Documentation Technique de Référence

Chapitre 8 - Trames-types

Article 8.19

Convention de Raccordement d'une installation de consommation

Conditions Particulières

« Caractéristiques et performances de l'Installation»

Version 3 applicable à compter du ~~1er janvier 2018~~xxxxxxxx

13 pages

CONVENTION DE RACCORDEMENT N° [..-….-..]

POUR L'INSTALLATION (*NOM*)

DE… *(NOM DU CLIENT)*

AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

CONDITIONS PARTICULIERES

« CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES DE L'INSTALLATION »

Auteur de la proposition

RTE Réseau de Transport d'Electricité, société anonyme à conseil de surveillance et directoire au capital de 2 132 285 690 euros, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 444 619 258, dont le siège social est situé Immeuble WINDOW, 7C Place du Dôme, 92073 PARIS LA DEFENSE CEDEX,

représentée par ……..(Nom et qualité du Signataire), dûment habilité à cet effet,

ci-après désignée par « RTE ».

Bénéficiaire

…….(Raison sociale du Client), …….(Indiquer la forme juridique : société anonyme, société à responsabilité limitée…), dont le siège social est à ……(Adresse), immatriculé(e) sous le N° …. au Registre du Commerce et des Sociétés ……..(Nom du lieu d'immatriculation),

représenté (e) par ……..(Nom et qualité du Signataire), dûment habilité à cet effet,

ci-après désigné(e) par « Client ».

Ou par défaut, dénommées individuellement une « Partie » ou, conjointement les « Parties »

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE :

PREAMBULE 4
CHAPITRE 1 - OBJET 5
CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION 5
CHAPITRE 3 - PERFORMANCES EXIGEES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION 5
CHAPITRE 4 - CONTRÔLE INITIAL DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION 6
CHAPITRE 5 - CONTROLE DES PERFORMANCES EN EXPLOITATION – RETOUR D'EXPERIENCE 6
CHAPITRE 5 - TRAITEMENT DES ECARTS DE PERFORMANCE EN EXPLOITATION 8
CHAPITRE 6 - MODIFICATIONS DE L'INSTALLATION 9
LISTE DES ANNEXES 10
ANNEXE 1 - DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION 13
ANNEXE 2 - PERFORMANCES ATTENDUES DE L'INSTALLATION DU CLIENT 14
ANNEXE 4 - DOSSIER TECHNIQUE DE L'INSTALLATION DU CLIENT 15
~~PREAMBULE ..... 4~~
~~CHAPITRE 1 – OBJET ..... 5~~
~~CHAPITRE 2 – CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION ..... 5~~
~~CHAPITRE 3 – PERFORMANCES EXIGEES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION ..... 5~~
~~CHAPITRE 4 – CONTROLE DES PERFORMANCES EN EXPLOITATION – RETOUR D'EXPERIENCE ..... 6~~
~~CHAPITRE 5 - TRAITEMENT DES ECARTS DE PERFORMANCE EN EXPLOITATION ..... 7~~
~~CHAPITRE 6 - MODIFICATIONS DE L'INSTALLATION ..... 8~~
~~LISTE DES ANNEXES ..... 9~~
~~ANNEXE 1 – DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION ..... 11~~
~~ANNEXE 2 – PERFORMANCES ATTENDUES DE L'INSTALLATION DU CLIENT ..... 12~~
~~ANNEXE 3 - DOSSIER TECHNIQUE DE L'INSTALLATION DU CLIENT ..... 13~~

PREAMBULE

[Rappeler succinctement l'historique de l'affaire et mentionner, de manière générale, tout élément du contexte ayant influé sur le choix du schéma de raccordement].

A titre d'exemple :

(Nom du Client), a décidé de construire sur le territoire de la commune de ……, dans le département de ……, une Installation de … dont les caractéristiques sont précisées dans les Conditions Particulières « Caractéristiques et Performances » de la présente Convention de Raccordement.

De l'énergie électrique devant être soutirée sur le Réseau Public de Transport (RPT), ……(Nom du Client) a demandé le raccordement de son installation au RPT.

Cette demande a fait l'objet d'une proposition technique et financière de RTE en date du……, proposition acceptée par…… (Nom du Client), le …….

[Pour une Installation de consommation (modification importante telle que définie à l'article 103 de l'arrêté du 9 juin 2020, dont la PTF a été signée après le 26 juin 2020) :]
L'Installation de consommation relève du Code de l'énergie et des articles 103 à ~~107~~130 de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité.

[Pour une Installation de consommation (nouveau raccordement ou modification importante et substantielle telle que définie ~~à~~aux ~~l'~~articles 103 et 152 de l'arrêté du 9 juin 2020, dont la PTF a été signée après le 26 juin 2020) :-]
L'Installation de consommation relève du Règlement n°2016/1388 de la Commission du 17 août 2016 établissant un code de réseau sur les exigences applicables au raccordement au réseau des réseaux de distribution et des installations de consommation, du Code de l'énergie ~~et~~ainsi que des articles 103 à 1~~07~~30 et des articles 151 à 154 de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité.

Ceci exposé, les parties sont convenues de ce qui suit :

CHAPITRE 1 - OBJET

Le présent document constitue les « Conditions Particulières - Caractéristiques et Performances de l'Installation » de la Convention de Raccordement de l'Installation de consommation visée au préambule.

Ces Conditions Particulières ont pour objet de décrire les caractéristiques techniques de l'Installation de consommation, les exigences de performances applicables à l'Installation, ainsi que les exigences de contrôle applicables à ces performances.

CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION

Les principales caractéristiques de l'Installation raccordée, transmises par le Client, figurent dans l'Annexe 1.

En tant que de besoin, ces caractéristiques techniques et performances sont mises à jour afin de prendre en compte les modifications apportées à l'Installation depuis son premier raccordement. Les contrôles à réaliser le cas échéant après une modification de l'Installation sont définis au chapitre 5 de la DTR.

CHAPITRE 3 - PERFORMANCES EXIGEES DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION

Les Installations raccordées au RPT doivent respecter les prescriptions contenues dans les textes réglementaires (articles D. 342-5 et suivants du code de l'énergie) qui leur sont applicables ainsi que les exigences techniques rappelées en préambule de la présente Conventionqui leur sont applicables, et ceci pendant toute leur durée de vie.

Les exigences de RTE applicables à l'Installation de consommation, en cohérence avec les textes réglementaires précités ainsi qu'avec la Documentation Technique de Référence, sont exprimées dans les cahiers des charges de l'Annexe 2 des présentes Conditions Particulières « Caractéristiques et performances de l'Installation ». Le Client garantit le respect et le maintien des performances définies dans ces cahiers des charges, pendant toute la durée de vie de l'Installation, et, s'agissant du système de protection, dans le respect des modalités de l'article 7 de l'arrêté du 4 juillet 20039 juin 2020, si l'Installation entre dans le champ d'application de cette réglementation.

L'ensemble des données déclaratives, ainsi que le cas échéant, les attestations et les résultats des simulations et essais réalisés pour démontrer la conformité de l'Installation, ainsi que les attestations de conformité aux performances exigées de l'Installation et les éventuels résultats des simulations et essais réalisés sont consignés dans le Dossier Technique de l'Installation, annexé aux présentes Conditions Particulières (Annexe 34). Le Dossier Technique est constitué conformément au Chapitre 5 de la DTR. Lorsqu'il procède à une modification d'une donnée consignée, le Consommateur se conforme aux dispositions du Chapitre 5 de la DTR, notamment son article 3.1..

Dans le cas d'une installation comportant des groupes unités de production, RTE peut établirt des prescriptions particulières de performances à l'installation et auxpour ces groupesunités. de production.

CHAPITRE 4 - CONTRÔLE INITIAL DE CONFORMITE DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION

Les contrôles avant l'Accès au Réseau Définitif (ARD) de l'Installation sont spécifiés en annexe 3 relative à la « Procédure de contrôle de conformité pour le raccordement de l'Installation de consommation ». RTE vérifie la conformité des résultats des contrôles et essais. Ces contrôles interviennent avant la signature de la Convention d'exploitation et de Conduite définitive ; ils conditionnent l'ARD de l'Installation.

La procédure suivie pour réaliser les contrôles avant l'ARD est décrite à l'article 5 de la DTR et en annexe 3 de la présente convention. Les contrôles avant l'ARD se décomposent en trois étapes :

- ✓ Etape 1 : Contrôles (attestations) nécessaires à l'obtention de la Notification opérationnelle de mise sous tension (EON), préalable à la mise sous tension de l'Installation concomitante avec la Mise en service de l'Ouvrage de raccordement ;
- ✓ Etape 2 : Contrôles (simulations) nécessaires à l'obtention de la Notification opérationnelle provisoire préalables ~~à la première injection~~au premier soutirage de puissance depuis~~sur~~ le RPT par l'Installation (ION) ;
- ✓ Etape 3 : Contrôles (essais) pendant la période d'essais de l'Installation préalables à la Notification opérationnelle finale (FON) et à l'Accès définitif au réseau (ARD).

Un PV de recette est signé par RTE à l'issue de chaque étape pour permettre le passage à l'étape suivante.

CHAPITRE ~~4~~5 - CONTROLE DES PERFORMANCES EN EXPLOITATION – RETOUR D'EXPERIENCE

Le Client est responsable des performances de son Installation et de leur contrôle en exploitation.

Lorsque l'Installation de consommation est sujette à un incident avec des conséquences réelles et/ou potentielles sur la sûreté du système électrique, la qualité et la continuité de fourniture d'électricité pour des clients tiers de RTE, l'environnement, la sécurité des personnes et des biens, RTE peut procéder à des contrôles en concertation avec le Client ou demander à celui-ci de réaliser des contrôles destinés à vérifier le respect des exigences techniques de performances de l'Installation nécessaires au bon fonctionnement du système électrique.

Ces contrôles sont assurés de manière contradictoire par RTE et le Client.

Pour cela, le Client :

- Apporte sa contribution dans la phase de détection,
- Apporte sa contribution au rapport factuel commun (éléments nécessaires aux analyses : consignateur d'état, oscillo-perturbographe, enregistrements divers…),
- Informe RTE dès le rétablissement effectif des performances de l'Installation.

Sur demande de RTE, au titre du retour d'expérience, le Client apporte son concours à l'analyse des incidents autres que ceux précités et dans lesquels l'Installation peut être concernée.

RTE s'engage à apporter son concours à l'analyse par le Client des incidents relatifs à la sûreté de l'Installation et impliquant des dysfonctionnements potentiels du RPT.

La planification des contrôles nécessitant la mise à disposition du RPT est réalisée conformément aux modalités du CART relatives aux interventions à la demande du Client.

Si la mise en œuvre des contrôles effectués par RTE entraîne un préjudice pour le Client alors que celui-ci était en conformité avec les prescriptions qui lui sont applicables, RTE prendra en charge le coût de ces

contrôles et indemnisera le préjudice subi par le Client selon les stipulations du CART (préjudice direct, réel, actuel et certain).

Si les contrôles révèlent un non-respect des performances de l'Installation déclarées le cas échéant dans la Convention de Raccordement, le coût des contrôles et le préjudice subi par le Client seront à la charge du Client.

CHAPITRE 5 - TRAITEMENT DES ECARTS DE PERFORMANCE EN EXPLOITATION

Le Client informe RTE de tout écart de performance de l'Installation dès qu'il en a connaissance et le notifie au plus tard dans un délai de 24 heures. De son côté, RTE notifie au Client tout écart de performance qu'il a pu détecter. Le Client communique alors à RTE dans les meilleurs délais le niveau de dégradation de la performance et une analyse des conséquences pour l'Installation.

Au plus tard dans un délai d'un mois, le Client s'engage à définir une date prévisionnelle de mise en conformité en accord avec RTE.

Si la date de mise en conformité convenue ne peut être respectée, le Client transmet à RTE les éléments justifiant ce retard et propose une nouvelle date de mise en conformité établie d'un commun accord.

Si, dans l'attente de la mise en conformité de l'Installation, la dégradation d'une performance ne permet pas à RTE de respecter les règles d'exploitation du système électrique et peut être de nature à entraîner l'une des situations suivantes :

- Contraintes de tensions haute ou basse (tension haute : atteinte ou études montrant l'atteinte de la limite du régime exceptionnel ; tension basse : études montrant l'atteinte de la limite du régime exceptionnel ou conduisant à prendre des mesures particulières d'exploitation pour éviter l'écroulement de tension),
- Contraintes de stabilité (études montrant des risques de rupture de synchronisme suite à court-circuit normalement éliminé avec extension des Installations de production proches sans parade possible par des modifications de topologie de réseau ; oscillations permanentes induisant des perturbations chez les clients alentours : passage intempestif de prise de transformateur, déclenchement de process de ces clients, …),
- Eliminations non conformes des défauts d'isolement,
- Dégradation de la qualité chez des tiers clients de RTE à proximité de l'Installation (perturbations avérées chez des clients : flickers, harmoniques, à coup de tension, déséquilibre),

RTE pourra demander au Client, après justification de ces contraintes, de prendre toutes les mesures nécessaires afin de lever ces contraintes (ex : limitation de consommation voire arrêt, mise en place d'accords, priorisation de la maintenance de l'Installation du Client). Dans ce cas, les éventuelles conséquences financières de ces limitations seront à la charge du Client.

Si l'écart de performance est susceptible d'affecter la sécurité du système électrique et/ou la sécurité des personnes et des biens, RTE peut procéder à la déconnexion de l'Installation dans les conditions prévues par le CART. La reconnexion de l'Installation peut intervenir lorsque le Client a apporté la preuve de la mise en conformité de l'Installation conformément aux dispositions prévues dans le chapitre 5 de la DTR relatif aux contrôles de conformité des installations.

CHAPITRE 6 - MODIFICATIONS DE L'INSTALLATION

Conformément à la DTR (Chapitre 5), toute modification de l'Installation de consommation ou de ses conditions d'exploitation doit faire l'objet, avant sa mise en œuvre, d'une déclaration à RTE lorsque cette modification porte sur un équipement, une donnée ou une information consignée dans la Convention de raccordement ou la convention d'exploitation et de conduite.

Si RTE constate que la modification est « importante » au sens de l'article 103 de l'arrêté du 9 juin 2020 et/ou « substantielle » au sens de l'article 152 dudit arrêté, un avenant à la Convention de raccordement est signé entre les Parties pour prendre en compte les modifications des cahiers des charges en annexe des « Conditions Particulières - Caractéristiques et Performances de l'Installation » et le cas échéant, des « Conditions Particulières - Caractéristiques des ouvrages de raccordement », conformément au Chapitre 5 de la DTR. La modification est documentée dans le Dossier Technique de l'Installation et fait l'objet d'une procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une Installation de production, conformément au Chapitre 5 de la DTR.

Si RTE constate que la modification n'est ni « importante » au sens de l'article 103 de l'arrêté du 9 juin 2020, ni « substantielle » au sens de l'article 152 dudit arrêté, un avenant est signé entre les Parties pour mettre à jour, le cas échéant, la Convention de raccordement. La modification est documentée dans le Dossier Technique de l'Installation. Lorsque cette modification conduit RTE à demander la réalisation de contrôles particuliers, ceux-ci sont réalisés conformément au Chapitre 5 de la DTR.

~~Le Client informe RTE de toute modification des caractéristiques de l'Installation telles qu'elles figurent dans le Dossier Technique de l'Installation. En cas de modification permanente d'une donnée technique, et après accord de RTE, le Dossier Technique de l'Installation est mis à jour.~~

~~RTE constate le cas échéant le caractère important~~ ou substantiel ~~de cette modification au sens de l'article 3 de l'arrêté du 4 juillet 2003~~.

~~Les contrôles de conformité devant être réalisés à la suite d'une modification sont indiqués au chapitre 5 de la DTR.~~

LISTE DES ANNEXES

Les présentes Conditions Particulières comportent les annexes listées ci-après. Ces annexes font partie intégrante de la Convention de Raccordement de l'Installation.

Annexe 1 : Description de l'Installation de consommation

- Les Fiches D1 et D2 transmises par le Client lors de la demande de raccordement (si disponibles)
- Le cas échéant, description des perturbations de qualité de l'électricité potentiellement générées par l'installation (si ce point n'est pas décrit dans les fiches D1 et D2)
- Le Schéma unifilaire

Annexe 2 : Performances attendues de l'Installation du Client

Les Cahiers des charges joints dans cette Annexe expriment les exigences de performance que doit respecter l'Installation, et le niveau de performance dont le Client doit assurer le maintien dans le temps.

Cette Annexe est ainsi constituée :

- *Pour les installations nouvellement raccordées :*

  • Du Cahier des charges « Système de protection et performances d'élimination des défauts d'isolement » ;

  • Du Cahier des charges « Installation des équipements de comptage des énergies » ;

  • Du Cahier des charges « Capacités constructives » ou de la mention des dispositions de la DTR applicables ;

  • Le cas échéant du Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE.

  Ou, pour les installations déjà raccordées :

  Le cas échéant :

  • Du Cahier des charges « Système de protection et performances d'élimination des défauts d'isolement » ;

  • Du Cahier des charges « Installation des équipements de comptage des énergies » ;

  • Du Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE ;

De tout document contractuel établissant les performances attendues de l'installation de consommation en matière de protection.

Annexe 3 : Procédure de contrôle de conformité pour le raccordement de l'Installation de consommation

Annexe ~~3~~ 4 : Dossier Technique de l'Installation

- Attestation de conformité
- Eventuels résultats des essais et simulations

- Données relatives aux performances des transformateurs de puissance
- Notifications/PV tels que décrits aux articles 5.3.1 et 5.3.2 du chapitre 5 de la DTR

Pour RTE	Pour le Client
Nom – Prénom *Qualité* *Signature*	*Nom – Prénom* *Qualité* *Signature*
Fait à Le En deux exemplaires originaux	Fait à Le En deux exemplaires originaux

ANNEXE 1 - DESCRIPTION DE L'INSTALLATION DE CONSOMMATION

Cette annexe est constituée :

- *d'un schéma unifilaire,*
  Ce schéma unifilaire doit notamment localiser les appareils essentiels suivants : auxiliaires, transformateur(s), organes de coupure, raccordement sur réseau de distribution et auxiliaire alimenté depuis ce réseau. Ce schéma unifilaire indique également, en tant que de besoin, l'implantation des TC & TT (captation des grandeurs électrotechniques), alimentant les protections ou automates agissant sur les organes de coupure.

- *des fiches D1 et D2 établies par le client à la demande de raccordement (si disponibles)*
- *Le cas échéant, description des perturbations de qualité de l'électricité potentiellement générées par l'installation (si elles ne sont pas décrites dans les fiches D1 et D2):*
  - *Indiquer si l'installation du client est susceptible d'engendrer des perturbations sur le réseau, notamment s'il s'agit d'une installation intrinsèquement perturbatrice, et préciser les éléments permettant de caractériser le risque de perturbations, par exemple :*
  - *Installation avec une consommation déséquilibrée (ex : sous-station ferroviaire…) : structure de l'installation (nombre de TR, marche en V…), Puissance monophasée équivalente…*
  - *Installation avec des fluctuations rapides d'appel de puissance, ponctuels ou continuels (ex : démarrage de gros moteurs, fours à arc…) pouvant générer des à-coups de tension ou du flicker : caractérisation des fluctuations de puissance active et réactive, courant de démarrage du moteur, Kst et puissance de court-circuit d'un four à arc…*
  - *Installation avec des charges non linéaires de forte puissance (convertisseurs de puissance…) pouvant générer des harmoniques : caractéristiques harmoniques de l'installation…*
    …)
-

- *à défaut, d'une description des ouvrages connus (ou existants) et leurs principales caractéristiques :*
  - *les disjoncteurs avec leurs pouvoirs de coupure et leurs technologies,*
  - *les sectionneurs et les tensions et intensités nominales,*
  - *tenue diélectrique de l'Installation (dispositions retenues par rapport à la zone de pollution et tensions de tenue aux chocs de foudre et de manœuvres …)*
  - *tenue mécanique du jeu de barres, des supports isolants, …*
  - *réducteurs de mesures et leur classe ainsi que les rapports et les puissances,*
  - *automate de reprise de charge,*
  - *besoin en Pcc,*
  - *automate NODJ (le cas échéant…)*

ANNEXE 2 - PERFORMANCES ATTENDUES DE L'INSTALLATION DU CLIENT

Dans le cas de l'établissement de la Convention de raccordement pour un nouveau raccordement ou une modification importante ou substantielle du raccordement (au sens des articles 103 et 152 de l'arrêté du 9 juin 2020) :

- *Cahier des charges « Système de protection et performances d'élimination des défauts d'isolement »*
- *Cahier des charges « Installation des équipements de comptage des énergies »*
- *Le cas échéant, Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE ~~« échanges d'information et système de téléconduite »~~*
- *Le cas échéant, Cahier des charges « Capacités constructives »*

Ou dans le cas de l'établissement de la Convention de raccordement pour un raccordement existant, une description de ces équipements.

ANNEXE 43 - DOSSIER TECHNIQUE DE L'INSTALLATION DU CLIENT

Le Dossier Technique de l'Installation est constitué conformément aux dispositions de la DTR et aux cahiers des charges figurant en Annexe 2 des présentes Conditions Particulières.

Le Dossier Technique de l'Installation doit, notamment, intégrer les données suivantes relatives aux performances du ou des transformateur(s) de puissance :

- *Procès-verbal de réception du transformateur ;*
- *Plaque signalétique du transformateur ;*
- *Nombre d'enroulements ;*
- *Puissance apparente du transformateur ;*
- *Tensions nominales ;*
- *Résistance directe à la prise nominale, min et max*
- *Réactance directe à la prise nominale, min et max*
- *Résistances homopolaires à la prise normale, min et max*
- *Couplage des enroulements, type de circuit magnétique, indice horaire*
- *Mise à la terre du neutre côté HTB*
- *Valeur d'impédance si MALT non directe*
- *Type de réglage*
- *Nombre de prise du régleur*
- *Numéro de prise min*
- *Numéro de prise max*
- *Rapport de transformation de la prise min*
- *Rapport de transformation de la prise max*
- *Pertes fer*
- *Courant magnétisant*