordement en entrée en coupure ou en piquage sur une liaison du RPT[11], y compris dans le cadre d'un S3REnR. Une telle solution de raccordement pourra alors être conditionnée à la mise en œuvre du dispositif de « transfert » décrit ci-dessus.

Plus précisément :

- l'installation est raccordée dans les conditions de raccordement de la région dont dépendent les postes d'extrémité de la liaison sur laquelle est réalisé le raccordement en coupure ou en piquage[12] ;
- RTE attribue au projet la capacité réservée située sur ces postes[13] ;
- si cela s'avère nécessaire, la capacité réservée nécessaire pour répondre à la demande devra être transférée, dans les conditions du dispositif exposé précédemment, vers l'un des deux postes de la liaison sur laquelle est réalisé la coupure ou le piquage. Dans le cas d'un raccordement en coupure, la création du poste en coupure et des liaisons afférentes entrera dans les travaux réalisés au titre des ouvrages propres, et sera à la charge du client.

Dans le cas où une solution de raccordement en coupure ou en piquage s'appuierait sur une ligne située dans une région différente de la région d'établissement du point de livraison de l'installation, les conditions de raccordement de cette région s'appliquent.

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

Dès la publication du S3REnR, 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 7 du décret du 20 avril 2012 modifié 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 référence de chacun des gestionnaires des réseaux publics d'électricité.* »

---

[11] Dans les conditions du chapitre 2.2 de la DTR.

[12] Dans le cas d'un raccordement sur une liaison à cheval sur deux régions, RTE met en œuvre les conditions de raccordement de la région sur laquelle se situe majoritairement la puissance de l'installation.

[13] En effet, conformément au décret du 20 avril 2012 modifié, la quote-part applicable est déterminée en fonction de la localisation du poste sur lequel est injectée la production de l'installation.

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

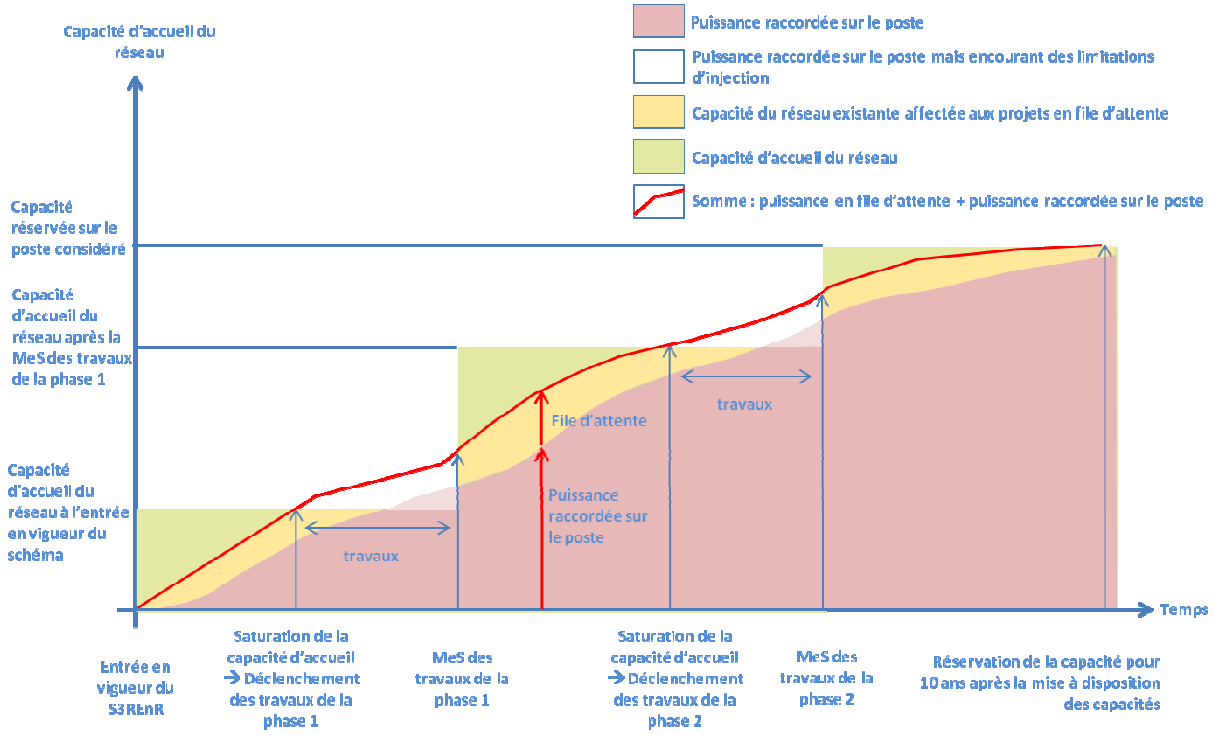
Les gestionnaires de réseaux publics se tiennent régulièrement informés de l'état des demandes de raccordement reçues, des offres de raccordement acceptées (PTF acceptées), des mises en service et des abandons de projet. Sur la base de ces informations, RTE met à jour les informations qu'il publie sur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

6.1 Critère applicable aux ouvrages du RPT existants

Le S3REnR précise la consistance des travaux permettant la création de capacité d'accueil supplémentaire sur les postes existants. Ces travaux peuvent consister en la création de nouveaux transformateurs, de nouvelles liaisons ou de nouveaux postes en amont des postes existants. Ces travaux peuvent être réalisés en plusieurs phases successives pour atteindre le volume de capacité réservée du poste. La « capacité réservée disponible » peut donc être inférieure à la capacité réservée affichée dans le S3REnR avant la réalisation de ces travaux.

Après obtention des autorisations administratives nécessaires, toute entrée en file d'attente d'un projet dont la puissance excède la « capacité réservée disponible » déclenche la réalisation des travaux permettant la création de la capacité supplémentaire, dans la limite de la capacité réservée prévue au S3REnR.

Le schéma suivant est fourni à titre d'illustration :



Lorsque, au moment de la demande, la « capacité réservée disponible » est insuffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée, RTE instruit les demandes de raccordement et incrémente la file d'attente dans les conditions de la procédure en vigueur.

Lorsque la puissance réservée disponible est non nulle et que la puissance de raccordement non satisfaite par cette capacité disponible est inférieure à 5 MW,RTE s'engage dans la PTF sur :

- la date de mise en service du raccordement, correspondant au délai nécessaire pour la réalisation des ouvrages propres ;
- l'échéance à laquelle le surplus de capacité sera disponible, à compter de l'obtention des autorisations administratives si celles-ci sont nécessaires mais n'ont pas encore été délivrées ;
- un volume maximal de limitations, applicables entre les deux échéances ci-dessus. Les éventuelles limitations temporaires d'injection sont à la charge du producteur. Ces limitations sont a priori de nature préventive sauf lorsque l'installation d'un automate est possible.

Dans les autres cas, RTE peut subordonner la mise en service du raccordement à celle des renforcements et/ou créations prévus au S3REnR. Dans ce cas, les ouvrages propres du raccordement sont instruits et réalisés en tenant compte de la date de mise en service des renforcements et/ou créations prévus au S3REnR permettant la création de capacité supplémentaire. RTE s'engage sur l'échéance de mise en service du raccordement, à compter de l'obtention des autorisations administratives des renforcements et/ou créations prévus au S3REnR, si celles-ci sont nécessaires mais n'ont pas encore été délivrées.

6.2 Critères applicables aux postes HTB à créer

Ces critères s'appliquent aux éventuels nouveaux postes à créer pour lesquels de la capacité est réservée en HTB. Toutefois, lorsque la création de ces postes (par exemple, un nouveau poste d'injection HTB/HTB) a également pour effet d'accroître la « capacité réservée disponible » sur d'autres postes existants, il est également fait application des critères mentionnés au 6.1 : dans ce cas, les travaux sont engagés lorsque sont atteints les critères du §6.1 ci-avant ou du présent paragraphe 6.2.

Le S3REnR précise les nouveaux postes à créer ainsi que les ouvrages nécessaires pour leur raccordement au RPT. 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 la puissance cumulée des projets au stade de la convention de raccordement sur ce poste atteindra 20% de la capacité réservée sur ce poste.

Pour cela, après obtention des autorisations administratives, RTE adresse les conventions de raccordement aux producteurs en file d'attente, dans les conditions de la procédure en vigueur. Il vérifie si le seuil de 20% est satisfait au regard de la somme des puissances des projets ayant accepté cette convention de raccordement. Si ce seuil est atteint, RTE engage les travaux. Si ce seuil n'est pas atteint, RTE sursoit à la décision de démarrage des travaux et en informe le(s) producteur(s).

Tout producteur qui, informé de cette décision, renonce à son projet avant l'éventuel démarrage des travaux est remboursé des frais d'études non engagés par RTE et de l'éventuel acompte versé au titre de la convention de raccordement, ainsi que des sommes versées au titre du paiement de la quote-part.

RTE engage la réalisation des travaux dès que le seuil précité est atteint ou au plus tard deux ans après la décision de surseoir au démarrage des travaux, à moins que l'ensemble des producteurs n'ait renoncé à leurs projets.

6.3 Critères applicables aux postes HTB/HTA à créer

Les modalités pour la réalisation des travaux portant sur un nouveau poste-source HTB/HTA 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.

RTE engage la réalisation des ouvrages du RPT des nouveaux postes-sources et des ouvrages de raccordement de ces postes lorsque les deux conditions suivantes sont remplies :

- RTE dispose des autorisations administratives relatives à ces différents ouvrages ;
- RTE reçoit une notification du GRD[14], attestant que les critères déterminant le début de réalisation des travaux de ce poste-source, établis dans la DTR de ce GRD, sont remplis.

[14] Conformément aux dispositions de la procédure de raccordement des réseaux publics de distribution au réseau public de transport.

Document valide pour la période du xxx à ce jour

7. BILANS ANNUELS DE MISE EN ŒUVRE DES S3RENR

Conformément à l'article 16 du décret du 20 avril 2012 modifié, « *Les gestionnaires de réseau public transmettent annuellement et conjointement au préfet de région un état technique de la mise en œuvre du schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables, qui est publié sur le site internet du gestionnaire du réseau public de transport.* »

À cette fin, les gestionnaires de réseaux publics de distribution transmettent à RTE avant fin février de l'année N+1, les informations nécessaires à l'établissement de ces bilans, portant sur l'année N, à savoir :

- L'avancement de la réalisation de chaque ouvrage réalisé au titre du S3REnR (créations et renforcement) et de son état initial, en particulier l'atteinte des seuils de déclenchement des travaux ;
- Les données relatives à l'évaluation environnementale
- Les données mises à jour des files d'attente de raccordement et des installations raccordées dans le cadre des S3REnR.

Les modalités de cette transmission peuvent être précisées par convention entre chaque gestionnaire de réseau de distribution et RTE.

RTE transmet au préfet de région et procède à la publication des bilans reçus des GRD et des bilans concernant le RPT portant sur l'année N, au premier trimestre de l'année N+1.