Documentation Technique de Référence

Chapitre 8 _ Trames-types

Article 8.16 - Proposition Technique et Financière pour le Raccordement d'un Poste d'un Réseau Public de Distribution au Réseau Public de Transport d'Electricité

Conditions Particulières

Version ~~1~~2 du ~~3/08/2020~~ ~~20~~21 pages

Paraphes
RTE ~~/~~/ GRD

PROPOSITION TECHNIQUE ET FINANCIERE N° [..-….-..]

POUR LE RACCORDEMENT DU POSTE [..-….-..]

DE……*(NOM DU DISTRIBUTEUR)*

AU RÉSEAU PUBLIC DE TRANSPORT D'ELECTRICITE

CONDITIONS PARTICULIERES

Entre d'une part,

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

ci-après désigné par « RTE ».

et d'autre part

…….(Raison sociale du Distributeur)*, …….(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 par ……..(Nom du Signataire), dûment habilité à cet effet,

ci-après désigné(e) par « Distributeur » ou le « GRD ».

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

Il a été convenu et arrêté ce qui suit :

Paraphes
RTE -/-/- GRD

SOMMAIRE :

~~PREAMBULE ..... 5~~4

~~CHAPITRE 1 OBJET ..... 6~~5

~~CHAPITRE 2 PERIMETRE CONTRACTUEL ..... 6~~5

~~CHAPITRE 3 CARACTERISTIQUES DU POSTE DU GRD ..... 7~~6

~~ARTICLE 3-1 CARACTERISTIQUES DU POSTE AVANT LA DEMANDE DE RACCORDEMENT ..... 7~~6
~~ARTICLE 3-2 CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE DE RACCORDEMENT ..... 7~~6
~~ARTICLE 3-3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DU POSTE DU GRD ..... 8~~7

~~CHAPITRE 4 SOLUTION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8

~~ARTICLE 4-1 TENSION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8
~~ARTICLE 4-2 SOLUTION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8
~~ARTICLE 4-3 CONTRAINTES A L'INJECTION ..... 9~~8
~~4-3-1 Limitations à l'injection ..... 9~~
~~4-3-2 Nature des limitations d'injection ..... 11~~10
~~ARTICLE 4-4 DELAI DE MISE A DISPOSITION DU RACCORDEMENT ..... 13~~11
~~ARTICLE 4-5 QUALIFICATION DES ALIMENTATIONS DU GRD ..... 13~~11

~~CHAPITRE 5 AUTRES ASPECTS TECHNIQUES ..... 15~~13

~~ARTICLE 5-1 TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT ..... 15~~13
~~ARTICLE 5-2 POINT DE RACCORDEMENT ET LIMITES DE PROPRIETE ..... 15~~13
~~ARTICLE 5-3 INTERRUPTIONS PROGRAMMEES ..... 15~~13
~~ARTICLE 5-4 ORGANISATION POUR LES DEMARCHES ADMINISTRATIVES ..... 15~~13
~~ARTICLE 5-5 MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE SUR LES OUVRAGES ..... 16~~14
~~ARTICLE 5-6 COMPTAGE ..... 16~~14
~~ARTICLE 5-7 CAPACITE DE REGLAGE DE LA PUISSANCE REACTIVE ..... 16~~14
~~ARTICLE 5-8 FILE D'ESSAIS DE RENVOI DE TENSION ..... 16~~14

~~CHAPITRE 6 DISPOSITIONS FINANCIERES ..... 18~~16

~~ARTICLE 6-1 PRINCIPES ..... 18~~16
~~ARTICLE 6-2 COMPOSITION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE ..... 18~~16
~~ARTICLE 6-3 MODALITES DE PAIEMENT ..... 21~~19
~~ARTICLE 6-4 RESERVES SUR LE MONTANT DE LA PTF ..... 21~~19

~~CHAPITRE 7 PIECES ANNEXES ..... 22~~20

PREAMBULE ..... 5~~4

CHAPITRE 1 OBJET ..... 6~~5

CHAPITRE 2 PERIMETRE CONTRACTUEL ..... 6~~5

CHAPITRE 3 CARACTERISTIQUES DU POSTE DU GRD ..... 7~~6

ARTICLE 3-1 CARACTERISTIQUES DU POSTE AVANT LA DEMANDE DE RACCORDEMENT ..... 7~~6
ARTICLE 3-2 CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE DE RACCORDEMENT ..... 7~~6
ARTICLE 3-3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DU POSTE DU GRD ..... 8~~7

CHAPITRE 4 SOLUTION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8

ARTICLE 4-1 TENSION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8
ARTICLE 4-2 SOLUTION DE RACCORDEMENT ..... 9~~8
ARTICLE 4-3 CONTRAINTES A L'INJECTION ..... 9~~8
4-3-1 Limitations à l'injection ..... 9~~8
4-3-2 Evaluation des limitations d'injection à la charge du GRD ..... 11~~10
ARTICLE 4-4 DELAI DE MISE A DISPOSITION DU RACCORDEMENT ..... 13~~11
ARTICLE 4-5 QUALIFICATION DES ALIMENTATIONS DU GRD ..... 13~~12

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

CHAPITRE 5 AUTRES ASPECTS TECHNIQUES ..... 15~~13~~

ARTICLE 5-1 TENUE A L'INTENSITE DE COURANT DE COURT-CIRCUIT ..... 15~~13~~
ARTICLE 5-2 POINT DE RACCORDEMENT ET LIMITES DE PROPRIETE ..... 15~~13~~
ARTICLE 5-3 INTERRUPTIONS PROGRAMMEES ..... 15~~13~~
ARTICLE 5-4 ORGANISATION POUR LES DEMARCHES ADMINISTRATIVES ..... 15~~13~~
ARTICLE 5-5 MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE SUR LES OUVRAGES ..... 16~~14~~
ARTICLE 5-6 COMPTAGE ..... 16~~14~~
ARTICLE 5-7 CAPACITE DE REGLAGE DE LA PUISSANCE REACTIVE ..... 16~~14~~
ARTICLE 5-8 FILE D'ESSAIS DE RENVOI DE TENSION ..... 16~~14~~

CHAPITRE 6 DISPOSITIONS FINANCIERES ..... 18~~16~~

ARTICLE 6-1 PRINCIPES ..... 18~~16~~
ARTICLE 6-2 COMPOSITION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE ..... 18~~16~~
ARTICLE 6-3 MODALITES DE PAIEMENT ..... 21~~19~~
ARTICLE 6-4 RESERVES SUR LE MONTANT DE LA PTF ..... 21~~19~~

CHAPITRE 7 PIECES ANNEXES ..... 22~~20~~

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

PREAMBULE

(Rappel succinct de l'historique de l'affaire et mention, de manière générale, de tout élément du contexte ayant influé sur la PTF :

- *Préciser en particulier si la PTF porte sur la création d'un nouveau Poste source ou l'évolution d'un Poste source existant. Préciser si la PTF porte sur l'installation d'un automate ou d'une Protection.*

- *Préciser si la PTF est demandée par le GRD dans le cadre d'une demande d'un utilisateur, producteur ou consommateur, du RPD.*

- *Préciser notamment si la PTF est demandée suite à une étude préalable : étude commune de zone, étude exploratoire ou étude d'insertion. Préciser les dates des réponses de RTE.*

- *Référence aux courriers échangés (demande de raccordement…)*

Présentation des caractéristiques particulières de la demande : courbe de charge irrégulière, charge perturbatrice sur le PRD, perspectives d'évolution des besoins, délai souhaité de mise à disposition du raccordement, puissance de raccordement demandée, puissance de raccordement des installations de production raccordées sur le RPD, …
Préciser si le GRD a une demande particulière : deuxième/troisième alimentation de son Poste, raccordement à un niveau de tension supérieur à la tension de raccordement de référence.)

Pour répondre à la demande de raccordement du GRD, RTE propose la solution de raccordement suivante, objet de la présente PTF : *exemple : raccordement du transformateur n°xx de (GRD)) sur le Poste existant (nom du Poste) xx kV / xx kV*

~~Arrêté 2020 :~~
~~RTE souhaite informer le Client de la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité le 25 juin 2020.~~
~~Les exigences techniques applicables au poste source sont ainsi précisées :~~
- ~~dans le 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~~
- ~~et dans les textes réglementaires suivants : article D. 342-15 du Code de l'énergie ainsi que l'arrêté relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité.~~

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

CHAPITRE 1 OBJET

La présente PTF a pour objet de préciser, au vu des éléments fournis par le GRD et suite à une étude de faisabilité du raccordement menée par RTE, les conditions juridiques, techniques et financières *du raccordement / de l'évolution du raccordement* du Poste xxx au RPT.
La présente PTF définit les conditions de réalisation des ouvrages décrits à l'Article 4-2.

CHAPITRE 2 PERIMETRE CONTRACTUEL

La Proposition Technique et Financière (PTF) pour le raccordement du Poste du GRD comprend les pièces suivantes :

- les Conditions Générales de la PTF (CG) en vigueur depuis le *jj/mm/aa*, dont le GRD reconnaît avoir pleinement connaissance et dont il déclare accepter sans réserve toutes les dispositions ;
- les présentes Conditions Particulières de la PTF et leurs annexes.

En cas de dispositions contradictoires, les présentes Conditions Particulières prévalent sur les Conditions Générales.

Ces pièces constituent l'intégralité et l'exclusivité de l'accord des Parties quant à leur objet. Elles annulent et remplacent toutes lettres, propositions, offres et conventions antérieures portant sur le même objet.

(Le cas échéant, dans le cadre d'un raccordement à une seule cellule disjoncteur sur un poste du RPT considéré comme sensible tant d'un point de vue exploitation que d'un point de vue sûreté système[1], RTE peut, sans préjudice des accords en vigueur entre les Parties et portant sur cet objet, conditionner la validité de la PTF au fait que le GRD confie à RTE une mission de maîtrise d'œuvre pour la conception et la construction de la cellule disjoncteur propriété du GRD.)

Une mission d'ingénierie pour la réalisation par RTE de la conception, la construction, dans le Poste xx de la cellule disjoncteur xx propriété du GRD est associée à la présente PTF. Elle est précisée à l'Article 5-5 des présentes Conditions Particulières.
À défaut de l'acceptation formelle par le GRD de cette mission d'ingénierie, la présente PTF sera caduque de plein droit.

[1] Cf Article 2.2 Schémas de raccordement de la DTR

Paraphes
RTE GRD

CHAPITRE 3 CARACTERISTIQUES DU POSTE DU GRD

Article 3-1 CARACTERISTIQUES DU POSTE AVANT LA DEMANDE DE RACCORDEMENT

(si Poste préexistant, sinon préciser « Sans objet »)

Dans le cas de travaux sur un Poste existant, décrire le schéma initial du Poste.

Puissance de Raccordement du Poste existant (*Préciser le cas échéant au soutirage / à l'injection*) :

(Indiquer la propriété du terrain du Poste existant et les éventuelles conventions associées (entretien …))

Article 3-2 CARACTERISTIQUES DE LA DEMANDE DE RACCORDEMENT

- Puissance de Raccordement au soutirage Pracc_sout demandée par le GRD ~~: XX MW~~:
  - Puissance de Raccordement : XX MW
  - TCMA (compris entre 0 et 3,5%) et période d'application: X% ; 20XX-20YY
- Puissance max soutirée 6 ans après la demande de raccordement : XX MW.
- Date de ~~mise~~Mise en ~~service~~Service demandée : XXX
- Données en réactif au point de connexion : XXX *(tg phi du Poste ; le cas échéant, les batteries de condensateurs installées ou prévues au Poste (MVAR) ; la longueur de la liaison de raccordement et le nombre de MVAR associés à la liaison de raccordement à vide dans le cas du raccordement d'un producteur sur le RPD)*
- *(Le cas échéant) Décrire les transferts de charge depuis/vers les autres Postes.*

(Le cas échéant)

- Puissance des installations de ~~Raccordement à l'injection Pracc_inj demandée par le GRD :~~ production raccordées en aval du poste (Pprod):
  - éolien : XX MW
  - solaire : XX MW
  - hydraulique : XX MW
  - autre : XX MW
- Ouvrages de raccordement supplémentaires demandés par le GRD : XXX
  - Puissance de raccordement de la deuxième alimentation :
    - 12 ans après la demande : XX MW
    - 6 ans après la demande : ~~-~~XX MW

(Autres indications collectées lors de la demande de raccordement : Besoin spécifique en termes de qualité d'alimentation du Poste, étude préalable réalisée dans le cas d'un Poste perturbateur (flicker, déséquilibre), étude harmonique à réaliser (hors délai PTF),…)

(Le cas échéant dans le cas d'une PTF liée à une demande d'un utilisateur du RPD)
La demande de PTF du GRD est liée à une demande de raccordement d'un utilisateur du RPD. À titre indicatif, les caractéristiques de la demande de raccordement sur le RPD sont décrites ci après :

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

(Préciser les éléments suivants : Type d'utilisateur (producteur, consommateur), nature et état d'avancement de la demande sur le RPD, Puissance de raccordement demandée sur le RPD (valeur indicative se reportant totalement ou partiellement à l'interface RPD/RPT)….)

Article 3-3 DESCRIPTION DES OUVRAGES DU POSTE DU GRD

En aval de la limite de propriété, seront raccordés les ouvrages du GRD énumérés ci-après, en cohérence avec les fiches de collecte de données reproduites au Chapitre 7 :

(Données issues des fiches D1 et D2
Description des ouvrages et leurs principales caractéristiques, par exemple :

- *les disjoncteurs avec leurs pouvoirs de coupure et leurs technologies,*
- *les sectionneurs et les tensions et intensités nominales,*
- *réducteurs de mesures et leur classe ainsi que les rapports et les puissances,*
- *transformateurs et leurs puissances, couplages, MALT, tensions primaire et secondaire ainsi que la tension de court-circuit ,*
- *Installations de production et leur puissance et apport en courant de court-circuit au niveau du point de raccordement*
- *automate de reprise de charge…*

Insérer un schéma type unifilaire commenté pour accompagner cette description ou renvoyer au Chapitre 7~~Chapitre 7~~.)

Paraphes
RTE ~~/~~/ GRD

CHAPITRE 4 SOLUTION DE RACCORDEMENT

Article 4-1 TENSION DE RACCORDEMENT

Le domaine de Tension de raccordement de référence est le … kV.

Le raccordement du Poste au RPT sera effectué à la tension … kV.
(si le raccordement n'est pas réalisé à la tension de raccordement de référence, en expliciter les raisons).

Article 4-2 SOLUTION DE RACCORDEMENT

Les caractéristiques des Ouvrages de raccordement, tels qu'envisagés à la date de signature des présentes Conditions Particulières, sont décrites ci-dessous.

➢ Description du schéma du raccordement retenu :
(Préciser les ouvrages qui relèvent :

- *De l'Extension, en réponse à la demande du GRD*
  - *les ouvrages de l'Opération de Raccordement de référence,*
  - *les ouvrages supplémentaires demandés par le GRD,*
  - *des ouvrages supplémentaires réalisés à l'initiative de RTE.*

- *(le cas échéant) Du réseau amont, besoin de travaux à la charge de RTE pour satisfaire la Puissance de raccordement demandée pour le Poste ou autre ouvrages retenus par RTE)*

➢ Consistance technique et caractéristiques des ouvrages de l'Extension, y compris leur capacité
~~(~~

- *Pour les ouvrages HT : sections, câble de garde, types de pylônes fondations prévues, type de pose, passage en sous œuvre, etc ;*
- *Pour les ouvrages BT : protections et automates, système de transmission de téléinformations, etc… ;*
- *le cas échéant : les ouvrages BT de gestion des effacements, et leur gestion dans le temps ;*
- *le cas échéant : les ouvrages déposés.*

Insérer obligatoirement un ou plusieurs schémas pour illustrer)

Article 4-3 ~~CONTRAINTES A~~ LIMITATIONS

~~4-3-0~~4-3-1 Limitations à l'injection

~~(~~

4-3-1-1 LIMITATIONS TEMPORAIRES D'INJECTION

Le cas échéant ~~si et seulement si les conditions cumulatives a et b (b1 ou b2) sont réunies :~~
~~*a. la PTF répond à une demande de raccordement d'une Installation de production sur le RPD*~~
~~*b. la solution de raccordement est associée, à des limitations d'injection telles que prévu par les Conditions Générales*~~
~~*b.1 Limitations temporaires d'injection le temps d'achèvement des travaux (Article 4.2 des CG)*~~

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

~~*b.2 Limitations pérennes d'injection dans le Périmètre de facturation du GRD (Article 4.4 des CG) sinon préciser « Sans*~~*déclarer sans* ~~*objet »)*~~ *sinon*

~~4-3-1 Limitations à l'injection~~

~~*A. (Le cas échéant : limitations temporaires d'injection prévues par l'Article 4.2 des CG)*~~

Conformément à l'Article 4.~~2~~3 des Conditions Générales, le GRD accepte la ~~mise~~Mise en ~~service~~Service de l'Installation de production avant l'achèvement des travaux nécessaires sur le RPT, travaux d'Extension et/ou sur le réseau amont. La solution de raccordement est alors associée à des situations de contraintes pour lesquelles l'Installation de production raccordée sur le Poste pourra être amenée à limiter temporairement sa production :

Le temps de réaliser les ouvrages de l'Extension objet de la présente PTF
(Préciser les ouvrages de l'Extension concernés et la date de MES prévue.)
La solution de raccordement prévoit des travaux d'ouvrages du RPT dans l'Extension.
La ~~mise~~Mise en ~~service~~Service de ces travaux est prévue sous x ans/mois après l'acceptation de la présente Proposition Technique et Financière.
L'étude de raccordement a montré que la capacité du RPT, à l'échéance prévue de Mise en ~~service~~Service de l'Installation de production, permet à l'Installation de production raccordée sur le RPD de fonctionner, moyennant des limitations temporaires d'injection, décrites à l'Article 4-3-2, et qui s'appliqueront jusqu'à la date prévisionnelle de ~~mise~~Mise en ~~service~~Service des ~~ouvrages~~Ouvrages de l'Extension précités.

Et / Ou

Le temps de réaliser des travaux sur le Réseau Amont
(Si Oui, préciser)
La solution de raccordement prévoit des travaux d'ouvrages du RPT, en amont de l'Extension.
La réalisation de ces travaux est prévue en [*date si décision RTE existante…….*] / sous XX ans/mois après signature de la Convention de raccordement.
L'étude de raccordement a montré que la capacité du RPT, à l'échéance prévue de Mise en ~~service~~Service du raccordement, permet à l'Installation de production raccordée sur le RPD de fonctionner, moyennant des limitations temporaires d'injection, décrites à l'Article 4-3-2~~,~~ des présentes Conditions Particulières, et qui s'appliqueront jusqu'à la date / au délai prévisionnelle de réalisation des travaux précitée. Cette date est engageante pour RTE dans les conditions de l'Article 4.3 des Conditions Générales.
(Le cas échéant)

En complément des réserves figurant à l'Article 4.3 des Conditions Générales de la PTF, RTE ne saurait être tenu responsable du non-respect de la date/du délai de réalisation des ouvrages du RPT dans les cas énumérés ci-après :

- *À préciser*

~~*B.*~~

Pour ce faire, un automate pourra être installé, les modalités de fonctionnement de cet automate seront précisées dans les cahiers des charges des exigences techniques et dans la convention d'exploitation.
Les caractéristiques de ces limitations sont décrites à l'Article 4.3.2 des présentes Conditions Particulières.

4-3-1-2 LIMITATIONS PERENNES D'INJECTION A L'INITIATIVE DU GRD

(Le cas échéant ~~: limitations pérennes d'injection prévues par l'Article 4.4 des CG~~, déclarer sans objet sinon)

Conformément à l'Article 4.4~~.~~.1 des Conditions Générales, suite à des contraintes identifiées par RTE dans le Périmètre de facturation du GRD, le GRD a demandé à RTE une solution de raccordement mettant en œuvre des limitations pérennes d'injection.

L'étude de raccordement a montré que la capacité du RPT, à l'échéance prévue de Mise en ~~service~~Service du raccordement, permet à l'Installation de production raccordée sur le RPD de fonctionner, moyennant des limitations pérennes d'injection, décrites à l'Article 4-3-2~~.~~ des présentes Conditions Particulières.

Pour ce faire, un automate pourra être installé ; les modalités de fonctionnement de cet automate seront précisées dans les cahiers des charges des exigences techniques et dans la convention d'exploitation.

Les caractéristiques de ces limitations sont décrites à l'Article 4.3.2 des présentes Conditions Particulières.

4-3-1-2 LIMITATIONS PERENNES D'INJECTION À L'INITIATIVE DE RTE

*(Le cas échéant~~À~~
, déclarer sans objet sinon)*

Conformément à l'Article 4-4-2 des Conditions Générales, RTE demande la mise en place d'un mécanisme pérenne visant à limiter de façon non continue la puissance injectée par une installation de production raccordée au RPD.

Pour ce faire, un automate pourra être installé aux frais de RTE, l'interfaçage de cet automate avec l'Installation du Client est à la charge de ce dernier ; les modalités de fonctionnement de cet automate seront précisées dans les cahiers des charges des exigences techniques et dans la convention d'exploitation.

4-3-2 Nature des limitations d'injection

L'installation d'un automate est nécessaire et ~~prévu dans la PTF pour transformer les limitations préventives en limitation curatives~~prévue : Oui/Non

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

~~À la demande du GRD, la~~La solution de raccordement prévoit le fonctionnement d'un automate.

(Préciser les ouvrages RPT concernés par le fonctionnement de l'automate.)

Les limitations caractérisées à l'article 4.3.1 ~~Àpeuvent~~ 1 & 2 peuvent intervenir dans les conditions suivantes :

(Le cas échéant, préciser le cadre contractuel : Limitations temporaires ou limitations pérennes)
(Le cas échéant, préciser la durée prévisible des limitations et leurs caractéristiques ci-dessous)

- **En préventif : Oui/Non**

(Si oui, évaluer la profondeur en complétant le tableau ci-après. Possibilité d'indiquer des fourchettes (en heure et en MW) par période dans le tableau ci-dessous.)

Les limitations de type préventif sont évaluées sur une fenêtre glissante de [min (5 ans, durée prévisionnelle des limitations, arrondie à l'année inférieure)] en nombre maximal d'heures de limitations et en profondeur maximale d'effacement, pour les différents régimes climatiques d'exploitation du réseau [2] :

Période	Durée cumulée maximale des limitations (en heures)	Effacement maximal (en MW)
Hiver	x'	h'1
Eté	y'	h'2
Intersaisons	z'	h'3

Les limitations préventives dépendront des conditions d'exploitation.
Néanmoins, dans le cas présent, elles peuvent survenir principalement lors *des pointes (creux) de consommation*.

- **En curatif, suite à perte d'un ouvrage sur le RPT : Oui/Non.**

(Si oui, indiquer le taux de défaillance comme ci-après)

L'engagement de RTE porte sur la liste des ouvrages perturbants ci-dessous dont la perte peut entraîner la limitation de l'Installation de production raccordée sur le Poste :

- Ouvrage 1
- Ouvrage 2
- …

[2] On distingue 3 régimes climatiques : **Eté (**du 21 Mai au 1er Octobre), **Intersaisons (**du 10 Avril au 21 Mai et du 1er Octobre au 31 Octobre), **Hiver (**du 31 Octobre au 10 Avril)

Paraphes
RTE ~~/~~/ GRD

À titre informatif, les taux de défaillance et les durées moyennes des incidents sur les ouvrages alimentant le Poste et dont la perte entraîne la limitation de l'Installation de production raccordée sur le Poste sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Ouvrages perturbants / Localisation	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)*

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

(Le cas échéant, préciser, la durée et le placement dans l'année (saisons…) des périodes où le risque de limitations en curatif est présent)

Article 4-4 DELAI DE MISE A DISPOSITION DU RACCORDEMENT

Le Délai de mise à disposition du Raccordement est de XX mois à compter de l'acceptation de la présente PTF, dans les conditions prévues par l'Article 5.2 des Conditions Générales de la PTF.

À titre indicatif, le délai prévisionnel d'établissement de la Convention de raccordement est estimé à XX mois à compter de l'acceptation de la présente PTF.

L'enchaînement des principales phases de l'instruction et de la réalisation des Ouvrages de raccordement et du Poste et leur placement dans le temps tels qu'estimés à la date de la présente PTF sont présentés ci après. Ce planning prévisionnel peut être actualisé par voie d'avenant.

(Le cas échéant si connu, Spécifier les phases propres à chacune des Parties.)

(Description des principales phases de l'instruction du raccordement et de leur durée)

Les Parties détermineront pour la réalisation de la Convention de raccordement le planning de réalisation des travaux à l'interface de leurs installations respectives.

(Le cas échéant)
En complément des réserves figurant à l'article 5-2-2 des Conditions Générales de la PTF, RTE ne saurait être tenu responsable du non-respect du Délai de mise à disposition du raccordement dans les cas énumérés ci-après :

- *À préciser*

Article 4-5 QUALIFICATION DES ALIMENTATIONS DU GRD

La solution de raccordement décrite à l'Article 4-2 est conforme à la demande du GRD. Elle comporte xx liaisons d'alimentation du RPT. Ces alimentations seront qualifiées d'alimentations principale / complémentaire ou secours dans l'annexe du CART à signer avant la Mise en ~~service~~Service du raccordement.

Paraphes
RTE ~~/~~ / GRD

À titre indicatif et sans préjudice des dispositions des annexes du CART, une qualification est donnée ci dessous pour les alimentations du Poste :

Ouvrages *poste A* – poste B xx kV : alimentation principale

(le cas échéant)
Ouvrages poste A – poste B xx kV : alimentation secours
Ouvrages poste B – poste B xx kV : alimentation principale
Ouvrages poste A – poste B xx kV : alimentation complémentaire

Paraphes
RTE GRD

CHAPITRE 5 AUTRES ASPECTS TECHNIQUES

Article 5-1 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 du Poste, soit ……kA.

(Le cas échéant si demandé par le GRD)
Valeurs d'ICC du RPT nécessaires aux études de raccordement du GRD

Article 5-2 POINT DE RACCORDEMENT ET LIMITES DE PROPRIETE

Le Point de Raccordement est situé …….
Les Ouvrages de raccordement font partie du RPT jusqu'à la limite de propriété.

La limite de propriété est située ……. *(en utilisant les définitions des Conditions Générales)*

D'autres éléments du RPT sont connectés au Poste, dont les limites de propriété sont précisées dans les Conditions Générales de la PTF.

La mesure des énergies et des puissances active et réactive sera effectuée au Poste.

(le cas échéant)
Pour alimenter les sources auxiliaires à usage de RTE, le GRD mettra à disposition de RTE …

[RTE] *ou* [Le GRD] est propriétaire du terrain du Poste à la signature de la présente PTF.

Article 5-3 INTERRUPTIONS PROGRAMMEES

(Si connu, préciser les interruptions programmées prévisionnelles et les éventuelles contraintes de consignation nécessaires pour la réalisation des travaux : mise en antenne…)

Article 5-4 ORGANISATION POUR LES DEMARCHES ADMINISTRATIVES

Les Parties se coordonnent pour la réalisation des démarches administratives nécessaires à la réalisation du Poste et à son raccordement : JTE ; étude d'impact ; enquête publique et éventuelle DUP ; permis de construire, approbation du projet d'ouvrage etc., conformément à l'Article 5.4 des Conditions générales, selon les modalités figurant ci-après :

- *Désigner le pilote retenu pour les démarches administratives communes portant sur les ouvrages RPT et RPD. Le cas échéant préciser si des modalités particulières sont retenues.*

Paraphes
RTE GRD

Article 5-5 MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE SUR LES OUVRAGES

(Le cas échéant en application de l'Article 8.2 des Conditions Générales, sinon indiquer Sans Objet)
Le GRD confie à RTE la réalisation des ouvrages suivants : xxx
(Le cas échéant)
La présente PTF est conditionnée à la réalisation de ces ouvrages par RTE, en application de la DTR de RTE.

(Le cas échéant, sinon indiquer Sans Objet)
RTE confie au GRD la réalisation des ouvrages suivants : xxx

Les modalités techniques et financières relatives à cette mission font l'objet d'une Convention établie entre les Parties.

Article 5-6 COMPTAGE

(Le cas échéant, si connu)
Les points de mesure du comptage seront installés [*préciser la localisation des PdC*].

Article 5-7 CAPACITE DE REGLAGE DE LA PUISSANCE REACTIVE

Sensibilité de la zone électrique du Poste au regard des phénomènes de tensions hautes et tensions basses :

- Tensions hautes : (sensible / non sensible)
  Préciser le cas échéant.

- Tension basses : ~~(zone verte / zone rouge au titre de la DTR)~~sensible / non sensible
  Préciser le cas échéant.

Valeur contractuelle de réglage de la puissance réactive au point de ~~connexion~~raccordement : *tg phi contractuelle*

(*le cas échéant*) Etude commune de tension sur la zone électrique du Poste

- Etude initiée / sera initiée le : xx/xx/xx
- Date prévisionnelle de remise des conclusions de l'étude : …
- *(Le cas échéant)* Conclusions de l'étude: …

Article 5-8 FILE D'ESSAIS DE RENVOI DE TENSION

(Le cas échéant)
Le raccordement du Poste 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 nucléaires prévu par le cahier des charges de concession du RPT (articles 33 et 34). Afin de maintenir le caractère opérationnel des plans de reconstitution du réseau en cas d'incident majeur et

de réalimentation des installations de production nucléaires, RTE réalise des essais dits de « renvoi de tension » a minima tous les 3 ans pour chaque scénario.

Le Poste est concerné par [indiquer le nombre : un seul, deux…] scénarios de renvoi de tension.

Dans la limite de douze heures d'interruptions par période de trois ans et par scénario de renvoi de tension, le GRD accepte de prendre toutes les mesures nécessaires, en coordination avec RTE, pour que son Poste soit mis hors tension aux dates et heures indiquées pour ces essais.

Les conditions de programmation de ces essais et les engagements de RTE relatifs à la durée d'interruption sont précisés dans la Convention de Raccordement.

CHAPITRE 6 DISPOSITIONS FINANCIERES

Article 6-1 PRINCIPES

Les principes de financement des Ouvrages de raccordement du Poste sont précisés dans les Conditions Générales de la PTF.

Article 6-2 COMPOSITION DE LA CONTRIBUTION FINANCIERE

La contribution financière est calculée selon les dispositions précisées aux Articles 7.1, 7.2 et 7.3 des Conditions Générales de la PTF.

L'estimation du montant hors taxes à la charge du GRD, aux conditions économiques de …….*mois et année*, est de ……..€ (*montant en lettres*).

La part étude servant au calcul du premier acompte de paiement est de ……..€ (*montant en lettres*).

Ces montants sont détaillés dans le tableau ci après :

Paraphes
RTE -/- GRD

Détail du montant hors taxes (en k€) de la contribution financière au titre des ouvrages de l'Extension

OUVRAGES DE L'EXTENSION				
	Ouvrages d'Extension de l'opération de Raccordement de Référence (k€)		**Ouvrages supplémentaires demandés par le GRD (k€)**	
Etudes				
Montant des frais d'études				
Fournitures, Travaux *(y compris ingénierie)*				
	Fourniture	Travaux	Fourniture	Travaux
Poste				
Liaison aérienne (LA)				
Liaison souterraine (LS)				
Montant des travaux, fournitures				
Frais généraux				
Sur la part étude				
Sur la part travaux				
Montant des Frais généraux				
Sous total				
Réfaction	30%		0	
Montant de la Part études avec réfaction				
Montant total : contribution financière du GRD				

Paraphes
RTE -/-/ GRD

Détail des montants des études, travaux, fourniture

Décomposition des Etudes	
Etudes	Etudes d'impact et de concertation, les études topographiques, les études de sols, les études techniques diverses et l'élaboration des dossiers administratifs, les consultations et passation des commandes de travaux et matériels. Pilotage du projet par RTE (frais d'ingénierie) Sauf mention explicite, les études ne comprennent pas les coûts d'un éventuel débat public ni ceux d'une éventuelle concertation demandée à RTE par la Commission Nationale du Débat Public. Ceux-ci feraient l'objet d'un avenant à la PTF en cas de décision en ce sens par la Commission Nationale du Débat Public.
Décomposition des rubriques POSTE pour les ouvrages de propriété RTE	
Fournitures	Disjoncteurs, sectionneurs, protections, liaisons HT et BT, Jeux de barres…
Travaux	Drainage, réseau de terre, services auxiliaires, télécommunication, contrôle, coordination sécurité, pilotage du projet, réception et mise en service, divers électriques, divers…
Décomposition des rubriques LA	
Fournitures principales	Fourniture des supports y compris embases, des câbles conducteurs, des câbles de garde, des matériels d'équipement et des isolateurs, des matériels télécom …
Travaux de construction	Déboisement, opérations préliminaires, installations de chantier, génie civil, montage et levage des superstructures, déroulage des conducteurs, déroulage des câbles de garde, mise en place des chaînes d'isolateurs et accessoires, mise en place des protections Dépenses particulières (consignation, travaux provisoires ...), contrôle, coordination sécurité, pilotage du projet, réception et mise en service …
Décomposition des rubriques LS	
Fournitures principales	Fourniture des câbles de puissance, des extrémités et des jonctions des câbles de puissance, des câbles de terre, des câbles de communication et accessoires des câbles de communication, ...
Travaux de construction	Aménagements, démolitions, fouilles, remblais, préparation du chantier de pose, essai de gaine de la liaison, préparation du chantier câblier, réfection, tirage des différents câbles, montages des extrémités et des accessoires, … Contrôle, coordination sécurité, pilotage du projet, réception et mise en service, …

Paraphes
RTE -/- GRD

Article 6-3 MODALITES DE PAIEMENT

Les modalités de paiement sont conformes aux modalités définies dans l'Article 7.4 des Conditions Générales. Les montants en euros de l'échéancier de paiement seront indiqués à la Convention de Raccordement.

L'échéancier de paiement standard suivant s'applique pour les projets dont la durée globale de réalisation du raccordement est au plus de 5 ans à compter de l'acceptation de la PTF.

Lorsque la durée globale de réalisation du raccordement dépasse 5 ans, l'échéancier standard pourra être adapté.
(En cas de dispositions particulières faisant évoluer l'échéancier de paiement ci-dessous, le préciser)

Versements	Echéances	Montant hors taxes
Contribution financière relative aux Etudes et Travaux		
1er acompte de paiement	À l'acceptation de la PTF	40 % de la part étude (prenant en compte la réfaction); soit XXX €
2 ème acompte	À l'acceptation de la Convention de raccordement	30% du montant total prévu par la Convention de raccordement
3 ième -acompte de paiement	6 mois après le début des travaux de raccordement (si la durée des travaux est supérieure à 6 mois)	30% du montant total prévu par la Convention de raccordement
Solde	À l'achèvement des travaux de raccordement	solde

Les sommes susvisées sont majorées des taxes et impôts en vigueur à la date d'émission des factures. Le GRD procède au règlement du 1er acompte de paiement concomitamment à l'envoi à RTE de la PTF datée et signée par ses soins.

Article 6-4 RESERVES SUR LE MONTANT DE LA PTF

Les réserves sur le montant de la PTF sont définies dans l'Article 7.6 des Conditions Générales.

(Le cas échéant)
En complément des réserves figurant à l'article 7.6 des Conditions Générales de la PTF, en cas d'événement indépendant de la volonté de RTE dûment justifié, la contribution financière du GRD pourra être révisée au-delà du seuil de 15% fixé à l'Article 7.3 des Conditions Générales dans les cas énumérés ci-après :

- *À préciser*

Paraphes
RTE -/- GRD

CHAPITRE 7 PIECES ANNEXES

Les pièces annexes sont les éléments transmis à RTE par le GRD dans sa demande de raccordement du Poste.

Fait en deux exemplaires originaux,

Pour RTE Réseau de Transport d'Electricité	Pour le GRD
Nom – Prénom *Qualité* *Signature*	*Nom – Prénom* *Qualité* *Signature*
À Le	À Le

Paraphes
RTE -/-/ GRD