Le réseau de transport d'électricité

GT Transverse producteurs / stockeurs / consommateurs

23 septembre 2024

Accessibilité : CURTE

Copyright RTE – 2021. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

SOMMAIRE

1) Actualités

2) Bilan de la consultation « Sites Mixtes »

3) Procédure simplifiée pour l'ajout d'unités de production ou stockage de faible puissance

Actualités

- Délibération de la CRE sur la dérogation de classe le 19 septembre 2023 applicable pour tous les projets de raccordement en cours (c'est-à-dire n'ayant pas signé de Convention de Raccordement)

- Travaux conjoints :
  - Les articles DTR {coordination + les trames de contrats} ont été **publiés dans la DTR** le 29 juillet 2024
  - Délibération CRE à venir sur le CART-P

1 Bilan de Concertation "Sites Mixtes" et "Convention de Raccordement Producteur & Stockeur"

Dernière étape

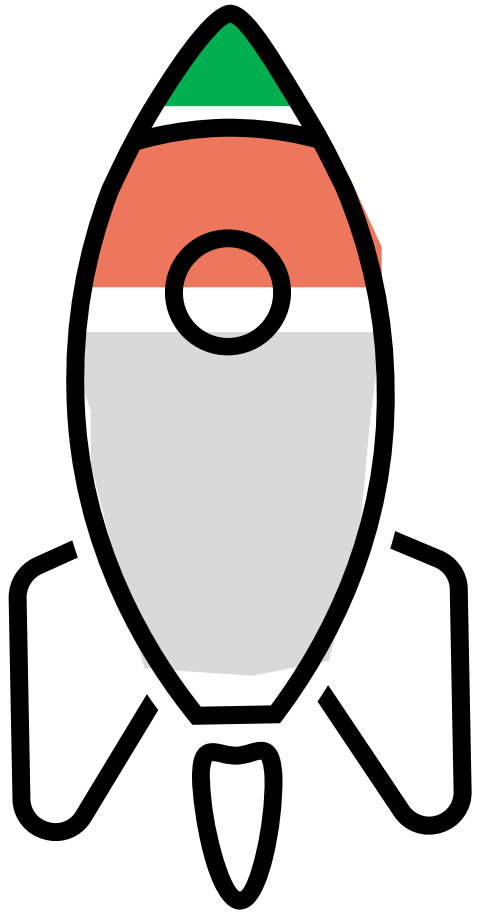
Etape 4 : Bilan de consultation et Saisine CRE (Septembre 24)

Etape 3 : Lancement de la Consultation (Juin 24)

Etape 2 : Proposition d'évolution des Trames Contractuelles (Avril – Mai 24) :

Envoi au fil de l'eau des nouvelles trames de PTF qui incluent les « Sites Mixtes », puis de la trame de Convention de Raccordement Installation de Consommation et « Sites Mixtes »

Etape 1 : Echanges sur les Principes et les points à préciser dans la Procédure (Décembre 23 à fin Mars 24)



Bilan de Consultation "Sites Mixtes" et "Conv Racc Prod & Stock"

RTE a reçu 1 seule contribution écrite dans le cadre de la Consultation

5 Thèmes principaux

- Solution de raccordement
- Réseau d'évacuation
- Exigences techniques et contrôle de performances
- Limitations
- Financement du raccordement et contribution financière

Solution de Raccordement

Niveau d’exigence en matière de Qualité de l’Electricité

La notion de qualité de l’électricité n'est pas nouvelle, en particulier dans le cadre de demandes de raccordement de consommateurs réputés sensibles.

RTE peut ainsi être amené à :

- Echanger avec le Demandeur sur le niveau de qualité d'une alimentation, et ce dès le stade de l'étude exploratoire ;
- Interroger le demandeur du raccordement sur le besoin de prévoir (ou non) une alimentation complémentaire ou secours.

Pour autant les engagements en matière de qualité d’électricité, et définis dans le CART, s’appliquent bien à l’ensemble de nos Clients.

Précision : la structure du raccordement peut influer sur le niveau d’engagement de RTE.

Réseau d’évacuation

- Régime de responsabilité en cas d’interruption ou de restriction de l’évacuation

L'article 4.3 des Conditions Générales de la PTF Prod, Stock et « Site Mixte » vient préciser que le régime de responsabilité attaché au réseau d’évacuation est défini dans les conditions générales du CART, lesquelles stipulent pour un Producteur au 7.2.2.1 :

« En cas d’Indisponibilités Non Programmées provenant du Réseau d’Evacuation, tel que décrit dans les Conditions Particulières Site, RTE n’est pas responsable des préjudices réels, directs, actuels et certains qui en résultent, **sauf en cas de faute ou de négligence de la part de RTE, dûment établie par le Client** ».

Sur ce point RTE propose un renvoi vers le CART car il ne nous semble pas utile de dupliquer intégralement les dispositions du CART dans celles du Raccordement.

Exigences Techniques applicables à l'installation à raccorder

- Modalités de contrôle des performances d'un site mixte: Demande de précisions

RTE rappelle qu'il a été proposé de compléter et préciser ces points dans la DTR :

- D'une part, au chapitre 8.1.1 de l'article 1.2.2 de la DTR, où il est ainsi indiqué que "RTE transmet au Demandeur un projet de cahier des charges des capacités constructives **à la maille de chacune des unités (production, stockage, le cas échéant consommation) qui composent l'Installation** […]"
- D'autre part, au chapitre 10.1 de ce même article, où il est précisé que "le raccordement d'une Installation mentionnée à l'article 1 de la présente procédure de production est soumis à une phase d'essais dont l'objectif est de réaliser le contrôle des performances prévu par l'article 5 de la DTR[39], le détail des contrôles est disponible en DTR […] **A noter que dans le cas d'un raccordement d'une Installation composée de plusieurs installations, ces essais peuvent être planifiés en plusieurs étapes et conduire à des mises en service partielles des installations à raccorder.**

Limitations

- Eléments qui motivent les propositions d'évolution des modalités de décompte des limitations temporaires (sur 5 ans glissant auparavant / proposition d'un pas annuel dorénavant).

La proposition s'inscrit dans une démarche de clarification et de simplification des engagements RTE et de leur suivi, et notamment des évolutions au bénéfice du Demandeur :

- Tout dépassement de l'engagement de limitation pourra être constaté à chaque échéance annuelle et non plus à l'issue de la période de 5 ans ;
- Ce mode de décompte devrait gommer les éventuels effets de lissage entre « bonnes et mauvaises années ».

Point d'attention : la modification qui a été proposée ne concerne pas que les sites mixtes mais l'ensemble des raccordements d'Installations avec des limitations temporaires.

- Suggestion de substitution des termes « **L'évaluation des limitations pérennes** à l'initiative du Client […] » par « **Les limitations pérennes** à l'initiative du Client […] » à l'article « 4.2.4 Limitations pérennes à l'initiative du Client » dans le cadre d'une ORO des CG de la Conv Racc Prod & Stock . Le terme évaluation n'apparait pas approprié.

RTE confirme que la détermination du volume des limitations pérennes constitue bien une évaluation. Toutefois, cette évaluation constitue également l'engagement de RTE. Par conséquent RTE maintien la formulation.

Limitations (suite)

- Interrogation sur les conséquences d'un retard de raccordement pour une Installation relevant du « régime de l'extension »

RTE tient à préciser qu'en cas de retard de travaux de l'extension pour lesquels RTE est responsable *(hors activation de réserves),* le demandeur du raccordement est éligible :

- Systématiquement au versement d'une pénalité prévue à l'article 5.3.2 des Conditions Générales de la convention de raccordement ;
- Potentiellement d'une pénalité au titre des limitations temporaires, si le retard conduit à un dépassement des engagements pris par RTE dans la PTF.

Financement et composition de la contribution financière

- Suppression à l'article 7-2 « Composition de la contribution financière » des CG de la Conv Racc Prod & Stock », de la référence à l'application de frais généraux

RTE n'applique plus de « frais généraux » depuis plusieurs années. RTE applique un coefficient de « peines et soins » sur les « études externalisées » en phase Etudes, et sur la part fournitures et travaux (hors ingénierie RTE), en phase travaux. Le montant des peines et soins apparait d'ailleurs dans le tableau intitulé « détail de la contribution financière » qui figure dans les Conditions Particulières de la PTF et de la Conv Racc.

=> RTE a procédé à une mise à jour et en cohérence des CG et CP de la PTF ainsi que de la conv racc.

- Demande d'ajout à l'article 7-4 « Défaut de paiement » des CG de la Conv Racc Prod & Stock de la phrase suivante : « RTE prépare suffisamment en amont avec son Client chaque échéance de paiement afin de s'assurer que les sommes dues et l'échéance sont parfaitement prise en compte dans les processus internes de son Client. »

RTE estime qu'il appartient au Demandeur du raccordement, et non à RTE, d'anticiper et de provisionner les sommes nécessaires au respect des échéances de paiement prévues dans les conditions particulières de la PTF puis de la convention de raccordement.

Financement et composition de la contribution financière (suite)

- Souhait de prévoir à l'article 4-4 « Modalités de paiement » des CP de la Conv Racc Prod & Stock des jalons de paiement différents notamment pour les projets de plus de 3 ans, ces jalons ne correspondant pas à des couvertures de dépenses réelles, ce qui engendre des besoins de trésorerie difficilement justifiable auprès des investisseurs.

RTE rappelle que la procédure de raccordement n'a pas été modifiée sur ce point et qu'elle prévoit déjà la possibilité de définir un échéancier de paiement particulier lorsque le planning de raccordement excède 5 ans.

RTE tient également à préciser que les niveaux et échéances des acomptes fixées dans les calendriers de paiement, en particulier lors de la phase travaux, tiennent à la fois compte des niveaux moyens de décaissement mais également des volumes d'engagements contractuels et financiers, à date, vis à vis de nos fournisseurs.

Toute modification de ces niveaux et/ou échéances pourrait faire peser des risques financiers supplémentaires sur RTE et nécessiterait de prévoir des dépôts de garanties par chaque Demandeur en vue de couvrir RTE en cas de dédit ou d'insolvabilité.

Autres points

- RTE a procédé à certaines « corrections » de coquilles et repris des suggestions rédactionnelles formulées parmi les remarques. Celles-ci concernent en particulier (liste non exhaustive) :

  - L'utilisation du terme inapproprié de « groupes » de production dans la définition du premier couplage de l'Installation. RTE l'a remplacé par le terme « unités » plus en adéquation avec l'arrêté technique de 2020 ;
  - L'identification de 2 coquilles respectivement aux articles 2.2 (manquait la référence à une Installation de type e) et 4.4.2 des CG de la PTF Prod, Stock et « Sites Mixtes » (suppression d'une phrase qui faisait référence à l'évaluation en espérance, issue d'un mauvais copier-coller) ;
  - La mise en cohérence des éléments de définition attachés à l'ORO, aux articles 2-3 et 4.2.4 de la Convention de Raccordement Producteur et Stockeur ;
  - Ainsi que d'un certain nombre de suggestions rédactionnelles soumises par ENGIE.

- Quid de l'intégration des dispositions du décret publié le 12/07/2024, et notamment les nouvelles dispositions applicables à un producteur ENR pour lequel il n'existe pas de capacité de raccordement prévu au schéma et désireux de prendre à sa charge la totalité des coûts de raccordement ?

Le décret a été publié à la fin de la Consultation. Une concertation sera lancée au S2 2024 afin de le décliner.

2 Procédure simplifiée pour l’ajout d’unités de production ou stockage de faible puissance

Présentation de la démarche

Contexte :

- **Augmentation du nombre de raccordement d'unités de production de faible puissance** anticipée suite à la promulgation de la loi APER

- Volonté de **simplifier les démarches** pour nos clients et **améliorer la performance de RTE**

Dans ce cadre, la présente concertation porte sur trois axes :

1) **Procédure simplifiée** pour l'**ajout d'unités de production ou de stockage de faible puissance**
2) Intégration d'**exigences normalisées sur les capacités constructives** pour les unités de production et de stockage de **type A**
3) **Procédure simplifiée de révision du cahier des charges protections**

Conditions d'éligibilité à la procédure simplifiée

L'objectif de cette concertation est de répondre à la **majorité des demandes** de modification d'Installation en lien avec la loi APER pour le **cas de gestion le plus fréquent et le plus simple** *(confirmé par un sondage auprès de nos clients)* :

- Déclaration ou installation d'unité de production/stockage sur une Installation possédant une Convention de Raccordement ou un CART
- **Pmax unité** *(ajoutée ou modifiée)* **< 1MW**
- **Hors ajout de comptage**
- **Pas de modification de Pracc injection**
- Sans autre modification de l'Installation, y compris modification de Pracc soutirage

Dans un second temps, RTE examinera une **possible extension du périmètre** d'application de cette procédure simplifiée.

Simplifications de procédure

Contractualisation

- **Gratuité**
- Introduction d'une **« fiche D »** pour la demande, simplifiée par rapport aux fiches D1/D2
- **Pas de rédaction de PTF**
- Convention de raccordement émise sous 3 mois à réception de la fiche D :
  - Avenant à la convention de raccordement si elle existe ;
  - Sinon, établissement d'une convention de raccordement « simplifiée » avec envoi des Conditions Générales et les seules Conditions Particulières « Caractéristiques et Performances de l'Installation », concernant seulement l'unité ajoutée (ou modifiée)

Exigences techniques

- Application des exigences techniques en vigueur à l'unité de production ou stockage ajoutée uniquement : **maintien de l'Installation initiale dans son régime**
- Dérogation de classe applicable : pour les types A, cahiers des charges « capacités constructives » et « protections » sous la forme des exigences de la **norme NF EN 50549**

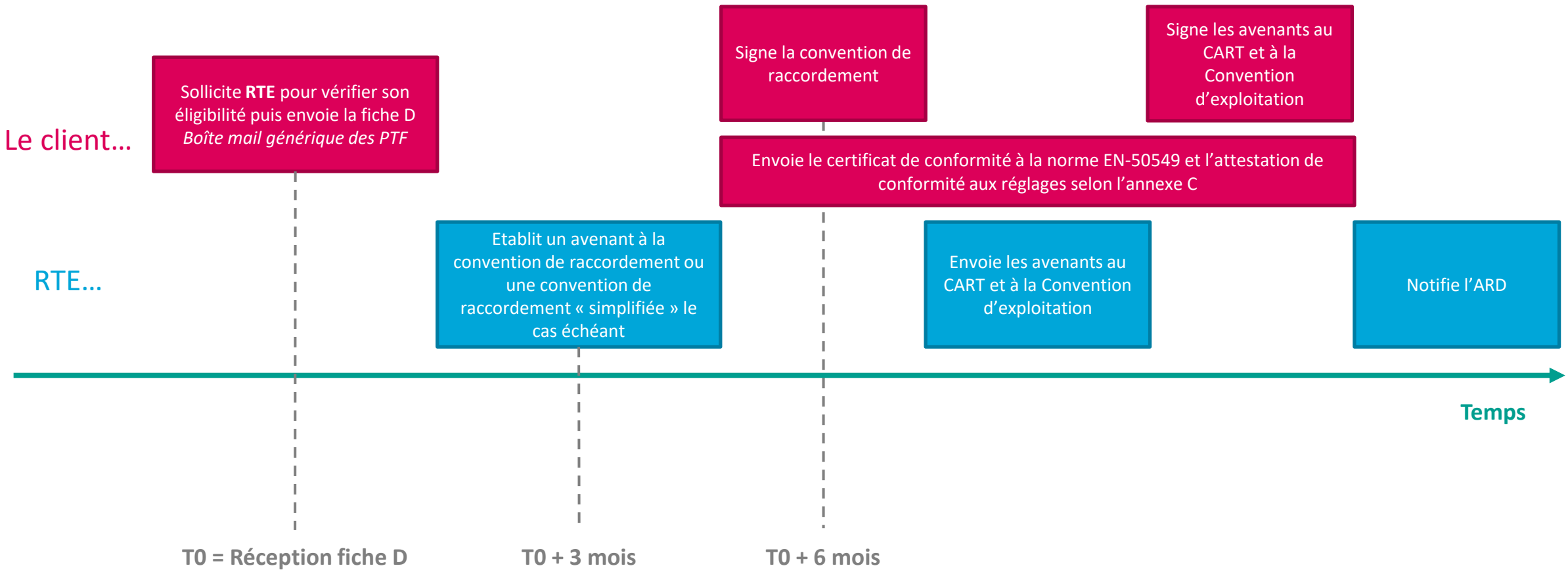
Contrôle de conformité

Le Client doit fournir à RTE :

- Un **certificat de conformité à la norme NF EN 50549** pour chaque équipement installé sur son unité de production ou stockage *(d'après les prescriptions de la norme NF EN 50549-10)*
- Une **attestation de conformité des équipements aux réglages** définis dans les documents annexes FD C 11-519-11 et FD C 11-519-12 dits « Annexes C »

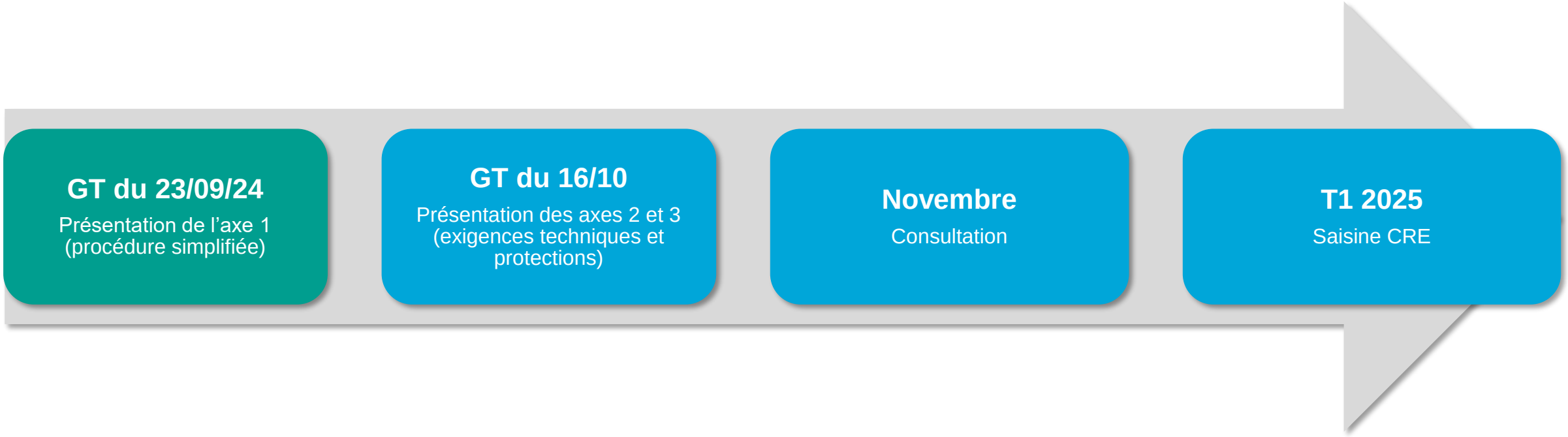
Ces éléments dûment reçus et les CART et Convention d'exploitation signés, RTE notifiera l'ARD de l'installation au client *via* courrier électronique type PV de conformité (PV3).

Procédure simplifiée détaillé



Calendrier prévisionnel

Une entrée en application prévue au T1 2025
afin d'anticiper le volume de demandes d'ajout de production EnR liées à la loi APER



Documents de la DTR modifiés/ajoutés

- Article 1.2.1 – Demandeurs soumis à la procédure de raccordement : ajout d'un paragraphe sur les conditions d'éligibilité
- Article 1.2.2 – Procédure de traitement des demandes de raccordement au RPT : reprise du paragraphe sur les conditions d'éligibilité & description de la procédure simplifiée
- Article 1.2.5 – Fiche D : fusion des fiches D1/D2 et simplification
- Article 5.1.1 & 5.1.4 – Exigences de conception et de fonctionnement : ajout de la dérogation de classe et de la norme EN-50549
- Article 8.3.1, 8.3.2 & 8.3.4 – Cahiers des charges des capacités constructives : ajout des exigences type A
- Article 8.3.3 – Procédure de contrôle de conformité producteurs/stockeurs : ajout du contrôle de conformité type A
- Article 8.4 & 8.19 – Conventions de Raccordement Producteurs/stockeurs et Sites mixtes respectivement
  - Conditions Générales : ajout d'un paragraphe décrivant le cas particulier de la procédure simplifiée
  - Conditions Particulières « Caractéristiques et Performances de l'Installation » : ajout des spécificités liées à la procédure simplifiée

- Mise à jour du portail services avec cette nouvelle procédure : Raccorder une installation de production - RTE Portail Services (services-rte.com)

Propositions rédactionnelles – Articles 1.2.1 & 1.2.2

4.Traitement des demandes d'ajout d'installations de production et/ou de stockage de faible puissance au sein d'une Installation existante

Le Demandeur du raccordement se voit appliquer une procédure de raccordement simplifiée décrite au 4.5.2 de l'article 1.2.2 de la DTR lorsqu'il sollicite au sein d'une Installation possédant une convention de raccordement ou un CART, l'ajout d'une installation de production et/ou de stockage sous les conditions suivantes :

- La Puissance maximale de chaque unité ajoutée ou modifiée ($Pmax_{unité}$), telle que définie au 3-d de l'article 1.1 de la DTR, est strictement inférieure à 1 MW ;
- La Puissance de raccordement à l'injection (Pracc injection), telle que définie dans l'article 8.1.1 de la DTR (trame de PTF), n'est pas modifiée ;
- Hors ajout de comptage ;
- Sans autre modification de l'Installation (y compris modification de puissance de raccordement au soutirage ou Pracc soutirage).

Si l'ajout de production ou de stockage entraîne une modification de la tension de raccordement de référence[14], la demande de modification sort du cadre de l'application de cette procédure de raccordement simplifiée.

[13] *Y compris en cas d'ajout d'installations de production et/ou de stockage faisant suite à la signature antérieure d'une PTF Consommateur, sous réserve que cette demande intervienne en amont de la signature de la Convention de Raccordement).*

[14] *Telle que définie dans l'Arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricitéet dans le chapitre 5.1.4 de la DTR*

Article 1.2.1 – Demandeurs soumis à la procédure de raccordement

4.5.2 Procédure appliquée

Le Demandeur du raccordement adresse sa demande avec la fiche D, définie à l'article 1.2.5 de la DTR et disponible sur le Portail Clients à l'adresse suivante : https://www.services-rte.com/fr/decouvrez-nos-offres-de-service/raccorder-une-installation-de-production. Elle est transmise à RTE une fois dûment complétée à l'adresse mail suivante :

- rte-fcent-raccordement-conso-dist@rte-france.com pour les Installations visées au d) et e) de l'article 1 de la présente procédure ;
- rte-fcent-dp-raccordement@rte-france.com pour les Installations visées au a), b) et c) de l'article 1 de la présente procédure.

Pour ce type de demande, il ne sera procédé à aucune remise de PTF et ainsi le versement de la somme subséquente n'est pas requis.

En revanche et le cas échéant, RTE procédera à la remise d'un avenant à la Convention de Raccordement existante ou, lorsque l'Installation visée au 4.5.1 de la présente procédure ne disposait pas ou plus de convention de raccordement, alors une convention de raccordement est établie, sous trois (3) mois à la réception de la fiche D dûment remplie.
Dans le cas particulier d'une modification d'Installation possédant une PTF acceptée, RTE procédera à la remise d'un avenant à cette PTF, sous trois (3) mois à la réception de la fiche D dûment remplie. L'installation ajoutée est soumise aux exigences techniques et au contrôle de conformité de la présente procédure simplifiée.

La Convention de Raccordement ou son avenant doit être acceptée par le Demandeur dans un délai de trois (3) mois à compter de la date de réception par le Demandeur. Elle est réputée acceptée si RTE a reçu un exemplaire signé de l'intégralité des pièces de la Convention de Raccordement, sans réserve portée par le Demandeur.

RTE procédera à la remise d'avenants au CART et à la Convention d'exploitation.

Article 1.2.2 – Procédure de traitement des demandes de raccordement au RPT

Les éléments portant sur le contrôle de conformité seront présentés le 16/10

Propositions rédactionnelles – Article 1.2.5 (Fiche D)

Demande d'informations sur le demandeur du raccordement, le producteur/stockeur, le mandataire éventuel, l'Installation existante

II. DONNEES TECHNIQUES AU POINT DE RACCORDEMENT		
	Valeur (unité)	**Complément d'informations**
Date souhaitée de mise en service de la nouvelle unité de production ou de stockage	*JJ/MM/AAAA*	
Position du ou des éléments modifiés/ajoutés	*Joindre un extrait cadastral des parcelles concernées, indiquer la position envisagée des éléments modifiés et coordonnées GPS si possible*	
Schéma électrique de l'installation (schéma unifilaire de principe) *Vue du point de raccordement au RPT, avec localisation des appareils essentiels : unité(s) de production, auxiliaires, transformateur(s), organes de coupure, charges et moteurs (en distinguant les différents types de moteurs)*	Schéma	*Dans le cas d'un parc non synchrone de générateur, le schéma doit décrire le réseau interne du parc (notamment le positionnement des onduleurs/turbines)*
Confirmez-vous ne pas solliciter de modification de la puissance de raccordement ? (ni à l'injection ni au soutirage)	☐ Oui ☐ Non	
Confirmez-vous ne pas solliciter d'ajout de comptage/décompte ?	☐ Oui ☐ Non	

III. DONNEES GENERALES RELATIVES A L'UNITE DE PRODUCTION OU DE STOCKAGE		
Nom de l'unité		
Est-ce une unité nouvelle ou modifiée ?	☐ Nouvelle* **Remplir les lignes 2 et 4*	☐ Modifiée* **Remplir toutes les lignes*

IV. DONNEES TECHNIQUES RELATIVES A LA NOUVELLE UNITE DE PRODUCTION OU DE STOCKAGE AJOUTEE OU MODIFIEE		
	Valeur (unité)	**Précision**
1 - S'il s'agit d'une unité existante modifiée, quel est le type d'énergie primaire et le nombre de générateurs actuels (avant modification) ? *Fournir le nombre de générateur pour chaque type d'énergie primaire (si plusieurs énergies primaires différentes)*	*Texte*	
2 - Quel est le type d'énergie primaire et le nombre de générateurs ajoutés ? *Fournir le nombre de générateurs pour chaque type d'énergie primaire (si plusieurs énergies primaires différentes)*	*Texte*	
3 - S'il s'agit d'une unité existante modifiée, quelle est la valeur initiale de la Puissance maximale de l'unité ($Pmax_{unité}$) (avant modification) ?	..... MW	
4 - Quelle est la valeur finale de la Puissance maximale de l'unité ($Pmax_{unité}$) ?	..... MW	

Propositions rédactionnelles – Conventions de raccordement

2-2-3 Mise en œuvre pour les raccordements existants

Lorsque la Convention de Raccordement est établie pour une Installation déjà raccordée au RPT mais n'ayant jamais disposé de Convention de raccordement auparavant, les « Conditions Particulières – Caractéristiques et performances de l'Installation » et les « Conditions Particulières – Caractéristiques des ouvrages de raccordement » sont établies selon les cahiers des charges et prescriptions techniques qui étaient en vigueur à la date du raccordement de l'Installation au RPT ou à la date de la dernière modification du raccordement de l'Installation ayant entrainé l'application des prescriptions réglementaires pour les ouvrages et équipements nouveaux ou modifiés, conformément aux dispositions précisées dans la DTR.

Dans le cas particulier d'une modification d'Installation relevant des dispositions de la procédure décrite à l'article 4.5 du chapitre 1.2.2 de la DTR, lorsque l'Installation ne dispose pas de Convention de raccordement, RTE procède uniquement à l'établissement des « Conditions Particulières – Caractéristiques et performances de l'Installation » relatives à l'installation de production et/ou de stockage ajoutée.

Conditions Générales – Contractualisation de la Convention de raccordement

Les éléments rédactionnels portant sur les exigences techniques et le contrôle de conformité seront présentés lors du prochain GT le 16 octobre.

Le réseau de transport d'électricité

Merci !

Copyright RTE – 2021. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

Le réseau de transport d'électricité

Annexes

Scénario en cas d'ajouts successifs



Production EnR
Non synchrone

Pmax unité < 1 MW



Stockage
Non synchrone

Pmax unité < 1 MW



Production non EnR
Synchrone

Pmax unité < 1 MW

L'ajout de prod EnR ou stockage modifie les unités existante EnR et stockage respectivement
→ possible d'avoir 1MW EnR + 1MW stockage maximum

Chaque ajout de prod non synchrone constitue une unité
→ possible d'avoir autant d'unités de 1MW que souhaité
(limitation par la Pracc injection non modifiée)

Références pour les exigences techniques

- Norme NF EN 50549-1 : 2019 et /A1 : 2023 « Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 1 : Raccordement à un réseau de distribution BT - Centrales électriques jusqu'au Type B inclus » (application française de la norme EN 50549-1)
- Norme NF EN 50549-2 : 2019 et /A1 : 2023 « Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution Partie 2 : Raccordement à un réseau de distribution MT – Centrales électriques jusqu'au Type B inclus » (application française de la norme EN 50549-2),
- Document formalisant l'annexe C de la norme NF EN 50549-1 (octobre 2023) : « Prescriptions pour le raccordement de générateurs de plus de 16A par phase - FD C 11-519-11 : Paramètres pour la connexion au réseau de distribution BT »
- Document formalisant l'annexe C de la norme NF EN 50549-2 (octobre 2023) : « Prescriptions pour le raccordement de générateurs de plus de 16A par phase - FD C 11-519-12 : Paramètres pour la connexion au réseau de distribution MT »
- Norme de test NF EN 50549-10 : 2022 « Exigences relatives aux centrales électriques destinées à être raccordées en parallèle à des réseaux de distribution - Partie 10 : essais d'évaluation de la conformité des unités de production »