Le réseau de transport d'électricité

GT Transverse producteurs / stockeurs / consommateurs

16 octobre 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) Dématérialisation des fiches D1

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

Actualités

La CRE demande à RTE, dans ses délibérations approuvant le parcours client producteurs/stockeurs (16 oct 2023), puis consommateurs (13 juin 2024) de mener une concertation sur les conséquences d'une entrée en file d'attente à la demande de raccordement et non plus à l'acceptation.

RTE a mené de premières analyses internes et souhaite échanger avec les acteurs dans un premier temps autour d'un atelier de travail transverse

But :

- Comprendre les attentes des acteurs
- Echanger autour des premières réflexions de RTE
- Mieux cadrer une future concertation le cas échéant.

Atelier le **12 novembre**. Les invitations vous seront envoyées après ce GT.

Actualités

❖ Suite à la concertation « Travaux Conjoints sur les actifs RTE/Client » :

❖ **Délibération de la CRE du CART Producteur** du 12 septembre : lien

Une modification sur le périmètre des projets concernés par la clause du CART a été apportée par la CRE

❖ Publication en DTR :

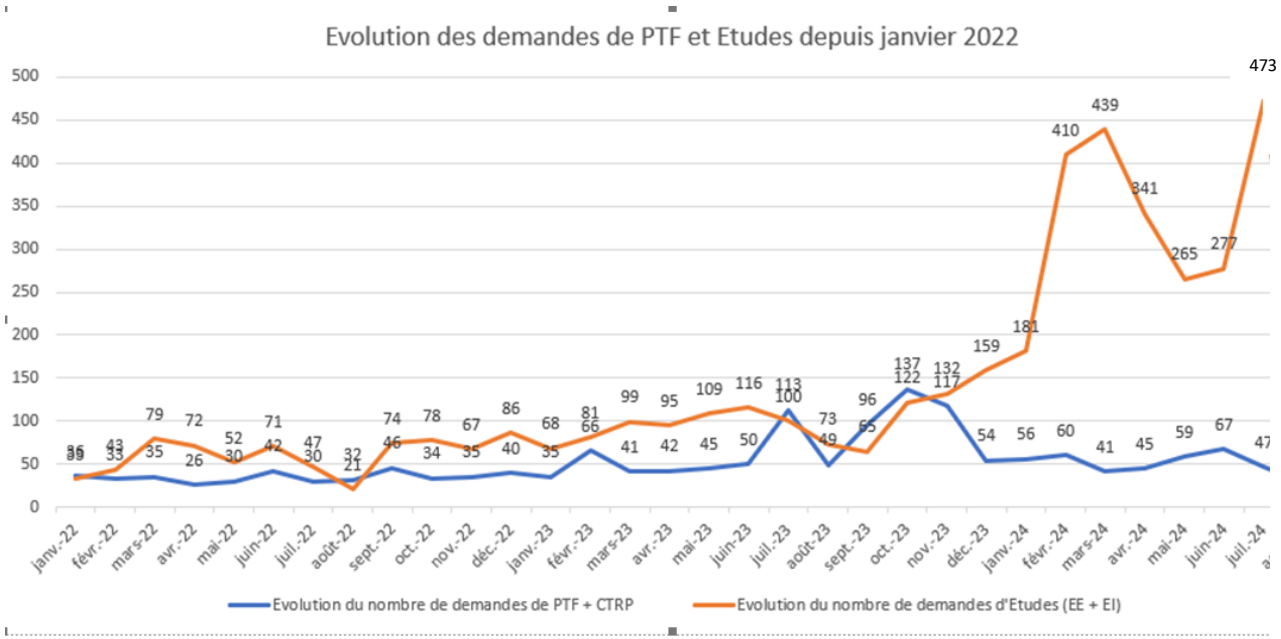
- Le CART Producteur a été publié en DTR lundi 14/10. Pour rappel, les mêmes dispositions seront intégrées au CART Consommateur lors de la prochaine saisine
- Les articles de coordination, Accord Préalable et Contrat de Réalisation avaient été publiés en juillet

1 Dématérialisation des fiches D1

1.1 Contexte et périmètre du service

Contexte

Depuis le début de l'année, RTE observe un afflux de demandes d'Études Exploratoires (EE) massif



- En octobre 2023, mise en place de la **PTF pré-payante pour les Producteurs**, ce qui provoque une chute des demandes de PTF au profit d'une augmentation des demandes d'études exploratoires. En juillet 2024, mise en place de la **PTF pré-payante pour les consommateurs**, avec un nouvel impact à la hausse sur les demandes d'EE

- Cette hausse induit un allongement du délai de réponse aux EE
- Une des actions engagées par RTE consiste à faciliter la prise en compte des demandes grâce à la **dématérialisation des demandes d'EE**

Périmètre actuel de la dématérialisation

Ce service concerne **les demandes d'études exploratoires**. La dématérialisation des demandes de PTF sera mise en place ultérieurement

Mon projet concerne	Je suis un client	Je souhaite ajouter
UN NOUVEAU RACCORDEMENT	PRODUCTEUR	
	CONSOMMATEUR	
	STOCKEUR	
	PRODUCTEUR AVEC DU STOCKAGE	
UNE MODIFICATION D'UNE INSTALLATION DÉJÀ RACCORDÉE	PRODUCTEUR ET/OU STOCKEUR	DE LA PRODUCTION
		DU STOCKAGE
	CONSOMMATEUR	DE LA CONSOMMATION
		DE LA PRODUCTION
		DU STOCKAGE

Limites actuelles

Ne sont pas inclus dans cette première étape de dématérialisation:

- Les **Demandes de confirmation d'études exploratoires**
- Les demandes des clients **Distributeurs**
- Les demandes faisant suite à un **Appel d'Offre de l'Etat** (Offshore, flexibilités, stockage, etc.)
- Les demandes s'apparentant à un **réseau fermé de distribution**
- Les nouveaux raccordements **Consommation + Production/Stockage**

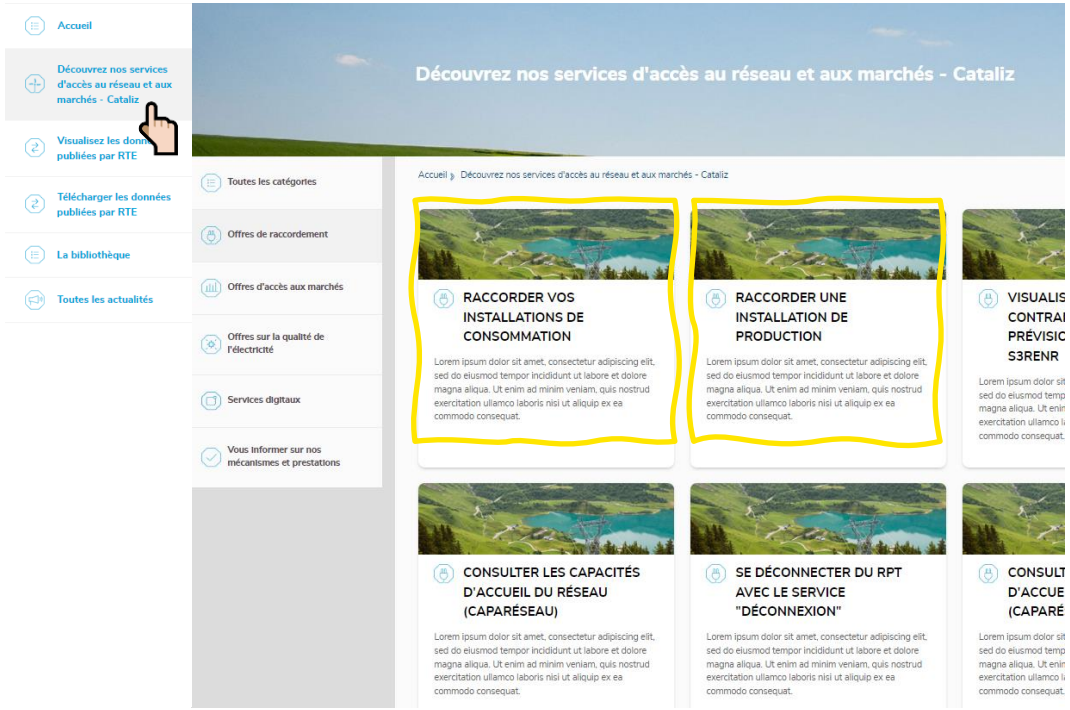
Pour ces demandes, utiliser la fiche D1 en pdf et l'adresser aux BAL raccordement habituelles

L'intégration des demandes des Distributeurs sera réalisée dans une deuxième phase

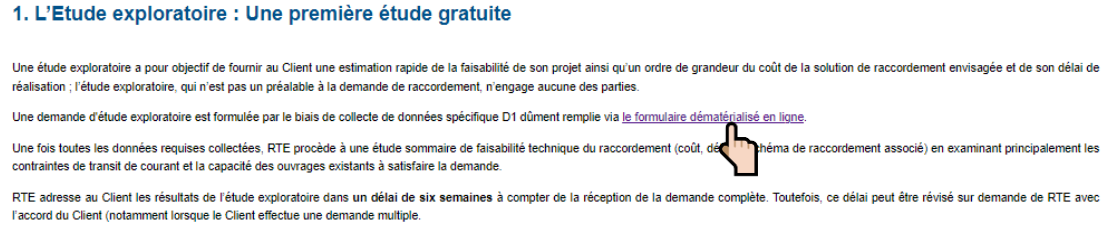
Accès au service

Depuis le Portail Services de RTE

- ① Accès depuis Cataliz – Rubriques « Raccorder vos installations de consommation » et « Raccorder une installation de production »



② Lien depuis le texte explicatif sur L'étude exploratoire



1. L'Etude exploratoire : Une première étude gratuite

Une étude exploratoire a pour objectif de fournir au Client une estimation rapide de la faisabilité de son projet ainsi qu'un ordre de grandeur du coût de la solution de raccordement envisagée et de son délai de réalisation ; l'étude exploratoire, qui n'est pas un préalable à la demande de raccordement, n'engage aucune des parties.

Une demande d'étude exploratoire est formulée par le biais de collecte de données spécifique D1 dûment remplie via le formulaire dématérialisé en ligne.

Une fois toutes les données requises collectées, RTE procède à une étude sommaire de faisabilité technique du raccordement (coût, délai, schéma de raccordement associé) en examinant principalement les contraintes de transit de courant et la capacité des ouvrages existants à satisfaire la demande.

RTE adresse au Client les résultats de l'étude exploratoire dans **un délai de six semaines** à compter de la réception de la demande complète. Toutefois, ce délai peut être révisé sur demande de RTE avec l'accord du Client (notamment lorsque le Client effectue une demande multiple.

③ Création d'un compte obligatoire pour déposer sa demande

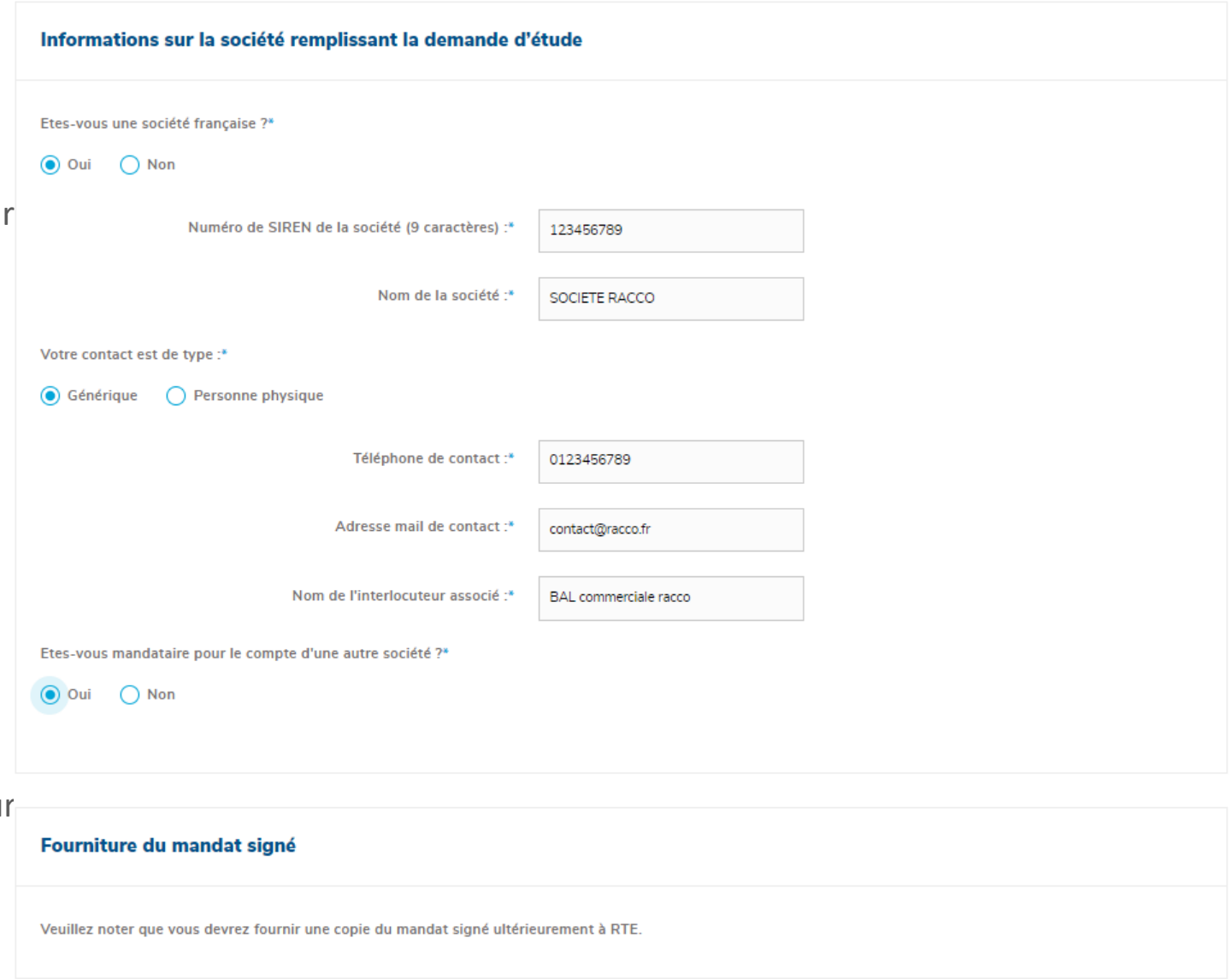


1.2 Processus de demandes d’études exploratoires

Etape 1 : informations sur la société

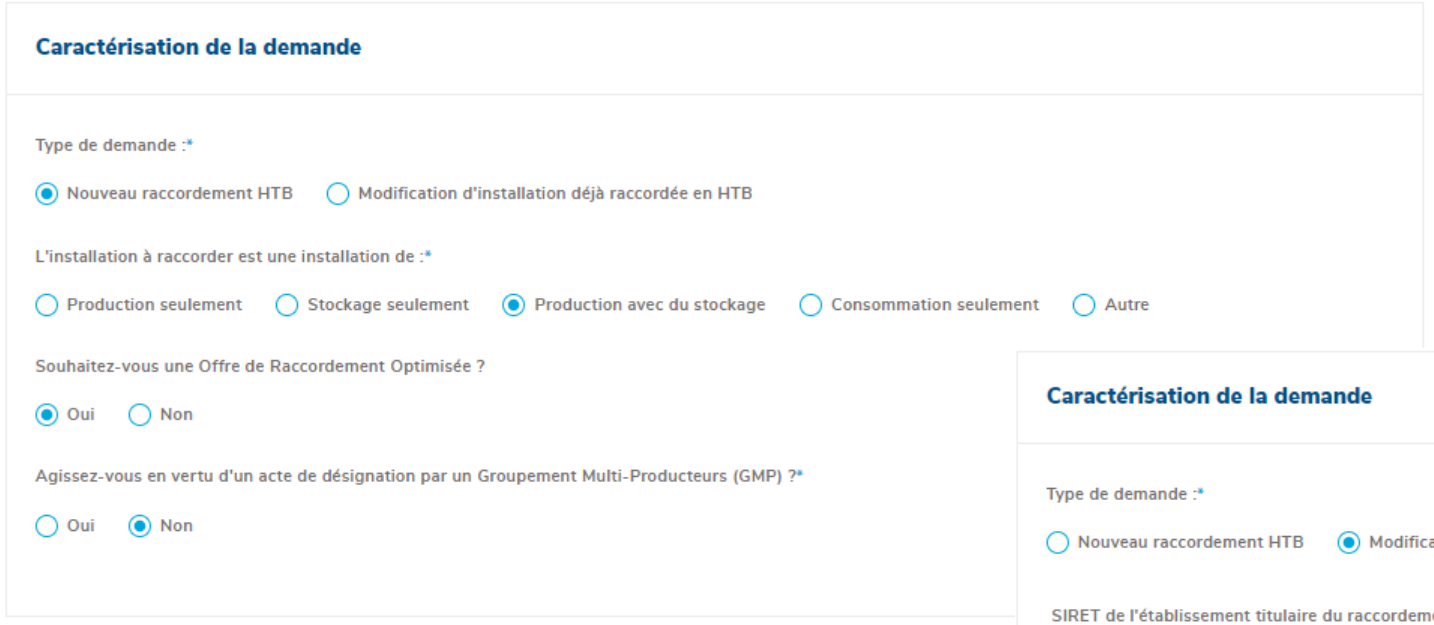
Des contrôles minimum sur la qualité de la donnée, pour réduire les cas de rejet de la prise en compte de la demande

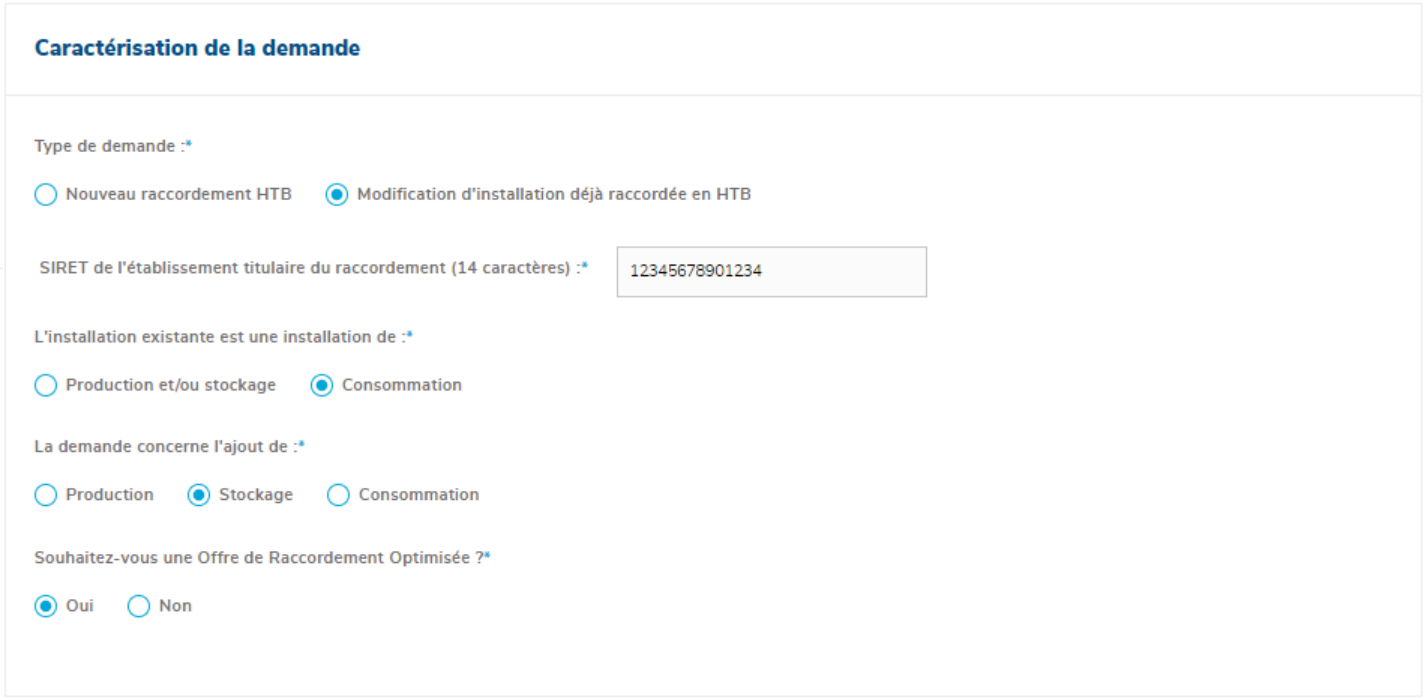
- Pas de possibilité d'inclure des pièces jointes au formulaire en V1 : si l'entreprise est mandatée pour réaliser la demande d'EE, elle devra fournir le mandat ultérieurement.



Etape 2 : Informations sur la Demande

- 2 types de demandes possibles, avec des parcours différents selon les options (6 parcours en tout) :

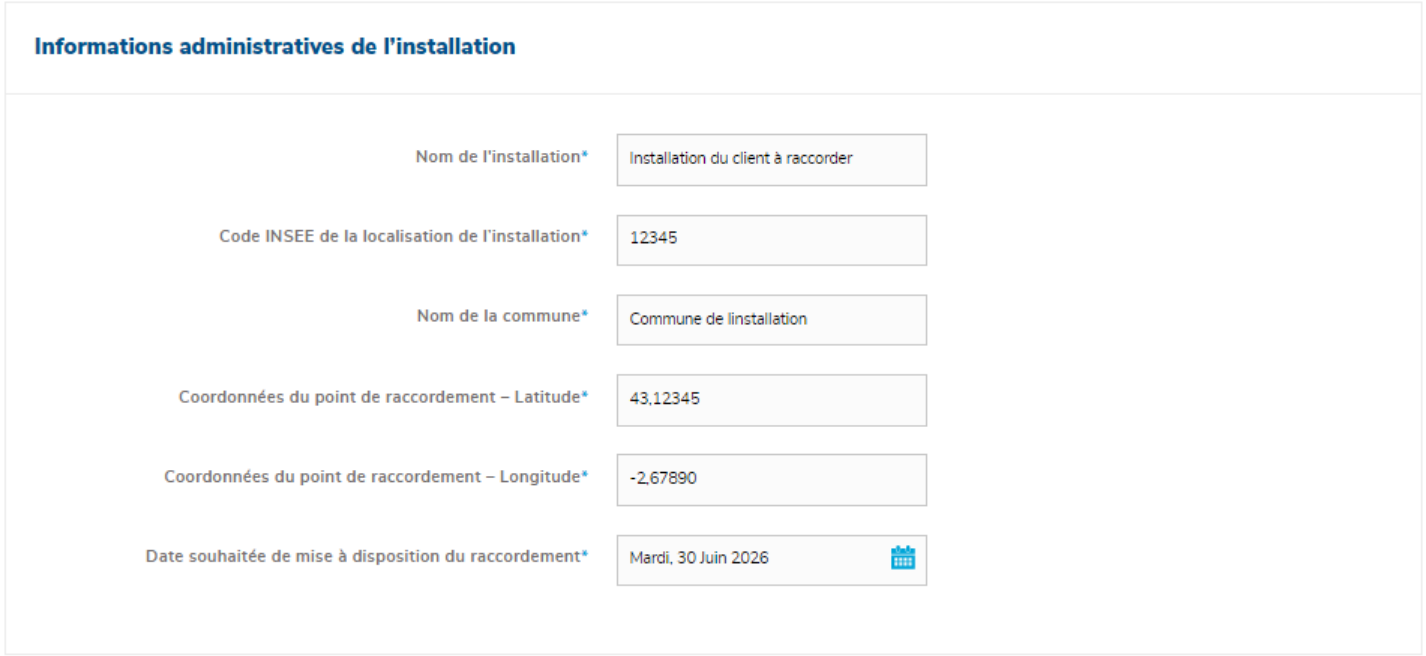




Etape 3 : Informations sur l'Installation

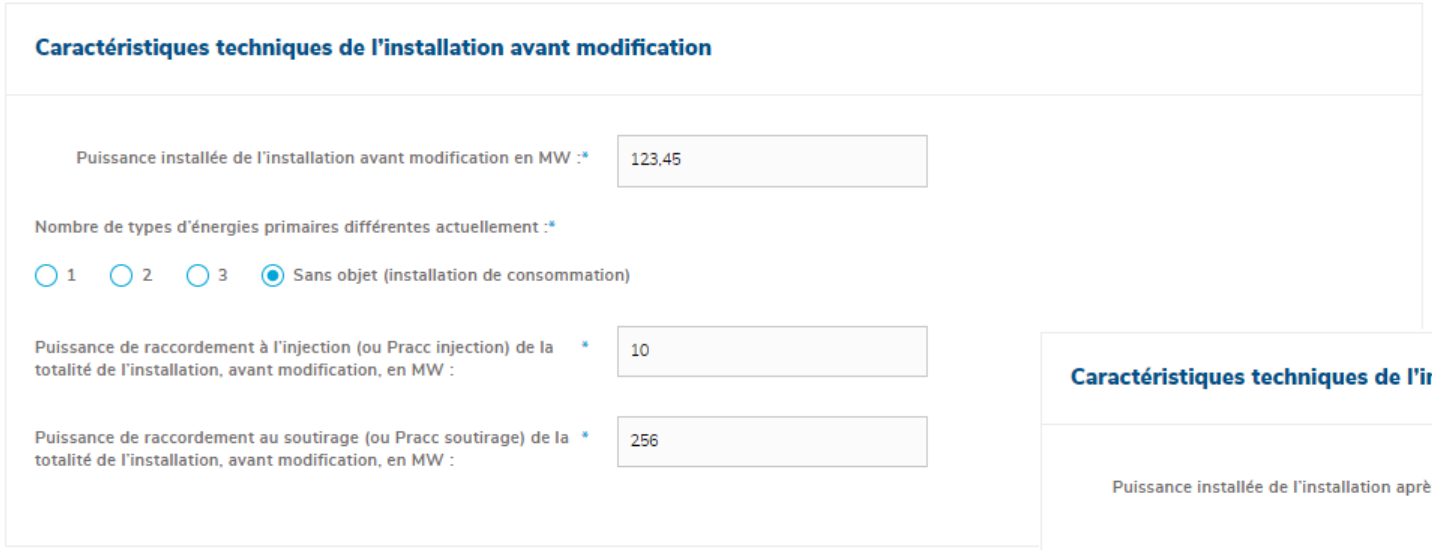
- Description « administrative » de l'installation, avec des contrôles sur les formats des champs.
- ❗ Les champs sont tous obligatoires, notamment les coordonnées X-Y.

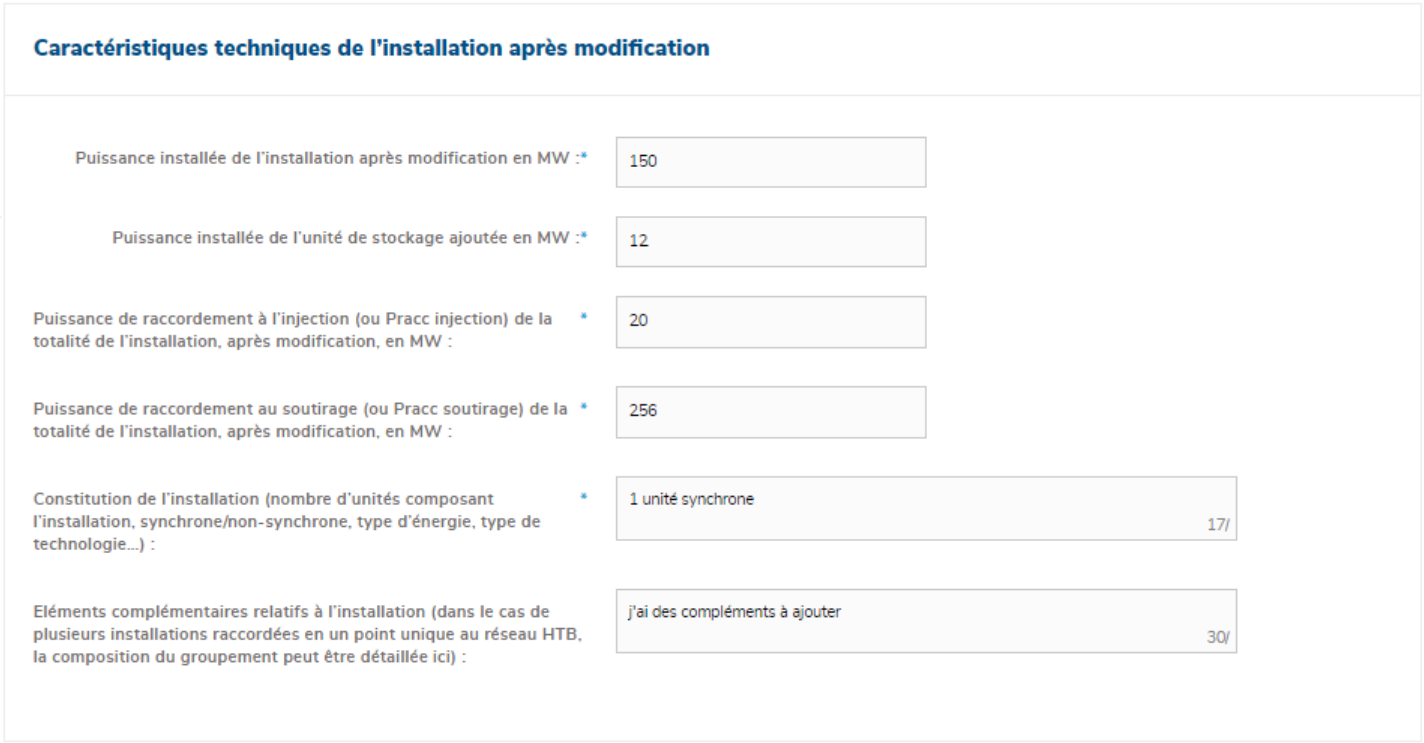
Pas de possibilité d'inclure des pièces jointes au formulaire en V1 : les plans doivent être fournis par mail ultérieurement.





Etape 4 : Données techniques





- Recueil de toutes les données techniques permettant de faire les études réseau : caractéristiques avant modification (Pracc inj, Pracc sout, type d'énergie, puissance par type d'énergie, P installée totale…) et caractéristiques après modification (Pracc inj, Pracc sout, type d'énergie, puissance par type d'énergie, P installée totale, besoin de Scc…)

Etape 5 : Validation

Ce formulaire correspond à la fiche de collecte de données (D1) telle que définie dans la Documentation Technique de Référence disponible sur le présent portail (rubrique Bibliothèque), pour toute demande d'étude exploratoire concernant une installation de production, stockage ou consommation. Les demandes d'études pour des réseaux de distribution, ainsi que les demandes faisant suite à un appel d'offre spécifique (offshore, flexibilités...) doivent être adressées à RTE via le formulaire PDF par mail (rte-fcent-raccordement-conso-dist@rte-france.com pour les demandes concernant une installation de consommation oudistribution,et rte-fcent-dp-raccordement@rte-france.com pour les demandes concernant une installation de production et/ou de stockage).

Les demandes ne peuvent concerner que des nouvelles demandes de raccordement ou des modifications d'installations existantes conformes aux modalités définies par le code de l'Energie.

Le demandeur dispose d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition portant sur les données à caractère personnel transmises lors de la réponse à ce questionnaire. A cette fin, le demandeur contacte le correspondant informatique et Libertés de RTE, en justifiant de son identité, à l'adresse suivante : RTE - Correspondant informatique et Libertés - Immeuble Window- 7C place du Dôme - 92073 Paris La Défense Cedex.

.



Validation

En envoyant ce formulaire, je certifie détenir le droit de demander une étude exploratoire pour le raccordement d'une nouvelle installation ou l'ajout ou la modification d'une installation existante sur le réseau HTB.



Merci de votre demande, vous allez recevoir un récapitulatif par mail qui vous permettra de nous transmettre les pièces complémentaires pour l'ouverture de votre dossier.

Et ensuite?

1. Le client reçoit automatiquement un mail récapitulatif de sa demande, depuis la BAL Raccordement de RTE.
2. Sous 48h, le client répond au mail, en y joignant les pièces justificatives / complémentaires, ce qui finalise la demande d'étude exploratoire.
3. RTE accuse bonne réception de la demande auprès du client par mail.
4. Le pilote de raccordement de RTE prend contact avec le client pour approfondir sa demande, le cas échéant

⁉ Dans le cas où l'intégration automatique de la demande du client depuis le Portail Services ne se déroule pas comme prévu (ex : SIREN faux), RTE informe le client que sa demande n'a pu aboutir car elle contenait des informations erronées, et l'invite à la ressaisir.

- 🗓 Ouverture du service depuis le 1er octobre !
- Des évolutions de la DTR sont à réaliser pour intégrer ce nouveau service

1.3 Impact sur la DTR

Modifications de DTR

- Ajout de la nouvelle procédure de demande d'études exploratoire :
  - Article 1.2.2 – Procédure de traitement des demandes de raccordement au RPT des producteurs, stockeurs et sites mixtes
  - Article 1.4.1 – Procédure de traitement des demandes de raccordement au RPT des consommateurs

- Mise à jour du Portail Services avec le formulaire D1 en ligne :
  - Raccorder une installation de production - RTE Portail Services (services-rte.com)
  - Raccorder vos installations de consommation - RTE Portail Services (services-rte.com)

Propositions rédactionnelles

3.3 À qui adresser sa demande ?

Pour toute nouvelle installation dont la puissance de raccordement relève du domaine de tension HTB[4], la demande ~~de raccordement~~d'étude exploratoire est adressée via le Portail Services.~~,~~ Dans certains cas particuliers uniquement, elle peut être adressée par courriel à RTE selon les modalités décrites à l'article 4 à l'adresse suivante : rte-fcent-raccordement-conso-dist@rte-france.com.~~-~~RTE se réserve ainsi le droit de rediriger le Demandeur du raccordement vers le Portail Services.
La demande de PTF est adressée par courriel à RTE à l'adresse suivante : rte-fcent-raccordement-conso-dist@rte-france.com.
Les nouvelles installations dont la puissance de raccordement relève du domaine de tension HTA doivent adresser leur demande de raccordement au gestionnaire de réseau public de distribution territorialement compétent.

Pour ces dernières, un raccordement dans le domaine de tension HTB ne pourra être étudié qu'avec l'accord écrit des parties concernées, à savoir le Gestionnaire du Réseau de Distribution et RTE, dans les conditions de l'article D. 342-6 du Code de l'énergie.

Pour les installations situées en dehors de la France métropolitaine continentale et quelle que soit leur puissance, les demandes sont à adresser au gestionnaire de réseau compétent.

Extrait de la procédure de raccordement consommateurs (article 1.4.1 de la DTR)

4.3.2 Informations données à l'issue d'une étude exploratoire

Un Demandeur peut solliciter auprès de RTE la réalisation d'une étude exploratoire[12] en vue de disposer rapidement d'une estimation de la faisabilité, du coût et du délai pour le raccordement de son Installation. Cette demande d'étude est facultative.

L'étude exploratoire ne constitue pas un devis.

La demande d'étude exploratoire ~~doit être~~est faite sur le Portail Services à l'adresse https://www.services-rte.com/fr/decouvrez-nos-offres-de-service/raccorder-une-installation-de-production.html.
A l'issue de sa demande, le Demandeur du Raccordement reçoit un email automatique récapitulant sa demande. Sous 48h, le Demandeur du raccordement répond à ce message et inclut dans sa réponse les documents complémentaires à sa demande (plans, schémas unifilaires, …).

Dans certains cas particuliers uniquement, la demande pourra être faite par le biais ~~accompagnée~~ de la « *fiche D1* » de collecte de renseignements dûment remplie disponible sur le site Internet de RTE[13] (Chapitre 1, article 1.2.3 et 1.2.4 de la DTR) et adressée à la boîte mail générique de RTE: rte-fcent-dp-raccordement@rte-france.com.~~,~~ RTE se réserve ainsi le droit de rediriger le Demandeur du raccordement vers le Portail Services.

Dans le cas particulier du raccordement d'une Installation visée aux alinéa d) et e) de l'article 1, le Demandeur du raccordement complète les fiches D1 idoines de la DTR figurant respectivement aux chapitres 1.4.2 (installation de consommation) 1.2.3 (installation de production) et 1.2.4 (installation de stockage) permettant de décrire chacune des installations qui composent l'Installation à raccorder.

A la suite de la demande, RTE communique au Demandeur du raccordement la référence de l'étude exploratoire.

Extrait de la procédure de raccordement producteurs, stockeurs et sites mixtes (article 1.2.2 de la DTR)

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

Rappel : 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**

Rappel : 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)* :

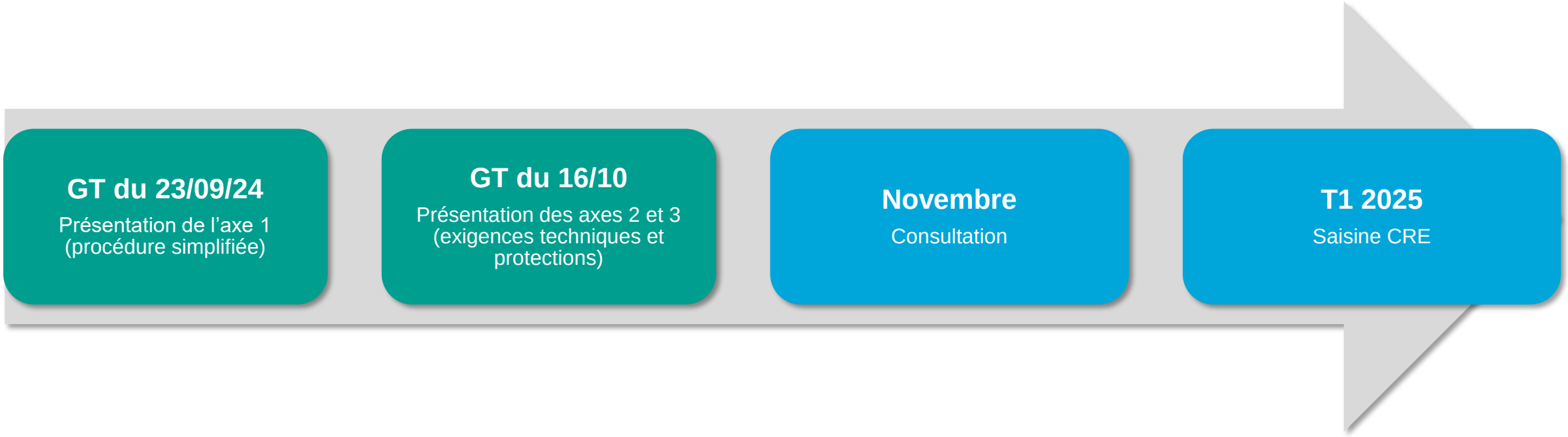
- Déclaration ou installation d'unité de production/stockage sur une Installation possédant une Convention de Raccordement ou un CART
- **Pmax unité** *(ajoutée ou modifiée)* **< 1MW**
- **Hors ajout de comptage**
- **Pas de modification de Pracc injection**
- Sans autre modification de l'Installation,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

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

Nota : dans le cas d'une modification substantielle d'unité selon les critères définis dans l'article 5.2 de la DTR, la demande de modification sort du cadre de l'application de cette procédure de raccordement simplifiée.

Rappel : 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

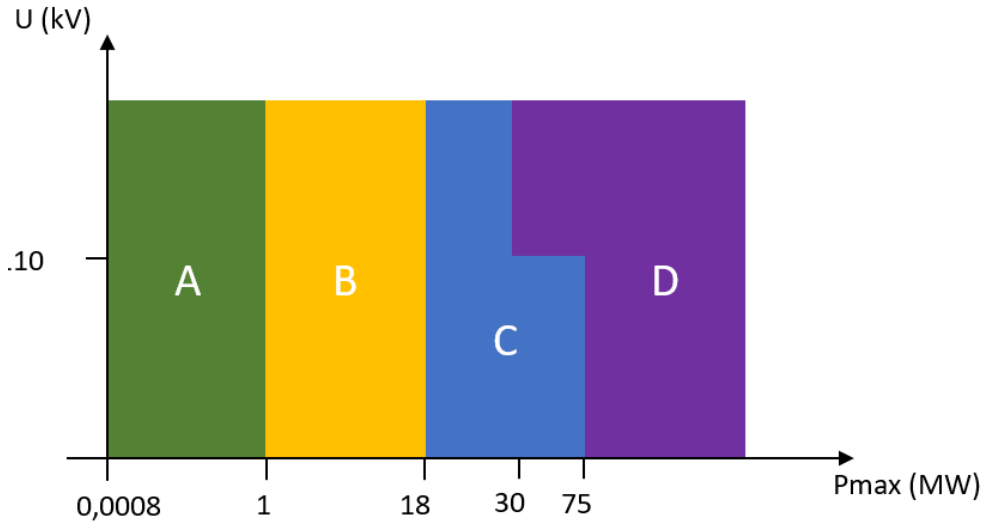


Dérogation de classe

Intégration de la délibération 2024-165 de la CRE sur la dérogation de classe

- Application de la catégorie d'une unité de production en fonction de sa puissance et non de sa tension de raccordement jusqu'à 30 MW

- Nouveau classement par catégorie :



Capacités constructives des unités de type A



Les équipements des unités de type A (production synchrone, non synchrone et stockage) doivent satisfaire les exigences :

- réglementaires données par l'arrêté du 9 juin 2020 ;
- des normes NF EN 50549-1 et 50549-2.

Equipements de Production : En plus de la notion d'Unité de production issue du règlement européen (UE) 2016/631, on distingue pour les unités de type A les « Equipements de Production » : **ensemble indivisible d'équipements qui peut produire de l'énergie électrique**.

Exemples d'Equipements de Production :

- *un système de stockage d'énergie électrique fonctionnant en mode production d'électricité et raccordé au réseau de distribution ;*
- *un onduleur raccordé au réseau de transport (prévu pour être alimenté par des panneaux PV).*

Ces normes sont complétées par une liste de **paramètres** exigés par RTE et présents dans une annexe type « **Annexe C** ».

Exemples de capacités constructives des unités de type A

Article(s) / paragraphe(s) de la présente EN	Réf	Paramètre	Plage typique de valeurs	Valeur par défaut	Exigence de RTE
4.4.2 Plage de fréquence d'exploitation	A,B	47,0 – 47,5 Hz Durée	0 – 20 s	0s	0-20 s Au mieux de la capacité de l'équipement
	A,B	47,5 – 48,5 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	A,B	48,5 – 49,0 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	A,B	49,0 – 51,0 Hz Durée	non configurable	non limité	non limité
	A,B	51,0 – 51,5 Hz Durée	30 – 90 min	30 min	30 min
	A,B	51,5 – 52 Hz Durée	0 – 15 min	0 s	0 s
4.4.3 Exigences minimales pour la fourniture de puissance active dans des situations de sous-fréquence	A,B	Seuil de réduction	49 Hz – 49,5 Hz	49,5 Hz	Non synchrone : 49Hz Synchrone : - 49,5Hz si f < 49,5Hz plus de 30s - 49Hz si f < 49,5Hz moins de 30s
	A,B	Taux maximal de réduction	2 – 10 % P_M/Hz	10 % P_M/Hz	Non synchrone : 2%/Hz Synchrone : - 10 % Pmax/Hz si f <49,5Hz plus de 30s - 2 % Pmax/Hz si f <49,5Hz moins de 30s et retour à P (produite avant franchissement seuil) en moins de 2s

Article(s) / paragraphe(s) de la présente EN	Réf	Paramètre	Plage typique de valeurs	Valeur par défaut		Exigence de RTE	
4.5.2 Immunité au taux de variation de la fréquence (ROCOF)	A,B	Capacité de tenue ROCOF (définie avec une fenêtre glissante de mesure de 500 ms)	non configurable	2 Hz/s		2 Hz/s	
4.5.3.2 Centrale électrique avec technologie de production non synchrone	B	Temps maximal de reprise de la puissance (électrique)	non définie	1 s		2 s	
	B	Gabarit tension-temps	voir Figure 6.	Temps [s]	U [p.u.]	Temps [s]	U [p.u.]
				0,0	0,05	0	0,05
				0,2	0,05	0,15	0,05
				2,0	0,85	1,5	0,85
				180	0,85	180	0,85
				180	0,9	180	Limite inférieure retenue au §4.4.4

Contrôle de conformité des unités de type A



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).

Attestation de conformité des équipements aux réglages

Nom Société, au capital de montant du capital, dont le siège social est situé adresse du siège social, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de nom du Registre sous le numéro numéro immatriculation et représentée par Nom du Représentant, dûment habilité(e) à cet effet et signataire de cette attestation.

Nom du Client atteste que tous les équipements de l'Unité de production/stockage de l'installation nom installation, SIRET/adresse de l'installation, sont pleinement conforme à l'intégralité des exigences des normes NF EN 50549-1 (version février 2019 et /A1 : 2023) et NF EN 50549-2 (version février 2019 et /A1 : 2023) et qu'ils respectent les préconisations de réglages spécifiques à RTE définis dans les documents annexes « unité de type A – tableau des paramètres HTA » et « unité de type A – tableau des paramètres BT » présentes dans les cahiers des charges des capacités constructives.

Nom du Client atteste que les matériels électriques de l'installation nom installation de production/stockage, SIRET/adresse de l'installation, sont conformes aux normes réglementaires en vigueur.

Nom du Client atteste que le matériel installé de l'installation nom installation de production/stockage, SIRET/adresse de l'installation, est conforme aux éléments décrits dans la fiche D transmise par Nom Société le date.

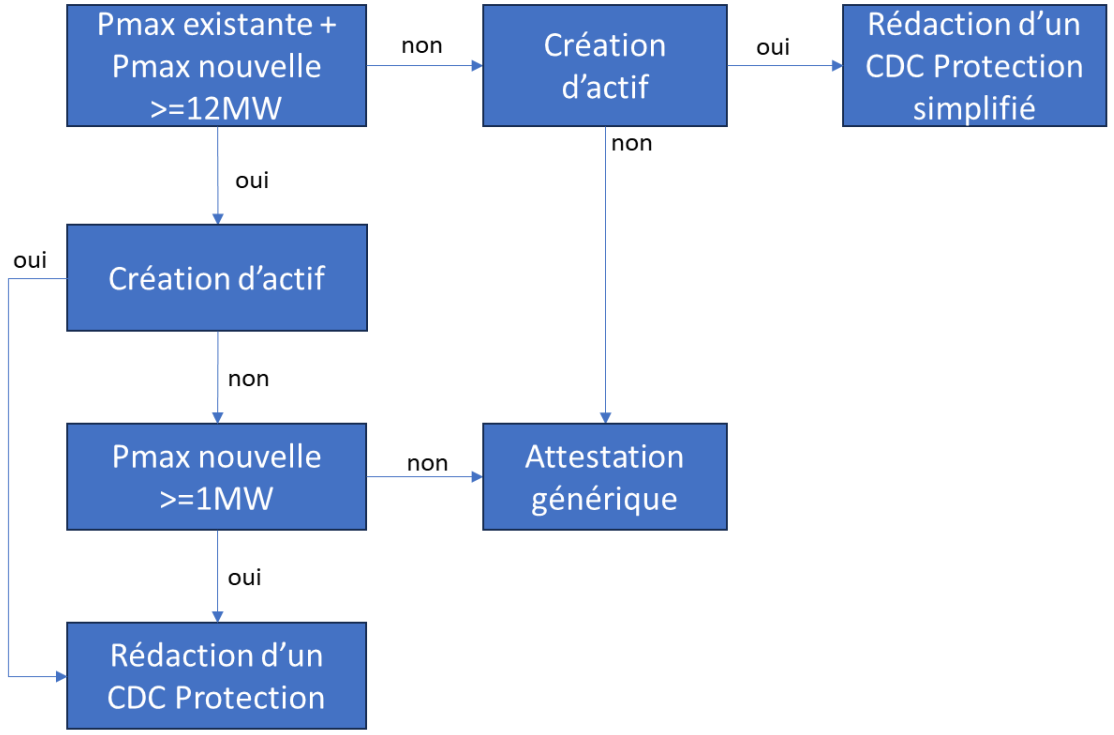
Simplification du cahier des charges protections

Afin d'accélérer le processus raccordement pour l'ajout/modification d'une installation, RTE propose de simplifier, pour certains cas, la révision du cahier des charges protection :

Processus simplifié <1MW : L'attestation vaut également conformité pour les moyens de protection du site.

Pour les installations (Pmax existante + Pmax ajoutée) <=12MW sans création d'actif, proposition d'une attestation de conformité.

pour la fonction découplage : conception de la protection selon les principes requis dans la norme NF EN 50549-1 et NF EN 50549-2 en remplacement de la révision du cahier des charges protection



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

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 »