Documentation Technique de Référence

Chapitre 8 - Trames-types

Article 8.4

Convention de Raccordement

Conditions Particulières

« Caractéristiques des ouvrages de raccordement »

(Installations de production)

Version applicable à compter du

14 pages

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

POUR LE RACCORDEMENT DE L'INSTALLATION

DE… *(NOM DU CLIENT)*

AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

CONDITIONS PARTICULIERES

« CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT »

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,

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

ci-après désigné 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, dénommés 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 DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT **6**

2.1. TENSION DE RACCORDEMENT 6
2.2. PUISSANCE DE RACCORDEMENT 6
2.3. OUVRAGES DE RACCORDEMENT 6
2.4. DISPOSITIFS DE COUPURE 6
2.5. RESEAU D'EVACUATION 7
2.6. TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT 8
2.7. POINT DE CONNEXION ET LIMITES DE PROPRIETE 8
2.8. POINTS PARTICULIERS RELATIFS AUX OUVRAGES DE RACCORDEMENT 8
A. INSTALLATIONS RACCORDEES SUR UNE FILE DE RENVOI DE TENSION 8
B. AUTOMATES PARTICULIERS 8
2.9. PIECES ANNEXEES 9

ANNEXE 1 ..... **11**

ANNEXE 2 ..... **13**

ANNEXE 3 ..... **15**

PREAMBULE

(Rappel succinct de 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 :

Selon la situation :

(S'il s'agit d'une nouvelle Installation)

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

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

(ou, si le raccordement existant n'a pas déjà donné lieu à l'établissement d'une Convention de Raccordement)

(Nom du Client) est propriétaire sur le territoire de la commune de ……, dans le département de ……, d'une Installation de production dont les caractéristiques sont précisées dans les « Conditions Particulières - Caractéristiques et Performances de l'Installation» de la Convention de Raccordement.

Cette Installation est raccordée au RPT à partir de … (nom et type d'ouvrage) depuis le … (date).

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

CHAPITRE 1 - OBJET

Le présent document constitue les « Conditions Particulières - Caractéristiques des ouvrages de raccordement » de la Convention de Raccordement de l'Installation de production visée au préambule.

Elles ont pour objet de décrire les caractéristiques techniques des ouvrages de raccordement de l'Installation de production visée au préambule.

Elles constituent, avec les Conditions Générales dont le Client reconnait avoir pleinement connaissance ainsi qu'avec les « Conditions Particulières – Caractéristiques et Performances de l'installation » et le cas échéant les « Conditions Particulières – Réalisation et financement des ouvrages de raccordement », la Convention de raccordement de l'Installation.

Les présentes « Conditions Particulières - Caractéristiques des ouvrages de raccordement » de la Convention de Raccordement s'appliquent aussi bien aux opérations de raccordement au Réseau Public de Transport d'une nouvelle Installation qu'aux Installations déjà raccordées à ce réseau.

CHAPITRE 2 - CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES DE RACCORDEMENT

2.1. TENSION DE RACCORDEMENT

Le domaine de tension de raccordement de référence est le … kV

Le raccordement de l'Installation au RPT est à la tension … kV.

2.2. PUISSANCE DE RACCORDEMENT

La Puissance de Raccordement de l'Installation de Production, demandée par le Client est :

- à l'Injection[1] : … MW
- au Soutirage : … kW

Le Client s'engage à ce que la puissance active maximale que fournira ou soutirera l'Installation de Production au Point de Connexion ne dépasse pas les valeurs ci-dessus.

2.3. OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Les caractéristiques des ouvrages de raccordement sont décrites en Annexe 1 des présentes « Conditions Particulières - Caractéristiques des ouvrages de raccordement ».

2.4. LIMITATIONS PERENNES A L'INITIATIVE DE RTE

(A intégrer pour le raccordement d'une installation de production ENR relevant d'un S3R ; sinon sans objet)

Conformément à l'Article 4-4 des Conditions Générales, au-delà des limitations temporaires précitées, l'installation de Production peut injecter sur le RPT sans contraintes particulières.

Toutefois, si des contraintes sur le réseau, à l'amont du réseau d'évacuation, nécessitaient, dans certaines circonstances, de limiter la puissance injectée, le Client devra mettre en œuvre ces limitations. Elles ouvrent droit à indemnisation selon les modalités du CART.

Pour ce faire, un automate pourra être installé aux frais de RTE, l'interfaçage de cet automate avec l'Installation de production est à la charge du Client. Les modalités de fonctionnement de cet automate seront précisées dans les Conditions particulières « Caractéristiques et performances de l'Installation de production » de la Convention de raccordement et dans la Convention d'exploitation.

[1] Puissance servant à dimensionner le raccordement et définie comme la puissance active maximale que fournira l'Installation de Production au point de connexion en fonctionnement normal et sans limitation de durée, les réserves de réglage primaire et secondaire fréquence/puissance, quand elles sont requises, étant utilisées à leurs limites constructives.
Cette puissance est désignée par π max dans le cahier des charges de capacités constructives

2.5. DISPOSITIFS DE COUPURE

Toute liaison de raccordement doit comporter deux dispositifs permettant d'assurer de façon fiable la coupure en charge de l'ouvrage à chacune de ses extrémités en cas de défaut. L'un de ces dispositifs fait partie de l'Installation de production et est exploité par le Client alors que l'autre fait partie du poste du RPT auquel l'Installation est raccordée.

Cependant, dans certains cas, la liaison de raccordement peut ne posséder qu'un seul dispositif de coupure :

- Cas du raccordement en piquage : le dispositif de coupure est situé dans l'Installation de production et des organes de séparation sont installés au point de piquage,

- Cas d'un poste de livraison du producteur mitoyen au poste du RPT : le dispositif de coupure est installé dans le poste du RPT.

Les dispositifs de coupure sont constitués de ... *description (un ou deux dispositifs de coupure) ainsi que le type de raccordement*.

Ils sont représentés sur le schéma de raccordement joint en Annexe 1 des Conditions particulières « Caractéristiques et Performances de l'Installation » de la Convention de raccordement.

2.6. RESEAU D'EVACUATION

Le Réseau d'évacuation[2] de l'Installation de production est constitué des ouvrages du Réseau Public de Transport indispensables à l'évacuation de la puissance active maximale de l'Installation de production, jusqu'au (x) premier(s) point (s) du réseau permettant d'assurer, en cas de défaut d'un ouvrage, l'évacuation par un autre ouvrage.

L'Annexe 2 des présentes « Conditions Particulières - Caractéristiques des ouvrages de raccordement » décrit les ouvrages constituant le Réseau d'évacuation.

A titre informatif, les taux de défaillance et les durées moyennes des incidents sur les ouvrages du Réseau d'évacuation dont la perte entraîne la limitation de la production sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Ouvrages perturbants	Taux de défaillance	Durées moyennes d'indisponibilité (en heures)
(Ouvrage 1)	*(n_1)* /an	*(h_1)*
(Ouvrage 2)	*(n_2)* /an	*(h_2)*
(etc.)	*(ni)* /an	*(hi)*

(A défaut de valeurs issues du REX local, des données normatives utilisées par RTE dans ses propres études seront affichées.)

[2] Conformément à l'article 2.4 de la DTR de RTE

2.7. TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT

Le courant de court-circuit maximal apporté par le RPT en limite de propriété ne dépassera pas la valeur normalisée des paliers techniques constructifs des postes du RPT proches de l'Installation de Production, soit ……kA.

2.8. POINT DE CONNEXION ET LIMITES DE PROPRIETE

Le Point de Connexion est situé …….

Les ouvrages de raccordement, décrits ci-dessus, font partie du RPT jusqu'à la limite de propriété.

Type de circuit	Limite de propriété
Circuit(s) courants forts	La limite de propriété est située *(le cas échéant :)* aux chaînes d'ancrage de la ligne sur le portique du poste du Producteur, ces chaînes faisant partie du RPT *(le cas échéant :)* aux bornes côté ligne du premier appareil du poste du Producteur, ces bornes restant sa propriété *(le cas échéant :)* aux bornes d'extrémité du câble* dans le poste du Producteur, ces bornes ainsi que le parafoudre de phase associé à la tête de câble faisant partie du RPT.

D'autres éléments du RPT sont connectés à l'Installation, dont les limites de propriété sont précisées aux « Conditions Générales » de la Convention de Raccordement.

Dans le cas d'un raccordement sur un PSEM Client ajouter en Note : *L'extrémité de câble qui appartient et sera installée par RTE est une extrémité de technologie PSEM (Poste Sous Enveloppe Métallique) type sèche fabriquée selon la norme CEI 62271-209. Afin d'assurer la compatibilité des équipements, le Client devra être conforme à cette norme et adapter son compartiment PSEM à ce type d'extrémité.

2.9. POINTS PARTICULIERS RELATIFS AUX OUVRAGES DE RACCORDEMENT

Le cas échéant, renseigner une ou plusieurs des rubriques suivantes sinon inscrire « sans objet »)

a. INSTALLATIONS RACCORDEES SUR UNE FILE DE RENVOI DE TENSION

Le raccordement est réalisé sur des ouvrages existants participant à un dispositif de reconstitution du réseau en cas d'incident de grande ampleur et de réalimentation des installations de production nucléaire prévu par le cahier des charges de concession du RPT (articles 33 et 34).

L'Installation est concernée par [indiquer le nombre : un seul, deux…] scénario(s) de renvoi de tension.

b. AUTOMATES PARTICULIERS

L'Installation entre dans le périmètre de fonctionnement d'un ou plusieurs automates décrits ci-dessous :

- ✓ Automate d'effacement : *préciser le principe général de fonctionnement de cet automate*
- ✓ Automate NODJ : *préciser le principe général de fonctionnement de cet automate*

- ✓ *les conditions de fonctionnement et de maintien en conditions opérationnelles du ou des automate(s) sont précisés à l'Annexe 3.*

2.10. PIECES ANNEXEES

Annexe 1 : Description des ouvrages de raccordement

Annexe 2 : Description du Réseau d'évacuation

Annexe 3 : Description des conditions de fonctionnement et de maintien en conditions opérationnelles des automates particuliers

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 des ouvrages de raccordement

La consistance des ouvrages de raccordement est décrite ci-dessous :

- *Schéma de raccordement*

  Joindre un schéma adapté ou faire référence au schéma unifilaire aux Conditions Particulières « Caractéristiques et Performances de l'Installation » s'il comporte les éléments attendus ci-dessous :

  - *Localisation des limites de propriétés et des points de connexion au RPT.*
  - *Représentation des dispositifs de coupure*
  - *le cas échéant : précisions sur les ouvrages déposés*

- *Consistance et caractéristiques techniques*

  - *Description des ouvrages HT (sections, câble de garde, …) ;*
  - *Description des ouvrages BT (protections et automates, système de transmission des téléinformations, etc.) ;*
  - *le cas échéant : description des ouvrages BT de gestion des effacements, et leur gestion dans le temps ;*

  Nota : Le secours est à considérer comme un autre raccordement s'il s'agit d'un raccordement HTA. Le Producteur doit faire la demande de cet autre raccordement au gestionnaire de réseau de distribution concerné.

ANNEXE 2

Description du Réseau d'évacuation

La consistance du Réseau d'évacuation est décrite ci-dessous :

Insérer un schéma

ANNEXE 3

Description des conditions de fonctionnement et de maintien en conditions opérationnelles des automates particuliers