Documentation Technique de Référence

Chapitre 8 - Trames-types

Article 8.27

Convention de Raccordement- d'un RPD au RPT –

Conditions Particulières

« Caractéristiques et performances du Poste »

Document valide pour la période du XX/XX/XXX à ce jour~~Version 1 applicable à compter du 1er janvier 2021~~ 15 pages

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

POUR LE POSTE (*NOM*)

DE… *(NOM DU GRD)*

AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

CONDITIONS PARTICULIERES

« CARACTERISTIQUES ET PERFORMANCES DU POSTE »

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 GRD), …….(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 « GRD ».

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

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

SOMMAIRE ~~:~~

PREAMBULE ..... 4~~4~~

CHAPITRE 1 - OBJET ..... 5~~5~~

CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DU POSTE ..... 5~~5~~

CHAPITRE 3 - PERFORMANCES EXIGEES DU POSTE ..... 5~~5~~

3-1 GENERALITES ..... 5~~5~~
3-2 CAPACITE DE REGLAGE DE LA PUISSANCE REACTIVE ..... 5~~5~~

CHAPITRE 4 – MAINTIEN DE LA CONFORMITE DU POSTE ..... 7~~7~~

4-1 VERIFICATION DU MAINTIEN DANS LE TEMPS DES PERFORMANCES ..... 7~~7~~
4-2 ESSAIS DE CONFORMITE COMMUNS ..... 7~~7~~
4-3 CONTROLE DES PERFORMANCES EN EXPLOITATION – RETOUR D'EXPERIENCE ..... 7~~7~~

CHAPITRE 5 - TRAITEMENT DES ECARTS DE PERFORMANCE EN EXPLOITATION ..... 9~~9~~

CHAPITRE 6 - MODIFICATIONS DU POSTE ..... 10~~10~~

LISTE DES ANNEXES ..... 11~~11~~

ANNEXE 1 - DESCRIPTION DU POSTE ..... 13~~13~~

ANNEXE 2 - PERFORMANCES ATTENDUES DU POSTE DU GRD ..... 14~~14~~

ANNEXE 3 - DOSSIER TECHNIQUE DU POSTE DU GRD ..... 15~~15~~

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 GRD), a décidé de construire sur le territoire de la commune de ……, dans le département de ……, un Poste de … dont les caractéristiques sont précisées dans les Conditions Particulières « Caractéristiques et Performances » de la présente Convention de Raccordement.

…….(Nom du GRD) a demandé le raccordement de son Poste au RPT.

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

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

CHAPITRE 1 – OBJET

Le présent document constitue les « Conditions Particulières – « Caractéristiques et Performances du Poste » de la Convention de Raccordement du Poste visé au préambule.

Ces Conditions Particulières ont pour objet de décrire les caractéristiques techniques du Poste, les exigences de performances applicables au Poste, ainsi que les exigences de contrôle applicables à ces performances.

CHAPITRE 2 – CARACTERISTIQUES DU POSTE

Les principales caractéristiques du Poste raccordé, transmises par le GRD, figurent dans en 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 au Poste depuis son premier raccordement. Les contrôles à réaliser lors de l'Accès au Réseau Définitif et le cas échéant après une modification du Poste sont définis au chapitre 5 de la DTR, et rassemblées dans le Dossier technique.

CHAPITRE 3 – PERFORMANCES EXIGEES DU POSTE

3-1 GENERALITES

Les Postes raccordés au RPT doivent respecter les prescriptions contenues dans les textes réglementaires qui leur sont applicables, et ceci pendant toute leur durée de vie.

Les exigences de RTE applicables au Poste, 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 du Poste ». Le GRD garantit le respect et le maintien des performances définies dans ces cahiers des charges, pendant toute la durée de vie du Poste, et, s'agissant du système de protection, dans le respect des modalités de l'article 137 de l'arrêté du 9 juin 2020, si le Poste entre dans le champ d'application de cette réglementation.

L'ensemble des données déclaratives, ainsi que les attestations de conformité aux performances exigées du Poste et les éventuels résultats des simulations et essais réalisés sont consignés dans le Dossier Technique du Poste, annexé aux présentes Conditions Particulières (Annexe 3). Le Dossier Technique est constitué conformément au Chapitre 5 de la DTR. Lorsqu'il procède à une modification d'une donnée consignée, le GRD se conforme aux dispositions du Chapitre 5 de la DTR.

3-2 CAPACITE DE REGLAGE DE LA PUISSANCE REACTIVE

Le GRD s'engage à respecter les dispositions contractuelles du réglage de la puissance réactive au niveau du Poste tel que précisé à l'article 3 des Conditions Générales.

Valeur contractuelle de réglage de la puissance réactive au Point de Raccordement, au moment de la signature l'acceptation de la présente convention : tangente phi contractuelle

~~{~~le[Le cas échéant~~}~~] Moyens de compensation disponibles sur le Poste

- Présence de condensateurs : oui/non
- Capacité disponible des condensateurs : … MVAR
- Présence de relais varmétriques commandant les bancs de condensateurs : oui/non

- Autre moyen de compensation : oui/non, si oui préciser.

CHAPITRE 4 – MAINTIEN DE LA CONFORMITE DU POSTE

4-1 VERIFICATION DU MAINTIEN DANS LE TEMPS DES PERFORMANCES

Tout au long de la durée de vie du Poste, le GRD est responsable du maintien des performances attendues et exprimées dans les présentes Conditions Particulières et leurs cahiers des charges. Il assure en particulier les contrôles périodiques nécessaires pour s'assurer de la conformité du Poste aux performances requises.

4-2 ESSAIS DE CONFORMITE COMMUNS

Le cas échéant, le GRD et RTE peuvent réaliser des essais de conformité dont ils définissent les modalités.

Dans le cas particulier de l'installation d'automates, leur bon fonctionnement doit être testé lors de l'installation et de manière périodique. Les modalités de ces essais sont décrites dans le Dossier Technique du Poste, en annexe des présentes Conditions Particulières.

4-3 CONTROLE DES PERFORMANCES EN EXPLOITATION – RETOUR D'EXPERIENCE

Le GRD est responsable des performances de son Poste et de leur contrôle en exploitation.

Lorsque le Poste est sujet 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 GRD ou demander à celui-ci de réaliser des contrôles destinés à vérifier le respect des exigences techniques de performances du Poste nécessaires au bon fonctionnement du système électrique.

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

Pour cela, le GRD :

- 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…),
- Analyse l'incident pour les aspects exploitation du RPD et informe RTE des conclusions,
- Informe RTE dès le rétablissement effectif des performances du Poste.

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

RTE s'engage à apporter son concours à l'analyse par le GRD des incidents relatifs à la sûreté du Poste, la qualité de fourniture, la sécurité des personnes et des biens, et impliquant des dysfonctionnements potentiels du RPT et des installations et équipements propriété de RTE dans certains postes (RGT, batteries, …).

La planification des contrôles nécessitant la mise à disposition du RPT est réalisée conformément aux modalités du CART. Dans le cas où RTE procède, à la demande du GRD, à une séparation de réseau, et si celle-ci nécessite la mise en ~~oeuvre~~œuvre de moyens spéciaux ou une intervention en dehors de la plage horaire 8 heures - 18 heures ou en dehors des Jours Ouvrés, les surcoûts associés sont à la charge du GRD et font l'objet d'une Proposition Technique et Financière par RTE.

Si la mise en œuvre des contrôles effectués par RTE entraîne un préjudice pour le GRD 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 GRD selon les stipulations du CART (préjudice direct, réel, actuel et certain).

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

En complément de ces situations d'incident, les Parties organisent une réunion périodique consacrée au bilan des éventuels évènements d'exploitation survenus ainsi qu'au suivi des évolutions des performances du Poste.

CHAPITRE 5 –TRAITEMENT DES ECARTS DE PERFORMANCE EN EXPLOITATION

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

Au plus tard dans un délai d'un mois, le GRD 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 GRD 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 du Poste, 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 répercussions aux 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 du Poste (perturbations avérées chez des clients : flickers, harmoniques, à coup de tension, déséquilibre),

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

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 suspension de l'accès au réseau du Poste dans les conditions prévues par le CART. L'accès au réseau du Poste peut intervenir lorsque le GRD a apporté la preuve de la mise en conformité du Poste conformément aux dispositions prévues dans le chapitre 5 de la DTR.

CHAPITRE 6 – MODIFICATIONS DU POSTE

Conformément à la DTR (Chapitre 5), toute modification du Poste 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 dans la Convention de Conduite.

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

RTE constate le cas échéant le caractère ~~important~~ substantiel de cette modification au sens des ~~l'~~articles 133 et/ou 152 de l'arrêté du 9 juin 2020.

RTE informe le GRD des modifications structurelles affectant le RPT ~~-~~en cas d'évolution de la Scc (valeur minimale de la puissance de court-circuit), des caractéristiques et des réglages des protections, conformément à la réglementation en vigueur.

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

De plus, conformément à l'article 2-2-4 des Conditions générales, les Parties conviennent que le GRD transmet ~~tra~~ *a minima* ~~une fois par an~~tous les trois (3) mois la liste des installations de production et de stockage raccordées sur le Poste ~~ainsi qu'une liste des limitations à l'initiative du GRD qui leurs sont associées, le cas échéant~~. ~~Les modalités de ces échanges d'informations seront définies dans une convention technique d'échange de données, conformément aux dispositions de la procédure de raccordement.~~

LISTE DES ANNEXES

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

Annexe 1 : Description du Poste

- Les Fiches D1 et D2 transmises par le GRD lors de la demande de raccordement (si disponibles)
- Le Schéma unifilaire jusqu'aux transformateurs HTB/HTA

Annexe 2 : Performances attendues du Poste du GRD

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

Cette Annexe est ainsi constituée :

- Pour les Postes nouvellement raccordés :
  - Du Cahier des charges « Capacités constructives » ~~(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 « Téléconduite » ~~(le cas échéant)~~
  - compléter si besoin
- Ou, pour les Postes déjà raccordées :

De tout document contractuel établissant les performances attendues du Poste en matière de protection.

Annexe 3 : Dossier Technique du Poste

1. Attestation de conformité
2. Eventuels résultats des essais
3. Données relatives aux performances des transformateurs de puissance

Pour RTE	Pour le GRD
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 DU POSTE

Cette annexe est constituée :

- *d'un schéma unifilaire,*
  Ce schéma unifilaire doit notamment localiser les appareils essentiels suivants : auxiliaires, transformateur(s), organes de coupure, -moyens de compensations réactifs, -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 GRD à la demande de raccordement (si disponibles)*

- *Le cas échéant, description et caractéristiques des perturbations de qualité de l'électricité potentiellement générées au Point de Raccordement par une installation perturbatrice raccordée au RPD (si elles ne sont pas décrites dans les fiches D1 et D2): (ex : Puissance monophasée équivalente d'une installation de consommation déséquilibrée ; fluctuations rapides d'appel de puissance pouvant générer des à-coups de tension ou du flicker ; harmoniques…).*

- *à défaut des fiches D1 et D2, 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 du Poste (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 DU POSTE DU GRD

Dans le cas de l'établissement de la Convention de raccordement pour un nouveau raccordement

- *Cahier des charges « Capacités constructives » ~~(le cas échéant)~~*
- *Cahier des charges « Système de protection et performances d'élimination des défauts d'isolement »*
- *Cahier des charges « Installation des équipements de comptage des énergies »*
- *Cahier des charges « Téléconduite » ~~(le cas échéant)~~*

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

-ANNEXE 3 - DOSSIER TECHNIQUE DU POSTE DU GRD

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

Le Dossier Technique du Poste 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*