



RÉSEAUX DISTRIBUTION  
**SRD**

**ÉNERGIES VIENNE**

# Conditions de raccordement des installations de production relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables

Indice	Date application	Objet de la modification
A	28/10/2015	Création du document - Prise en compte du décret n°2014-760 du 02/07/2015 modifiant le décret n°2012-533 du 20/04/2012
B	21/11/2017	Prise en compte du décret 2016-434 du 11 Avril 2016 portant modification de la partie réglementaire du code de l'énergie relative aux Schémas Régionaux de Raccordement au réseau des énergies renouvelables
C	28/10/2020	Modification découlant de la suppression de la prestation de Pré-Étude Prise en compte du décret no 2018-544 du 28 juin 2018 portant modification de la partie réglementaire du code de l'énergie relative aux schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables et aux raccordements multi-producteurs

## Résumé

Les articles D 321-10 et suivants, ainsi que les articles D 342-22 à 24 du code de l'énergie relatif aux Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER) prévus par l'article L.321-7 du code de l'énergie, définissent les conditions de raccordement aux Réseaux Publics d'Electricité des Installations de Production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables,

Ce document précise les conditions de raccordement de ces producteurs, en complément de la *Procédure de traitement des demandes de raccordement d'une installation de production en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA, au réseau public de distribution géré par SRD.*

Accessibilité	<input checked="" type="checkbox"/> Libre	<input type="checkbox"/> SRD	<input type="checkbox"/> Confidentiel
---------------	---	------------------------------	---------------------------------------

## SOMMAIRE

<b>CONTEXTE .....</b>	<b>3</b>
<b>1 OBJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2 CHAMP D'APPLICATION .....</b>	<b>3</b>
<b>3 CONDITIONS DE RACCORDEMENT DES INSTALLATIONS RELEVANT DU SRRRER.....</b>	<b>4</b>
3.1 GESTION DES CAPACITES RESERVEES .....	4
3.2 POUR TOUTE DEMANDE UNIQUE DE RACCORDEMENT DONT LA PUISSANCE DE RACCORDEMENT EST INFERIEURE OU EGALE A 250 KVA : .....	5
3.3 TRAITEMENT D'UN ENSEMBLE DE DEMANDES SIMULTANEEES DONT LA SOMME DES PUISSANCES DE RACCORDEMENT EST SUPERIEUR A 250 KVA.....	5
3.4 SOLUTION DE RACCORDEMENT D'UNE INSTALLATION RELEVANT D'UN SRRRER .....	5
3.4.1 <i>Solution de raccordement de référence</i> .....	5
3.4.2 <i>Solutions de raccordement alternatives</i> .....	6
3.4.3 <i>Limitations en attente de mise à disposition du raccordement définitif</i> .....	7
3.4.4 <i>Mise en œuvre des transferts de capacités réservées</i> .....	7
3.4.5 <i>Mise en œuvre de l'adaptation d'un SRRREnR</i> .....	8
3.4.5.1 Demande de raccordement nécessitant une adaptation .....	9
3.4.5.2 Traitement d'une Offre de Raccordement en cas d'échec de l'adaptation .....	10
3.4.6 <i>Demande nécessitant une révision du SRRRER</i> .....	11
3.4.7 <i>Schéma saturé</i> .....	11
3.5 DEFINITION DES OUVRAGES .....	11
3.5.1 <i>Ouvrages du SRRRER</i> .....	11
3.5.2 <i>Ouvrages Propres</i> .....	12
3.5.3 <i>Méthodes d'élaboration des coûts des ouvrages du SRRRER dont SRD assure la maîtrise d'ouvrage</i> .....	12
3.5.4 <i>Précision pour l'établissement d'un bilan d'un SRRREnR</i> .....	13
3.6 PRIX DU RACCORDEMENT FACTURE AU PRODUCTEUR.....	13
3.6.1 <i>Ouvrages Propres</i> .....	13
3.6.2 <i>Quote-part</i> .....	13
3.7 CRITERES DE REALISATION DES TRAVAUX DES OUVRAGES DU SRRRER A CREER OU A RENFORCER .....	14

## Contexte

Les Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER) sont définis par les articles L.321-7, L.342-1 et L.342-12 du code de l'énergie.

Les articles D.321-10 et suivants, ainsi que les articles D.342-22 à 24 du même code définissent les conditions de raccordement aux Réseaux Publics d'Electricité des Installations de Production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (EnR).

## 1 Objet

Le présent document précise les conditions de raccordement des Installations de Production d'électricité EnR. Il complète la procédure de traitement des demandes de raccordement individuel en BT de puissance supérieure à 36 kVA ou en HTA au réseau public de distribution géré par SRD.

Il est établi notamment en application des articles du code de l'énergie, mentionnés ci-dessous, que les gestionnaires de réseaux publics doivent préciser dans leur Documentation Technique de Référence publiée sur leur site internet :

- D321-15 – Les méthodes de calcul du coût prévisionnel des ouvrages à créer intégrés dans le périmètre de mutualisation prévu à l'article L.321-7 du code de l'énergie ;
- D321-16 – Les critères déterminant le début de réalisation des travaux pour les ouvrages à créer ou à renforcer ;
- D321-20-4 – Les modalités de traitement des demandes de raccordement qui nécessitent une adaptation du SRRRER ;
- D321-21 – Les critères de mise en œuvre des transferts de capacités réservées ;
- D342-23 – Les conditions et l'ordre de traitement des demandes de raccordement des Installations de Production aux ouvrages du SRRRER.

Le présent document est à lire conjointement avec le Chapitre 2 de la DTR de RTE qui le complète.

## 2 Champ d'application

Le présent document est disponible dans la Documentation Technique de Référence publiée sur le site Internet de SRD : [www.srd-energies.fr](http://www.srd-energies.fr). Il s'applique au raccordement des installations de production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (EnR) relevant du SRRRER ci-après désignées « installations relevant du SRRRER ».

Par EnR, il faut entendre conformément à l'article L211.2 du code de l'énergie, les producteurs d'électricité *"à base d'énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydro thermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz. La biomasse est la fraction biodégradable des produits, déchets et résidus provenant de l'agriculture, y compris les substances végétales et animales issues de la terre et de la mer, de la sylviculture et des industries connexes, ainsi que la fraction biodégradable des déchets industriels et ménagers"*.

Par installations relevant du SRRRER, il faut entendre SRRRER approuvé par le préfet de région et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de région et Installation répondant à l'une des deux situations suivantes :

- Installation située dans une région administrative disposant d'un SRRRER et dont le Poste Source de raccordement fait partie de ce SRRRER ;
- Installation située dans une région administrative disposant d'un SRRRER et dont le Poste Source de raccordement fait partie d'un autre SRRRER.

## 3 Conditions de raccordement des installations relevant du SRRRER

### 3.1 Gestion des capacités réservées

Aux termes de l'article D321-21 du code de l'énergie, les capacités d'accueil prévues dans le SRRRER sont réservées, dans la file d'attente des demandes de raccordement, sur les ouvrages des Postes Sources au bénéfice des Installations relevant d'un SRRRER dès la date de publication de la décision d'approbation du schéma par le préfet de région (voire éventuellement des préfets de région pour un volet géographique interrégional) et pendant une durée de dix ans à compter :

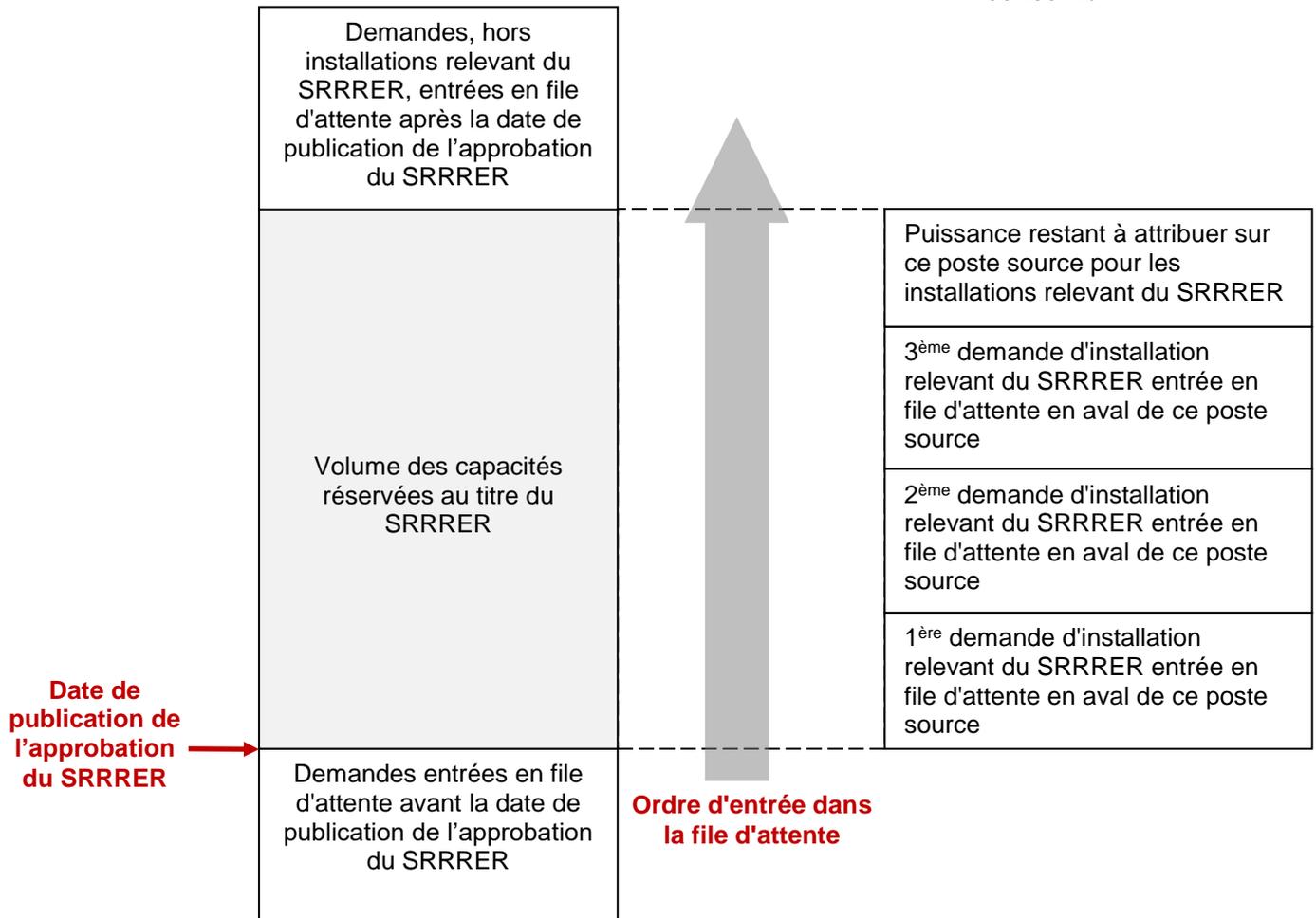
- de la mise en service des ouvrages créés ou renforcés,
- de l'approbation du schéma pour les ouvrages existants.

Pour les installations relevant d'un SRRRER, la qualification de la demande complète de raccordement prononcée selon les modalités définies dans la procédure de traitement des demandes de raccordement individuel en BT de puissance supérieure à 36 kVA ou en HTA au réseau public de distribution géré par SRD, entraîne l'affectation à cette installation de la réservation des capacités d'accueil des ouvrages concernés précisées ci-dessus, à hauteur de la puissance de raccordement demandée. Ainsi il y a une gestion en parallèle de la file d'attente et des capacités réservées à l'accueil des installations relevant du SRRRER.

Le schéma ci-dessous montre cette double gestion :

### Rappel de la Gestion de la file d'attente au niveau du poste source

### Gestion des capacités réservées à l'accueil des installations relevant du SRRRER pour un poste source concerné



## 3.2 Solution de raccordement d'une installation relevant d'un SRRRER

### 3.2.1 Solution de raccordement de référence

L'article D342-23 du code de l'énergie prévoit que la solution de raccordement doit être proposée sur le Poste Source le plus proche, minimisant le coût des ouvrages propres et disposant d'une capacité réservée suffisante, éventuellement après la mise en œuvre d'un transfert, pour satisfaire la puissance de raccordement demandée.

La solution de raccordement appelée ci-après "raccordement s'inscrivant dans le SRRRER" est celle :

- permettant l'évacuation de l'énergie électrique produite par les installations à la puissance de raccordement demandée,
- qui emprunte un tracé techniquement et administrativement réalisable, en conformité avec les dispositions du cahier des charges de la concession,
- conforme à la documentation technique de référence publiée de SRD,

- aboutissant au poste source le plus proche disposant d'une capacité réservée suffisante pour satisfaire la puissance de raccordement demandée,
- et minimisant le coût des ouvrages propres.

Le résultat de l'étude peut être subordonné au résultat du traitement des demandes étudiées antérieurement, et la solution de raccordement proposée peut dépendre de la réalisation des ouvrages concernant les demandes de raccordement antérieures.

Lorsqu'une telle solution n'existe pas, l'Offre de Raccordement produite à l'issue du processus d'adaptation décrit au paragraphe 3.2.5 est l'Offre de Raccordement de référence.

### 3.2.2 Solutions de raccordement alternatives

Le Demandeur peut souhaiter que SRD étudie une ou plusieurs solutions de raccordement alternatives, c'est-à-dire s'écartant de la solution de raccordement de référence.

Le Demandeur effectue alors une ou plusieurs demandes anticipées de raccordement auxquelles SRD répondra par une ou plusieurs Propositions de Raccordement Avant Complétude du dossier. Cette (ces) demande(s) peu(ven)t être menée(s) en parallèle de l'instruction d'une demande complète de raccordement pour le même projet

Dans la proposition de raccordement avant complétude du dossier portant sur ce type de solution alternative, dans le cas où une demande complète de raccordement a été effectuée par le Demandeur pour le même projet, la puissance occupée par celui-ci en File d'Attente n'est pas prise en compte.

Sur la base des résultats des propositions de raccordement avant complétude du dossier et de la PTF en cours de validité qu'il a reçue par ailleurs pour le même projet, le Demandeur exprime sa préférence :

- soit il signe la PTF initiale contenant la solution de raccordement de référence et souhaite que SRD poursuive l'instruction de celle-ci ;
- soit il demande une modification de la PTF initiale, après acceptation de celle-ci, pour adopter une solution de raccordement alternative correspondant à la solution de la ou de l'une des propositions de raccordement avant complétude du dossier réalisée(s) par SRD (dans ce cas, la demande est soumise aux dispositions du § 9 de la procédure de raccordement) ;
- soit il dépose une demande complète de raccordement correspondant à la solution d'une des propositions de raccordement avant complétude du dossier portant sur une solution alternative, et déclare renoncer à l'Offre de Raccordement de référence. SRD met alors fin au traitement de la demande initiale, étant entendu que dans un tel cas le Demandeur perd sa place initiale en file d'attente<sup>2</sup>. Si lors de l'acceptation de l'Offre de Raccordement portant sur une solution alternative, les conditions de mises en œuvre de cette dernière n'étaient plus réunies (évolution des capacités disponibles, invalidité d'un transfert...), le producteur en serait informé et l'Offre de Raccordement de Référence conserverait sa validité.

Lorsque le Producteur accepte une Offre de Raccordement portant sur une solution alternative qu'il a demandée à SRD d'étudier, le Producteur supporte les éventuels surcoûts de cette solution alternative puisqu'il en est à l'initiative et renonce formellement à la solution de référence initialement proposée par SRD.

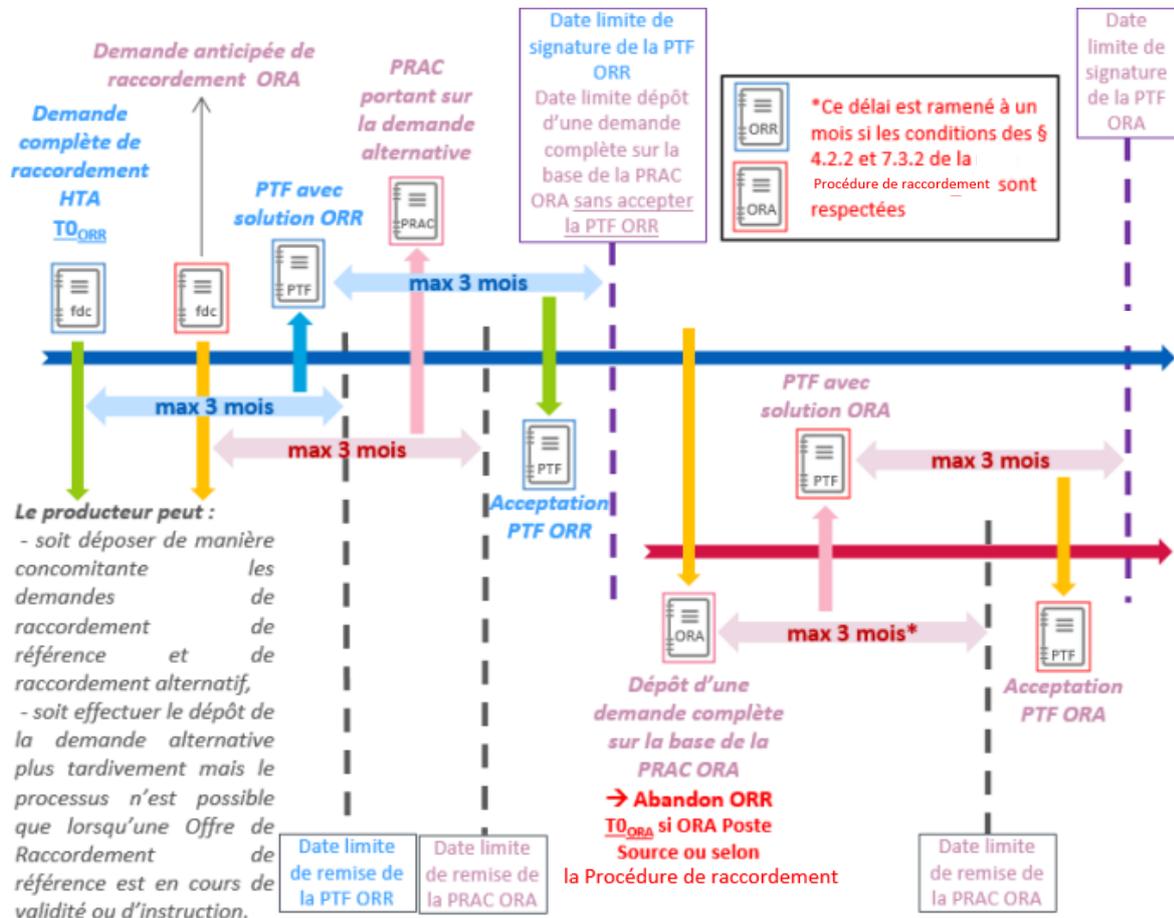
Dans le cas d'une demande d'Offre de Raccordement alternative portant sur un autre Poste Source que le Poste Source de référence, si le traitement de la solution alternative souhaitée par le Demandeur nécessite une adaptation du schéma ou l'insertion de cette demande dans un processus d'adaptation en cours, SRD en informe le Demandeur dans les conditions du 3.2.5.1. Si le Demandeur manifeste, par écrit, son accord sur la mise en œuvre du processus d'adaptation, sa demande est traitée dans les conditions du 3.2.5.

---

<sup>2</sup> Dans le cas d'une demande de raccordement alternative demandant l'étude d'une solution de raccordement à partir d'un (ou de plusieurs) poste-source(s) différent(s) de celui de la solution de raccordement de référence s'inscrivant dans un SRRRER (ORA Poste Source), c'est nécessairement ce troisième point qui s'applique

Dans le cas spécifique où le Demandeur n'a pas accepté le lancement de l'adaptation qui était induite par une demande de raccordement initiale, une demande d'offre de raccordement alternative peut être instruite sans que le demandeur dispose d'une offre de raccordement de référence en cours de traitement ou de validité, ce à condition que la demande de raccordement initiale ne soit pas intervenue plus de trois mois avant la demande d'offre de raccordement alternative.

La représentation graphique suivante permet d'illustrer la chronologie et le fonctionnement du processus de mise en œuvre d'une offre de raccordement alternative :



### 3.2.3 Limitations en attente de mise à disposition du raccordement définitif

Par ailleurs, pour les raccordements dans le domaine de tension HTA, et si le Demandeur souhaite être raccordé sans attendre la réalisation de l'ensemble des ouvrages nécessaires à l'injection de la totalité de la puissance de raccordement demandée, la solution de raccordement peut inclure des limitations temporaires d'injection d'électricité sur les réseaux, conformément au § 10 de la Procédure de traitement des demandes de raccordement d'une installation de production en BT de puissance supérieure à 36 kVA et en HTA, au réseau public de distribution géré par SRD.

Le cas échéant et conformément à la DTR de RTE, si le raccordement anticipé souhaité par le Demandeur nécessite un automate, celui-ci est à la charge du Demandeur.

### 3.2.4 Mise en œuvre des transferts de capacités réservées

L'article D321-21 du code de l'énergie prévoit la possibilité de transférer des capacités réservées. SRD met en œuvre cette disposition, en cohérence avec les DTR des autres gestionnaires de réseau en cas de besoin, selon les trois conditions suivantes :

- Les transferts se font entre des postes du même SRRRER,
- Le volume global des capacités réservées du SRRRER reste constant,

- La quote-part est inchangée, c'est-à-dire que le montant des investissements de création dans le périmètre de mutualisation reste constant. Toutefois, la création d'un nouvel ouvrage entraînant l'ajout d'investissement au périmètre de mutualisation est envisageable si :
  - économiquement, des créations d'ouvrage sont soustraites au périmètre de mutualisation pour un montant identique d'investissements ;
  - techniquement, cette création d'un nouvel ouvrage est réalisable conformément à la documentation technique de référence publiée de SRD ;
  - historiquement, les ouvrages à soustraire ne doivent pas être nécessaires à des demandes de raccordement en cours et le critère de réalisation des travaux (cf. paragraphe 3.7) des ouvrages concernés ne doit pas être rempli.

Les transferts sont notifiés au préfet de région par RTE (gestionnaire de réseau public de transport) avec l'accord du ou des GRD concernés et publiés par RTE sur le site internet [www.capareseau.fr](http://www.capareseau.fr).

Les transferts seront mis en œuvre, si les trois conditions précisées ci-avant sont respectées, dans les deux cas de figure suivant :

- dans le cas d'un raccordement de référence s'inscrivant dans un SRRRER, le transfert permet de réduire le coût des ouvrages propres nécessaires au raccordement du Producteur en comparaison du raccordement sur un autre poste-source existant (il existe une solution de raccordement dans un autre poste existant mais cette solution de raccordement entraîne des coûts d'ouvrages propres supérieurs à la solution proposable avec le transfert) ;
- le transfert rend possible une solution de raccordement sur un poste-source existant (il n'existe pas de solution techniquement réalisable en aval d'un Poste Source existant disposant de capacité réservée suffisante).

SRD met en œuvre ces transferts de manière différenciée selon le type de demande :

- demande anticipée de raccordement : pas de mise en œuvre formelle du transfert (pas de notification et de publication) mais vérification avec les gestionnaires de réseaux concernés de la possibilité du transfert ; le document de réponse à la demande anticipée de raccordement précise que la solution proposée prend en compte un transfert potentiel qu'il sera nécessaire de confirmer en cas de demande complète de raccordement ;
- demande complète de raccordement du Producteur : mise en œuvre formelle du transfert, au plus tard à l'envoi de la PTF ou de la Convention de Raccordement Directe (notification au Préfet de région et publication par RTE) après vérification avec les gestionnaires de réseaux concernés de la possibilité du transfert

### 3.2.5 Mise en œuvre de l'adaptation d'un SRRREnR

Le code de l'énergie précise, dans les articles D 321-20-1 à 3, que RTE peut, en accord avec les GRD concernés, lancer une « adaptation » du SRRRER pour répondre à certaines demandes de raccordement.

Une adaptation constitue une modification mineure d'un SRRRER en cours. Dans les conditions fixées par les articles D321-20-1 à 3 du code de l'énergie, elle consiste à modifier les investissements et les capacités réservées du SRRRER. À la différence de la révision d'un SRRRER, elle ne réexamine pas le SRRRER dans sa globalité et s'inscrit dans l'évaluation environnementale et les choix du schéma approuvé<sup>3</sup>. Dans ces conditions, l'adaptation bénéficie d'un processus de mise en œuvre allégé, mais se trouve en contrepartie encadrée de critères de mise en œuvre.

Selon l'article D 321-20-2 du code de l'énergie, "le Schéma Régional de Raccordement ne peut faire l'objet d'une adaptation lorsque celle-ci aurait pour effet :

- d'augmenter sa capacité d'accueil globale de plus de 300 MW et 20%<sup>4</sup> ; ou
- d'augmenter la quote-part unitaire de plus de 8 k€/MW ; ou
- d'augmenter le coût des investissements supplémentaires des gestionnaires de réseau de plus de 200 k€ par MW de capacité créée."

<sup>3</sup> En particulier, ne sont pas réinterrogés lors d'une adaptation l'ambition de raccordement d'EnR permise par le schéma, les gisements ayant fait l'objet d'un renoncement compte tenu de leur coût de raccordement, ou les travaux retenus dans le schéma.

<sup>4</sup> L'application du 2° de l'article D. 321-15 du code de l'énergie peut toutefois conduire à ce que l'adaptation ait pour effet d'augmenter les capacités réservées de plus de 300 MW ou 20%.

Pour conserver un caractère mineur par rapport au schéma approuvé par le préfet, ces critères doivent être respectés en prenant comme référence le schéma initialement approuvé. De ce fait, si un schéma fait l'objet de plusieurs adaptations consécutives, les critères ci-dessus doivent être respectés en cumulant les effets engendrés par chacune d'elles.

### 3.2.5.1 Demande de raccordement nécessitant une adaptation

Suivant l'article D 321-20-4, "*les modalités de traitement des demandes de raccordement qui supposent une adaptation du schéma sont précisées dans les Documentations Techniques de Référence des gestionnaires de réseau. Les délais de traitement des demandes de raccordement prévus par les Documentations Techniques de Référence [...] sont suspendus jusqu'à la date de la notification [de l'adaptation au Préfet]*".

Lorsqu'une demande de raccordement nécessite la mise en œuvre d'une adaptation, SRD en informe le Demandeur concerné par écrit. Ce dernier dispose alors de deux semaines à compter de la sollicitation de SRD, pour donner son accord sur la mise en œuvre du processus d'adaptation. Passé ce délai l'absence de réponse du Demandeur vaut refus du lancement du processus d'adaptation.

En cas de refus du lancement du processus d'adaptation par le Demandeur concerné, ce dernier est réputé renoncer à l'Offre de Raccordement de Référence. SRD met alors fin au traitement de cette demande initiale, étant entendu que dans un tel cas le Demandeur perd sa place initiale en file d'attente.

Dans le cas contraire, le lancement du processus d'adaptation est initié par SRD une fois l'accord du Demandeur concerné collecté. SRD transmet dès réception l'accord du producteur à RTE.

Le lancement de l'adaptation a pour effet, pour le projet qui en bénéficie :

- de suspendre le délai de remise de l'offre jusqu'à la notification par le GRT de l'adaptation au préfet de la région concernée, conformément à l'article D 321-20-4 du code de l'énergie (le délai de traitement est suspendu à partir de la date à laquelle le préfet est informé du lancement de l'adaptation pour le projet générant l'adaptation) et ;
- de voir appliquer à l'Offre de Raccordement attachée au projet la quote-part unitaire ressortant de l'adaptation ;

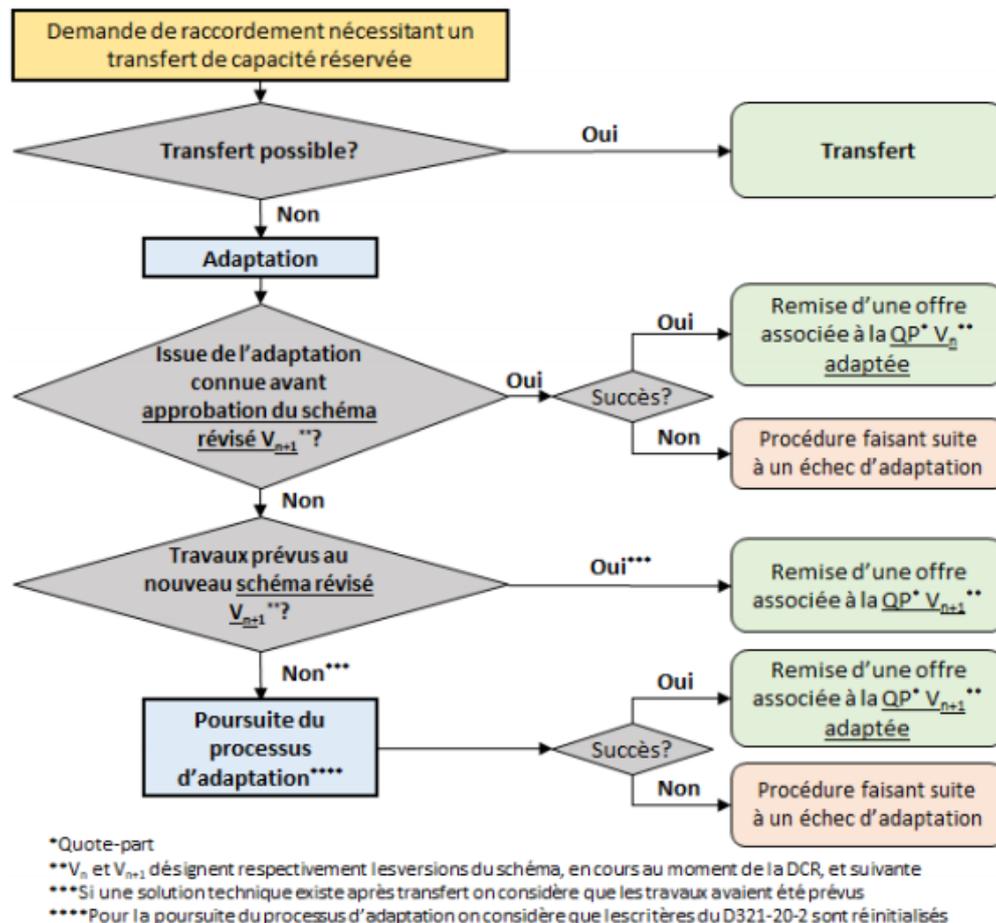
SRD tient le Producteur informé des principales phases de réalisation de l'adaptation.

Sauf opposition du préfet de la région concernée, SRD remet, dans un délai de 30 jours ouvrés après la notification au préfet par le GRT de l'adaptation du schéma, l'Offre de Raccordement au Producteur dont le projet a nécessité l'adaptation.

Par principe, seuls les projets dont les conditions techniques de raccordement sont susceptibles d'être modifiées par l'adaptation en cours voient leur instruction suspendue. Les projets entrés en file d'attente antérieurement au projet nécessitant la mise en œuvre d'une adaptation ne sont pas concernés par le processus de suspension des délais d'instruction. Conformément au § 3.4.2, une demande de solution de raccordement alternative établie sur le résultat d'une proposition de raccordement avant complétude peut conduire à la suspension des délais d'instruction du projet concerné si cette demande de solution alternative a pour conséquence de solliciter le lancement d'une adaptation auprès du gestionnaire du réseau de transport ou l'insertion du traitement de cette demande dans un processus d'adaptation en cours.

Un schéma en cours de révision, ou en état de saturation, n'est pas un obstacle au lancement d'une adaptation.

L'articulation entre le processus d'adaptation et les processus de transfert ou de révision est décrite dans le logigramme suivant :



Afin de faciliter la lecture du logigramme quelques exemples n'ayant pas de vocation exhaustive sont décrits ci-après :

- demande de raccordement générant une adaptation pendant une révision dont l'approbation a lieu avant la notification de l'adaptation :
  - dans le cas où les travaux nécessaires au raccordement du producteur sont prévus dans le schéma révisé l'adaptation est réputée avoir abouti favorablement et le producteur est facturé de la QP  $V_{n+1}$  ;
  - dans le cas où les travaux ne sont pas prévus au projet de schéma révisé mais où un transfert rend possible la solution de raccordement de référence alors l'adaptation est réputée avoir abouti favorablement et le producteur est facturé de la QP  $V_{n+1}$  ;
  - dans le cas où les travaux ne sont pas prévus au projet de schéma révisé et où un transfert n'est pas suffisant pour rendre possible la solution de raccordement de référence alors l'adaptation se poursuit en considérant que les critères limitant sa mise en œuvre conformément à l'article D321-20-2 sont réinitialisés. A l'issue de cette adaptation le demandeur est redevable de la QP  $V_{n+1}$  adaptée.

### 3.2.5.2 Traitement d'une Offre de Raccordement en cas d'échec de l'adaptation

En cas d'échec du processus d'adaptation, RTE en informe les gestionnaires de réseaux concernés et publie cette information.

SRD informe les Producteurs concernés par l'adaptation qui ont formulé des demandes de raccordement qui ont été suspendues pendant l'instruction de l'adaptation.

Les délais de droit commun de traitement des demandes de raccordement reprennent à compter de la date du constat de l'impossibilité de mettre en œuvre l'adaptation. SRD informe le cas échéant les Producteurs concernés de l'absence de solution de raccordement s'inscrivant dans les cadres techniques et réglementaires et recourt aux dispositions du 3.2.6. Conformément à la Documentation

Technique de Référence de RTE, l'échec de l'adaptation ne suffit pas à lui seul à entraîner le déclenchement d'une révision d'un schéma

### 3.2.6 Demande nécessitant une révision du SRRRER

Parfois, les dispositifs de transfert et d'adaptation, tels que définis ci-avant, ne permettent pas de proposer une solution de raccordement de l'Installation techniquement réalisable dans le respect de la Documentation Technique de Référence publiée de SRD. Dans ces cas, SRD informe le Demandeur que le raccordement de son Installation nécessite une révision du SRRRER. Une fois la révision du SRRRER publiée, SRD émet alors une offre de raccordement qui respecte les dispositions réglementaires en vigueur.

### 3.2.7 Schéma saturé

Suivant l'article D 342-22-2 du code de l'énergie, *"les producteurs dont les Installations entrent dans la file d'attente en vue de leur raccordement alors que la totalité de la capacité d'accueil globale du Schéma Régional de Raccordement a été réservée sont redevables de la quote-part définie par ce schéma"*.

Par conséquent, dans la situation où un SRRRER est saturé, c'est-à-dire lorsque la totalité de ses capacités réservées a été allouée, RTE, en accord avec les GRD, informe les pouvoirs publics et les parties prenantes de la saturation du schéma. Le processus de révision (et le cas échéant d'adaptation) est engagé s'il n'est pas déjà en cours. L'état de saturation d'un schéma n'est pas un obstacle au lancement d'une adaptation. La notification d'une adaptation d'un schéma déclaré en état de saturation peut avoir pour effet de mettre un terme à cet état de saturation.

Les projets entrant dans le champ d'application des SRRRER sont alors traités de la façon suivante :

- SRD établit en accord avec RTE les ouvrages propres nécessaires au raccordement, qui sont mis à la charge du Demandeur en application de l'article D342-22 du code de l'énergie ;
- le Demandeur est également redevable de la quote-part du schéma saturé conformément à l'article D342-22-2 du code de l'énergie ;
- en cas d'abandon du projet par le Demandeur, le montant de la quote-part versé lui est restitué.

Par ailleurs, conformément à l'article D 321-20-5 du code de l'énergie, RTE procède à la révision du schéma, en accord avec les GRD. Une fois le schéma révisé entré en vigueur, les Offres de Raccordement réalisées par SRD en application de ce paragraphe pourront être modifiées par avenant si et seulement si le nouveau SRRRER approuvé intègre certains ou la totalité des ouvrages propres mis à la charge du Producteur.

## 3.3 **Définition des ouvrages**

### 3.3.1 Ouvrages du SRRRER

Les ouvrages du SRRRER dont SRD assure la maîtrise d'ouvrage comprennent les ouvrages électriques suivants à créer ou existants à renforcer :

- ouvrages HTB exploités par SRD
- transformateurs HTB/HTA, leurs équipements de protection,
- jeux de barre HTA, ci-après dénommés demi-rames,

Ainsi que les biens et aménagements nécessaires à la construction de ces ouvrages électriques, y compris le génie civil.

Pour le chiffrage des coûts prévisionnels des créations de ces d'ouvrages, SRD retient les familles d'ouvrages suivantes :

- Création d'une demi-rame dans un poste source existant avec ou sans bâtiment
- Création d'un transformateur dans un poste existant
- Création d'un poste source neuf

Ces familles d'ouvrages étant définies de manière générique, leur coût prévisionnel intégré au SRRRER prend en compte les coûts des matériels, biens et aménagements nécessaires à la construction et au fonctionnement de ces ouvrages électriques, y compris le génie civil.

### 3.3.2 Ouvrages Propres

Les ouvrages propres, conformément à l'article D342-22 du Code de l'Energie, sont constitués par les ouvrages électriques nouvellement créés ou créés en remplacement d'ouvrages existants dans le domaine de tension de raccordement ainsi que par ceux créés au niveau de tension supérieur et situés à l'amont des bornes de sortie du disjoncteur équipant le point de raccordement d'un Producteur au Réseau Public de Distribution et à l'aval des ouvrages des réseaux publics relevant du schéma qui permettent de desservir d'autres installations..

Ils comprennent les ouvrages électriques suivants :

- cellules départs HTA et leurs équipements de protection,
- transformateurs HTA/HTA et leurs équipements de protection ainsi que le génie civil,
- canalisations électriques souterraines ou aériennes, HTA et BT,
- postes HTA/BT : jeux de barres HTA, transformateurs HTA/BT, leurs équipements de protection, et tableaux BT ainsi que le génie civil, installations de comptage

### 3.3.3 Méthodes d'élaboration des coûts des ouvrages du SRRRER dont SRD assure la maîtrise d'ouvrage

Les principes d'élaboration des coûts des ouvrages SRD du SRRRER sont en continuité avec les règles existantes servant à établir le coût de raccordement des producteurs ne relevant pas d'un SRRRER.

Les coûts prévisionnels des ouvrages à créer dans le cadre des SRRRER sont des coûts complets qui prennent en compte les coûts directement affectés aux travaux de création de l'ouvrage concerné et les coûts indirects correspondant aux charges de fonctionnement de la structure (encadrement de la main d'œuvre, management de l'entreprise, loyer, téléphonie, formation du personnel, amortissement du matériel utilisé dans l'exercice de la profession, véhicules, outillage, etc.).

Ces coûts sont composés :

- d'une part matériel ;
- d'une part prestation externe ;
- d'une part main d'œuvre SRD.

La part matériel correspond à la moyenne des coûts des matériels sur marché signés avec les différents fournisseurs sur laquelle est appliqué un taux de logistique et d'approvisionnement des plateformes matériel.

La part prestation externe correspond aux études et travaux sous traités par SRD à des entreprises qui font l'objet de marché de travaux négociés et signés pour chaque affaire individuellement. Elle est chiffrée à partir des retours d'expérience d'affaires similaires.

La part main d'œuvre SRD correspond d'une part à celle des chargés d'affaires ingénierie postes sources qui ont en charge la définition, la programmation et le suivi de la réalisation des travaux, et d'autre part celle du personnel d'exploitation postes sources intervenant directement lors de la réalisation des travaux (accès aux ouvrages, mises en service, ...). Elle est déterminée par un nombre d'heures multiplié par le coût complet relatif à la catégorie du personnel réalisant la prestation selon le barème de prix de main d'œuvre pour les prestations externes à SRD en vigueur.

Ces différents éléments de coût (matériel, prestations externes, main d'œuvre SRD) constituent la composition du prix des articles des canevas techniques poste source utilisés pour le chiffrage.

C'est l'agrégation d'un certain nombre d'articles élémentaires qui permet de constituer le coût des ouvrages.

La définition des ouvrages à créer dans le cadre d'un SRRRER ainsi que le chiffrage de leur coût prévisionnel sont effectués dans un délai de 6 mois après l'approbation du SRCAE, ce qui induit nécessairement des incertitudes sur ces coûts :

- importantes pour la création des postes sources puisque leur localisation est imprécise au moment de l'approbation du SRRRER.
- moins importantes pour les créations d'ouvrages dans les postes existants puisque le cadre des travaux est mieux maîtrisé.

Pour les familles d'ouvrages pour lesquels l'incertitude et la dispersion des coûts sont moins importantes, le coût prévisionnel est un coût d'ordre pour la famille d'ouvrage considérée. En cas de nécessité de travaux complémentaires non couverts par le coût d'ordre, en particulier pour des raisons réglementaires (ex. enceinte acoustique), le coût prévisionnel de ces travaux supplémentaires fait l'objet d'une estimation au cas par cas.

Pour les autres cas qui relèvent de situations très différentes, pour lesquels un coût d'ordre n'aurait pas de sens, le coût prévisionnel est établi à partir d'une estimation faite au cas par cas.

### 3.3.4 Précision pour l'établissement d'un bilan d'un SRRREnR

Suivant l'article D 321-20-5 du code de l'énergie, *"le gestionnaire du réseau de transport [...] établit, conjointement avec les gestionnaires des Réseaux de Distribution concernés, un bilan technique et financier des ouvrages réalisés ou prévus faisant apparaître en particulier le solde défini à l'article D. 342-22-1. Ce bilan est publié sur le site internet du gestionnaire de réseau de transport"*.

Ce bilan, qui justifie les dispositions du schéma révisé, est établi conformément à la DTR de RTE.

À cette fin, les gestionnaires de réseaux publics de distribution transmettent à RTE dans le cadre de la révision du schéma les mêmes informations que celles nécessaires à l'établissement des "états techniques et financiers" réalisés annuellement. Ils transmettent en outre la valeur globale de l'investissement à réaliser, le cas échéant mise à jour.

Il est à noter que pour l'établissement du bilan d'un SRRRER, SRD considérera qu'un ouvrage est engagé lorsqu'au moins une commande de travaux et/ou de matériel concernant cet ouvrage a été signée.

## 3.4 **Prix du raccordement facturé au Producteur**

En application de l'article D342-22 du code de l'énergie, le Producteur est redevable du coût des ouvrages propres et d'une quote-part du coût des ouvrages à créer en application du SRRRER égale au produit de la puissance à raccorder de l'Installation de Production par la quote-part unitaire du SRRRER:

### 3.4.1 Ouvrages Propres

Le coût des ouvrages propres est déterminé sur devis en cohérence avec le barème de raccordement en vigueur.

### 3.4.2 Quote-part

La quote-part unitaire applicable à chaque SRRRER (ou à chaque volet géographique particulier) est calculée conformément aux dispositions des articles D 342-22 et suivants du code de l'énergie, conformément à la formule ci-dessous :

$$\text{Quote Part} = \frac{I - \Delta}{\text{Capacité globale d'accueil du SRRRER}}$$

Dans laquelle :

- « I » désigne la somme des investissements, aux conditions économiques du moment de l'élaboration du SRRRER, 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 ;

- dans le cas d'un schéma adapté, ces investissements peuvent inclure en supplément les travaux rendus nécessaires par l'adaptation<sup>5</sup> ;
- dans le cas d'un schéma révisé, ces investissements peuvent intégrer en supplément des travaux prévus au titre du schéma précédent, aux conditions économiques du moment de la révision, si celle-ci les a reconduits ;
- « la capacité globale d'accueil du SRRRER » est égale à la somme de la capacité d'accueil par poste<sup>6</sup>, éventuellement modifiée lors d'une adaptation du schéma, ;
- et «  $\Delta$  » désigne le solde du SRRRER ayant fait l'objet d'une révision. Ce solde correspond à la différence entre, d'une part, le montant global de quotes-parts perçues ou à percevoir par les gestionnaires de réseau pour les Offres de Raccordement acceptées dans le cadre des schémas précédents et d'autre part, le coût de création des ouvrages prévus par le schéma mis en service ou dont les travaux ont été engagés, aux conditions économiques du moment de la révision.

Le solde  $\Delta$  est nul en cas d'établissement d'un premier schéma. Dans le cas d'une révision, il est établi selon la formule suivante :

$$\Delta = QP_{propositions\ acceptées} - I_{engagé} + QP_{diffus}$$

Où :

- « QP propositions acceptées » correspond aux quotes-parts perçues ou à percevoir par les gestionnaires de réseau au titre des Offres de Raccordement acceptées dans le cadre du schéma précédent ;
- « I engagé » correspond à la somme des investissements des gestionnaires de réseau pour la création des ouvrages mis en service ou dont les travaux ont été engagés au titre des schémas précédents ;
- « QP diffus » montant équivalent à ce qu'auraient pu payer les Installations inférieures au seuil de puissance au-delà duquel la contribution SRRRER est due et qui ont été raccordées dans le cadre du schéma en cours de révision.

La valeur du solde  $\Delta$  repose sur le bilan technique et financier du schéma, réalisé en application de l'article D 321-20-5 du code de l'énergie, tel que précisé dans la DTR de RTE.

Pour les ouvrages dont SRD a la responsabilité :

- Les coûts prévisionnels des ouvrages sont estimés à l'année de dépôt du SRRRER. Ils restent valables jusqu'à la révision du SRRRER.
- Le montant de la quote-part sera indexé sur l'évolution de l'index des travaux publics TP12.

### 3.5 Critères de réalisation des travaux des ouvrages du SRRRER à créer ou à renforcer

L'article D321-16 prévoit que les critères déterminant le début de réalisation des travaux pour les ouvrages à créer ou à renforcer sont fixés dans la documentation technique des gestionnaires de Réseaux Publics d'Electricité.

L'investissement correspondant à la création ou au renforcement d'un ouvrage du SRRRER sera définitivement décidé par SRD et les travaux commenceront dès lors que :

- la première Proposition Technique et Financière concernée par la réalisation de cet ouvrage est acceptée pour :
  - la création d'un banc de transformation HTB/HTA dans un poste source existant,
  - le renforcement d'un transformateur HTB/HTA dans un poste source existant,
  - la création d'une demi-rame dans un poste source existant,

<sup>5</sup> Conformément à l'article D 321-20-1 du code de l'énergie

<sup>6</sup> 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'ambition du SRADDET ou le Schéma Régional en tenant lieu.

- la première Proposition Technique et Financière concernée par la réalisation de cet ouvrage est acceptée et la somme des puissances des Convention de Raccordement établies dépasse 20% de la puissance nominale permise par le premier transformateur du poste source pour :
  - la création d'un poste source

Au-delà d'un délai de deux ans après l'acceptation de la première PTF, le second critère relatif aux 20% est considéré comme rempli. Cependant lorsque le seuil de déclenchement à l'issue du délai de deux ans est atteint du fait du maintien en file d'attente uniquement de projets à raccorder en BT, le déclenchement de la réalisation des travaux est conditionné à la décision du gestionnaire du réseau de transport en conformité avec sa propre Documentation Technique de Référence.

La création ou le renforcement d'ouvrages HTB du SRRRER relèvent de la DTR du Gestionnaire du Réseau de Transport.

Lorsque plusieurs types d'ouvrage doivent être créés ou renforcés, le délai de mise à disposition des ouvrages correspond au délai le plus important.

Le schéma ci-après illustre le mode de calcul des 20% des capacités réservées permises par le premier transformateur pour la création d'un Poste Source :

