



---

# Projet

---

Documentation Technique de Référence

Chapitre 8 - Trames-types

**Article 8.6.1**

**Convention ~~d'Exploitation~~ ~~d'exploitation~~ ~~-et de Conduite~~ ~~conduite~~ d'une ~~site~~ ~~Installation~~  
de ~~production~~Production**

**Conditions Générales~~s~~**

Version applicable à compter du ~~22 décembre 2014~~~~xx xx 2021~~

48 pages



## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>Préambule</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Objet de la Convention et architecture contractuelle</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Généralités</b>	<b>95</b>
3.1	Définitions	95
3.2	Notions d'exploitation et de conduite	149
3.3	Limites de propriété, d'exploitation et de conduite	1540
3.4	Acteurs	1640
3.4.1	Pour le Client	1641
3.4.2	Pour RTE	1641
3.4.3	Pour le Client et RTE : Chargé d'Exploitation sur les points frontières (CEF) :	1742
3.4.4	Identification des acteurs	1742
3.4.5	Mise à jour de la liste des acteurs	1742
3.5	Modalités générales d'information mutuelle	1842
3.6	Enregistrements téléphoniques	1843
<b>4</b>	<b>Organisation et gestion des accès</b>	<b>2044</b>
4.1	Gestion des accès - circulation dans les sites	2044
4.1.1	Dispositions générales	2044
4.1.2	Accès, circulation dans les postes et les sites	2044
4.1.3	Accès aux ouvrages électriques	2144
4.2	Respect de la santé, de la sécurité et de l'environnement	2145
4.2.1	Coordination et gestion de la prévention des risques	2145
4.2.2	Sécurité	2245
4.2.3	Protection de l'environnement	2246
<b>5</b>	<b>Exploitation et conduite en régime normal</b>	<b>2418</b>
5.1	Fonctionnement des ouvrages électriques aux interfaces	2418
5.2	Echanges entre les Parties en temps réel	2418
5.3	Informations à échanger de manière prévisionnelle	2418
5.4	Opérations planifiées	2549
5.4.1	Travaux sans Séparation de Réseau ou sans Consignation de la Liaison de raccordement	2549
5.4.2	Travaux nécessitant une Séparation de Réseau	2549
5.4.3	Travaux nécessitant une Consignation	2724
5.4.4	Travaux simultanés RTE et Client	2822
5.4.5	Interventions Basse Tension avec la Liaison de raccordement en service	2822
5.4.6	Opérations sur les services communs, auxiliaires ou les infrastructures	2923
5.4.7	Opérations au voisinage	2923
5.5	Coordination du RSE associé à des Travaux Sous Tension	3023
5.6	Couplage et découplage d'une Unité de Production	3024
5.7	Mise En et Hors exploitation / conduite d'ouvrages neufs ou modifiés	3124
5.8	Essais avec alimentation par le RPT d'appareillages neufs ou modifiés dans les Installations (hors période où l'installation est en phase d'essais)	3125
5.9	Modification des programmes de production et de réglage de fréquence des Installations	3225
5.10	Modification des performances attendues par RTE en matière de réglage des protections	3225
5.11	Modalités de participation aux Services Système	3326
5.11.1	Modalités de participation au réglage de la fréquence	3327
5.11.2	Modalités de participation au réglage de la tension	3327
5.12	Redéclaration des performances et contraintes techniques	3528
5.13	Autres échanges d'informations	3528
5.14	Bouclage entre les Liaisons de raccordement d'une Installation par le Client	3529
<b>6</b>	<b>Exploitation et conduite en régime d'incident</b>	<b>3730</b>
6.1	Principe relatif à sécurité des personnes	3730
6.2	Principe relatif à la sûreté des Installations de Production	3730
6.3	Manœuvres d'urgence	3730



6.4	Retrait Impératif Immédiat (RII)	<a href="#">3831</a>
6.5	Retrait Urgent (RU)	<a href="#">3831</a>
6.6	Surveillance des Postes Sous Enveloppe Métallique	<a href="#">3831</a>
6.7	Procédures en fonction des incidents	<a href="#">3932</a>
6.7.1	Principes généraux	<a href="#">3932</a>
6.7.2	Manque de tension sur le RPT au Point de raccordement	<a href="#">3932</a>
6.7.3	Cas d'un jeu de barres en Régime d'incident	<a href="#">4134</a>
6.7.4	Recouplage d'une Unité de Production suite à aléa	<a href="#">4134</a>
6.7.5	Incident généralisé	<a href="#">4234</a>
6.7.6	Reconstitution du réseau	<a href="#">4235</a>
6.7.7	Réseau séparé fortuit	<a href="#">4335</a>
6.7.8	Modification du programme de production après un incident	<a href="#">4335</a>
6.7.9	Perte des téléinformations	<a href="#">4335</a>
6.7.10	Utilisation du Système d'alerte et de sauvegarde (SAS)	<a href="#">4436</a>
6.7.11	Situations de crise	<a href="#">4537</a>
6.8	Informations à échanger a posteriori	<a href="#">4537</a>
6.8.1	Perturbations du RPT qui ont eu un Impact sur les Installations	<a href="#">4537</a>
6.8.2	Evènements sur les Installations qui ont eu un Impact sur le RPT	<a href="#">4638</a>
6.8.3	Evènements significatifs du Client	<a href="#">4638</a>
6.8.4	Autres évènements	<a href="#">4638</a>
6.8.5	Retour d'Expérience	<a href="#">4638</a>
<b>7</b>	<b>Contrôles</b>	<b><a href="#">4739</a></b>
7.1	Performances contrôlées et périmètre du contrôle	<a href="#">4739</a>
7.2	Essais et campagnes de mesures	<a href="#">4739</a>
7.3	Notification des Défaillances de Réglage	<a href="#">4739</a>
7.4	Seuil de Notification	<a href="#">4840</a>
7.5	Date Prévisionnelle de Mise en Conformité	<a href="#">4840</a>
7.5.1	Proposition du Client	<a href="#">4840</a>
7.5.2	Accord de RTE	<a href="#">4840</a>
7.5.3	Modification	<a href="#">4840</a>
7.6	Mise en Conformité	<a href="#">4940</a>
<b>8</b>	<b>Programme d'essais préalablement à l'obtention de la notification opérationnelle finale</b>	<b><a href="#">4941</a></b>
8.1.1	Initialisation	<a href="#">5041</a>
8.1.2	Première mise sous tension de l'Installation	<a href="#">5041</a>
8.1.3	Premier couplage du (des) groupe(s) de production au RPT	<a href="#">5142</a>
8.1.4	Réalisation des essais en vue de l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation	<a href="#">5142</a>
8.1.5	Procédure de validation des essais	<a href="#">5344</a>
<b>9</b>	<b>Dispositions diverses</b>	<b><a href="#">5545</a></b>
9.1	Responsabilité - Assurances	<a href="#">5545</a>
9.2	Entrée en vigueur et durée d'une Convention d'Exploitation et de Conduite	<a href="#">5545</a>
9.3	Modification de la Convention	<a href="#">5645</a>
9.4	Suspension et résiliation	<a href="#">5645</a>
9.4.1	Résiliation sans faute	<a href="#">5645</a>
9.4.2	Suspension et résiliation pour faute	<a href="#">5746</a>
9.5	Evènement de force majeure	<a href="#">5746</a>
9.6	Contestation	<a href="#">5847</a>
9.7	Confidentialité	<a href="#">5847</a>
9.7.1	Nature des informations confidentielles	<a href="#">5847</a>
9.7.2	Contenu de l'obligation de confidentialité	<a href="#">5948</a>
9.7.3	Durée de l'obligation de confidentialité	<a href="#">6048</a>
9.8	Territorialité – Droit et langue applicables	<a href="#">6048</a>
9.9	Pièces annexées	<a href="#">6048</a>



## 1 PREAMBULE

~~La Convention d'Exploitation et de Conduite et Pour le raccordement de l'Installation de [Nom de l'Installation], une Convention de Raccordement a été signée le [date]. Cette Convention de Raccordement prévoit en son article 4-1 l'établissement d'une Convention d'Exploitation et de Conduite à compter de la de la mise sous tension période d'essais.~~

~~Faut-il également mentionner le cahier des charges des capacités constructives et la convention d'engagement de performances ?~~

~~Parallèlement à la Convention d'Exploitation et de Conduite, un Contrat d'Accès au Réseau de Transport (CART) est conclu entre RTE et le Client afin de définir les modalités d'accès (injection et soutirage) au RPT de l'Installation.~~

## 2 OBJET DE LA CONVENTION ET ARCHITECTURE CONTRACTUELLE

~~La Convention a pour objet de définir les règles d'exploitation et de conduite à respecter entre les Parties pour assurer, y compris pendant la phase d'essais, la sécurité des personnes, la sûreté des Installations, la sûreté de fonctionnement du système électrique, la continuité et la qualité de service, en application de la NF C 18-510/A1 ainsi que du Code Général des Manœuvres des Réseaux Electriques – Ouvrages HT. Ces règles ne se substituent pas aux définitions et procédures décrites dans les documents précités mais les complètent.~~

~~Conformément aux dispositions de l'article D.342-10 du code de l'énergie, toute Installation de Production d'électricité fait l'objet d'une telle Convention, conclue avec RTE.~~

~~La période en vigueur (« Période d'Essais » ou « Période Définitive ») est précisée dans les Conditions Particulières. En cas de mise en service progressive<sup>1</sup> d'une Installation, par exemple une première partie qui finalise ses essais et une seconde qui débute ses essais plus tard. Une première Convention d'Exploitation et de Conduite est signée (après les essais), elle permet le fonctionnement d'une partie de l'Installation. Une seconde Convention d'Exploitation et de Conduite sera signée pour acter le début des essais de la seconde partie en modifiant ainsi par avenant la première Convention d'Exploitation et de Conduite. A la fin des essais de cette seconde partie de l'installation, la Convention d'Exploitation et de Conduite finale de l'installation est signée : elle modifie par avenant la Convention d'Exploitation et de Conduite précédente : elle permet aussi d'avoir l'Accès au Réseau Définitif de la totalité de l'Installation. En effet l'objectif de cette approche est de disposer d'une seule Convention d'Exploitation et de Conduite sur une même Installation.~~

~~La Convention d'Exploitation et de Conduite de l'd'une Installation de Production (« la Convention ») comprend les pièces suivantes, dont le Client reconnaît avoir pleinement connaissance et dont il déclare accepter sans réserve toutes les dispositions :~~

- ~~- Les présentes Conditions Générales de la Convention d'exploitation et de conduite (également désignées « Conditions Générales » ci-après), (« les Conditions Générales ») et leurs Annexes dont le Client reconnaît avoir pleinement connaissance et dont il déclare accepter sans réserve toutes les dispositions, :~~
  - ~~o Annexe 1 : Annexe Documentaire.~~
  - ~~o Annexe 2 : Renvoi Manuel de Tension.~~

<sup>1</sup> La mise en service d'une Installation est dite progressive quand la mise sous tension et/ou les essais sont réalisés par tranches.



- ~~Les Conditions Particulières (« les Conditions Particulières ») de la Convention d'exploitation et de conduite (également désignées « Conditions Particulières » ci-après) applicables à une installation de production, y compris et les formulaires les-fiches qui leur sont annexés.~~

~~Ces Conditions Générales intègrent troisdeux annexes, jointes à leur suite :~~

- ~~— ANNEXE 1 : Annexe Documentaire.~~
- ~~— ANNEXE 2 : Renvoi Manuel de Tension.~~
- ~~— ANNEXE 3 : Performances mesurées par RTE et Seuils de notification.~~

~~Les Conditions Particulières intègrent des formulaires.~~

~~Les Conditions Particulières<sup>2</sup> prévalent sur les Conditions Générales.~~

~~La Convention a pour objet de définir :~~

~~Les règles d'exploitation et de conduite à respecter entre les Parties pour assurer la sécurité des personnes, la sûreté des Installations, la sûreté de fonctionnement du système électrique, la continuité et la qualité de service, en application de la NF C 18 510/A1 ainsi que du Code Général des Manœuvres des Réseaux Electriques – Ouvrages HT. Ces règles ne se substituent pas aux définitions et procédures décrites dans les documents précités mais les complètent.~~

- ~~— Les relations entre les personnes ou les entités de RTE et du Client pour assurer l'exploitation et la conduite des Installations durant la période d'essai d'une part et la période définitive d'autre part.~~

~~Ces pièces contractuelles 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 sujetobjet.~~

~~Conformément aux dispositions de l'article D.342-10 du code de l'énergie, toute Installation de Production d'électricité fait l'objet d'une telle Convention, conclue avec RTE.~~

~~La période en vigueur (« Période d'Essais » ou « Période Définitive ») est précisée dans les Conditions Particulières. En cas de mise en service progressive<sup>3</sup> de l'Installation, les Conditions Particulières feront l'objet d'avenants successifs afin d'identifier les parties de l'Installation soumises aux essais d'une part, et celles pour lesquelles la notification opérationnelle finale (FON) a été obtenue (voir l'article XXChapitre 8 ci-après).~~

~~Les Conditions Générales ainsi que la trame des Conditions Particulières de la Convention d'exploitation et de conduite sont publiées dans la Documentation Technique de Référence (DTR), disponible sur le site internet de RTE (<https://www.services-rte.com>).~~

~~**CONFORMEMENT AUX DISPOSITIONS DE L'ARTICLE D.342 10 DU CODE DE L'ENERGIE, TOUTE INSTALLATION DE PRODUCTION D'ELECTRICITE FAIT L'OBJET D'UNE TELLE CONVENTION, CONCLUE AVEC RTE CETTE CONVENTION D'EXPLOITATION / ET DE CONDUITE DOIT ETRE CONCLUE ENTRE RTE ET UN UTILISATEUR DU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT (EGALEMENT DESIGNES «**~~

<sup>2</sup> ~~Toute mention auxréférence aux « Conditions Particulières d'une autre convention » autres que celles de la Convention d'Exploitation et de Conduite sera précisée, dans le cas contraire aucune précision ne sera donnée.~~

<sup>3</sup> ~~La mise en service d'une Installation est dite progressive quand la mise sous tension et/ou les essais sont réalisés par tranches.~~



~~PARTIES » CI-APRES), CONFORMEMENT AUAUX L'ARTICLES D. 342-12 ET D. 342-10 DU CODE DE L'ENERGIE. L'UTILISATEUR DU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT ET TITULAIRE DE LA CONVENTION DE RACCORDEMENT EST DESIGNE « CLIENT » DANS CE DOCUMENT.~~

~~LA CONVENTION D'EXPLOITATION /ET DE CONDUITE S'APPLIQUE A COMPTER DE LA EST APPLICABLE EN PERIODE D'ESSAI ET EN PERIODE DEFINITIVE, FAISANT SUITE A L'ACCES AU RESEAU DEFINITIF DE L'INSTALLATION (ARD). LA PERIODE EN VIGUEUR (PERIODE D'ESSAI (« PERIODE D'ESSAIS » OU PERIODE DEFINITIVE « PERIODE DEFINITIVE ») EST PRECISEE DANS LES CONDITIONS PARTICULIERES. POUR LES UNITES UNITES DE PRODUCTION PRODUCTION RACCORDEES AU DOMAINE DE TENSION HTB2 OU AU DOMAINE DE TENSION HTB3, ET DONT LA PUISSANCE MAXIMALE EST SUPERIEURE A 75 MW ET QUI ENTRENT DANS LE CHAMP D'APPLICATION DE SONT SOUMIS AUX DISPOSITIONS DE L'ARRETE DU 9 JUIN 2020 RELATIF AUX PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE CONCEPTION ET DE FONCTIONNEMENT POUR LE RACCORDEMENT AUX RESEAUX D'ELECTRICITE, LA PERIODE D'ESSAI PERIODE D'ESSAIS NE PEUT PAS EXCEDER SONT CONCERNEES PAR L'ARRETE DE RACCORDEMENT DU 09 JUIN 2020, LA PERIODE D'ESSAI NE PEUX DEPASSER 24 MOIS. UNE PROLONGATION DE CE DELAI N'EST ACCORDEE QUE SI LE PROPRIETAIRE DE L'INSTALLATION L'INSTALLATION DE PRODUCTION PRODUCTION D'ELECTRICITE A BIEN PROGRESSE DANS SES DEMARCHES VISANT A LA PLEINE SATISFACTION DES EXIGENCES.~~

~~EN CAS DE MISE EN SERVICE PROGRESSIVE 4D'UNE INSTALLATION EN DEUX ETAPES, PAR EXEMPLE UNE PREMIERE PARTIE QUI FINALISE SES ESSAIS ET UNE SECONDE QUI DEBUTE SES ESSAIS PLUS TARD,, UUNE PREMIERE CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE /CONDUITE EST SIGNEE SIGNEE (APRES LES ESSAIS), ; ELLE PERMET LE FONCTIONNEMENT D'UNE PARTIE DE L'INSTALLATION. UNE SECONDE CCONVENTION D'EEXPLOITATION ET DE CONDUITE SERA SIGNEE POUR ACTER LE DEBUT DES ESSAIS DE LA SECONDE PARTIE EN MODIFIANT AINSI PAR AVENANT LA PREMIERE CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE /CONDUITE. A LA FIN DES ESSAIS DE CETTE SECONDE PARTIE DE L'INSTALLATION, LA CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE /CONDUITE FINALE DE L'INSTALLATION EST SIGNEE : ELLE MODIFIE PAR AVENANT LA~~

<sup>4</sup> La mise en service d'une Installation est dite progressive quand la mise sous tension ou les essais ne se font pas sur la totalité de l'installation à la même date.

~~CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE CONDUITE PRECEDENTE : ELLE PERMET AUSSI D'AVOIR L'ACCES AU RESEAU DEFINITIF DE LA TOTALITE DE L'INSTALLATION. EN EFFET L'OBJECTIF DE CETTE APPROCHE EST DE DISPOSER D'UNE SEULE CONVENTION D'EXPLOITATION/ ET DE CONDUITE SUR UNE MEME INSTALLATION.~~

~~2 LE PRESENT DOCUMENT CONSTITUE LES CONDITIONS GENERALES D'EXPLOITATION ET DE CONDUITE (EGALEMENT DESIGNES « CONDITIONS GENERALES » CI-APRES) APPLICABLES A TOUTE CONVENTION D'EXPLOITATION ET DE CONDUITE D'UN SITE DE PRODUCTION (EGALEMENT DESIGNEE « CONVENTION D'EXPLOITATION / CONDUITE » CI-APRES), QUI DOIT ETRE CONCLUE ENTRE RTE ET UN PRODUCTEUR (EGALEMENT DESIGNES « PARTIES » CI-APRES), CONFORMEMENT A L'ARTICLE 2 DU DECRET N° 2008-386 DU 23 AVRIL 2008 « RELATIF AUX PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES DE CONCEPTION ET DE FONCTIONNEMENT POUR LE RACCORDEMENT D'INSTALLATIONS DE PRODUCTION AUX RESEAUX PUBLICS D'ELECTRICITE. »~~

~~3~~

~~4 CES CONDITIONS GENERALES ONT POUR OBJET DE DEFINIR :~~

~~5 LES REGLES D'EXPLOITATION ET DE CONDUITE A RESPECTER ENTRE LES PARTIES A UNE CONVENTION D'EXPLOITATION / CONDUITE POUR ASSURER LA SECURITE DES PERSONNES, LA SURETE DES INSTALLATIONS, LA SURETE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME ELECTRIQUE, LA CONTINUTE ET LA QUALITE DE SERVICE, EN APPLICATION DE LA NF C 18 510 1/A1 AINSI QUE DU CODE GENERAL DES MANŒUVRES DES RESEAUX ELECTRIQUES – OUVRAGES HT. CES REGLES NE SE SUBSTITUENT PAS AUX DEFINITIONS ET PROCEDURES DECRISES DANS LES DOCUMENTS PRECITES MAIS LES COMPLETENT.~~

~~6 LES RELATIONS ENTRE LES PERSONNES OU LES ENTITES DE RTE ET DU PRODUCTEUR CLIENT (OU LA PERSONNE DUMENT MANDATEE PAR LE CLIENT) POUR ASSURER L'EXPLOITATION ET LA CONDUITE DES INSTALLATIONS DURANT LA PERIODE D'ESSAI D'UNE PART ET LA PERIODE DEFINITIVE D'AUTRE PART.~~

~~7~~

~~8 PARALLELEMENT A LA CONVENTION D'EXPLOITATION / CONDUITE, LES CONDITIONS GENERALES ET LEURS NOUVELLES VERSIONS FERONT L'OBJET,~~



~~SUITE A LEUR PUBLICATION DANS LA DOCUMENTATION TECHNIQUE DE REFERENCE, SUR LE SITE INTERNET DE RTE « WWW.RTE-FRANCE.COM », D'UN ACCORD D'ADHESION PAR LEQUEL LE PRODUCTEUR DECLARE EN AVOIR PRIS CONNAISSANCE ET EN ACCEPTER SANS RESERVE TOUTES LES DISPOSITIONS.~~

~~9 CES CONDITIONS GENERALES INTEGRENT TROIS ANNEXES, JOINTES A LEUR SUITE :~~

~~10 ANNEXE 1 : ANNEXE DOCUMENTAIRE.~~

~~11 ANNEXE 2 : RENVOI MANUEL DE TENSION.~~

~~12 ANNEXE 3 : PERFORMANCES MESUREES PAR RTE ET SEUILS DE NOTIFICATION.~~

~~13~~

~~14 LE SUPPORT CONTRACTUEL DES OBLIGATIONS NEES ENTRE LES PARTIES CONCERNANT L'EXPLOITATION ET LA CONDUITE DU SITE DE PRODUCTION CONSIDERE EST DONC CONSTITUE DES CONDITIONS GENERALES ET DE SES ANNEXES, DE LA CONVENTION D'EXPLOITATION / CONDUITE ET DE SES ANNEXES, NONOBTANT TOUTES CONVENTIONS QUE LES PARTIES AURONT PU CONCLURE PAR AILLEURS.~~

—



## **153 GENERALITES**

### **15.13.1 Définitions**

Les Parties acceptent expressément que, dans la ~~présente~~ Convention (Conditions Générales et Conditions Particulières), il soit fait référence à des termes dont la définition est donnée dans la norme **NF C 18-510**, homologuée le 21 décembre 2011.

Il s'agit en particulier des termes suivants : **Employeur, Chargé d'Exploitation électrique** (intitulé « CEX » dans la suite du présent document), **Exécutant, Chargé de Consignation électrique** (intitulé « CdC » dans la suite du document), **Chargé de Travaux, Séparation (d'un ouvrage), Consignation (électrique d'un ouvrage), Message collationné (MC), Travaux, ...**

Pour les autres termes, les mots ou groupes de mots utilisés dans la présente Convention ont la signification qui leur est donnée ci-dessous :

#### **ARD (Accès au Réseau Définitif de l'Installation)**

L'Accès au Réseau Définitif de l'Installation est acquis lorsque tous les contrôles et essais ont été réalisés conformément au Cahier des Charges des Capacités Constructives et sont déclarés conformes par RTE, et lorsque la Convention d'Exploitation et de Conduite est signée par les Parties.

#### **CGM**

Code Général de Manœuvres des Réseaux Electriques – Ouvrages HT.

#### **CART**

Contrat d'Accès au Réseau de Transport d'un site, conclu entre le Producteur-Client et RTE.

#### **Client**

Personne morale titulaire de la présente Convention.

Il est titulaire de la Convention de Raccordement et du CART pour l'Installation de Production. Il s'agit d'un utilisateur, dont l'Installation le Site est directement raccordée au RPT par l'intermédiaire d'un point unique de raccordement, qui peut être lui-même Producteur mais ne peut pas être un consommateur.

Dans le cas d'un GMP (Groupement Multi-Producteurs), il est désigné par le groupement de Producteurs conformément à l'article D. 342-15-2 du code de l'énergie<sup>5</sup>. Les dispositions convenues entre le Client et les Producteurs du GMP ne peuvent avoir pour effet ou pour objet de lier RTE.

#### **Convention de Raccordement**

Convention conclue entre le Producteur et RTE ayant pour objet de déterminer les modalités techniques, juridiques et financières du raccordement de l'Installation ~~de~~ Production au RPT. Elle précise notamment les caractéristiques auxquelles doit satisfaire l'Installation afin de pouvoir être raccordée au RPT.

#### **Convention d'Engagement de Performances**

---

<sup>5</sup> L'acte de désignation est annexé à la Convention de Raccordement



Convention conclue entre le Producteur et RTE ayant pour objet de déterminer les conditions techniques, juridiques et financières relatives aux performances de l'Installation.

Au moment de la rédaction des présentes Conditions Générales, l'architecture contractuelle de la Documentation Technique de Référence prévoit l'intégration des Conventions d'Engagement de Performances dans les Conventions de Raccordement.

### **Déconnexion**

Séparation physique de l'Installation du RPT.

Sauf dispositions différentes dans les Conditions Particulières, cette séparation coïncide avec le Point de connexion Raccordement en limite de propriété.

La déconnexion a pour objectif de séparer le poste Client de toute source d'énergie électrique issue du RPT.

### **Déclenchement définitif :**

Ouverture automatique d'un disjoncteur non suivie d'une fermeture automatique.

### **Défaut fugitif :**

Défaut d'isolement affectant un ouvrage électrique provoqué par un aléa, d'origine électrique ou non, pour lequel l'élimination de défaut est suivie d'une reprise de service automatique réussie.

### **Défaut permanent**

Défaut d'isolement affectant un ouvrage électrique provoqué par un aléa, d'origine électrique ou non, pour lequel l'ouvrage ne recouvre pas son état diélectrique initial d'avant le défaut, après réenclenchement automatique : l'ouvrage est supposé siège d'un défaut électrique permanent, signifiant que les caractéristiques de l'ouvrage sont altérées.

### **Espace Personnalisé Client (EPC) :**

Espace sécurisé confidentiel d'échanges entre les Parties, permettant l'accès aux données contractuelles et aux coordonnées des interlocuteurs.

### **ESS (Evénement Significatif Système) :**

Incident affectant le Réseau Public de Transport et susceptible d'avoir des conséquences graves ou non sur la sûreté de fonctionnement du système électrique. Une classification est établie et tenue à jourjour par RTE au travers d'un dispositif de retour d'expérience.

### **Groupe-Unité de Production :**

Association de machines tournantes ou de générateurs statiques permettant de transformer une énergie primaire (thermique, hydraulique, éolienne, marémotrice, solaire, ...) en énergie électrique.

Une Unité de Production d'électricité est une unité de production synchrone ou un parc non synchrone de générateurs (règlement UE 2016/631, article 2, définition 5).

Une **unité de production synchrone** est un ensemble indivisible d'équipements qui peut produire de l'énergie électrique de telle sorte que la fréquence de la tension générée, la vitesse de rotation de l'alternateur et la fréquence de la tension du réseau sont égales dans un rapport constant, et donc au synchronisme (règlement UE 2016/631, article 2, définition 9).

Un **parc non synchrone de générateurs** (ou « *power park module* » - PPM) est un générateur ou un ensemble de générateurs d'électricité qui sont connectés soit de façon non synchrone au réseau, soit par une interface d'électronique de puissance, et qui sont en outre reliés par un seul Point de Raccordement au Réseau Public de Transport, à un réseau de distribution, y compris un réseau fermé de distribution, ou à un système HVDC (règlement UE 2016/631, article 2, définition 17).

### **Impact**



La notion d'Impact regroupe tout type de contrainte sur l'exploitation et la conduite du système électrique ou du Producteur-Client (que ce soit sur les ouvrages du réseau ou les outils de conduite).

### **Installation de, ou Site de Production**

~~Infrastructures destinés à la production d'énergie électrique qui comprennent un ou plusieurs Groupes de Production ainsi que des appareillages auxiliaires (poste d'évacuation, auxiliaires de production, ...). Ces infrastructures sont regroupées sur un même site et exploitées par le même Producteur, qui bénéficie à ce titre d'une Convention de Raccordement unique.~~

Une Installation de Production d'électricité convertit de l'énergie primaire en énergie électrique et se compose d'une ou de plusieurs Unités de Production d'électricité synchrones installées sur un même site, exploitées par le Producteur, ou d'un parc ou un sous-ensemble d'un parc non synchrone de générateurs, installé sur un même site, exploité par le Producteur.

L'Installation de Production d'électricité englobe tous les matériels et équipements exploités par le Producteur qui n'entrent pas dans la concession du Réseau Public de Transport. Une installation de production d'électricité convertit de l'énergie primaire en énergie électrique et se compose :

— d'une ou de plusieurs unités de production d'électricité synchrones installées sur un même Site, exploitées par le Producteur,

ou

— d'un parc ou d'un sous-ensemble d'un parc non synchrone de générateurs, installé sur un même Site, exploité par le Producteur.

~~L'installation de production d'électricité englobe tous les matériels et équipements exploités par le Producteur qui n'entrent pas dans la concession du Réseau Public de Transport.~~

En cas de plusieurs installations raccordées derrière un point unique au Réseau Public de Transport, l'« Installation de Production » désigne l'ensemble des installations de production raccordées au RPT en un point unique de raccordement, conformément à l'article D. 342-15-3 du code de l'énergie.

Pour plus de précisions sur cette notion consulter l'Article 1 de la DTR.

### **Jour, Journée :**

Période de 24 heures commençant à 0 heures 00 et finissant à 23 heures 59. Les Jours de changement d'heure légale comptent soit 23 heures soit 25 heures. A défaut de précision, un Jour est un Jour calendaire.

### **Jour Ouvré :**

Un Jour Ouvré correspond à un Jour de la semaine à l'exception du samedi, dimanche et des Jours fériés et chômés.

### **Liaison de raccordement**

La Liaison de raccordement est constituée de tous les ouvrages nécessaires à la liaison électrique entre une Installation de Production et un poste du Réseau Public de Transport. Elle comporte normalement une cellule disjoncteur située à chaque extrémité, sauf exceptions définies à l'article 2868 de l'Arrêté du 23-avril-20089 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement au Réseau Public de Transport d'électricité d'une installation de production d'énergie électrique aux réseaux d'électricité.

### **Manque de tension**

Interruption affectant la fourniture ou l'absorption d'énergie au Point de ~~livraison~~ connexion Raccordement du RPT et consécutive à un événement non programmé.

### **Notification**



Information communiquée de manière formelle pour porter à la connaissance de la Partie réceptrice une décision la concernant.

Au titre de la présente Convention et sauf stipulation contraire, la procédure de Notification consiste à envoyer ~~une télécopie~~ un courrier électronique ~~courrier électronique avec demande d'accusé de réception et à le confirmer par envoi d'un courrier~~. La date de Notification est celle de l'accusé de réception ~~de la du courriecourrier électronique~~ électronique ~~télécopie~~. Une Partie peut toutefois demander à l'autre Partie qui doit l'accepter le recours aux Messages collationnés en lieu et place ~~de la télécopie~~ du courriecourrier électronique avec demande d'accusé de réception électronique. La notification est alors réputée faite à l'heure indiquée dans le Message collationné.

#### **Point (s) de Connexion Raccordement (au RPT)**

Le Point de Raccordement désigne l'ensemble des points d'interface par lesquels l'Installation de Production est raccordé à un réseau public de transport et permettant l'évacuation de la puissance active indiquée par le Producteur et figurant dans la Convention de Raccordement.

Les points d'interface coïncident avec les limites de propriété entre les ouvrages électriques de l'Installation et les ouvrages électriques appartenant au Réseau Public de Transport auquel elle est raccordée (Arrêté du 9 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité, article 1er).

~~Le ou les Point(s) de Connexion au RPT de l'Installation du Producteur Client coïncide(nt) avec la limite de propriété entre l'Installation du Producteur et les ouvrages électriques du Réseau Public de Transport.~~

#### **Producteur**

Un Producteur est une personne morale, titulaire de l'autorisation d'exploiter d'une Installation de Production d'électricité au sens des articles L.311-1 et L.312-2 du code de l'énergie, ou eExploitant d'une installation de Production d'électricité réputée autorisée au sens de l's-articles L.311-1, L.311-5 et L.311-6 du Ccode de l'énergie.

~~Personne morale titulaire de l'autorisation d'exploiter ou réputée autorisée au sens des articles L.311-1, L.311-5 et L.311-6 du Code de l'énergie et titulaire de la présente Convention.~~

#### **Procédure de notification opérationnelle**

La procédure de notification opérationnelle pour le raccordement de chaque nouvelle uUnité de pProduction d'électricité comprend les éléments suivants:

a) Etape 1 : elle permet l'obtention de la notification opérationnelle de mise sous tension (EON),÷ elle autorise le propriétaire d'une iInstallation de pProduction d'électricité à mettre sous tension son réseau interne et les auxiliaires des uUnités de pProduction d'électricité en utilisant les ouvrages de raccordement au réseau spécifiés pour le pPoint de #Raccordement.

b) Etape 2 : elle permet l'obtention de la notification opérationnelle provisoire (ION),÷ elle donne le droit au propriétaire d'une iInstallation de pProduction d'électricité de faire fonctionner l'uUnité de pProduction d'électricité et de produire de la puissance en utilisant le raccordement au réseau pour une durée limitée (pas plus de 24 mois).

c) Etape 23 : elle permet l'obtention de la notification opérationnelle finale (FON),÷ elle donne le droit au propriétaire d'une iInstallation de pProduction d'électricité de faire fonctionner une uUnité de pProduction d'électricité en utilisant le raccordement au réseau.

#### **Receveur d'Ordre**

Personne physique ou dispositif agréé par RTE, désigné au titre de la programmation et/ou de l'ajustement pour recevoir, les programmes et/ou les ordres d'ajustement. Le nom et les coordonnées du



Receveur d'Ordre sont indiqués dans le périmètre d'ajustement établi entre RTE et l'Acteur d'ajustement mandaté par le Producteur conformément aux Règles relatives au Mécanisme d'Ajustement en vigueur.

### **Régime d'incident**

Situation qui ne correspond pas à un **Régime** normal de fonctionnement. En pratique, cela couvre des situations comme l'apparition de défauts sur les équipements haute tension ou de contrôle-commande, des fonctionnements avec des paramètres d'exploitation hors des plages normales, des fonctionnements en **Réseau séparé**, ...

### **Régime normal**

Régime de fonctionnement au cours duquel les caractéristiques fondamentales d'un système restent dans des plages, dites normales, ciblées par l'exploitant. En pratique, cela couvre les situations suivantes :

- Les utilisateurs raccordés au réseau ont un **Régime** normal d'alimentation (tension, courant et fréquence d'alimentation compris dans les limites contractuelles, liaisons de secours disponibles),
- Aucun ouvrage du RPT n'est en régime de surcharge,
- La fréquence et la tension sont maintenues à l'intérieur de leurs plages normales, réglementaires ou normatives, en tout point du RPT,
- Les réserves de production et de réglage sont disponibles,
- Les critères de sûreté de fonctionnement et de secours sont assurés.

### **Régime Spécial d'Exploitation (RSE)**

Un Régime Spécial d'Exploitation est un ensemble de dispositions à prendre pour l'exploitation de l'ouvrage ou de l'Installation, lors des Travaux Sous Tension, afin de limiter les conséquences d'un éventuel incident et d'éviter les remises sous tension automatiques ou volontaires de la zone de travail après un déclenchement des disjoncteurs par fonctionnement des protections.

### **Règles Services Système**

Les Règles Services Système ont pour objet de fixer les conditions relatives à l'acquisition par RTE auprès d'un Responsable de Programmation et d'un Responsable de réserve des contributions des **Groupes Unités** de Production nécessaires aux réglages de la fréquence (f/P) et de la tension (U/Q). Les Règles en vigueur sont disponibles sur le site internet de RTE ([www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)).

### **Renvoi de tension**

- Mise sous tension (automatique ou manuelle) d'un ouvrage préalablement hors tension.
- Mise sous tension d'une partie du RPT hors tension par une **Groupe-Unité** de Production.

### **Réseau séparé**

Portion de réseau séparée électriquement du RPT et, alimentée par des moyens de production à une fréquence propre pouvant être différente de celle du RPT.

### **Responsable de Programmation**

Personne morale ayant signé avec RTE un Accord de Participation pour un ensemble d'entités de programmation pour lesquelles elle assure la fonction de programmation et la fourniture à RTE de Services Système, conformément aux Règles relatives à la Programmation, au Mécanisme d'Ajustement et au dispositif de Responsable d'Equilibre et aux Règles Services Système, publiées sur le site internet de RTE ([www.rte-france.com](http://www.rte-france.com)).

### **RSE**

**Régime Spécial d'Exploitation**

### **RPT (Réseau Public de Transport)**



Ensemble des ouvrages mentionnés à l'article L.321-4 du Code de l'énergie et dans le décret n°2005-172 du 22 février 2005 pris pour son application.

### **RST (Réglage Secondaire de la Tension)**

Son principe consiste à organiser le réseau en « zones » de réglage, et à réguler la tension d'un point particulier de chaque zone, le « point pilote ». Celui-ci est choisi de façon à ce que sa tension soit représentative de celle de l'ensemble de la zone.

### **RSCT (Réglage Secondaire Coordonné de la Tension)**

Le RSCT permet d'ajuster le plan de tension globalement sur toute une région en asservissant les tensions d'un ensemble de points pilotes (et non localement sur un seul point pilote comme dans le cas du RST) à des valeurs de consigne.

### **Séparation de Réseau :**

Ensemble des opérations permettant la séparation électrique du ou des ouvrages de raccordement du RPT (ou un élément de ce ou ces ouvrages de raccordement) de la ou des Installations, avec condamnation en position ouverte des appareils de séparation ou ouverture de ponts, à condition que les caractéristiques du matériel assurant cette fonction répondent aux critères de séparation certaine.

### **Téléinformation douteuse**

Télésignalisation invalide (état non connu) ou télé mesure de valeur incorrecte.

## **15.23.2 Notions d'exploitation et de conduite**

L'exploitation, convenue au sens des présentes Conditions Générales et relative aux liaisons de raccordement et aux postes situés à leurs extrémités, englobe notamment :

- la gestion et la coordination des accès au site et aux ouvrages,
- la représentativité au titre du décret n° 92-158 du 20 février 1992 et du décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994 des décrets de 1992 et 1994,
- la surveillance des ouvrages et la gestion des événements,
- sur incident, le diagnostic, la relance et/ou la gestion du mode dégradé de l'ouvrage électrique,
- l'assistance à la conduite (manœuvres sur ordre du Chargé de Conduite),
- le respect de l'arrêté technique du 17 mai 2001 aux interfaces du RPT et de l'Installation du Producteur et les relations avec les tiers.

La conduite des réseaux englobe notamment :

- la surveillance du RPT- en temps réel,
- l'adaptation des schémas de réseau à la gestion des flux,
- la prise en compte des actions en lien avec la conduite des Installations de Production,
- les décisions relatives aux manœuvres sur les ouvrages électriques,
- la gestion et la coordination des incidents en lien avec le(s) chargé(s) d'exploitation et/ou le(s) Chargé(s) de Conduite" qui ont un rôle différents.

La conduite de la Production englobe notamment :

- la gestion en temps réel de la Production,
- la mise en œuvre des programmes de Production,
- l'adaptation de l'Installation aux conditions du réseau (ajustements, consignes liées au réglage de la tension, ...),
- les décisions relatives aux manœuvres sur les Installations.



### 15.33.3 Limites de propriété, d'exploitation et de conduite

~~La limite de propriété HTB, HTA, BT, TBT correspond en principe à la limite d'exploitation. La~~ Les limites de propriété des ouvrages, des infrastructures postes et des terrains entre le Client et RTE est-sont définies dans la Convention de Raccordement des Installations. Elles est-sont détaillées notamment dans un schéma inclus dans les Conditions Particulières et illustrées sur des schémas ou des photos.

Les limites de propriété coïncident en général avec les limites d'exploitation.

Les limites d'exploitation et de conduite ~~des ouvrages électriques des Installations~~ entre le Producteur Client et RTE ~~et tout particulièrement en ce qui concerne~~ incluant les organes de séparation utilisés à des fins de Consignation, sont détaillées dans les Conditions Particulières. Cela concerne notamment :

- Les circuits et appareillages ouvrages haute tension (conducteurs, organes de coupure, organes de séparation, combinés de mesure, tête de câble, ...).
- Les équipements de contrôle commande (protection, automates, ...).
- Les annexes d'ouvrages basse tension (services auxiliaires, porte fusible des transformateurs de tension, ...).
- Le comptage.
- La téléconduite et les supports de télécommunication (téléinformations, télécommandes modem, routeur, bornier d'échange, entrée de poste, ...).
- Le terrain et les bâtiments, ...

Les Conditions Particulières précisent les limites d'intervention et domaine de responsabilité des équipements ouvrages BT et HT.

#### ~~Cas d'un Client ayant conclu une prestation d'exploitation et/ou de conduite avec un tiers à la Convention~~

Faut-il différencier la prestation totale ou partielle ?

Dans le cas de la prestation partielle, faut-il préciser que le Client reste le Chargé d'Exploitation de son Installation même s'il n'est pas en interface direct sur les parties objets du contrat de prestation ?

Faut-il renvoyer aux Conditions Particulières de la présente Convention pour préciser l'organisation mise en place par le Client avec son prestataire, afin de pouvoir faire réaliser des prestations d'exploitation et de conduite ? Et que décrire dans les Conditions Particulières ?

- Précision du lien entre le prestataire et RTE pour les activités prestées ?
- Précision de la zone prestée sur des schémas (sans préciser la liste des activités prestées) ?
- Mise à jour des interlocuteurs ?

Quelle responsabilité du client envers son prestataire au regard des termes de la convention ?

Lorsque les Parties ont conclu un contrat de prestation d'exploitation sur la liaison de raccordement ou un des éléments la constituant, les Conditions Particulières de la Convention d'Exploitation / Conduite de site intègre la limite d'exploitation conforme à ce contrat.

Lorsque le Client a ~~ayant~~ la possibilité de recours à un tiers pour la réalisation de ~~prester~~ tout ou d'une partie des activités d'exploitation et/ou de conduite sur ses Installations, ~~devra préciser dans les Conditions Particulières~~ précisent indiquent lorsque c'est le cas le périmètre exact des activités responsabilités assurées en propre et celles assurées par le ou déléguées à son prestataire.



#### 15.43.4 Acteurs

La désignation des acteurs est faite, conformément à la norme NF C 18-510/A1 et au CGM. Les présentes Conditions Générales distinguent les rôles du Chargé d'Exploitation et du Chargé de Conduite dans la suite du document, contrairement à la NF C 18-510-1/A1 qui définit uniquement le Chargé d'Exploitation électrique.

Au sens de la NF C 18-510-1/A1, le Chargé d'Exploitation électrique assure le rôle de Chargé d'Exploitation et de Chargé de Conduite tel que précisé dans la suite de cet article.

##### 15.4.13.4.1 Pour le Client Producteur

La désignation des acteurs en charge des l'Installations est faite par le Producteur Client ou par la personne qu'il a dument mandatée son délégué qu'il a contractuellement désigné pour assurer son exploitation de son Installation.

- Un **Chargé d'Exploitation (CEX)** est désigné pour assurer l'exploitation d'une Installation. Ce dernier est dénommé dans les présentes Conditions Générales la Convention « Chargé d'Exploitation du Producteur Client » ou « CEX du Client ».
- Un **Chargé de Conduite de la Production (CCP)** est désigné pour assurer la conduite d'une Installation. Il est le correspondant de l'Interlocuteur Temps Réel (ITR) défini dans les « Exigences de sûreté relatives aux évolutions des mécanismes de programmation et d'ajustement » et désigné dans le dossier fourni par le Producteur en réponse à ces Exigences de sûreté. Il est dénommé dans la présente Convention « Chargé de Conduite du Client Producteur » ou « CCP du Client ».

Les fonctions de CEX et de CCP peuvent être assurées par la même personne.

Dans le cas d'opérations Haute Tension et/ou Basse Tension concernant des ouvrages placés sous la responsabilité de plusieurs Chargés d'Exploitation ~~et en dehors des organes de séparation à condamner ouvert~~, les Employeurs RTE et Client désignent ~~peuvent désigner~~ désignent d'un commun accord un **Chargé d'Exploitation sur les points frontières (CEF)** au sein d'une des deux Parties.

En fonction de la localisation des opérations, les Conditions Particulières précisent l'entité préférentiellement retenue, au sein de laquelle est désigné le CEF.

Sont éventuellement désignés au cas par cas :

- Un **Chargé de Consignation électrique**, dénommé « Chargé de Consignation du Producteur Client ».
- Du personnel de manœuvres.

##### 15.4.23.4.2 Pour RTE

Deux entités différentes assurent, par délégation, l'une, l'exploitation des ouvrages du RPT et l'autre, la conduite du RPT. Ces deux entités sont présentées dans ~~l'annexe interlocuteurs de la Convention d'Exploitation et de Conduite du site de production~~ les Conditions Particulières.

#### **Chargé d'Exploitation (CEX) :**

RTE désigne un Chargé d'Exploitation qui assure l'exploitation des ouvrages du RPT. Il est dénommé « Chargé d'Exploitation de RTE » ou « CEX RTE » dans les présentes Conditions Générales.

#### **Chargé de Conduite (CCO) :**



RTE désigne un Chargé de Conduite du RPT ~~au sein du Dispatching~~. Il est dénommé « Chargé de Conduite de RTE » ou « CCO RTE » dans les présentes Conditions Générales.

#### **Chargé de Consignation électrique (CdC) :**

Le Chargé d'Exploitation de RTE désigne un Chargé de Consignation électrique. Il est dénommé « Chargé de Consignation de RTE » ou « CdC RTE » dans ~~la suite les les~~ présentes Conditions Générales.

#### **Personnel de Manœuvres (PdM) :**

Les personnels de manœuvres sont des agents désignés par le CEX RTE.

#### **15.4.33.4.3 Pour le Client et RTE : Chargé d'Exploitation sur les points frontières (CEF) :**

Dans le cas d'opérations Haute Tension et/ou Basse Tension concernant des ouvrages placés sous la responsabilité de plusieurs Chargés d'Exploitation, les Employeurs désignent un Chargé d'Exploitation sur les points frontières au sein d'une des deux Parties.

En fonction de la localisation des opérations, les Conditions Particulières précisent l'entité préférentiellement retenue, au sein de laquelle est désigné le CEF.

#### **15.4.43.4.4 Désignation-Identification des acteurs**

Les Conditions Particulières indiquent les Les titres et coordonnées des acteurs assumant les responsabilités définies ci-dessus. ~~Elles sont renseignés dans un document joint à la Convention (la « liste des acteurs »). Elles Ce document précisent également, pour chaque Partie, les coordonnées de l'interlocuteur responsable de la mise à jour de ces mêmes annexes des acteurs.~~

#### **15.4.53.4.5 Mise à jour ~~des~~ la listes coordonnées des acteurs**

La liste des acteurs est tenue à jour au siège de l'entité en charge de l'exploitation de chaque Partie. Elle est mise à disposition, en tant que de besoin, par cette entité auprès de l'autre entité.

Les mises à jour de la liste des acteurs et interlocuteurs sont effectuées par les deux chaque Parties via le service dédié accessible depuis le portail service de RTE dans l'Espace Personnalisé Client.

En cas de mise à jour, la Partie qui en est à l'origine informe l'interlocuteur de l'autre Partie chargé de la mise à jour, par courriel électronique avec demande d'accusé de réception ~~électronique ou télécopie~~ dans un délai de 2 semaines avant le changement effectif.

~~A réception de cette information, il appartient à chaque Partie de modifier l'annexe de les Conditions Particulières en sa possession et d'informer l'ensemble des personnes dont les missions sont impactées par cette modification. Sous ces conditions, il n'est pas nécessaire de procéder à la rédaction et signature d'un avenant aux Conditions Particulières à chaque mise à jour de coordonnées.~~

En l'absence d'information de mise à jour transmise par la Partie à l'origine de la modification dans le délai mentionné ci-dessus, l'autre Partie ne pourra être tenue responsable des conséquences engendrées par l'incapacité de joindre les acteurs e-CEX ou le CCO de la Partie à l'origine de la modification. Cette liste de coordonnées est communiquée à minima annuellement à l'occasion de rencontre locale entre les Parties.



### 15.53.5 Modalités générales d'information mutuelle

Les évolutions ou évènements ayant un impact sur l'autre l'exploitation de l'autre Partie font l'objet d'une information entre les deux Parties, notamment les évolutions ou évènements liés au point frontière et ceux liés aux infrastructures communes.

Selon la nature de l'information échangée, tout échange s'effectue :

- Pour l'exploitation, par :
  - o Communication Répétée Enregistrée (CRE) à défaut de dispositions particulières prévues dans les présentes Conditions Générales,
  - o Message collationné (MC) tel que défini dans la NF C 18C18-510/A1,
  - o Courrier électronique, au besoin confirmé par demande d'accusé de réception,
  - o Télécopie ou eCourrier, au besoin confirmé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.
  
- Pour la conduite, par :
  - o Simple communication téléphonique à défaut de dispositions particulières prévues dans les présentes Conditions Générales,
  - o Communication Répétée Enregistrée (CRE),
  - o Message collationné (MC) tel que défini dans la NF C 18C18-510/A1,
  - o Courrier électronique, au besoin confirmé par demande d'accusé de réception,
  - o Télécopie ou eCourrier, au besoin confirmé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception,
  - o Système de Téléphonie de Sécurité,
  - o Système d'alerte et de sauvegarde.

La date et l'heure de transmission de l'information sont celles proposées pour l'une des deux parties dans le cas d'une Communication Répétée Enregistrée, celles de l'accusé de réception de la télécopie du courriemail électronique électronique ou celles indiquées dans le Message collationné.

### 15.63.6 Enregistrements téléphoniques

Aux fins d'exécuter la Convention, RTE doit RTE enregistre est autorisé par la CNIL à procéder à l'enregistrement Ides conversations téléphoniques aboutissant aux postes téléphoniques des salles de commande de ses centres de conduite afin de permettre toute écoute ultérieure d'une conversation donnée et de vérifier les ordres ou informations échangés.

Le Producteur-Client pourra procédera à l'enregistrement des conversations téléphoniques aboutissant aux postes téléphoniques des salles de commande de ses centres de conduite afin de permettre toute écoute ultérieure d'une conversation donnée et de vérifier les ordres ou informations échangés.

Les Parties s'engagent à garantir la confidentialité des données à caractère personnel traitées dans le cadre de la Convention et à mettre en place les mesures de sécurité adéquates.

Les informations recueillies sont conservées pendant six (6) 262 mois et ne peuvent être communiquées qu'aux personnes ayant reçu la mission de contrôle des communications téléphoniques enregistrées (responsables hiérarchiques des deux Parties, organes d'inspection internes à chacune des deux Parties, missions de contrôle diligentées par l'administration). En ce sens, chaque Partie veille à ce que les personnes autorisées à traiter des données à caractère personnel s'engagent à respecter la confidentialité ou soient soumises à une obligation de confidentialité et reçoivent la formation nécessaire en matière de protection des données à caractère personnel.



Les personnes dont les conversations téléphoniques sont enregistrées, bénéficient, en vertu des articles 15 et suivants du règlement dit « RGPD »<sup>6</sup> et suivants de la loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, du droit d'obtenir communication des données enregistrées et, le cas échéant, du droit d'obtenir rectification de celles-ci en cas d'erreur d'enregistrement. Ces droits peuvent être exercés auprès du Dispatching Chargé de Conduite appelé qui communique les données enregistrées dans un délai de huit (8) jours.

Pendant toute la durée de la Convention Conventions d'Exploitation et de/ Conduite des sites et préalablement à tout échange téléphonique, le ProducteurClient s'engage à informer, par note de service ou note individuelle, son personnel dont les conversations téléphoniques sont susceptibles d'être enregistrées, des dispositions ci-dessus, conformément aux articles L. 1222-4 et L. 2323-32 du Code du travail et à l'article 13 du RGPD.

Il est en outre rappelé que , conformément aux recommandations de la CNIL, les salariés doivent pouvoir disposer de lignes non connectées au dispositif d'écoute et ce notamment pour leurs conversations passées à titre privé.

Concernant les conditions d'utilisation des enregistrements, toute analyse d'évènement ou incident qui motive l'écoute d'un enregistrement téléphonique doit être faite de manière concertée entre les deux Parties.

Chaque Partie s'engage à communiquer à l'autre Partie les noms et les coordonnées de son délégué à la protection des données, s'il en a désigné un, conformément à l'article 37 du RGPD.

---

<sup>6</sup> Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données).



## **16.4 ORGANISATION ET GESTION DES ACCES**

### **16.14.1 Gestion des accès - circulation dans les sites**

#### **16.1.14.1.1 Dispositions générales**

Le personnel de RTE, le personnel du Producteur-Client ou le personnel d'entreprises travaillant pour le compte d'une des Parties peuvent avoir à pénétrer, pour des raisons bien identifiées, dans les sites ou dans les Installations de l'autre Partie, pour exécuter les opérations qui leur incombent (opérations d'exploitation, de maintenance, ...).

#### **16.1.24.1.2 Accès, circulation dans les postes et les sites**

Chaque Partie s'engage à fournir ses exigences en ce qui concerne la sécurité des personnes et la protection de son site. Ces dernières sont précisées dans les Conditions Particulières, notamment les modalités relatives aux :

- Conditions dans lesquelles les agents peuvent pénétrer dans les postes ou sites (habilitation NF C 18C18-510/A1 pour le personnel RTE, ...).
- Signalement de la présence des agents auprès de l'entité en charge de la gestion des accès au poste ou au site (appel téléphonique au CEX RTE, utilisation du coffret « présence », ...).
- Instructions de sécurité concernant le poste ou le site.
- Conditions d'utilisation des équipements disponibles in situ (matériels de sécurité, téléphones, ...).
- Les modalités générales d'accès et les instructions permanentes de sécurité à respecter (gestion de la présence, alarme danger, intrusion, incendie, ...).
- Les modalités de contrôle de la circulation.
- Les exigences de sensibilisation des exploitants (risque particulier, SEVESO, ...).
- Les instructions vis-à-vis des portails, portillons.

Il est notamment précisé les modalités d'accès pour le personnel de RTE et pour le personnel du Producteur-Client, si ce dernier est amené à intervenir sur les ouvrages de RTE.

Il est rappelé par ailleurs que :

- La surveillance des accès à un poste ou, respectivement à une Installation -site- (portails, portillons, voiries au sein du site, ...) et la vérification de leur fonctionnement, et de leur utilisation conforme, incombent à l'entité en charge de la gestion des accès à ce poste ou à cette Installatione, respectivement à ce site.
- Le maintien en conformité de ces accès est de la responsabilité du propriétaire du poste ou de l'Installation. A ce titre des échanges sont convenus entre le propriétaire et l'entité chargée des accès au poste ou à l'Installation, respectivement au site.
- La gestion des accès à un local réservé aux électriciens est distincte de celle du site de l'installation qui le renferme.

Dans le cas d'une entreprise extérieure, l'accès au site (RTE ou Client) est conditionné aux modalités ci-dessus. Le plan de prévention est établi par le représentant du Chef d'Entreprise Utilisatrice, qui peut être représenté par le CEX pour RTE (cf paragraphe 4.2.1). et à la réalisation d'un plan de prévention établi entre le Chargé d'Exploitation du site (RTE ou Client), le Chargé d'Exploitation de l'ouvrage ou de l'Installation concerné(e) par l'intervention (RTE ou Client) et le responsable de l'entreprise extérieure.



### 16.1.34.1.3 Accès aux ouvrages électriques

Aucun travail sur un ouvrage électrique ou au voisinage d'un ouvrage sous tension ne peut être entrepris sans l'accord du Chargé d'Exploitation dont dépend cet ouvrage.

La gestion des accès aux ouvrages électriques se fait conformément à la norme NF C 18-510/~~A1~~ par la délivrance des autorisations d'accès appropriées établies par le Chargé d'Exploitation de chacun des ouvrages électriques, et éventuellement, s'il est différent, par le Chargé d'Exploitation en charge de la gestion des accès au site.

### 16.24.2 Respect de la santé, de la sécurité et de l'environnement

#### 16.2.14.2.1 Coordination et gestion de la prévention des risques~~Gestion des obligations d'Entreprise Utilisatrice~~

##### Travaux soumis aux articles R.4511-1 et suivants du code du travail

Dans le cadre des articles R.4511-1 et suivants du code du travail, le Producteur-Client et RTE peuvent être réciproquement Entreprise Extérieure et Entreprise Utilisatrice.

L'Entreprise Utilisatrice a en charge la coordination entre toutes les mesures de prévention des risques liés à l'interférence entre les activités, les installations et les matériels des différentes entreprises, y compris les risques électriques pour lesquels elle s'appuiera sur le(s) Chargé(s) d'Exploitation du (des) ouvrage(s) concerné(s).

Concernant la prévention des risques liés aux projets conduits par RTE dans le cadre des articles L. 4511-1 et R. 4511-1 à R. 4515-11 du code du travail, RTE a la possibilité de se faire assister par un Assistant à Entreprise Utilisatrice (AEU). Sa mission consiste à assister RTE en tant qu'Entreprise Utilisatrice, en matière de sécurité et prévention des risques liés aux projets. L'AEU intervient de la phase de conception jusqu'à la mise en conduite des ouvrages et à la réception du Dossier d'Utilisation, d'Exploitation et de Maintenance (DUEM). Le Planning Global de l'Opération (PGO) fait apparaître, à partir de l'enchaînement logique et chronologique de chaque opération, les tâches et les phases pouvant comporter des risques interférents, et notamment les phases de consignation/déconsignation. Ce planning est établi sur la base des plannings transmis par les entreprises. Il permet aussi de préciser les Documents d'Accès aux ouvrages Electriques (DAOE) à délivrer par RTE.

A ce titre, un plan de prévention doit être réalisé. Il peut être annuel pour les opérations à caractère générique et répétitif.

##### Travaux soumis aux articles R.4532-1 et suivants du code du travail

Dans le cadre des articles R.4532-1 et suivants du code du travail, et dans le cas de travaux de réalisation commune, le Producteur-Client et RTE peuvent convenir au préalable de la désignation d'un coordonnateur sécurité. Ceci est du ressort du maître d'ouvrage.

Les moyens relatifs à l'hygiène et à la sécurité liés au chantier sont mis à disposition par le maître d'ouvrage. A ce titre, moyennant l'autorisation de son propriétaire, les moyens logistiques (téléphone, sanitaires, ...) existants peuvent être mis à disposition dans le cadre de travaux s'ils sont dimensionnés.



A ce titre, un Plan Général de Coordination (PGC) et un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) doivent être réalisés.

#### **4.2.2 Sécurité**

Tout poste est doté de matériel de sécurité conforme à la législation en vigueur. Les Conditions Particulières définissent la dotation nominale du poste.

Dans le cadre de travaux, le chantier utilise ou se dote des matériels de sécurité comme défini dans le plan de prévention ou le PGC (Plan Général de Coordination).

Le maintien en conformité et en condition opérationnelle d'un matériel de sécurité est de la responsabilité du propriétaire dudit matériel.

Par ailleurs, certains ouvrages sont dotés d'équipements de sécurité dédiés (protection incendie, « sirène SF6 », ...). La surveillance et la vérification de leur fonctionnement incombent à l'entité en charge de l'exploitation de l'ouvrage. Les Conditions Particulières précisent les informations à échanger entre le propriétaire et l'entité en charge de l'exploitation de l'ouvrage pour garantir le maintien en conformité et en condition opérationnelle de ces équipements.

#### **4.2.3 Protection de l'environnement**

##### **4.2.3.1 Principes**

Le propriétaire du site assure l'information des autres entités en charge de l'exploitation d'ouvrages situés sur ce site quant aux dispositions particulières et aux évolutions de la réglementation concernant ce site.

Chaque entité propriétaire d'ouvrages ou d'infrastructures est responsable de leur maintien en conformité, en application de la réglementation environnementale.

Chaque entité en charge de l'exploitation d'un ouvrage est responsable de la maîtrise des Impacts environnementaux liés à cet ouvrage. A ce titre, elle met en œuvre les dispositions de maîtrise et de traitement des Impacts éventuels.

Chaque intervenant se doit d'informer ou d'alerter l'entité en charge de l'exploitation de l'ouvrage lorsqu'il détecte une situation anormale ou une situation d'urgence concernant l'environnement.

Dès qu'il y a risque de pollution de l'air, des sols, de l'eau et/ou production de déchets (\*), l'identification et l'analyse de chaque risque particulier sont réalisées par chacune des Parties. Les procédures de prévention et de traitement associées sont validées conjointement par les deux Parties. Ils sont identifiés à l'occasion de l'inspection commune préalable à l'opération nécessitant l'accès au site, puis ils sont tracés dans le plan de prévention associé.

*(\*) Exemples : incendie (ouvrage électrique, marchandise inflammable, bombe aérosol...), explosion, fuite de diélectrique (pollué ou non - huile, SF6, ...), fuite de produits industriels (hydrocarbure, huile, mercure, ...), alerte pollution, alerte « station pompage », ...*

En temps réel, les Parties s'informent et se coordonnent, par leur Chargé d'Exploitation, en cas d'événements ayant trait à ces situations et assurent les premiers gestes de mise en sécurité.



Par ailleurs, afin de mettre en situation les différents acteurs, selon la sensibilité environnementale du site, un exercice de simulation périodique mettant à contribution les deux Parties pourra être organisé régulièrement.

Les Conditions Particulières précisent le cas échéant les éventuelles procédures ou dispositions particulières à respecter par les intervenants sur site, les risques environnementaux spécifiques, les éléments du site susceptibles d'aggraver une situation d'urgence environnementale, ...

#### **4.2.3.2 Cas des installations sensibles**

Les Conditions Particulières précisent si le site est doté d'installation(s) ou de matériel(s) soumis au régime de l'autorisation (A) ou au régime de l'autorisation avec servitude (AS) en tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement soumise à autorisation. Il s'agit notamment des installations dites « Seveso » et des Installations Nucléaires de Base (INB).

Pour les sites comportant des installations sensibles, un plan de prévention annuel précisant les risques générés par l'activité ou les installations d'une Partie sur l'autre Partie ~~exportés par chacune des Parties~~ (Client~~Producteur~~ - RTE) est établi. Celui-ci précise notamment :

- Les informations spécifiques liées aux risques particuliers du site,
- Les conditions d'accès au site,
- Les risques associés à l'exploitation de l'installation en cas d'intervention sur les installations de comptage (cas des automatismes associés à celles-ci).

Le personnel habilité et autorisé de RTE est amené à intervenir, notamment sur les équipements de comptage et/ou de téléinformations, à l'intérieur de l'Installation. Le Client doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le personnel habilité et autorisé de RTE puisse, en tout temps et en toute sécurité, avoir accès directement et immédiatement à ces équipements.

Le ~~Producteur~~Client forme les personnels RTE aux risques particuliers liés à son installation, tel que défini dans le plan de prévention.



## **175 EXPLOITATION ET CONDUITE EN REGIME NORMAL**

### **17.15.1 Fonctionnement des ouvrages électriques aux interfaces**

Les principes de fonctionnement des ouvrages de RTE et des installations du Client~~Producteur~~ rencontrés aux interfaces, utilisés pour l'élimination de défaut d'isolement et/ou la reprise de service figurent dans les Conditions Particulières.

### **17.25.2 Echanges entre les Parties en temps réel**

RTE et le Producteur-Client s'engagent à ce que leurs Chargés d'Exploitation puissent être contactés par téléphone en permanence, y compris le week-end et les jour~~jours~~ fériés, avec un temps de réponse le plus court possible qui doit être, dans tous les cas, inférieur à 20 (vingt) minutes.

RTE et le Producteur-Client s'engagent ~~également~~ à ce que leurs Chargés de Conduite puissent être contactés par téléphone en permanence, y compris le week-end et les jour~~jours~~ fériés, avec un temps de réponse le plus court possible qui doit être, dans tous les cas, inférieur à 5 (cing) minutes.

Le ou les Chargés de Conduite des Installations non téléconduites doivent pouvoir être contactés par téléphone en permanence y compris le week-end et les jour~~jours~~ fériés, et être en mesure d'exécuter à la demande de RTE toute action de conduite sur les Installations de Production avec un temps de réponse de l'ordre de 20 (vingt) minutes.

En outre, les Parties disposent d'une télécopieur-messagerie électronique qui doit être en permanence en service, surveillée et relevée. Dès que l'une des Parties détecte un dysfonctionnement de ~~son sa~~ messagerie électronique~~télécopieur~~, elle doit en avertir l'autre Partie. Une organisation de remplacement doit être mise en œuvre dans les délais les plus brefs.

### **17.35.3 Informations à échanger en de manière prévisionnelle**

Des échanges doivent être établis entre RTE et le Producteur-Client concernant la gestion prévisionnelle, notamment afin d'optimiser et de fixer les périodes d'essais et les périodes d'arrêt des Installations.

Ces échanges sont réalisés conformément aux modalités du CART ~~et/ou~~ du contrat relatifs à la Gestion Prévisionnelle.

Une réunion annuelle entre RTE et le Client a lieu afin d'examiner le programme des travaux de l'année N+1 ou ultérieure, en particulier les travaux ayant un Impact sur l'exploitation et/ou la conduite de l'autre entité (recours à un PdM, un CEF, ...).

Une fois le planning ~~réalisé des arrêts établi~~ des arrêts établi, ~~avec un préavis précisé dans le~~ paragraphe~~l'article~~ 4.45.4 des Conditions Générales, il est établi une « Note d'Information » (NI) qui comporte notamment le type d'opération et son~~d'~~ Impact.

~~En fonction de la nature et de la localisation des travaux réalisés lors de ces arrêts, le circuit de rédaction et de diffusion de la NI est détaillé dans la Convention d'Exploitation / Conduite de site.~~

Ces Notes d'Informations peuvent être de plusieurs ordres :

- NIP : Note d'Information Préalable.
- NITST : Note d'Information pour Travaux Sous Tension.



- NIPCCO : Note d'Information Préalable Contrôle Commande et autres Opérations (Ex : interventions sur équipements Contrôle Commande ou Téléconduite, opérations au voisinage, ...).

La Note d'Information permet d'identifier les interlocuteurs, leurs coordonnées et les échéances à respecter. L'élaboration et la diffusion de la NI s'appuient sur la préparation de travail, en particulier l'analyse des risques interférents ou impactant les exploitations et les conduites respectives.

A l'exception d'interventions suite à indisponibilités fortuites (avaries), la délivrance de documents d'accès aux ouvrages et installations électriques est conditionnée par la rédaction d'une Note d'Information Préalable, à l'attention de l'ensemble des acteurs impactés.

Pour les échanges relatifs à la planification, les Parties utilisent les moyens les plus appropriés : courrier, message électronique. Les échanges téléphoniques doivent faire l'objet d'une confirmation par écrit.

En fonction de la nature et de la localisation des travaux réalisés, le circuit de rédaction et de diffusion de la NI est détaillé dans les Conditions Particulières.

#### **17.45.4 Opérations planifiées**

##### **17.4.15.4.1 Travaux sans Séparation de Réseau ou sans Consignation de la Liaison de raccordement**

Le ~~Client~~~~Producteur~~ prend en charge l'ensemble des opérations relatives aux travaux à réaliser sur ses Installations. En cas de besoin, le ~~Producteur-Client~~ peut solliciter RTE pour effectuer, si les conditions techniques le permettent, une mise hors tension de la liaison RPT de raccordement.

Dans ce cas le ~~Producteur-Client~~ formalise sa demande a minima ~~1 mois~~**30 (trente) jours calendaires** avant la date de réalisation des travaux. La réponse à cette demande est formalisée au plus tard dans les **15 (quinze) jours** précédant la date de l'intervention.

##### **17.4.25.4.2 Travaux nécessitant une Séparation de Réseau**

Séparer une Installation du RPT consiste à effectuer, après un retrait de la conduite des réseaux, l'opération par laquelle l'Installation du ~~Producteur-Client~~ concerné se trouve électriquement séparée du réseau l'alimentant, avec condamnation en position « ouvert » des appareils de séparation ou ouverture des ponts à condition que les caractéristiques du matériel assurant cette fonction répondent aux critères de séparation certaine.

La Séparation de Réseau est obligatoire, notamment, dans les cas suivants :

- Lorsque le ~~Producteur-Client~~ cesse définitivement son activité.
- Lorsque le ~~Client~~~~Producteur~~ doit travailler sur ses appareils de séparation ou dans l'environnement des ouvrages de RTE alimentant directement son Installations. Dans ce cas précis, il doit demander à ce que la séparation soit reportée sur les ouvrages RTE par une ouverture visible (sectionneur condamné ouvert, dépose de ponts...).

NB : Cet article ne s'applique pas aux travaux simultanés de RTE et du ~~Producteur-Client~~. Les modalités d'intervention en cas de travaux simultanés sont précisées dans l'article 4.4.45.4.4 « Travaux simultanés RTE et Client » des Conditions Générales.

Les conditions du régime de séparation permettent au ~~Producteur-Client~~ de consigner ses propres ouvrages électriques sans obliger le Chargé d'Exploitation ~~du réseau~~ de RTE à consigner les siens.



La procédure suivante est mise en œuvre :

#### **17.4.2.15.4.2.1 Demande de Séparation de Réseau**

Le Producteur-Client doit adresser par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, ~~ou par télécopie,~~ ou par courriel électronique avec demande d'accusé de réception électronique à RTE une demande de séparation de l'Installation. Cette demande devra être effectuée au plus tard ~~4530 30 (quarante-cingttrentetrente) jour~~Jours avant la date prévue pour la séparation de l'Installation. La demande de séparation devra préciser les zones d'intervention telles que définies dans ~~la Convention d'Exploitation / Conduite du site~~les Conditions Particulières.

Pour les travaux de réparation d'ouvrages suite à avarie ou ceux nécessitant une intervention urgente, le Producteur-Client formule sa demande par téléphone et la confirme par ~~télécopie~~courriel électronique avec demande d'accusé de réception électronique.

RTE confirme au Producteur-Client, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, ~~ou par télécopie,~~ ou par courriel électronique avec demande d'accusé de réception, la faisabilité de la séparation de l'Installation au plus tard 15 ~~(quinze) jour~~Jours avant la date de la séparation de l'Installation.

Une Note d'Information Préalable (NIP) est établie par RTE pour préciser les modalités de cette opération au plus tard 7 ~~(sept) jour~~Jours avant la date de séparation de l'Installation.

Avant le début de l'exécution de la séparation de l'Installation, le Chargé d'Exploitation du Producteur-Client doit en confirmer la demande au Chargé d'Exploitation de RTE, par Message collationné.

Il est ensuite procédé à la séparation selon les étapes prévues par la norme NF C 18-510/A1 et les dispositions de l'article 5.4.2.24.4.2.2.

#### **17.4.2.25.4.2.2 Séparation d'un ouvrage de raccordement du RPT ou d'un élément de cet ouvrage du reste du RPT**

~~Il est ensuite procédé à la séparation selon les étapes prévues par la norme NF C 18-510 et les dispositions suivantes.~~

Les Parties s'interdisent de travailler sur les appareils réalisant la séparation lorsqu'ils assurent cette fonction. Les appareils de séparation sont précisés dans les Conditions Particulières.

Après réalisation des opérations ~~décrites précédemment~~de séparation, l'agent désigné par le Chargé d'Exploitation de RTE délivre l'attestation de séparation du réseau au Chargé de Consignation du Producteur-Client.

L'attestation de séparation du réseau n'est pas une attestation de Consignation et n'autorise pas la réalisation des travaux.

Les travaux ne peuvent pas démarrer sur la partie d'ouvrage objet de la séparation tant que le Chargé de Consignation du Producteur-Client n'a pas délivré les autorisations d'accès appropriées (attestation de Consignation, autorisation de travail,...) aux différents intervenants.



### 17.4.2.35.4.2.3 Demande de fin de Séparation de Réseau

A la fin des travaux et avant de retrouver la situation normale d'exploitation, le Chargé de Consignation du ProducteurClient doit informer par Message collationné le Chargé d'Exploitation de RTE de la demande de fin de Séparation de Réseau. Il restitue l'attestation délivrée précédemment.

Le Chargé d'Exploitation de RTE est alors autorisé à initialiser les opérations en vue de la reprise de service des installations précédemment séparées du réseau.

### 17.4.35.4.3 Travaux nécessitant une Consignation

Conformément à l'article 18 du Cahier des charges de concession du RPT, RTE peut, lorsque des contraintes techniques l'imposent, interrompre le service en vue d'assurer le développement, l'exploitation et l'entretien du RPT dont les réparations urgentes de son matériel.

Dans ce cas, après information du ProducteurClient d'une indisponibilité programmée, RTE procède selon les étapes prévues par la norme NF C 18-510/A1 et le CGM.

Pour certains cas particuliers d'interventions sur le RPT, le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient doit réaliser des opérations de consignation - déconsignation précisées dans les Conditions Particulières. Ces opérations font l'objet d'un Message collationné.

La demande de Consignation de RTE ou du ProducteurClient est formalisée a minima 30-4530 (trentequarante-cingtrante) jourJours avant la date de réalisation des travaux. La réponse à cette demande est formalisée au plus tard dans les 15 (quinze) jourJours précédant l'intervention.

Si une (ou plusieurs) opération(s) concerne(nt) des ouvrages placés sous la responsabilité de plusieurs Chargés d'Exploitation, RTE et le ProducteurClient indiquent par écrit dans la Note d'Information Préalable le Chargé d'Exploitation à ce point frontière, le Personnel de Manœuvre et le Chargé de Consignation tel qu'il est prévu dans les Conditions Particulières. ~~Le Chargé d'Exploitation à ce point frontière~~ est le correspondant unique du ou des Chargés de Conduite pour cette installation étendue. Le Chargé de Consignation est désigné par le Chargé d'Exploitation aux points frontières en respectant les principes ci-dessous. L'autre Partie met à disposition un Personnel de Manœuvre pour la réalisation de la Consignation.

De manière générale, afin d'optimiser les ressources à mobiliser :

- Dans le cas de travaux effectués au point frontière, uniquement sur l'appareil de séparation ou le portique, le Chargé de Consignation est préférentiellement désigné dans l'entité en charge de son exploitation.
- Dans le cas de travaux effectués au point frontière sur l'appareil de séparation ou le portique et sur un ouvrage exploité par la même entité, le Chargé de Consignation est préférentiellement désigné au sein de cette entité.
- Dans le cas de travaux effectués au point frontière sur l'appareil de séparation ou le portique et sur un ouvrage exploité par l'autre entité, le Chargé de Consignation est désigné au sein de l'une ou l'autre entité.
- Dans le cas de travaux effectués au point frontière, hors appareil de séparation ou portique :
  - o En règle générale, un unique Chargé de Consignation est désigné dans l'(les) entité(s) en charge de l'exploitation de l'ouvrage objet des travaux, avec recours à un Personnel de Manœuvre à l'autre extrémité.
  - o Dans le cas de travaux simultanés des deux Parties sur chacun de leurs ouvrages, le recours à deux Chargés de Consignation est possible dès lors qu'il existe un appareil de séparation au point frontière. Une coordination entre les Chargés de Consignation est



établie en vue de procéder à la Consignation de chaque partie d'ouvrage et il sera alors procédé à une double condamnation de l'appareil de séparation par les deux Chargés de Consignation (pose d'un cadenas par chacun des Chargés de Consignation).

Suivant la typologie de raccordement, le point frontière peut être localisé sur un portique, un sectionneur, un transformateur de mesure, un parafoudre, une extrémité aérienne de liaison souterraine, un circuit bouchon, ...

Une note d'information préalable (NIP) unique est établie par la Partie responsable du Chargé d'Exploitation sur les points frontières, covalidée par l'autre Partie lorsque les responsabilités de l'opération –(entités au sein desquelles sont désignés le CEF et le CdC) ne sont pas formellement attribuées dans les Conditions Particulières, et diffusée à l'ensemble des acteurs concernés.

La Note d'Information Préalable (NIP) est établie et transmise à l'autre entité 15 Jours avant la réalisation des travaux.

Le Retrait De la Conduite des Réseaux (RDCR) de chaque partie d'ouvrage est notifié par leur Chargé de Conduite respectif auprès d'un seul Chargé d'Exploitation, le Chargé d'Exploitation sur les points frontières.

- Le Retrait De la Conduite des Réseaux de l'Installation du ProducteurClient est prononcé par le Chargé de Conduite du ProducteurClient.
- Le Retrait De la Conduite des Réseaux de la liaison d'alimentation associé au poste RTE est prononcé par le Chargé de Conduite de RTE.
- Ces retraites sont prononcés à un Chargé d'Exploitation sur les points frontières, qui sera de préférence le Chargé d'Exploitation de RTE.

Le Chargé d'Exploitation sur les points frontières notifie ensuite les RDCR au(x) Chargé(s) de Consignation concerné(s).

#### 17.4.45.4.4 Travaux simultanés RTE et ProducteurClient

En cas de travaux simultanés sur la Liaison de raccordement, le ProducteurClient et RTE chercheront la solution la plus appropriée parmi les deux options suivantes :

- Séparation de Réseau avec éventuellement évolution du point de séparation en cours de chantier effectuée uniquement par RTE.
- Consignation unique commune, avec désignation d'un Chargé d'Exploitation aux points frontières (CEF) ; dans ce cas, une coordination est nécessaire entre le ProducteurClient et RTE, afin de préparer la Consignation.

#### 17.4.55.4.5 Interventions Basse Tension avec la Liaison de raccordement en service

Toute intervention Basse Tension sur des équipements (protections, automates, équipements de téléaction, ...) associés à une Liaison de raccordement maintenue en service fait l'objet d'une demande d'accord de l'entité intervenante auprès de l'autre entité. Cette demande fait état des dispositions à retenir et des conséquences sur l'autre entité. Elle fait l'objet d'une préparation spécifique (préparation de travail) avec prise en compte des dispositions retenues conjointement, qui débouche sur la rédaction et la diffusion de la Note d'Information Préalable Contrôle Commande (NIPCCO).

Cette demande d'intervention Basse Tension est formalisée a minima 30 (~~trente~~) jourJours calendaires avant la date de réalisation des travaux. La réponse à cette demande intervient au plus tard dans les 15 (~~quinze~~) jourJours précédant la semaine de l'intervention.



### ➤ Surveillance et accès aux supports de transmission d'informations entre l'Installation et le poste RPT

Les supports de transmission d'informations entre l'Installation de Production et le poste RPT sont constitués de la liaison support de transmission et d'équipements d'extrémité.

Chaque équipement d'extrémité (équipement de téléaction, protection différentielle de ligne, ...) est surveillé par l'entité en charge de la surveillance de la tranche Basse Tension / Contrôle Commande à laquelle est affecté cet équipement.

La gestion et la délivrance des accès à l'équipement sont réalisées conformément aux conditions précitées pour la réalisation des Interventions Basse Tension.

#### 5.4.6 Opérations sur les services communs, auxiliaires ou les infrastructures

Toute opération sur les services communs, auxiliaires ou infrastructures, fait l'objet d'une demande d'accord de l'entité intervenante auprès de l'autre entité. Cette demande formalise les risques identifiés pour cette opération.

Si l'accord est donné, la mise en œuvre de ces opérations se fait, en fonction de leur nature (Travaux Sous Tension, intervention BT (Basse Tension), travaux hors tension, opération au voisinage, ...), conformément aux modalités décrites dans les articles [5.45.45.44.4](#) « Opérations planifiées » et [5.55.55.54.5](#) **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** « Coordination du RSE associé à des Travaux Sous Tension » des Conditions Générales.

Il est à noter que les opérations réalisées par les opérateurs du Client, ou de son prestataire, sur les services auxiliaires (alternatif ou continu) ont un Impact quasi-systématique sur les installations de RTE, car les tranches BT (Basse Tension), les équipements TCD (Téléconduite) et les organes HT (Haute Tension) sont alimentés par ces services auxiliaires. Il peut en résulter notamment une perte d'observabilité et de manœuvrabilité par RTE de ses ouvrages.

Il en est de même des travaux ou interventions RTE sur des installations ou équipements imbriqués avec ceux du Client, qui peuvent avoir un Impact sur la conduite des installations du Client.

Dans ces deux cas de figure, une NIPCCO sera systématiquement établie selon les modalités décrites ci-dessus.

#### 5.4.7 Opérations au voisinage

Toute opération conduisant à travailler à une distance inférieure à la Distance Limite de Voisinage Renforcé (DLVR) d'un ouvrage électrique sous tension, fait l'objet d'une demande d'accord de l'entité intervenante auprès de l'entité en charge de l'exploitation de l'ouvrage.

Les modalités (formalisation, contacts, ...) de cette demande qui fait état des « risques identifiés pour cette opération » et de la réponse à cette demande sont précisées dans les Conditions Particulières.

Si l'accord est donné, une NI est systématiquement établie selon les modalités indiquées dans les ~~CP de la CEC~~ Conditions Particulières.



## **5.5 Coordination du RSE associé à des Travaux Sous Tension**

Tous les Travaux Sous Tension ayant un Impact sur l'exploitation et/ou la conduite d'un ouvrage électrique à l'interface, font l'objet d'une demande d'accord de l'entité intervenante auprès de l'autre entité.

Cette demande fait notamment état des dispositions à retenir pour la mise en place du Régime Spécial d'Exploitation (RSE) et des conséquences sur l'autre entité.

Le format de la demande et de la réponse, ainsi que les échéances à respecter, sont précisés dans les Conditions Particulières.

Si l'accord est donné,

- une préparation spécifique (préparation de travail et étude RSE) avec prise en compte des dispositions retenues conjointement est réalisée,
- une NITST est systématiquement établie.

Pendant un RSE :

- Chaque CEX garantit la coordination des accès et le respect des dispositions d'exploitation imposées dans la NITST,
- Les CCO garantissent le respect des dispositions RSE impactant la conduite imposées dans la NITST.

Les échanges se font par Messages collationnés (MC).

## **5.6 Couplage et découplage d'une GroupeUnité de Production**

### **➤ Cas de la période d'essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation**

Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, avant le premier couplage de son GroupeUnité de Production ou suite à une mise hors tension des ouvrages de raccordement, le Client contacte le Chargé de Conduite de RTE par téléphone, pour savoir si le RPT peut accueillir l'injection ou le soutirage de puissance.

Dans un délai de 15 (quinze) minutes (hors situation d'incident où le délai est ramené à 5 (cinq) minutes conformément à l'article 6.7.45-7.4 « Recouplage d'une Unité de Production suite à aléa » des Conditions Générales) après cette demande, le Chargé de Conduite de RTE indique si le RPT peut accepter le couplage d'une GroupeUnité de Production.

Le Client doit procéder au couplage, dans un délai de 30 (trente) minutes, après l'accord du Chargé de Conduite de RTE. A défaut de couplage dans ce délai, le Client reprend contact téléphoniquement avec le Chargé de Conduite de RTE pour lui demander une nouvelle autorisation de couplage, suivant les modalités décrites ci-dessus.

Si le couplage n'était pas prévu, le Client communique au Chargé de Conduite de RTE le programme d'essais.

Ces échanges téléphoniques font l'objet de Communications Répétées Enregistrées.



## 5.7 Mise En et Hors exploitation / conduite d'ouvrages neufs ou modifiés

Toute mise En/Hors exploitation électrique d'un ouvrage ou partie d'ouvrages neufs ou modifiés, ayant un Impact électrique sur les installations de l'autre partie, ne peut être réalisée sans information préalable des parties concernées. L'information préalable fait l'objet d'un courrier transmis à l'autre Partie avant sa réalisation dans un délai spécifié dans les Conditions Particulières.

Toute mise En/Hors conduite d'un ouvrage ou partie d'ouvrage, ayant un Impact électrique sur les installations de l'autre partie, ne peut être réalisée sans NIP auprès des autres chargés d'exploitation et, le cas échéant, de conduite concernée.

Toutes les réalisations effectives de mise En/Hors conduite sont formalisées par Message collationné entre Chargé d'Exploitation et Chargé de Conduite.

-

### **17.55.8 Essais avec alimentation par le RPT d'appareillages neufs ou modifiés dans les Installations (hors période où l'installation est en phase d'essais)**

Cet article ne s'applique pas pendant la période des essais de l'Installation. Les dispositions spécifiques prévues pour la période des essais préalable sont précisées dans le chapitre 7-8 des Conditions Générales. ~~« Programme d'essais préalable à l'obtention de la notification opérationnelle opérationnelle finale Programme d'essais préalable à l'obtention de la notification opérationnelle finale Programme d'essais préalable à l'obtention de la notification opérationnelle finale Programme d'essais préalable à l'ARD Programme d'essais préalable à l'ARD ».~~

Avant la première mise sous tension par le RPT d'appareillages neufs ou modifiés dans les Installations, le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient remet à RTE les documents suivants :

- Une note descriptive des installations devant être mises sous tension par le RPT.
- Un programme de mise sous tension avec alimentation normale (comprenant la procédure d'essais pour ses propres installations).

Ces documents sont adressés par lettre recommandée courrier électronique avec demande d'avis d'accusé de réception à RTE, pour vérification de la conformité des modifications des Installations au fonctionnement du RPT, au minimum 30 (trente) jour/jours avant la date prévue pour la mise sous tension par le RPT.

RTE transmet sa réponse au ProducteurClient dans un délai maximum de 15 (quinze) jour/jours avant la date prévue pour la mise sous tension par le RPT.

La procédure d'essais, demandée par le Chargé d'Exploitation de l'appareillage à essayer, nécessite soit :

- La mise à disposition par le Chargé d'Exploitation de RTE d'une file d'essai constituée d'ouvrages du RPT retirés de la conduite des réseaux, avec l'accord préalable du Chargé de Conduite de RTE. Le choix, la préparation et la mise en œuvre de la file d'essai sont de la responsabilité de RTE. Le Chargé d'Exploitation de RTE manœuvre ou fait manœuvrer les appareils désignés.
- La montée en tension progressive pilotée par le Chargé de Conduite de l'Installation de production.

Un chargé d'essai est désigné par le Chargé d'Exploitation de l'ouvrage à essayer.

Les modalités d'établissement du programme de mise sous tension, préalable à la mise en conduite, sont déclinées dans la Convention d'Exploitation/Conduite du Site les Conditions Particulières conformément au CGM-~~HT~~ [5].



### 17.65.9 **Modification des programmes de production et de réglage de fréquence des Installations**

RTE peut, dans le cadre de l'exploitation du système électrique, demander au **ProducteurClient** la baisse ou la hausse de la production des Installations ainsi que la modification de leurs contributions aux réserves primaire et secondaire de fréquence.

Pour les Installations rattachées à un périmètre d'ajustement, la demande est réalisée sous la forme d'un Ordre d'ajustement dans le cadre des Règles relatives au Mécanisme d'Ajustement en vigueur. Selon les dispositions prévues au Code de Dialogue mentionné dans l'Annexe documentaire (Annexe 1), le Chargé de Conduite de RTE transmet la demande d'ajustement au Receveur d'Ordre.

~~Les Installations de production éoliennes et photovoltaïques sont exemptées de toute demande de hausse de production.~~

### 17.75.10 **Modification des performances attendues par RTE en matière de réglage des protections**

Les performances attendues par RTE et retenues au moment de la signature de la présente Convention, en ce qui concerne les « protections réseau » et les « protections et automates d'exploitation » des Installations du **ProducteurClient** sont définies dans les Conventions de Raccordement des Installations ou dans les Conventions d'Engagement de Performances. Toute modification du système de protection ou des équipements susceptible de modifier les performances des Installations ne peut intervenir qu'après consultation de RTE qui peut demander toutes les justifications utiles. RTE doit informer le client en cas d'écart par rapport au plan de protection nominal impactant le client.

~~Les performances attendues par RTE en ce qui concerne le réglage de tension, les « protections réseau » et les « protections et automates d'exploitation » des Installations du ProducteurClient sont à mesurer et à régler lors du programme d'essais à réaliser par le ProducteurClient préalablement à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, conformément au chapitre 78 « Programme d'essais préalablement à l'obtention de la notification opérationnelle finale Programme d'essais préalable à l'ARD » des Conditions Générales.~~

Lors d'une modification de la configuration du RPT ou de son mode d'exploitation, RTE se réserve le droit de demander une modification de ces performances dans des plages de réglage convenues en amont avec le **ProducteurClient** ou après consultation de ce dernier.

Sauf accord de RTE, le **ProducteurClient** est tenu de mettre en œuvre ces modifications dans un délai maximal de 7 ~~(sept) jour~~ jours à compter de la notification qui lui est faite par Message collationné ou par ~~télé~~ courrier électronique avec demande d'accusé de réception.

La demande est faite :

- Par le **Dispatching Chargé de Conduite de RTE** pour les protections et automates d'exploitation.
- Par le Chargé d'Exploitation de RTE pour les protections réseau.

Ces opérations peuvent faire l'objet d'une « Note d'Information » (NI) ~~NI~~.

Toutefois, dans certaines situations d'incidents sur le réseau amont, pour certaines protections d'exploitation installées chez le **ProducteurClient**, RTE se réserve le droit de faire la demande de modification des performances par Message collationné. Le délai maximal de mise en œuvre de ces modifications sera précisé dans la demande et noté sur le Message collationné.



Ces demandes de modification des performances s'appliquent également pendant le programme d'essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, si ces modifications performances ont été préalablement qualifiées.

### **17.85.11** Modalités de participation aux Services Système

Tant que RTE n'a pas déclaré l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, celle-ci n'a pas l'obligation de participer aux Services Système. L'ensemble des essais nécessaires aux réglages de tension et de fréquence (primaire et secondaire), sont décrits dans les cahiers de charges annexés à la Convention de Raccordement ou à la Convention d'Engagement de Performances.

Dans le cas d'une mise en service partielle, c'est la signature de la convention d'exploitation sur le périmètre considéré qui rend la participation aux services systèmes obligatoire.

Une unité de production d'une Installation doit disposer des capacités constructives pour faire du réglage de la fréquence dès lors qu'elles vérifient les conditions mentionnées dans le Cahier des Charges des Capacités Constructives (annexe de la Convention de Raccordement ou d'Engagement de Performances).

Dans le cas où le Responsable de Programmation, désigné par le ProducteurClient dans son CART, a signé l'Accord de Participation aux RRègles aux Services Système, ce sont les dispositions de ces dernières qui s'appliquent pour les Entités de Réserve (EDR) pour la fréquence et les Entités de réglage de la tension pour la tension concernées par l'accord :

- A la place des modalités de participation au réglage de la fréquence ainsi qu'aux modalités de contrôle, décrites à l'article 4.11.14.11.15.11.1 « Modalités de participation au réglage de la fréquence » et dans le chapitre 67 des présentes Conditions Générales,
- En complément aux modalités de participation au réglage de la tension, décrites à l'article 4.11.24.11.25.11.2 « Modalités de participation au réglage de la tension » et aux modalités de contrôles du chapitre 67 des présentes Conditions Générales.

### **17.8.15.11.1** Modalités de participation au réglage de la fréquence

Conformément aux dispositions de l'article L321-11 du code de l'énergie, le ProducteurClient participe au réglage de la fréquence en mettant à la disposition de RTE les capacités de réglage de la fréquence de ses Installations.

Conformément aux Règles Services Système, les Entités de Réserve (EDR) déclarées aptes aux réglages primaire ou secondaire de fréquence font partie du périmètre de réserve du Responsable de Réserve (ProducteurClient).

Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, les demandes du ProducteurClient pour participer au réglage de fréquence sont soumises à l'accord préalable du Chargé de Conduite de RTE.

Le comportement et les modalités d'exploitation des Installations équipées d'un dispositif automatique de baisse de puissance sur hausse excessive de fréquence ou de hausse de la puissance sur baisse excessive de la fréquence sont décrits dans les Conditions Particulières.

### **17.8.25.11.2** Modalités de participation au réglage de la tension

Conformément aux dispositions de l'article L321-11 du code de l'énergie, le ProducteurClient participe au réglage de la tension en mettant à la disposition de RTE les capacités de fourniture et d'absorption de réactif de ses Installations. Les capacités de fourniture et d'absorption de réactif de chaque Installation du



**ProducteurClient** sont définies dans leur Convention de Raccordement ou à défaut d'Engagement de Performances qui précise notamment le diagramme U/Q de l'Installation<sup>7</sup>.

➤ **Modification de la prise du transformateur (avec changeur de prises hors tension)**

En concertation avec le **ProducteurClient**, la prise du transformateur-élévateur est modifiable à la demande de RTE, dans les conditions spécifiées dans la Convention de Raccordement ou d'Engagement de Performances, sur notification avec un préavis minimal de 7 ~~(sept) jour~~**jours** avant sa mise en œuvre, à l'occasion d'un arrêt déjà programmé. La demande fait l'objet de l'envoi ~~d'une télécopie ou~~ d'un courrier électronique avec demande d'accusé de réception.

➤ **Fonctionnement en réglage primaire de tension**

Les Installations participent au réglage primaire de la tension, dès lors qu'elles ~~sont couplées~~vérifient les conditions mentionnées dans le Cahier des Charges des Capacités Constructives (annexe de la Convention de Raccordement ou d'Engagement de Performances).

Les consignes en tension et/ou en réactif ~~au point de raccordement~~ sont modifiables à la demande de RTE, dans les plages spécifiées dans les Conventions de Raccordement ou d'Engagement de Performances des Installations, sur notification et avec un préavis minimal précisé dans les Conditions Particulières avant leur mise en œuvre.

Les modalités de transmission de la demande de modification de la consigne sont également précisées dans les Conditions Particulières.

*Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, RTE fournira une consigne en tension et/ou réactif à l'Installation en fonction de ses capacités du moment.*

➤ **Fonctionnement en RST [le cas échéant en RSCT]**

Pour les Installations ayant les capacités constructives à participer au réglage secondaire de tension, RTE décide de l'affectation des Installations au RST [ou le cas échéant au RSCT], en fonction des impératifs de Sécurité du système électrique. Il peut modifier cette affectation. Dans ce cas, il notifie au **ProducteurClient** les modifications de l'affectation avec un préavis de 3 (trois) mois.

Le Chargé de Conduite de RTE peut demander au Chargé de Conduite du **ProducteurClient** le fonctionnement en/hors RST [le cas échéant RSCT] des Installations affectées à ce réglage. Pour ce faire, il leur envoie un ordre de fonctionnement ~~en~~-en/hors RST [le cas échéant RSCT], suivant les modalités précisées dans les Conditions Particulières.

*Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, les demandes du ProducteurClient pour fonctionner en RST [le cas échéant RSCT] sont soumises à l'accord préalable du Chargé de Conduite de RTE.*

➤ **Fonctionnement en compensateur synchrone**

---

<sup>7</sup>~~Fourni dans le cadre de l'accord de participation aux Règles Services Système.~~



Pour les Installations listées dans l'annexe compensation synchrone de l'accord de participation des Règles Services Système, le Chargé de Conduite de RTE peut demander au Chargé de Conduite du ProducteurClient le démarrage/arrêt du fonctionnement en compensateur synchrone des Installations disposant des capacités constructives nécessaires. Pour ce faire, le Chargé de Conduite de RTE agira suivant les modalités précisées dans les Conditions Particulières.

Sauf indication contraire du Chargé de Conduite de RTE :

- Les groupesUnités de Production fonctionnent en RST (sous réserve de disposer de l'aptitude) durant le mode compensation synchrone,
- Le passage en mode compensateur synchrone ne doit pas annuler les modes de fonctionnements en cours (fonctionnement en turbine ou en pompe restent prioritaires).Le fonctionnement en turbine reste prioritaire.
- Le fonctionnement en pompe reste prioritaire.
- 

Si l'ordre est toujours présent à l'issu d'un fonctionnement en turbine ou en pompe, le ou les groupesUnités de Production resteront en compensateur synchrone.

Le Chargé de conduite du Client indiquera au Chargé de Conduite de RTE les fonctionnements en compensateur synchrone pour son compte.

#### **17.95.12 Redéclaration des performances et contraintes techniques**

Le Receveur d'Ordre transmet au Chargé de Conduite de RTE les redéclarations de performances et contraintes techniques hors guichets prévues dans les Règles relatives à la Programmation en vigueur, dès lors qu'il en a connaissance. Ces échanges téléphoniques font l'objet de Communications Répétées Enregistrées.

#### **17.105.13 Autres échanges d'informations**

Afin d'assurer la sûreté de fonctionnement du système électrique, RTE doit avoir une bonne connaissance de l'état de ce système grâce aux télémesures et ~~téléinformations-télésignalisations~~ des Installations. Le ProducteurClient met à disposition de RTE ces informations décrites dans la Convention de Raccordement ou d'Engagement de Performances.

#### **5.14 Bouclage entre les Liaisons de raccordement d'une Installation par le ProducteurClient**

L'établissement d'une liaison électrique entre plusieurs Liaisons de raccordement HTB Clientvia l'Installation du Client est susceptible d'entraîner des Impacts sur le réseau de RTE avec des risques (i) sur la sûreté de fonctionnement du système électrique, ~~pour~~(ii) sur la sécurité des personnes et des biens et (iii) et ~~et/ou des conséquences~~sur la qualité de l'électricité. Elle est donc par principe– soumise à autorisation de RTEinterdite.

RTE peut néanmoins autoriser exceptionnellement le bouclage des Liaisons de raccordement du ProducteurClient dans certaines situations d'exploitation à préciser dans les Conditions Particulières.

Cette autorisation de RTE prend en compte uniquement les contraintes et les risques pour le RPT. Elle ne couvre donc pas les contraintes et les risques que peut subir les installations du Client. Cette autorisation exceptionnelle peut faire appel à des études qui nécessitent de disposer des données des ouvrages du



Client utilisés pour ce bouclage. Sur demande, RTE peut fournir les hypothèses de ses études afin que le Client puisse faire ses études.

Un besoin de bouclage peut être :

- De courte durée (Durée inférieure à 10 (dix) minutes) : le ProducteurClient doit formuler sa demande de bouclage en contactant le Chargé de Conduite de RTE, ce dernier pouvant autoriser ou refuser la manœuvre au regard de la situation du réseau en temps réel. Les échanges se font par Messages collationnés (MC).
- De longue durée (Durée supérieure ou égale à 10 (dix) minutes) : uUn besoin de bouclage de longue durée peut être nécessaire dans une situation d'exploitation particulière. Il nécessite des études plus approfondies, réalisées en amont du temps réel. Le bouclage doit faire l'objet d'un accord préalable entre le ProducteurClient et RTE par Message collationné.

RTE peut conditionner la manœuvre à l'installation par le ProducteurClient d'équipements spécifiques complémentaires, qui doivent être mentionnés dans les Conditions Particulières. ~~Le bouclage est autorisé par RTE pour une durée ne devant pas excéder 10 minutes et correspondant au temps des manœuvres sur le RPT ou limité à la période correspondant à la mise en situation d'exploitation spécifique justifiant ce bouclage.~~

Si le ProducteurClient procède au bouclage sans l'autorisation de RTE, il sera entièrement responsable des dommages qui pourraient lui être causés, et des dommages qui pourraient être causés à RTE et aux tiers. Si le ProducteurClient procède au bouclage avec l'autorisation de RTE, le ProducteurClient est responsable des conséquences du bouclage sur ses installations et RTE est responsable des conséquences de ce bouclage sur le RPT.

La possibilité pour un ProducteurClient d'effectuer un bouclage de courte ou de longue durée entre ses Liaisons de raccordement est précisée, le cas échéant, dans les Conditions Particulières.



## **186EXPLOITATION ET CONDUITE EN REGIME D'INCIDENT**

Dans le cas où il existe un Centre de Conduite centralisé de la Production et que les Installations de Production rattachées disposent d'équipes de conduite sur site, le Chargé de Conduite RTE pourra, en Régime d'incident et en cas d'urgence, transmettre des ordres directement au Chargé de Conduite du site de Production sans passer par le Centre de Conduite centralisé de la Production.

Dans cette situation, le Chargé de Conduite du site de Production suit les ordres du Chargé de Conduite de RTE et non plus son programme.

### **18.16.1 Principe relatif à sécurité des personnes**

La maîtrise des risques liés à la sécurité des personnes prévaut en cas d'urgence sur les règles d'échanges aux interfaces RTE/ProducteurClient et sur les décisions relatives à la gestion économique des Installations du ProducteurClient et de RTE. L'information de l'autre Partie est faite préalablement à l'action envisagée ou lorsque ce n'est techniquement pas possible, immédiatement après la réalisation de la mise en sécurité.

Ces décisions sont tracées et systématiquement justifiées dans une analyse a posteriori.

### **18.26.2 Principe relatif à la sûreté des Installations de Production**

Les décisions prises par le ProducteurClient relatives à la sûreté d'une Installation de production prévalent en cas d'urgence sur les décisions prises par RTE pour la sûreté du système électrique. L'information de RTE par le ProducteurClient est faite préalablement à l'action envisagée ou lorsque ce n'est techniquement pas possible, immédiatement après la réalisation de la mise en sécurité.

Ces décisions sont tracées et systématiquement justifiées dans une analyse a posteriori.

### **18.36.3 Manœuvres d'urgence**

En cas de danger ou de risques immédiats vis à vis de la sécurité des personnes, les manœuvres d'urgence destinées à mettre hors tension un ouvrage électrique sont réalisées sans préavis par du personnel qualifié, conformément à la norme NF C 18-510/A1, ainsi qu'au CGM.

Ces manœuvres peuvent être exécutées à partir de tous les lieux de commande par ce personnel.

Le Chargé d'Exploitation ou le Chargé de Conduite de RTE peut demander par téléphone au Chargé d'Exploitation ou au eChargé de eConduite du ProducteurClient, la réalisation immédiate et inconditionnelle de manœuvres d'urgence en vue de supprimer l'apport électrique de l'Installation à l'ouvrage électrique.

Inversement, pour les mêmes raisons et dans les mêmes conditions, le Chargé d'Exploitation ~~du~~ ProducteurClient ou le Chargé de Conduite du ProducteurClient peut demander une manœuvre d'urgence au Chargé d'Exploitation ou Chargé de Conduite de RTE.

Les manœuvres réalisées sont confirmées a posteriori ~~par télécopie ou~~ par courrier électronique avec demande d'accusé de réception dans un délai maximal de 24 (vingt-quatre) heures. A la suite de ces manœuvres, un retour d'expérience peut être fait entre les deux Parties.



Les Conditions Particulières précisent les dispositions retenues pour interdire la remise sous tension des ouvrages considérés et les dispositions pour informer l'autre entité.

#### **18.46.4 Retrait Impératif Immédiat (RII)**

En présence d'un risque que RTE ou le ProducteurClient juge inacceptable et imminent pour les personnes et/ou les biens, le Retrait Impératif Immédiat d'une Liaison de raccordement est imposé par son Chargé d'Exploitation - sur décision de son Employeur ou de son représentant - à son Chargé de Conduite.

Dès l'imposition du Retrait Impératif Immédiat, le Chargé de Conduite engage les actions permettant de notifier le Retrait de la Conduite des Réseaux de la liaison et de procéder à sa mise hors tension dans les meilleurs délais.

#### **18.56.5 Retrait Urgent (RU)**

En présence d'un risque que l'Employeur juge inacceptable dans le temps mais non imminent pour les personnes et/ou les biens, le Retrait Urgent d'une Liaison de raccordement est imposé - sous réserve que l'exécution du RU n'entraîne pas pour l'autre Partie un risque inacceptable et imminent pour les personnes et/ou les biens - par son Chargé d'Exploitation, sur décision de son Employeur ou de son représentant, au Chargé de Conduite de l'ouvrage concerné.

Il est obligatoirement associé à un délai d'obtention qui est au maximum de 1 (un) mois. Ce délai est négocié entre les Parties, ou leur représentant, en tenant compte du risque détecté et de la date limite à laquelle ils estiment que ce risque présente un caractère inacceptable et imminent.

Si aucune date n'est trouvée dans la période imposée et dès lors que le risque identifié perdure et que son caractère inacceptable est confirmé par l'Employeur ou son représentant, la procédure de Retrait Impératif Immédiat est mise en œuvre à l'issue du délai.

Les différents échanges sont formalisés au travers de Communications Répétées Enregistrées (CRE).

Les Retraits Urgents et les interventions associées ont pour objectif la remise en service, dans les meilleurs délais, de l'ouvrage défaillant de façon pérenne. Cependant, si une réparation provisoire peut être envisagée pour diminuer la durée d'indisponibilité, RTE consulte le ProducteurClient. Après accord entre les Parties, RTE pourra se limiter dans un premier temps à une réparation provisoire et planifier une réparation définitive à réaliser dans un second temps. Dans ce cas, RTE notifie la date, l'heure et la durée de l'intervention urgente nécessaire à la réparation provisoire et de l'intervention nécessaire à la réparation définitive.

### **6.6 Surveillance des Postes Sous Enveloppe Métallique**

Etant donné la conception des Postes Sous Enveloppe Métallique, le non traitement de certaines informations (défaut interne, isoler, ...) est susceptible de générer des conséquences immédiates sur l'exploitation et la conduite des deux entités.

Dans le cas où le Client est raccordé sur un ou des jeux barres du poste exploités par RTE, la responsabilité d'exploitation de la tranche de surveillance SF6 des Postes Sous Enveloppe Métallique est assurée par RTE qui met à disposition du Client des informations impactant ses installations.



Les dispositions à prendre par chacune des entités dans leurs prérogatives respectives (Chargé de Conduite, Chargé d'Exploitation) et aux interfaces, lors de l'apparition d'informations issues de la tranche de surveillance SF6, sont définies dans les Conditions Particulières.

## **18.66.7 Procédures en fonction des incidents**

### **18.6.16.7.1 Principes généraux**

Dès le début d'un incident impliquant RTE et le ProducteurClient, il est nécessaire de désigner un coordonnateur (généralement RTE) auquel seront remontées toutes les informations en vue d'organiser et d'optimiser la résolution de l'incident.

Sur demande du Chargé de Conduite du ProducteurClient, le Chargé de Conduite de RTE fournit toute information à sa disposition relative à l'incident comme sa localisation, son étendue et la durée prévisible de l'éventuelle coupure.

Le Chargé de Conduite du ProducteurClient informe le Chargé de Conduite de RTE de tout incident sur son Installation pouvant avoir un Impact sur le RPT. Réciproquement, le Chargé de Conduite de RTE informe le le Chargé de Conduite du ProducteurClient de tout incident sur le réseau d'évacuation pouvant avoir un Impact sur son Installation.

Sur demande du Chargé de Conduite de RTE, le le Chargé de Conduite du ProducteurClient fournit toutes les informations nécessaires pour faciliter la reprise de service et/ou réduire la durée de l'incident.

### **18.6.26.7.2 Manque de tension sur le RPT au ~~point de livraison~~ Point de Connexionraccordement**

Après tout Manque de tension affectant les ouvrages RPT raccordant une Installation, la tension est susceptible de réapparaître sans préavis au point de raccordement par suite du fonctionnement d'automates équipant le RPT ou par suite de manœuvres effectuées par RTE en amont du point de livraison-raccordement du ProducteurClient.

Il appartient au ProducteurClient de se prémunir de ces retours inopinés de la tension et d'informer RTE des dispositifs-automates spécifiques mis en œuvre. Les modalités de fonctionnement de ces dispositifsautomates sont à préciser dans les Conditions Particulières.

Dans tous les cas (perturbation ou Manque de tension), l'interlocuteur du ProducteurClient est le Chargé de Conduite de RTE.

Chaque Partie s'engage, en tant que de besoin, à contribuer à l'analyse des incidents impactant l'autre Partie.

#### **➤ Cas d'un Manque de tension fugitif au Point de livraison de Raccordement (RPT)**

Après tout Manque de tension d'une durée inférieure à 3 (trois) minutes, le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient peut réalimenter la totalité d'une Installation.

Pour les groupes-Unités de Production non équipés de dispositif de reprise de service automatique, les manœuvres de procédure de couplage sont réalisées conformément aux dispositions prévues à l'article 6.7.4 5.7.4 « Recouplage d'une Unité de Production suite à aléa » des présentes Conditions Générales.



➤ Cas d'un Manque de tension permanent au Point de livraison-Raccordement(RPT)

Après tout Manque de tension d'une durée supérieure à 3 (trois) minutes, le Chargé de Conduite de RTE informe le Chargé de Conduite du ProducteurClient du Manque de tension au niveau de la Liaison de raccordement appartenant au RPT. Dans la mesure du possible, le Chargé de Conduite de RTE transmet toute information disponible sur l'incident au Chargé de Conduite du ProducteurClient.

Le Chargé d'Exploitation de RTE et le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient procèdent à un diagnostic de leurs ouvrages et installations respectifs afin de localiser le défaut.

Le diagnostic identifie soit un Déclenchement définitif sans cause identifiée, soit un défaut permanent (ruine de pylône, arbre, ...):

Déclenchement définitif sans cause identifiée :

Au vu de ce diagnostic, le Chargé d'Exploitation de RTE et le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient déterminent les conditions de Renvoi de tension pour assurer la sécurité des personnes et des biens.

Sur l'ouvrage ou la partie d'ouvrage dont il a la responsabilité, chaque Chargé d'Exploitation communique à son Chargé de Conduite l'autorisation de Renvoi Manuel de Tension, conformément à l'annexe 2 et aux procédures en vigueur au sein de chacune des Parties.

Pour les liaisons de propriété RTE (cf. schéma en annexe 2) :

- Un échange d'informations est fait entre les Chargés d'Exploitation,
- Sur l'ouvrage ou la partie d'ouvrage dont il a la responsabilité, chaque Chargé d'Exploitation communique à son Chargé de Conduite l'autorisation de Renvoi Manuel de Tension, conformément aux procédures en vigueur au sein de son entité,
- Le Chargé de Conduite de RTE décide de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension après notification par ~~Communication Répétée Enregistrée (CRE)~~ Message collationné (MC) du Chargé de Conduite du ProducteurClient de la possibilité de remettre sous tension la partie d'ouvrage exploitée par le ProducteurClient.
- Sous pilotage RTE, les Chargés de Conduite conviennent des modalités de mise en œuvre de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension sur la Liaison de raccordement.

Pour les liaisons de propriété ProducteurClient (cf. schéma en annexe 2) :

~~— En dehors d'un contrat de prestation d'exploitation de la liaison de raccordement par une filiale de RTE :~~

- Le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient communique à son Chargé de Conduite l'autorisation de Renvoi Manuel de Tension, conformément aux procédures en vigueur au sein de son entité,
- Le Chargé de Conduite du ProducteurClient décide de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension,
- Sous pilotage ProducteurClient, les Chargés de Conduite conviennent des modalités de mise en œuvre de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension sur la Liaison de raccordement.

~~— Dans le cadre d'un contrat de prestation d'exploitation de la liaison de raccordement par une filiale de RTE :~~

- ~~Un échange d'informations est préconisé entre les Chargés d'Exploitation, ainsi qu'entre le Chargé d'Exploitation de RTE et le Chargé de Conduite de RTE,~~
- ~~Sur la partie de la liaison dont RTE assure la prestation d'exploitation, le Chargé d'Exploitation de RTE notifie par Message Collationné (MC) au Chargé d'Exploitation du ProducteurClient l'autorisation de Renvoi Manuel de Tension, préalablement donnée par son Employeur,~~



- ~~○ Le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient s'assure de la possibilité de remettre sous tension la partie de la liaison qu'il exploite,~~
- ~~○ Le Chargé de Conduite du ProducteurClient décide de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension après communication par le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient de l'autorisation de Renvoi Manuel de Tension pour l'ensemble de la liaison,~~
- ~~○ Sous pilotage ProducteurClient, les Chargés de Conduite conviennent des modalités de mise en œuvre de l'exécution du Renvoi Manuel de Tension sur la liaison de raccordement.~~
- ~~○~~

~~Des schémas joints en annexe 2 illustrent les circuits d'information utilisés en fonction des différentes typologies de raccordement.~~

En complément des mécanismes présentés ci-dessus, il est à noter que pour tout déclenchement relatif à un ouvrage souterrain ou aérosouterrain (caractérisé par un courant de défaut et le fonctionnement des protections dédiées, ...), le Renvoi Manuel de Tension n'est autorisé que lorsque l'analyse de l'événement montre que le câble souterrain n'est pas le siège du défaut.

#### Défaut permanent :

L'identification d'un défaut permanent nécessite un Retrait de la Conduite des Réseaux.

Le délai de réalisation des manœuvres et Consignations des organes de séparation de l'Installation avec condamnation si besoin doit être inférieur à 2 (deux) heures.

#### ➤ Cas des Installations dont le Point de Raccordement se situe en mer

En toute état de cause et sauf cas de force majeure, Cce délai est porté à 48 (quarante-huit) heures pour les Installations de Production dont le Point de Raccordement se situe en mer. Les Parties font leurs meilleurs efforts pour réduire ce délai au maximumprenantes ont l'obligation de mettre en œuvre les moyens dans les meilleurs délais.

Lorsqu'une consignation ne peut être réalisée en raison d'une impossibilité de sortie en mer du fait d'une interdiction imposée par les autorités maritimes et/ou d'un phénomène climatique ou météorologique tel que l'intervention risquerait de mettre en danger la sécurité des personnes et/ou des biens, conformément aux accords convenus entre les Parties pour la réalisation de ces interventions, la consignation est reportée sans qu'il soit besoin d'un accord préalable des Parties.

Ces échanges téléphoniques font l'objet de Messages collationnés (MC).

#### 18.6.36.7.3 Cas d'un jeu de barres en Régime d'incident

Dès lors qu'un jeu de barres RTE comportant des installations du ProducteurClient à proximité est mis hors tension automatiquement, le Chargé de Conduite de RTE contacte le Chargé d'Exploitation des installations concernés pour obtenir des compléments d'information et pour demander confirmation de l'absence de personnes sur place.

Le Chargé de Conduite engage les manœuvres de remise sous tension conformément aux procédures en vigueur à RTE.

#### 18.6.46.7.4 Recouplage d'une Groupe-Unité de Production suite à aléa



Après aléa, les manœuvres de procédure de couplage sont réalisées conformément aux dispositions prévues ci-dessous.

Dans le cas de ~~e' groupes~~ Unités de Production non équipés de dispositifs de reprise de service automatique (groupes thermiques, nucléaires, ...), suite à un Manque de tension ou à un arrêt fortuit d'une ~~Groupe~~ Unité de Production, le ~~ProducteurClient~~ (l'interlocuteur Temps Réel (ITR) en situation normale ou le Chargé de Conduite du ~~ProducteurClient~~ pour les situations dégradées exigeant un lien direct) contacte le Chargé de Conduite de RTE par téléphone, avant le couplage de son ~~groupe~~ Unité de Production, pour savoir si le RPT peut accueillir l'injection ou le soutirage de puissance.

Dans un délai de 5 (cing) minutes après cette demande, le Chargé de Conduite de RTE indique si le RPT peut accepter le couplage ~~du de Groupe~~ l'Unité de Production.

Le Chargé de Conduite de RTE avertit alors le Receveur d'Ordre qui va procéder au recouplage ~~du~~ Groupe de l'Unité de Production et à son retour au programme prévu.

Le Client doit procéder au couplage, dans un délai de 30 (trente) minutes, après l'accord du Chargé de Conduite de RTE. A défaut de couplage dans ce délai, le Client reprend contact téléphoniquement avec le Chargé de Conduite de RTE pour lui demander une nouvelle autorisation de couplage, suivant les modalités décrites ci-dessus.

Ces échanges téléphoniques font l'objet de Communications Répétées Enregistrées.

#### 18.6.56.7.5 Incident généralisé

Un incident est qualifié de « généralisé » lorsqu'il affecte une grande partie du RPT. Dans cette situation, RTE envoie l'ordre de sauvegarde "Incident Généralisé" et bascule ses lignes téléphoniques sur répondeur diffusant le message " Incident Généralisé ".

Cette situation d'incident peut perdurer plusieurs heures. Au retour de la tension, le ~~ProducteurClient~~ ne doit pas coupler ses ~~Ggroupes~~ Unités de ~~p~~ Production sans un accord préalable de RTE qui interviendra en fonction de l'état du RPT.

Les modalités opérationnelles sont détaillées dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE).

#### 18.6.66.7.6 Reconstitution du réseau

A la suite d'un incident de grande ampleur ayant conduit à une mise hors tension partielle ou totale du RPT, le Chargé de Conduite de RTE peut demander le couplage rapide des Installations mises en disponibilité dans cette situation de reconstitution du réseau.

Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, la réponse à une demande de couplage rapide des Installations, ne sera suivie que si les performances des Unités de Production pendant les essais le permettent.

Les modalités opérationnelles sont détaillées dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE), pour les Installations disposant des capacités constructives à participer à la reconstitution du réseau.



### 18.6.76.7.7 Réseau séparé fortuit

A la suite d'un incident sur le RPT, une partie de celui-ci peut se retrouver en Réseau séparé fortuit. Dans cette situation, RTE envoie l'ordre de sauvegarde "Réseau séparé".

Dans cette situation, des Installations peuvent alimenter, par l'intermédiaire d'ouvrages du RPT, d'autres utilisateurs raccordés à ce Réseau séparé.

Après analyse, RTE peut viabiliser, mettre hors tension ou reconnecter ce Réseau séparé au reste du RPT.

A cette fin, le Chargé de Conduite de RTE peut :

- Demander des modifications de puissance des Installations,
- Demander des modifications de réactif des Installations,
- Désigner un groupe « pilote de la fréquence » du Réseau séparé,
- Demander la Déconnexion-découplage des Installations et leur mise en disponibilité en vue d'un recouplage rapide.

Les modalités opérationnelles sont détaillées dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE)~~RGE~~.

### 18.6.86.7.8 Modification du programme de production après un incident

Après un incident, pour rétablir la situation ou éviter des dégradations supplémentaires du système électrique, le Chargé de Conduite de RTE peut demander au ProducteurClient, la baisse ou la hausse de la production des Installations, leur Déconnexion-découplage et leur mise en disponibilité en vue d'un recouplage rapide, ainsi que la modification de leur contributions aux réserves primaire et secondaire de fréquence.

Les modalités opérationnelles sont détaillées dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE)~~RGE~~.

### 18.6.96.7.9 Perte des téléinformations

Le Centre de Conduite de RTE reçoit les téléinformations prévues au titre des Conventions de Raccordement ou d'Engagement de Performances des Installations.

#### Indisponibilité planifiée de téléinformations :

Si une coupure des téléinformations pour opération de maintenance est prévue par le ProducteurClient, celui-ci prévient RTE ~~par télécopie ou~~ par courrier électronique avec demande d'accusé de réception, si possible 3 (trois) mois, et a minima 7 (sept) jour~~Jours~~, avant le début de la date prévue pour l'opération de maintenance.

Pendant la période d'indisponibilité, il alerte le Chargé de Conduite de RTE sans délai de tout changement d'état qui pourrait avoir un Impact sur la conduite des réseaux (ouverture ou fermeture d'un disjoncteur, ...).

Inversement s'il s'agit d'une intervention de RTE impliquant une coupure des téléinformations, RTE prévient le ProducteurClient ~~par télécopie ou~~ par courrier électronique avec demande d'accusé de réception, si possible 3 (trois) mois, et a minima 7 (sept) jour~~Jours~~, avant le début de la date prévue pour l'opération de maintenance. Durant la coupure, le Chargé de Conduite de RTE demande au ProducteurClient d'effectuer une surveillance des Installations concernées et de l'alerter de tout changement d'état qui pourrait avoir un Impact sur la conduite des réseaux.

#### Indisponibilité non planifiée de téléinformations :



Lorsqu'une ou plusieurs téléinformations sont hors service ou douteuses, le Chargé de Conduite de RTE demande au Chargé d'Exploitation du ProducteurClient d'effectuer une surveillance permanente des Installations concernées et de l'alerter par téléphone dans les plus brefs délais de tout changement d'état qui pourrait avoir un Impact sur la conduite des réseaux.

En cas de perte d'observabilité, le recours à la téléalarme propre à chaque entité ou à l'alarme secours de l'autre entité, lorsqu'elles existent, est autorisé.

En cas de perte de manoeuvrabilité, la manoeuvre en « commande locale » depuis le site est possible pour tous les ouvrages et installations. Ces manoeuvres sont réalisées par un Personnel de Manoeuvre qualifié ou habilité, conformément au CGM et aux prescriptions en vigueur au sein de chaque entité.

La possibilité pour l'une ou l'autre Partie de recourir au personnel de l'autre Partie pour assurer la surveillance des ouvrages et des installations et/ou réaliser des manoeuvres d'exploitation en « commande locale » est précisée dans les Conditions Particulières.

Les modalités de passage en mode de repli, et le cas échéant de sollicitation de l'autre Partie, sur apparition d'alarmes sont décrites dans les Conditions Particulières.

#### 18.6.106.7.10 **Utilisation du Système d'alerte et de sauvegarde (SAS)**

*Pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, la réponse à un ordre de sauvegarde émis par RTE, qu'il soit téléphonique ou au travers de l'outil du Système d'alerte et de sauvegarde si ce dernier est opérationnel durant cette phase de la période d'essais, ne sera suivie que si les performances de l'Unité de Production pendant les essais le permettent.*

**En situation critique ou dans certaines situations d'incidents du RPT**, la sauvegarde du système électrique nécessite de transmettre et faire exécuter rapidement des actions à un grand nombre d'interlocuteurs des Dispatching-Chargés de Conduite de RTE.

Cette nécessité a conduit à mettre en œuvre un Système d'alerte et de sauvegarde (SAS) dont le dispositif comprend :

- Un ensemble de messages/ordres prédéfinis dont les actions attendues sont décrites dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE),
- Un système de transmission spécifique de ces messages/ordres associé à l'outil de sauvegarde incluant en particulier des terminaux informatiques.

En Régime d'incidents, les règles qui sont en application en situation normale peuvent être suspendues par RTE et/ou complétées par l'émission d'ordres automatiques au moyen de l'outil de sauvegarde. Les modalités de mise en œuvre des actions relatives aux ordres de sauvegarde sont décrites dans les Règles Générales d'Exploitation (cf. Annexe documentaire : annexe 1). Ces ordres doivent être exécutés sans discussion et sans retard, dans la mesure où ils ne contreviennent pas aux obligations de sécurité vis-à-vis des personnes et des biens. L'exécution de ces ordres peut avoir pour conséquence de solliciter les performances de régime exceptionnel des Groupes-Unités de productionProduction, pour une durée limitée prédéfinie.

**Après un incident**, pour rétablir la situation ou éviter des dégradations supplémentaires, RTE peut mettre en œuvre, à titre curatif, les parades suivantes : l'aménagement des plans de production, la restitution de Consignation, l'annulation d'essais, la baisse de puissance ou la Déconnexion-découplage des Installations et leur mise en disponibilité en vue d'un recouplage rapide.

#### **Formation et évolution des Règles Générales d'Exploitation :**



Les Parties s'engagent à former leur personnel à l'utilisation du dispositif de sauvegarde et à l'exécution des actions immédiates prévues dans le libellé des ordres transmis par cet outil et décrites dans les Règles Générales d'Exploitation (RGE).

Les documents relatifs au dispositif de sauvegarde et applicables à la date d'adhésion-d'entrée en vigueur de la Convention du ProducteurClient, ~~aux présentes Conditions Générales~~ sont mentionnés dans l'annexe documentaire (annexe 1).

Le ProducteurClient s'engage à informer le Chargé de Conduite de RTE de toute évolution du traitement relatif aux ordres tels que définis dans les Règles Générales d'Exploitation.

Le ProducteurClient désignera à la demande de RTE un ou plusieurs correspondants en charge de la mise en œuvre des messages et ordres de sauvegarde.

#### **Défaillance du SAS :**

En cas de défaillance de l'outil du SAS, les messages/ordres de sauvegarde sont transmis au ProducteurClient via le Système de Téléphonie de Sécurité (STS).

### 18.6.116.7.11 Situations de crise

Lors d'une situation dans laquelle les prévisions d'exploitation de RTE montrent que l'alimentation des utilisateurs du RPT pourrait être compromise (ex : manque de production, incident de grande ampleur, ...), RTE et le ProducteurClient s'engagent à mettre en place, en tant que de besoin, un dispositif de crise, propre à gérer la situation.

Pour toute crise, les relations de conduite en temps réel sont assurées par les Chargés de Conduite de RTE et du ProducteurClient.

Les dispositifs de crise mis en place doivent s'assurer de la bonne exécution des ordres émis par RTE.

Les Parties s'informent mutuellement de l'évolution de la situation.

### 18.76.8 Informations à échanger a posteriori

#### 18.7.16.8.1 Perturbations du RPT qui ont eu un **Impact sur les Installations**

Dans le cas d'un Défaut fugitif ou d'un Déclenchement définitif de la Liaison de raccordement (RPT) avec **Impact** sur les installations du ProducteurClient, RTE communique au ProducteurClient un compte rendu factuel envoyé au plus tard dans les deux jourJours ouvréOuvrés suivant la résolution de l'événement.

Sur demande adressée à RTE dans les 10 (dix) jourJours ouvréOuvrés, qui suivent l'évènement, un rapport complémentaire est envoyé par ~~télécopie~~, courrier ou courrier électronique dans les 25 (vingt-cinq) jourJours ouvréOuvrés qui suivent la demande. Ce rapport intègre :

- les enregistrements ayant permis d'analyser l'évènement (relevés des consignateurs d'états, perturbographies, schémas d'exploitation, ...).
- les conclusions des analyses de l'évènement (cause du défaut, fonctionnement des protections, ...).



### 18.7.26.8.2 Evénements sur les Installations qui ont eu un Impact sur le RPT

RTE gère un dispositif de retour d'expérience de la « Sûreté de fonctionnement du système électrique » avec les utilisateurs du RPT. Le retour d'expérience est construit à partir d'événements analysés conjointement par RTE et le ProducteurClient.

La détection et le classement ESS (Evénement Système Significatif) par RTE d'un événement concernant le ProducteurClient peut conduire à une analyse, pilotée par RTE et à laquelle le ProducteurClient ou son représentant sera associé.

Afin de contribuer à cette détection et classification, le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient communique à RTE un compte rendu factuel de l'incident (fonctionnement protections, organes manœuvrés, ...) en cas de perturbations ayant eu un Impact sur le RPT.

Le règlement (UE) 2016/631 DE LA COMMISSION du 14 avril 2016, dans son article 15.6.b stipule que les Unités de Production d'électricité, dès le type C, doivent être équipées d'un dispositif d'enregistrement des défauts et de suivi du comportement dynamique du réseau. Ce dispositif enregistre les paramètres suivants : (i) la tension, (ii) la puissance active, (iii) la puissance réactive, et (iv) la fréquence.

En cas d'impossibilité pour le Chargé d'Exploitation du ProducteurClient de fournir ces renseignements, les téléinformations et les enregistrements de RTE font foi.

### 18.7.36.8.3 Evénements significatifs du ProducteurClient

Les événements significatifs relatifs à la sûreté des Installations du ProducteurClient sont analysés conjointement par le ProducteurClient et RTE, si ceux-ci ont un Impact sur le RPT.

### 18.7.46.8.4 Autres événements

Pour les événements non significatifs pour une Partie mais ayant des conséquences sur l'autre Partie, cette dernière peut demander à engager une analyse commune.

### 18.7.56.8.5 Retour d'Expérience

RTE et le ProducteurClient organisent en tant que de besoin au niveau local ou national des concertations périodiques, donnant lieu à l'élaboration de comptes-rendus contradictoires, en visant notamment le suivi et la mise en application des présentes Conditions Générales et de leurs annexes, leur démultiplication par l'information ou la formation des acteurs.



## **197** CONTROLES

Cet chapitre ne s'applique pas pendant la période des essais préalable à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation.

RTE contrôle la fourniture effective de la contribution des Installations au réglage de la fréquence et au réglage de la tension, ainsi que d'autres performances (respect du gabarit de creux de tension lors d'un défaut sur le RPT, capacité d'ilotage, réglage des protections, ...) suivant les modalités ci-après :

- Vérification initiale de conformité au moment du raccordement des Installations au RPT,
- Tests périodiques programmés et tests non programmés,
- Utilisation des informations mémorisées—sauvegardées par RTE et obtenues à partir des comptages, des données échangées par les systèmes de téléajustage et de téléconduite,
- Utilisation au cas par cas de dispositifs d'instrumentation spécifiques.

En cas d'informations contraires, les Règles Services Système SSY prévalent sur l'ensemble des contrôles prévus dans ce chapitre.

### **19.17.1** Performances contrôlées et périmètre du contrôle

Les performances contrôlées, ainsi que les critères de contrôle associés, se font conformément aux Règles Services Système et aux trames de contrôles de conformité des Cahiers des Charges des Capacités Constructives (annexe de la Convention de Raccordement Raccordement ou d'Engagement de Performances) sont listés en Annexe 3.

### **19.27.2** Essais et campagnes de mesures

Dans le cadre du contrôle, chacune des Parties peut demander la réalisation d'essais ou de campagne de mesures spécifiques.

Pour de tels contrôles, les deux Parties s'accordent préalablement sur la méthode et le coût du contrôle avant sa mise en œuvre. A défaut d'un tel accord et à la demande d'une des deux Parties, le contrôle peut être effectué par un organisme indépendant. Les frais de contrôle sont à la charge du ProducteurClient si l'on constate un écart par rapport à la performance attendue, ils sont à la charge de RTE dans le cas contraire.

### **19.37.3** Notification des Défaillances de Réglage

Le ProducteurClient Notifie à RTE, dès qu'il en a connaissance, toute Défaillance de Réglage d'un Groupe Unité de Production, dès lors que cette Défaillance de Réglage ne peut être résolue dans un délai inférieur à 24 (vingt-quatre) heures. La Notification précisera si cette Défaillance de Réglage conduit à la défaillance totale ou partielle du réglage considéré ainsi que la cause de cette Défaillance de Réglage. Le ProducteurClient précise le Début de Défaillance s'il est antérieur à la date de Notification. Sinon, le Début de Défaillance est la date de Notification.

Suite à la réception d'une Notification par le ProducteurClient d'une Défaillance de Réglage, RTE accuse réception de cette Notification dans un délai de 8 jourJours.

RTE Notifie, dès qu'il en a connaissance, au ProducteurClient, les Défaillances de Réglage non Notifiées par le ProducteurClient, en précisant :

- la nature des écarts de performances qu'il aura détectés lors de contrôles,
- la performance à l'origine de la Défaillance de Réglage,
- le début de Défaillance.



Le **ProducteurClient** peut, à sa demande, accéder aux éléments utilisés par RTE pour constater cette Défaillance de Réglage.

#### **19.47.4** Seuil de Notification

Les Défaillances de Réglage ne sont Notifiées au **ProducteurClient** que si les écarts de performance détectés par RTE excèdent une marge d'erreur significative par rapport à la performance attendue. Les trames de contrôles de conformité des cahiers des charges des capacités constructives (annexe de la Convention de Raccordement ou d'Engagement de Performances) et le cas échéant les Règles Services SystèmeL'Annexe 3 précisent les critères de contrôle et les seuils de Notification associés à chaque performance contrôlée. Elles précisent de plus, pour certaines performances, un seuil d'alerte.

Les seuils de Notification et d'alerte intègrent :

- les imprécisions de calcul,
- les incertitudes de mesure,
- les imprécisions liées à l'échantillonnage et à la synchronisation des données,
- les imprécisions possibles des données déclaratives (Programme de Marche et contributions programmées).

#### **19.57.5** Date Prévisionnelle de Mise en Conformité

##### **19.5.17.5.1** Proposition du **ProducteurClient**

Suite à la Notification d'une Défaillance de Réglage, le **ProducteurClient** rétablit la conformité de la performance dans les meilleurs délais, dans les conditions définies dans le présent article.

Le **ProducteurClient** Notifie la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité au plus tard un mois après la Notification de Défaillance de Réglage. Le **ProducteurClient** indique, conjointement à sa Notification de Date Prévisionnelle de Mise en Conformité, si la Mise en Conformité nécessite l'arrêt ~~du~~ de l'Unité Groupe de Production. Si tel est le cas, la Mise en Conformité est réalisée en principe lors du prochain arrêt programmé, dont la date de début et la durée sont compatibles avec la Mise en Conformité ~~du~~ de l'Unité de Production. Si le **ProducteurClient** retient une autre date, il motive son choix dans la Notification. Dans le cas où la date de l'arrêt programmé, serait modifiée avec l'accord des deux Parties, alors le **ProducteurClient** peut modifier la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité en conséquence.

##### **19.5.27.5.2** Accord de RTE

RTE Notifie au **ProducteurClient** son accord ou son désaccord sur la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité proposée, dans un délai de 8 ~~(huit) jour~~ Jours. A défaut, RTE est réputé avoir donné son accord.

##### **19.5.37.5.3** Modification

Le **ProducteurClient** peut modifier la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité en cas de nécessité d'ordre technique. Il Notifie à RTE cette modification et sa justification.

Si la réalisation d'un essai sur ~~le~~ l'Unité Groupe de Production, nécessaire au **ProducteurClient** pour respecter la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité Notifiée à RTE, est différée par RTE, alors le **ProducteurClient** peut modifier la Date Prévisionnelle de Mise en Conformité pour prendre en compte ce report.



## 19.67.6 Mise en Conformité

Une fois la Mise en Conformité effectuée, le ProducteurClient la Notifie à RTE, en indiquant notamment le jourjour de Mise en Conformité.

## 8 PROGRAMME D'ESSAIS PREALABLEMENT A L'OBTENTION DE LA NOTIFICATION OPERATIONNELLE FINALE L'ARD

### Préambule

L'Accès au Réseau Définitif de l'Installation est acquis lorsque tous les contrôles de conformités ont été réalisés conformément au Cahier des Charges des Capacités Constructives et aux trames de contrôle de conformité, et sont déclarés conformes par RTE, et lorsque le procès-verbal de recette et la Convention d'Exploitation et de Conduite sont signés par les Parties. L'Accès au Réseau Définitif de l'Installation à la fin des essais est subordonné à l'obtention de toutes les autorisations requises, à la réalisation de tous les contrôles par RTE, et à la signature du procès-verbal de recette de l'Installation.

Le maintien de l'accès au réseau de l'Installation à la fin des essais est subordonné à la réalisation de tous les contrôles par RTE conformément au Cahier des Charges des Capacités Constructives et aux trames de contrôle de conformité et à la signature du PV de recette de l'Installation qui permet d'avoir la notification opérationnelle finale (FON).- »

Les contrôles de conformité avant l'Accès au Réseau Définitif sont réalisés à l'aide au moyen des fiches dont le modèle est défini présentes dans la « Procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une Installation de Production, et » disponible dans la DTR.

Les contrôles se déroulent en trois étapes, à l'issue desquelles sont remises les attestations suivantes au cours de la période d'essais :

- i- Obtention de la Notification opérationnelle de mise sous tension (EON) en vue de la première mise sous tension de l'Installation de Production ;
- ii- Obtention de la Notification opérationnelle provisoire (ION) en vue de la première injection de l'Installation de Production ;
- iii- Obtention de la Notification opérationnelle finale (FON) en vue de l'Accès au Réseau Définitif.

Ces trois étapes sont détaillées ci-après.

#### ETAPE 1 : NOTIFICATION OPERATIONNELLE DE MISE SOUS TENSION (EON)

L'obtention de la notification opérationnelle de mise sous tension de l'installation est nécessaire pour procéder à la première mise sous tension de l'installation de production.

#### ETAPE 2 : NOTIFICATION OPERATIONNELLE PROVISoire (ION)

L'obtention de la notification opérationnelle provisoire est nécessaire pour procéder à la première injection de l'installation de production et ainsi pouvoir débiter les essais.

#### ETAPE 3 : NOTIFICATION OPERATIONNELLE FINALE (FON)

L'obtention de la notification opérationnelle finale de l'Installation est nécessaire pour procéder à la signature de la Convention d'Exploitation et de Conduite et par la suite pour l'obtention de l'Accès au Réseau Définitif.

Une mise en service progressive correspond principalement à deux situations :

- Cas 1 : Une partie d'une Unité de Production est finalisée (exemple 50 % d'un parc ENR).
- Cas 2 : Une unité de Production finalisée faisant partie d'une nouvelle Installation.



Dans ces cas, RTE prononcer l'Accès au Réseau Définitif à la fin des essais de la totalité de l'Installation, et après l'obtention de la FON et de la signature de la Convention d'Exploitation/ et de Conduite.

Dans le cas d'une Installation composée de plusieurs Unités de Production d'électricité synchrones installées sur un même site, exploitées par le ProducteurClient, RTE peut prononcer l'Accès au Réseau Définitif d'une Unité de Production à la fin des essais. Dans ces conditions, l'Accès au Réseau Définitif est subordonné à l'obtention de toutes les autorisations requises, à la réalisation de tous les contrôles par RTE, et à la signature du procès-verbal de recette de ladite Unité.

### Programme d'essais

Dans le cadre de la préparation à l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation, des contrôles sont réalisés afin de s'assurer de la conformité de l'Installation aux exigences techniques fixées dans la Convention de Raccordement et/ou la Convention d'Engagement de Performances., aux travers des fiches annexées aux Cahiers des Charges des capacités constructives de la procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une Installation de Production (Article 8.3.3 de la Cf. modèles en DTR), identifie les différentes étapes de contrôles à réaliser, ainsi que les informations devant être transmises par le ProducteurClient et validées par RTE.

RTE et le Client peuvent programmer des échanges pour partager sur les attendus des tests.

Le présent article précise les modalités relatives aux essais et contrôles avant (i) avant la première mise sous tension de l'Installation, (ii) avant celles avant le 1er premier couplage du (des) GUnités de Production (ou première injection de l'Installation pour les Unités de Production connectées au réseau par l'intermédiaire d'un dispositif d'électronique de puissance) et ceux (iii) celles avant l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation.

Dans la présente Convention, le terme « premier1er couplage » désigne également la première injection de l'Installation de Production pour les Unités connectés au réseau par l'intermédiaire d'un dispositif d'électronique de puissance.

#### 8.1.1 Initialisation

Le ProducteurClient transmet à RTE au plus tard dans les 2 (deux) mois qui précèdent avant le 1er premier couplage un projet de programme d'essais conforme au, prévu pour répondre au Cahier des Charges des Capacités Constructives annexé à l'annexe de la Convention de Raccordement ou à la Convention d'Engagement de Performances du Client}. Ce programme est adressé aux sServices de RTE précisés dans les Conditions Particulières (notamment le RResponsable RTE de la eCoordination des EeEssais et le PpPôle eContrôle de PpPerformance).

Ce programme devra être aussi précis que possible en tenant compte des difficultés de prévision liées notamment aux conditions extérieures (météorologie, ...). Pendant toute la durée de la présente ConventionL, le programme d'essai est mis à jour mensuellement- pendant toute la durée des essais.

#### 8.1.2 Première mise sous tension de l'Installation (EON)

L'obtention de la notification opérationnelle de mise sous tension de l'Installation (EON) est nécessaire pour procéder à la première mise sous tension de l'Installation.

Avantfin d'obtenir la notification opérationnelle de mise sous tension qui permet de procéder à la première mise sous tension de l'Installation de Production, le ProducteurClient doit obtenir l'approbation



de RTE pour l'ensemble des attestations en réponse aux fiches nécessaires à l'obtention de la notification opérationnelle de mise sous tension, conformément aux modèles indiqués dans la (cf. article 8.3.3 de la modèles en DTR). Ces documents sont adressés à RTE au plus tard 2 (deux) mois avant la date de 1<sup>ère</sup> première mise sous tension de l'Installation.

RTE s'engage à fournir une réponse au producteurClient dans un délai d'1 (un) mois maximum à compter de la réception de ces documents. En cas de non-conformité ou de demande d'information complémentaire, toute nouvelle phase d'examen/validation par RTE fait courir un délai supplémentaire d'1 (un) mois pour étude par RTE d'un mois à compter de la date de réception des nouvelles attestations et/ou des éléments manquants.

Par ailleurs, afin de réaliser la première mise sous tension de son Installation de Production, le Clients fournit les documents suivants ~~ont à fournir~~ au R~~r~~Responsable RTE de la C~~e~~Coordination des E~~e~~Essais :

- La demande de file d'essai 2 (deux) mois avant la date prévisionnelle de cet essai,
- Un dossier de mise en conduite donnant les caractéristiques du matériel essayé (a priori déjà contenu dans la fiche n°2) 21 (vingt-et-un) ~~jour~~Jours avant cette date,
- Le programme d'essai 15 (quinze) ~~jour~~Jours avant cette date.

Le Responsable RTE de la Coordination des Essais transmet sa réponse au ProducteurClient dans un délai d'1 (un) mois maximum et au plus tard 10 (dix) ~~jour~~Jours avant la date prévue pour la mise sous tension par le réseau.

### **8.1.3 Premier couplage du (des) groupe(s) de production au RPT-(ION)**

Avant d'obtenir la notification opérationnelle provisoire (ION) qui permet -de procéder au 1<sup>er</sup>-premier couplage du (des) Unité(s) de Production au RPT, le ProducteurClient doit obtenir de RTE l'approbation de l'ensemble des simulations réalisées en réponse aux fiches nécessaire à l'obtention de la notification opérationnelle provisoire (voir article 8.3.3 de la cf. modèles en DTR). Ces documents sont adressés à RTE au plus tard 2 (deux) mois avant la date de 1<sup>er</sup> premier couplage.

RTE s'engage à fournir une réponse au producteurClient dans un délai d'1 (un) mois maximum. En cas de non-conformité ou de demande d'information complémentaire, toute nouvelle phase d'examen/validation par RTE fait courir un délai supplémentaire pour étude par RTE d'1 (un) mois à compter de la date de réception des nouvelles simulations ou éléments manquants.

La Période d'Essais ne peut pas excéder 24 mois. Une prolongation de la durée pendant laquelle le Client peut conserver le statut de notification opérationnelle provisoire peut être accordée si le propriétaire de l'Installation de Production d'électricité a bien progressé dans ses démarches visant à la pleine satisfaction des exigences.

Les Conditions Particulières précisent la date prévisionnelle de la première injection de l'Installation.

### **8.1.4 Réalisation des essais en vue de l'Accès au Réseau Définitif de l'Installation-(FON)**

#### **8.1.4.1 Traitement mensuel**

1 (un)~~un~~ mois avant le début des essais à réaliser en réponse aux fiches nécessaires à l'obtention de la notification opérationnelle finale (FON) (voir article 8.3.3 de la cf. modèles en DTR), RTE après avoir pris au besoin des renseignements complémentaires auprès du ProducteurClient, confirme par un accord de principe la réalisation du programme d'essais et les conditions particulières à prendre en compte. Cet



accord est communiqué par courrier électronique avec demande d'accusé de réception dans un délai d'1 (une) -semaine.

Au titre des renseignements complémentaires, RTE peut notamment demander au ProducteurClient l'identification des essais dits « à risque ». Dans ce cas de figure, un mode opératoire qui assure une déformation aussi progressive que possible des grandeurs concernées (par exemple une évolution « pas » à « pas » et des paliers de stabilisation après chaque « pas »), et / ou la rédaction d'une procédure détaillée garantissant le contrôle permanent des paramètres pouvant être perturbés, peuvent être demandés.

Les conditions particulières de l'accord de principe précité, précisent notamment par jour et par pas ½demi-horaire :

- Unité de production (s) couplée(s) / non couplée(s) / indisponible(s),
- Puissance active minimum et maximum prévue (enveloppe min et max pour les ENR),
- Puissance réactive minimum et maximum prévue (enveloppe min et max pour les ENR),
- Nature des essais : variations de puissance active P et/ou réactive Q, réglages secondaires de tension et/ou fréquence, îlotage avec le n° des fiches d'essais du Cahier des Charges des Capacités Constructives et tous les autres essais réalisés par le constructeur dès lors qu'ils influent sur le RPT,
- Besoins en schémas particuliers ou Consignations sur le RPT pour la réalisation des essais,
- Autres particularités (montée progressive en puissance active ou réactive, plage horaire des essais impactant le réseau, ...).
- Descriptif des éventuels des essais du client -et des éventuels risques associés.

Le cas échéant, pour la(s) nouvelle(s) Unité(s) de Production raccordée(s) en piquage sur une liaison d'évacuation d'une autre Unité de Production du ProducteurClient (liaison à 1 Disjoncteur de sa propriété), le ProducteurClient est responsable de la coordination entre les opérations nécessaires aux essais de sa nouvelle Unité de Production et la disponibilité de ses Unités de Production existantes du eClient.

#### **8.1.4.2 Traitement hebdomadaire**

Le ProducteurClient transmet au Responsable RTE de la Coordination des Essais, avant 13h00 le mardi de la semaine S-1, le programme d'essais de la semaine S allant du samedi au vendredi avec le détail et le type des essais ainsi que les actions menées jour par jour sur l'Installation.

- Unité(s) de production couplée(s) / non couplée(s) / indisponible(s),
- Chronique de puissance active en point horaire ou ½ horaire (enveloppe min et max pour les ENR),
- Chronique de puissance réactive si nécessaire (enveloppe min et max pour les ENR),
- Nature des essais (notamment essais associés au réglage primaire de tension, RST, ...),
- Identification des essais avec variation de puissance réactive et/ou du niveau de tension, -risque de génération d'harmoniques, -risque d'un fonctionnement en régime déséquilibré, variation brutale d'actif : déclenchement / îlotage du groupe / variation en pente rapide / d'urgence car ces essais sont susceptibles de générer des perturbations sur le RPT,
- Transmission d'une procédure d'essai si demandée,
- Essais RTE prévus (par exemple : Essai n°X de la Fiche Y) et transmission d'une procédure d'essais pour ces essais demandés,
- Schéma particulier ou conditions particulières d'exploitation du RPT souhaités pour l'essai.

Le ProducteurClient et le cas échéant RTE réactualise le planning si nécessaire en cours de semaine.



### **8.1.4.3 Traitement ~~jour~~journalier**

Le Responsable de Programmation, désigné par le ~~ProducteurClient dans le CART~~, transmet à RTE en J-1 le programme d'essais selon les dispositions prévues dans les Règles relatives à la Programmation.

- Unité(s) de Production couplée(s) / non couplée(s) / indisponible(s),
- Chronique de puissance active en ½ horaire,
- Chronique de puissance réactive si nécessaire.

De plus, le ~~ProducteurClient~~ peut si besoin avant l'Heure Limite d'Accès au Réseau en J-1 confirmer ou réactualiser auprès du Responsable RTE de la Coordination des Essais son programme transmis en hebdomadaire.

### **8.1.4.4 Traitement temps réel**

Le Chargé de Conduite du ~~ProducteurClient~~ prend contact avec le Chargé de Conduite de RTE pour la réalisation de son programme d'essais dans le cadre des échanges prévus par les procédures (information préalable aux essais prévus avec RTE : par exemple, Essai n°X de la Fiche Y - information de la fin de l'essai, ...), mais également dans les cas suivants :

- Cas où les essais ont un Impact sur le RPT (information préalable avant des essais avec risque de perturbations du RPT préalablement identifié tels que variation de puissance réactive et/ou du niveau de tension, risque de génération d'harmoniques, risque d'un fonctionnement en régime déséquilibré, variation brutale d'actif par déclenchement, ...),
- Cas de modification du programme prévisionnel dès que l'information est connue,
- Contrainte technique ou modification des performances de l'Unité de Production,
- Information préalable avant tout couplage / découplage,
- Information préalable sortie / entrée RST, modification du réactif,
- Schéma particulier ou conditions particulières d'exploitation du RPT souhaité pour l'essai.

Le ~~ProducteurClient~~ annonce ~~prévi~~ent en fin de chaque jour ~~jour~~ Journée la fin de ses essais au Chargé de Conduite de RTE.

RTE peut interrompre ou reporter des essais prévus par le ~~ProducteurClient~~ si l'exploitation ou la conduite du réseau l'impose.

Le ~~ProducteurClient~~ peut annuler un essai prévu à tout moment, la reprogrammation se faisant en concertation avec le Responsable RTE de la Coordination des Essais.

### **8.1.5 Procédure de validation des essais**

Sauf dispositions particulières prévues dans la Convention de Raccordement ou dans la ~~e~~Convention d'Engagement de Performances, les modalités définies dans le présent article pour la validation des essais s'appliquent.

Les essais sont réalisés en coordination avec le Responsable RTE de la Coordination des Essais.

Les comptes-rendus d'essais sont transmis au Responsable RTE de la Coordination des Essais dans un délai maximum de 3 (trois) semaines après la réalisation des essais auxquels ils se rapportent.

RTE se prononce sur la validité de l'essai dans un délai n'excédant pas 1 mois après réception du compte-rendu et sous réserve que les données communiquées par le ~~ProducteurClient~~ soient complètes, étant entendu qu'en cas de demande d'information complémentaire, toute nouvelle phase



d'examen/validation par RTE implique à ce titre un délai supplémentaire de 3 (trois) semaines à compter de la date de réception des éléments manquants.

Dans ces cas d'une mise en service progressive de l'Installation, RTE prononce l'Accès au Réseau Définitif à la fin des essais de la totalité de l'Installation, après l'obtention de la FON et de la signature de la Convention d'Exploitation/ et de Conduite.

~~La validation des essais permet l'obtention de la notification opérationnelle finale qui en plus de la signature de la Convention d'Exploitation et de Conduite dite pour période définitive permet l'accès au réseau définitif.~~



## **209 DISPOSITIONS DIVERSES DIVERSES**

### **20.19.1 Responsabilité - Assurances**

Chacune des Parties est responsable dans les conditions de droit commun, des seuls dommages directs, actuels et certains causés par l'inobservation ou la non-exécution de ses obligations résultant de la Convention.

Les Parties souscrivent auprès de compagnies d'assurances notoirement solvables, pour toute la durée d'exécution de la Convention d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite une assurance responsabilité civile couvrant tous les dommages susceptibles de survenir à l'occasion de l'exécution de la Convention d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite.

A la demande de l'une des Parties, l'autre Partie lui adresse, par tout moyen, l'attestation d'assurance correspondante qui doit mentionner notamment les garanties accordées et leurs limites.

### **20.29.2 Entrée en vigueur et durée d'une Convention d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite d'un site**

~~La Convention La Convention d'Exploitation /et de Conduite est signée avant la mise en service du raccordement de l'Installation, c'est-à-dire soit avant la mise sous tension depuis le RPT des ouvrages constituant le raccordement, une fois ces ouvrages connectés aux ouvrages de du Client l'Utilisateur.~~

~~Elle entre en vigueur à la date fixée par les parties dans les Conditions Particulières, qui est la date d'entrée en vigueur du contrat d'accès au réseau de transport (CART) signé entre RTE et le Client.~~

~~soit pour la phase ou période d'essai, ou soit pour la période définitive faisant suite à la notification opérationnelle finale (ex ARD). La période est précisée dans les Conditions Particulières.~~

~~Il ne peut y avoir simultanément pour une même Installation une Convention d'Exploitation /et de Conduite pour la période d'essai d'une part, et une Convention d'Exploitation /et de Conduite pour la période définitive d'autre part. Notamment, en cas de mise en service progressive telle qu'illustrée à l'article 7.1 « Préambule », il sera nécessaire de modifier la Convention afin de préciser la période (période d'essai ou période définitive) en vigueur.~~

~~Pour la période d'essai, les Conditions Particulières fixent la date d'entrée en vigueur de la Convention et précisent la date prévisionnelle de la première injection de l'Installation.~~

~~La durée de la Convention d'Exploitation /et de Conduite en phase d'essai est limitée à 1 (un) an à partir de la première injection relevée par les appareils de comptage de RTE. RTE Notifie cette date au Client par courrier recommandé avec accusé demande d'avis de réception. La durée de la Convention d'Exploitation /et de Conduite en phase d'essai peut être prolongée par voie d'avenant avec accord des parties ; la période d'essai ne peut excéder 24 mois. Une prolongation de ce délai n'est accordée que si le propriétaire de l'Installation de Production d'électricité a bien progressé dans ses démarches visant à la pleine satisfaction des exigences dans le cas de retards non imputables au Client (aléas, avaries, conditions météorologiques défavorables pour l'éolien ou le photovoltaïque...). Ce dernier fournira les justificatifs associés.~~

~~La Convention d'Exploitation /et de Conduite reste en période d'essai durant les essais et les contrôles (voir chapitre 7) jusqu'à la notification opérationnelle finale de l'Installation telle que prévue à l'article 7.1~~



~~« Préambule » des présentes Conditions Générales), où la Convention d'Exploitation /et de Conduite est modifiée et passe en période définitive.~~

~~La Convention d'Exploitation et de/ Conduite d'un site en période définitive prend effet à la date de sa signature entre les Parties et s'applique pendant toute la durée du CART dans le cadre duquel elle est conclue.~~

~~Elle La Convention d'Exploitation et de Conduite est conclue pour une durée indéterminée. La Convention, qu'elle soit en période d'essai ou en période définitive, et peut être dénoncée, par l'une des Parties avec lettre recommandée avec accusé demande d'avis de réception avec un préavis de 3 (trois) mois.~~

~~A l'expiration de la Convention d'Exploitation / et de Conduite, il est procédé à la Déconnexion des Installations.~~

### **20.39.3 Modification de la Convention**

~~Le texte des Conditions Générales ou de la trame type de Conditions Particulières, publiées dans la Documentation Technique de Référence de RTE, peut faire l'objet de révisions, en tant que de besoin, et selon les dispositions prévues par l'article 35 du cahier des charges de concession du RPT.~~

~~La révision des Conditions Générales ou de la trame type de Conditions Particulières fait l'objet d'une concertation au sein du comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport de l'Electricité (CURTE).~~

~~Lorsque les Conditions Générales ont fait l'objet d'une modification concertée, RTE Notifie au Client les modifications qui sont apportées aux Conditions Générales. Les Conditions Générales modifiées se substituent de plein droit aux Conditions Générales en cours. Toute modification de la trame type de la Convention fait l'objet d'une concertation au sein du comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport de l'Electricité (CURTE).~~

#### Cas général :

~~Les Parties font leurs meilleurs efforts pour adapter, en tant que de besoin, la Convention d'Exploitation /Conduite qui les lie pour la mettre en conformité avec les modifications apportées à la trame type.~~

#### Cas particulier :

~~Si la modification de la trame type de la Convention est consécutive à l'entrée en vigueur de nouvelles dispositions législatives et/ou réglementaires, les évolutions ainsi apportées seront notifiées au Client dans un délai d'un mois avant leur entrée en vigueur et s'appliqueront de plein droit au contrat en cours. En cas de non-acceptation par le Client des modifications apportées à sa Convention, le Client pourra la résilier dans les conditions prévues à l'article 8.4-9.4 des Conditions Générales.~~

### **20.49.4 Suspension et résiliation pour faute**

#### **9.4.1 Résiliation sans faute**

~~La Convention peut être résiliée par le Client à tout moment sous réserve de l'envoi à RTE d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception. La résiliation prend effet à l'expiration d'un délai de 63 (sixtrente-trois) mois à compter de la date de réception de ladite lettre recommandée.~~



En outre, la Convention est résiliée de plein droit dès lors que :

- la convention de raccordement est résiliée, et/ou
- le contrat d'accès au réseau de transport (CART) est résilié.

#### **9.4.2 Suspension et résiliation pour faute**

Chacune des Parties peut suspendre ou résilier la Convention ~~d'Exploitation / et de Conduite~~ en cas de non-respect par l'autre Partie de ses obligations, et sans préjudice des dommages et intérêts qui pourraient lui être réclamés, après une mise en demeure restée infructueuse à l'issue d'un délai de 15 (quinze) Jours.

Toutefois, ce délai peut être ~~réduit par~~ modifié dans la lettre de la mise en demeure, en fonction de la nature de l'inexécution, notamment en cas d'atteinte à la sécurité des personnes et des biens.

~~Dans cette hypothèse, le délai sera indiqué dans la~~ La mise en demeure qui sera est adressée par télécopie courrier électronique et confirmée par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

En cas de suspension, ou de résiliation, il est procédé à la Déconnexion de l'Installation conformément aux stipulations du CART.

#### **9.5 Evènement de force majeure**

Un évènement de force majeure désigne tout évènement échappant au contrôle de l'une ou l'autre des Parties, qui ne pouvait être raisonnablement prévu lors de la conclusion du Contrat, et dont les effets ne peuvent être évités par des mesures appropriées et empêchant directement l'exécution de tout ou partie des obligations contractuelles de cette Partie dès lors que ledit évènement de force majeure ne résulte pas d'une inexécution ou d'une violation par la Partie qui s'en prévaut de ses obligations au titre du Contrat.

En outre, en application de l'article 19 du Cahier des Charges du RPT, les circonstances exceptionnelles suivantes sont assimilées par les Parties à des évènements de force majeure :

- Les destructions dues à des actes de guerre, émeutes, pillages, sabotages, attentats, atteintes délictuelles,
- Les préjudices causés par des faits accidentels et non maîtrisables, imputables à des tiers, tels que les incendies, explosions, chutes d'avion,
- Les catastrophes naturelles au sens de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 modifiée,
- L'indisponibilité soudaine, fortuite et simultanée de plusieurs installations de production raccordées au RPT, dès lors que la puissance indisponible est supérieure à ce que l'application des règles de sûreté mentionnées à l'article 28 du Cahier des Charges du RPT prévoit,
- Les mises hors service d'ouvrages décidées par les pouvoirs publics pour des motifs de sécurité publique ou de police dès lors que cette décision ne résulte pas du comportement ou de l'inaction de RTE,
- Les phénomènes atmosphériques d'une ampleur exceptionnelle au regard de leur impact sur les réseaux.

La Partie qui invoque un évènement de force majeure envoie à l'autre Partie, dans un délai de quatorze (14) Jours à compter de la connaissance dudit évènement de force majeure, une Notification précisant (i) les preuves satisfaisantes au regard de l'existence d'un évènement de force majeure, (ii) tous détails quant à la nature de l'évènement de force majeure qui affecte directement la Partie, (iii) la date de début de l'évènement de force majeure, (iv) les effets de l'évènement de force majeure sur l'exécution de ses obligations, (v) les mesures et actions prises par la Partie affectée pour minimiser ces effets et, dans la



mesure du possible, (vi) la durée probable et les conséquences prévisibles de l'évènement de force majeure connues à la date de la Notification.

Les obligations contractuelles concernées des deux Parties sont suspendues pendant toute la durée de l'évènement de force majeure à compter de sa survenance jusqu'à ce que la cause et/ou les effets de la situation considérée comme un évènement de force majeure ait/aient cessé. Les Parties n'encourent aucune responsabilité et ne sont tenues d'aucune obligation de réparation des préjudices subis par l'une ou l'autre des Parties du fait de l'inexécution ou de l'exécution défectueuse de tout ou partie de leurs obligations contractuelles.

Toute Partie qui invoque un évènement de force majeure a l'obligation de mettre en œuvre tous les moyens dont elle dispose pour en limiter la portée et la durée et devra informer l'autre Partie lorsqu'elle cesse d'être affectée par l'évènement de force majeure.

Les Parties conviennent qu'elles devront se concerter dans les meilleurs délais afin de prendre toute mesure raisonnablement possible en vue de poursuivre l'exécution de la Convention.

Si un évènement de force majeure a une durée supérieure à 3 (trois) mois, chacune des Parties peut résilier la Convention de plein droit, dans les conditions de l'article ~~8.4.1~~9.4.1 des Conditions Générales, sans qu'il en résulte un quelconque droit à indemnité pour l'autre Partie.

## **20.59.6** Contestation

En cas de contestation relative à l'interprétation ou à l'exécution de la Convention d'Exploitation et de Conduite, les Parties s'engagent à discuter des moyens de résolution amiables.

A cet effet, la Partie demanderesse adresse à l'autre Partie une lettre recommandée avec demande d'avis de réception en précisant :

- La référence de la Convention d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite (titre et date de signature).
- L'objet de la contestation.
- La proposition d'une rencontre en vue de régler à l'amiable le litige.

A défaut d'accord à l'issue d'un délai de 30 (**trente**) Jours à compter de la date de la lettre recommandée avec demande d'avis de réception susvisée, le CoRDIS de la Commission de Régulation de l'Energie peut être saisi par l'une ou l'autre des Parties.

Les éventuels litiges liés à l'application ou à l'interprétation des Conventions d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite seront, à défaut d'accord amiable, soumis à la juridiction compétente.

## **20.69.7** Confidentialité

### **20.6.19.7.1** Nature des informations confidentielles

~~La confidentialité objet du présent article 8.67.6 concerne les informations confidentielles échangées entre les Parties dans le cadre d'une Convention d'Exploitation / ~~et de~~ Conduite d'un site.~~

En application de l'article L. 111-72 du code de l'énergie, RTE est tenu de préserver la confidentialité des informations d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique dont la communication serait de nature à porter atteinte aux règles de concurrence libre et loyale et de non-discrimination imposées par la loi. La liste de ces informations et les conditions de leur utilisation sont fixées ~~par le décret n° 2001-630 du 16 juillet 2001 modifié~~ aux articles R.111-26 et suivants du code de l'énergie.



En outre, Pour les informations non visées par ces ~~dispositions-décret~~, chaque Partie détermine, par tout moyen à sa convenance, celles, de tout type et sur tout support, qu'elle considère comme confidentielles et en informe l'autre Partie.

#### 20.6.29.7.2 Contenu de l'obligation de confidentialité

Pour les informations confidentielles visées par les ~~dispositions-décret~~ susvisés du ~~code de l'énergie-16 juillet 2001~~ et conformément à ~~l'article R.111-27 dudit codeson article 2-II~~, le ~~ProducteurClient~~ autorise RTE à communiquer à des tiers ces informations confidentielles si cette communication est nécessaire à l'exécution de la Convention d'Exploitation ~~/et de~~ Conduite.

~~Pour les informations confidentielles non visées par les dispositions précitées, les Parties s'autorisent à communiquer à des tiers ces informations si cette communication est nécessaire à l'exécution de la Convention ou si elle est demandée par une autorité compétente, notamment dans le cadre d'un contentieux, sous réserve que la Partie propriétaire des informations confidentielles en soit informée préalablement et qu'un rappel du caractère confidentiel de ces informations soit effectué auprès de l'autorité compétente.~~

~~Les Parties s'engagent à ce que les tiers, destinataires d'informations confidentielles, prennent les mêmes engagements de confidentialité que ceux définis au présent article. A ce titre, la Partie destinataire d'une information confidentielle s'engage à prendre, vis-à-vis de ses salariés, des sous-traitants et de toute personne physique ou morale qu'elle mandate pour participer à l'exécution de la Convention, toutes les mesures utiles, notamment contractuelles, pour faire respecter par ceux-ci la confidentialité des informations dont ils pourraient avoir connaissance. Elle prend, en outre, toutes les dispositions utiles pour assurer la protection physique de ces informations, y compris lors de l'archivage de celles-ci. Pour les informations confidentielles non visées par le décret susvisé du 16 juillet 2001, chacune des Parties s'engage à ne pas :~~

- ~~— divulguer ou transmettre, de quelque manière que ce soit et de manière totale ou partielle, les informations confidentielles communiquées par l'autre Partie (« Partie Emettrice ») à un tiers à au la présente Conventionntrat, sans l'accord préalable et écrit de la Partie Emettrice. Dans le cas où la divulgation d'informations confidentielles à un tiers a été autorisée par la Partie Emettrice, les Parties s'engagent à ce que les tiers destinataires d'informations confidentielles prennent les mêmes engagements de confidentialité que ceux définis au présent article. A ce titre, la Partie destinataire d'une information confidentielle s'engage à prendre, vis-à-vis de ses salariés, des sous-traitants et de toute personne physique ou morale qu'elle mandate pour participer à l'exécution du Contrat, toutes les mesures utiles, notamment contractuelles, pour faire respecter par ceux-ci la confidentialité des informations dont ils pourraient avoir connaissance. Elle prend, en outre, toutes les dispositions utiles pour assurer la protection physique de ces informations, y compris lors de l'archivage de celles-ci.~~
- ~~— utiliser les informations confidentielles reçues de la Partie Emettrice à d'autres fins que la mise en œuvre du Contrat sans l'accord préalable et écrit de la Partie Emettrice.~~

Chaque Partie notifie par écrit, dans les plus brefs délais, à l'autre Partie toute violation ou présomption de violation des obligations découlant du présent article.

Les obligations résultant du présent article ne s'appliquent pas si la Partie destinataire d'une information confidentielle apporte la preuve que celle-ci, au moment de sa communication, était déjà accessible au public ou si la Partie destinataire apporte la preuve que depuis sa communication, cette information a été reçue par elle, d'un tiers, licitement, sans violation des dispositions du présent article.



### **20.6.39.7.3**          **Durée de l'obligation de confidentialité**

Les Parties s'engagent à respecter le présent engagement de confidentialité pendant une durée de 5 (cinq) ans après l'expiration ou la résiliation de la Convention ~~d'Exploitation / et de Conduite~~.

### **20.79.8**          **Territorialité – Droit et langue applicables**

Les Conventions d'Exploitation ~~/ et de~~ Conduite ~~des sites de productions~~ sont applicables sur l'ensemble du territoire français métropolitain. Elles ne produisent pas d'effet dans les départements et territoires d'outre-mer et en Corse.

Les Conventions d'Exploitation et de Conduite sont régies par le droit français. Nonobstant toutes traductions qui pourraient en être faites, signées ou non, la langue faisant foi pour l'interprétation ou l'exécution des Conventions d'Exploitation ~~/ et de~~ Conduite est le français.

### **20.89.9**          **Pièces annexées**

**Annexe 1**      *Annexe Documentaire*

**Annexe 2**      *Renvoi Manuel de Tension*

~~**Annexe 3**      *Performances mesurées par RTE et Seuils de Notification*~~



## ANNEXE 1 : ANNEXE DOCUMENTAIRE

Il s'agit de préciser l'ensemble des documents applicables, auxquels certains articles renvoient.

Les versions en vigueur sont les dernières versions applicables.

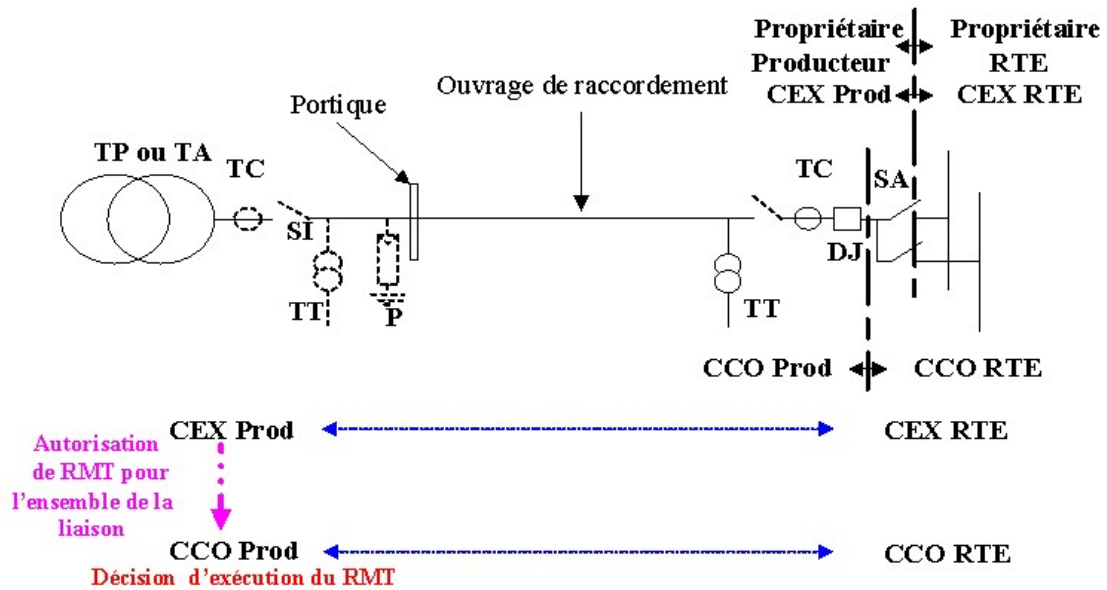
<i>Document</i>	<i>Référence</i>	<i>Indice</i>	<i>date</i>
<i>Code Général des Manœuvres des Réseaux Electriques - Ouvrages HT (document joint aux « annexes site »)</i>		<i>Edition Janvier 2001</i>	
<i>Règles Générales d'Exploitation concernant l'exécution des ordres sauvegarde du Système Electrique transmis par les Dispatchings de RTE aux opérateurs de conduite</i>		<i>2</i>	
<i>Exigences de sûreté relatives aux évolutions des mécanismes de programmation et d'ajustement</i>			
<i>Code de Dialogue</i>			

## ANNEXE 2 :

### RENOI MANUEL DE TENSION

#### Liaisons de raccordement de propriété Producteur

- d'injection / soutirage à 1 disjoncteur
- de soutirage auxiliaires sans passage sur emprise foncière non RTE non Producteur





Echanges formalisés



Echanges d'information préconisés

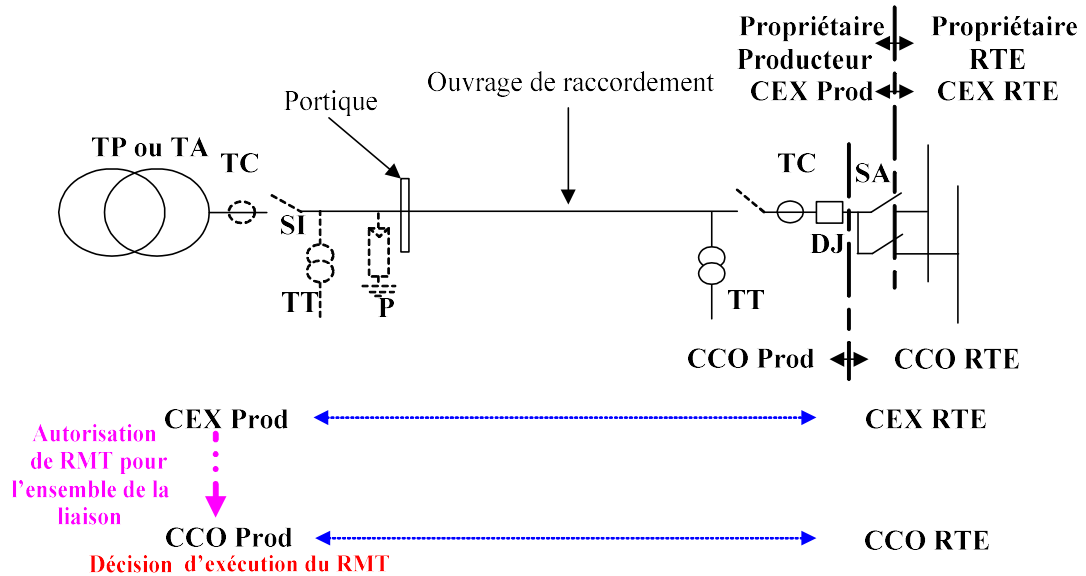


Echanges selon procédure au sein  
de l'entité

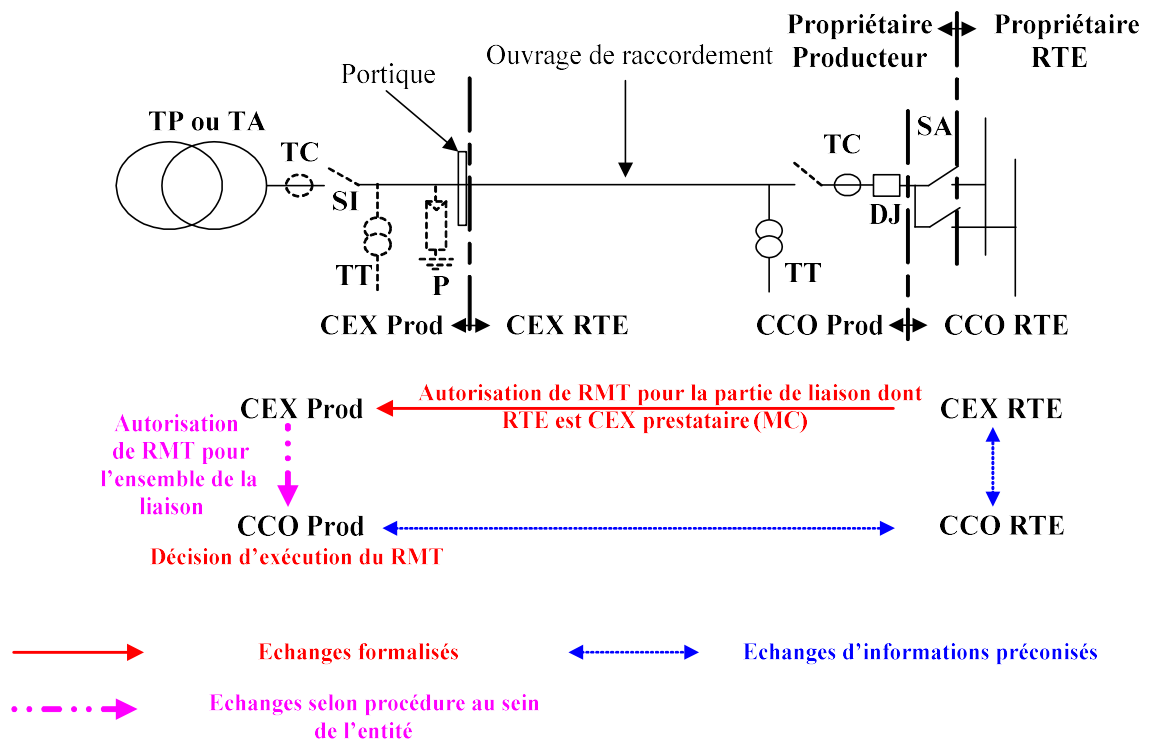
## RENOI MANUEL DE TENSION

### Liaisons de raccordement de propriété Producteur

- d'injection / soutirage à 1 disjoncteur
- de soutirage auxiliaires sans passage sur emprise foncière non RTE non Producteur



**AVEC contrat de prestations d'exploitation de la liaison de raccordement par RTE**  
 RTE assure en tant que prestataire les fonctions de chargés d'exploitation de l'ouvrage de raccordement et du départ qui le raccorde au jeu de barres RTE

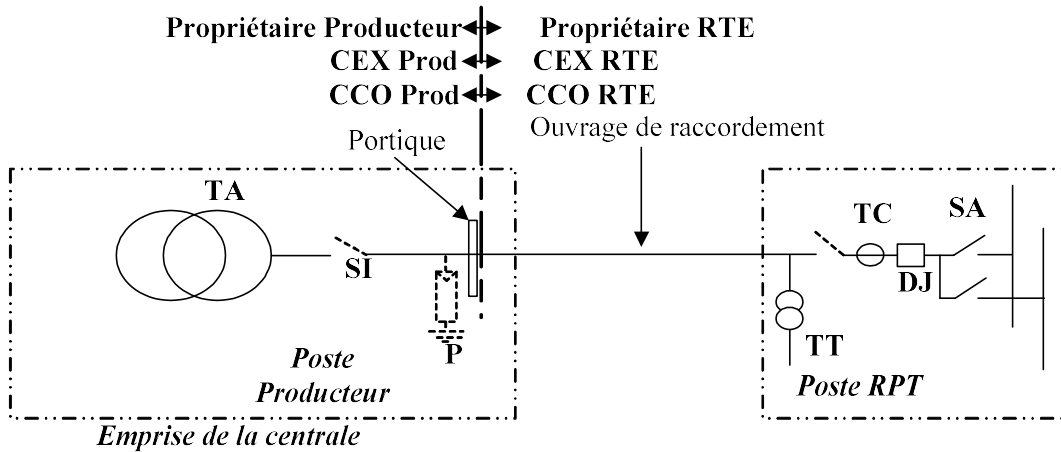


→ Echanges formalisés      ↔ Echanges d'informations préconisés  
- - - - - → Echanges selon procédure au sein de l'entité

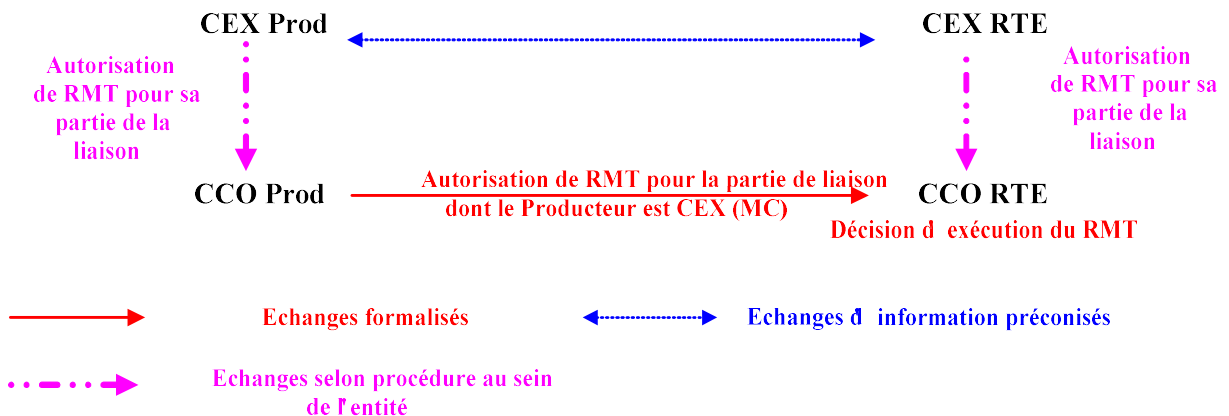
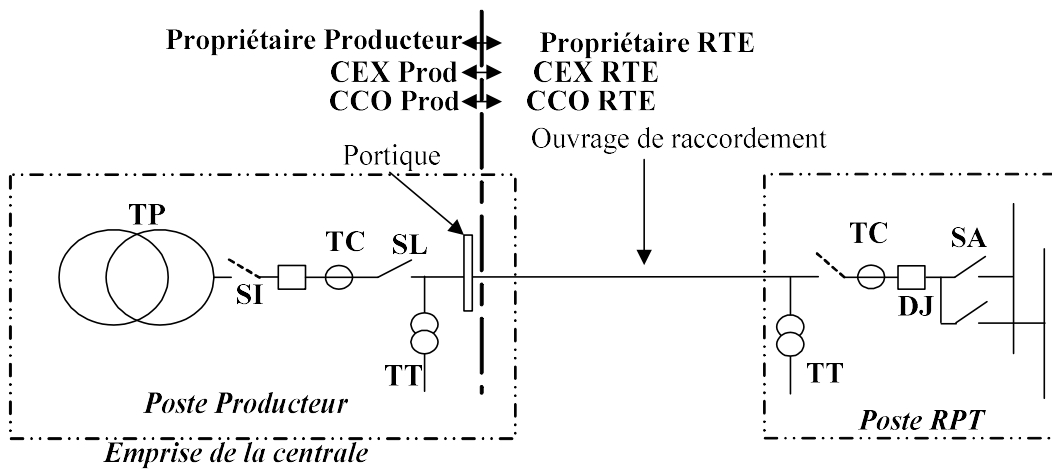
# RENOVI MANUEL DE TENSION

## Liaisons de raccordement de propriété RTE

### Liaisons à 1 disjoncteur de soutirage auxiliaires avec passage sur emprise foncière non RTE non Producteur

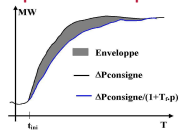


### Liaisons injection / soutirage à 2 disjoncteurs



## ANNEXE 3 : PERFORMANCES MESUREES PAR RTE ET SEUILS DE NOTIFICATION

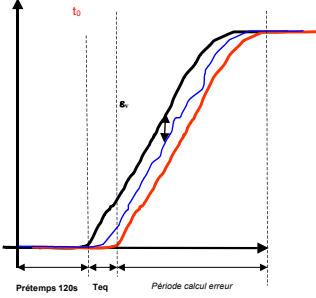
### REGLAGE DE LA FREQUENCE (HORS INSTALLATIONS EOLIENNES ET PHOTOVOLTAIQUES)

	Performance demandée par RTE au niveau des Groupes de Production	Critère de contrôle et Seuil à partir duquel l'écart est notifié	Précisions
<b>Réglage primaire de fréquence</b>			
F2	<p><b>Maintien de la fourniture de puissance lors d'une excursion de fréquence</b></p> <p>Maintien de la fourniture de puissance pendant au moins 15 min lors d'une excursion de fréquence.</p>	<p>La performance est évaluée sur les deux cas usuels identifiés suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cas 1 : stimulus décrit dans le critère F4</li> <li>— Cas 2 : excursion d'amplitude minimale de 50 mHz sur une durée minimale de 120 s (ex : enclenchements tarifaires).</li> </ul> <p><b>Critère de contrôle :</b></p> <p>Lors d'une variation de fréquence, soit <math>\Delta P_{\text{enveloppe}}</math> l'enveloppe des deux réponses <math>\Delta P_{\text{consigne}}</math> et <math>\Delta P_{\text{consigne}}(1+T_{r,p})</math> (cf. schéma ci-dessous), où <math>T_r</math> vaut 20 s pour les groupes thermiques et 100 s pour les groupes hydrauliques.</p> <p><math>\Delta P_{\text{consigne}} = \min [K.(F(t)-F(t_{ini})), RP-K.(50-F(t_{ini}))]</math></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Pour l'hydraulique, l'effet du RSFP est pris en compte suivant la formule :</p> <p><math>\Delta P_{\text{consigne}} = \min [K.(F(t)-F(t_{ini})) + Pr.(N(t)-N(t_{ini})), RP + RS - K.(50 - F(t_{ini})) - Pr.N(t_{ini})]</math></p> <p>RP et RS (Pr est égal à RS) sont les réserves primaire et secondaire figurant au programme de marche.</p> <p>Lors d'une variation négative (resp. positive) de la fréquence, le groupe est en écart élémentaire si la réponse mesurée se situe en dessous (resp. au dessus) de l'enveloppe -q (resp. +q) pendant plus de 25 % du temps d'observation, q étant l'erreur liée à la quantification du signal de mesure.</p> <p>La période d'observation est comprise entre l'instant initial d'observation <math>t_{ini}</math> et <math>t_{ini} + 900s</math> où <math>t_{ini}</math> est défini par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Cas 1 : l'instant d'occurrence de la perturbation,</li> <li>— Cas 2 : le dernier instant à 50 Hz précédant l'excursion de 50 mHz.</li> </ul> <p>Il y a Notification si le groupe est trouvé en écart élémentaire au moins trois fois sur une durée de 1 an. RTE</p>	<p>La réponse instantanée théorique attendue au titre du réglage primaire correspond à <math>K.\Delta f</math> (<math>K =</math> gain de réglage primaire <math>f/P</math>) limitée à la hausse par la capacité de réglage primaire figurant au programme de marche du groupe en question (cette dernière reprenant les capacités déclarées par le responsable de programmation en J-1 ou en J) et sans limitation à la baisse pour un écart de fréquence inférieur à 200 mHz. Pour les groupes au fil de l'eau, la réponse est limitée à la baisse par la capacité de réglage primaire figurant au programme de marche du groupe en question. La valeur de <math>K</math> est la valeur convenue dans la Convention d'Engagement de Performances</p>

		<p>peut alerter dès les premiers écarts élémentaires.</p> <p>Ce critère ne s'applique pas pendant les périodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— fonctionnement en mode direct des groupes thermiques,</li> <li>— fonctionnement en RSFP pour le parc thermique,</li> <li>— fonctionnement en variation de charge.</li> </ul>	
F3	<p><b>Gain de réglage primaire f/P</b></p> <p>Gain mesuré conforme au gain convenu</p> <p>Le gain doit être tel que la contribution réellement mise à disposition de RTE doit pouvoir être libérée pour tout écart de fréquence d'amplitude <math>\geq 200</math> mHz</p>	<p>Définition de l'écart élémentaire: l'écart élémentaire est la différence algébrique entre la valeur convenue contractuellement (en MW/Hz) et la valeur estimée par RTE sur la base des mesures réalisées par RTE au point de livraison. L'écart élémentaire est positif lorsque la valeur calculée est plus petite que la valeur convenue contractuellement.</p> <p>Il y a Notification d'écart si le temps passé en écart élémentaire positif, d'amplitude supérieure à 20 % de la valeur convenue contractuellement, est supérieur à 10% du temps de fonctionnement en réglage primaire du Groupe de Production concerné sur la période d'observation.</p> <p>La période d'observation est comprise entre 1 à 6 mois et comprend plus de 200 heures de fonctionnement du groupe en réglage primaire (10 heures pour les TAC) et exclut les périodes où le groupe est en variation de charge.</p> <p>Pour les groupes asservis à l'ouverture, les écarts détectés par RTE sont signifiés, en première étape, sous forme d'alerte. Il y a Notification si les Parties confirment l'écart à la suite d'une analyse commune.</p>	<p>La valeur du gain K est la valeur convenue dans la Convention d'Engagement de Performances.</p>
F4a	<p><b>Dynamique de réponse attendue en réglage primaire (Groupes thermiques)</b></p> <p>La dynamique de la variation attendue en réglage primaire fréquence/puissance doit être au moins aussi rapide qu'une constante de temps de 20 s lorsque le groupe est en asservissement de puissance électrique.</p>	<p><b>Critère de contrôle :</b></p> <p><b>1) Alerte</b></p> <p>L'alerte sera effectuée en utilisant l'outil CDP-PROD.</p> <p>Le critère est contrôlé lors d'une variation de fréquence d'amplitude supérieure à 35 mHz et de pente minimale de 3,5 mHz/s.</p> <p>Sur cette variation de fréquence, soit <math>\Delta P_{\text{enveloppe}}</math> l'enveloppe des deux réponses <math>\Delta P_{\text{consigne}}</math> et <math>\Delta P_{\text{consigne}}/(1+T_f \cdot p)</math>, où</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <math>T_f</math> vaut 20 s.</li> <li>— <math>\Delta P_{\text{consigne}} = \min [K \cdot (F(t) - F(t_{\text{ini}})), RP \cdot K \cdot (50 - F(t_{\text{ini}}))]</math>.</li> <li>— RP est la réserve primaire figurant au programme de marche.</li> </ul> <p>Lors d'une variation négative (resp. positive) de la fréquence, le groupe est en écart élémentaire si la réponse mesurée se situe en dessous (resp. au dessus) de l'enveloppe <math>-q</math> (resp. <math>+q</math>) pendant plus de 25 % du temps d'observation. La période d'observation est comprise entre l'instant initial d'observation <math>t_{\text{ini}}</math> et <math>t_{\text{ini}}+120</math>s.</p> <p><math>t_{\text{ini}}</math> est l'instant d'occurrence de la perturbation.</p> <p><math>q</math> est l'erreur liée à la quantification du signal de mesure.</p> <p>Il y a alerte si le groupe est trouvé en écart élémentaire au moins trois fois sur une durée de 1 an.</p>	<p>La réponse instantanée théorique attendue au titre du réglage primaire correspond à <math>K \cdot \Delta f</math> (<math>K =</math> gain de réglage primaire f/P) limitée à la hausse par la capacité de réglage primaire figurant au programme de marche du groupe en question (cette dernière reprenant les capacités déclarées par le responsable de programmation en J-1 ou en J) et sans limitation à la baisse pour un écart de fréquence inférieur à 200 mHz.</p> <p>La valeur de K est la valeur convenue dans la Convention d'Engagement de Performances.</p>

		<p>Ce critère ne s'applique pas pendant les périodes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— fonctionnement en mode direct,</li> <li>— fonctionnement en RSFP,</li> <li>— fonctionnement en variation de charge.</li> </ul> <p><b>2) Notification</b></p> <p>La Notification a lieu si l'alerte est confirmée lors d'essais spécifiques.</p> <p>Lors d'une variation de fréquence constituée d'une rampe de <math>\Delta f = 50</math> mHz en 10 s à la baisse suivie d'un régime stabilisé, la réserve primaire programmée étant supérieure à <math>K \cdot \Delta f</math>, le groupe doit libérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 50 % de la variation attendue <math>K \cdot \Delta f</math> en 20 s</li> <li>— 90 % de la variation attendue <math>K \cdot \Delta f</math> en 60 s</li> </ul> <p>Les variations naturelles de fréquence qui peuvent apparaître pendant l'essai seront prises en compte pour l'évaluation de la réponse attendue.</p>	
F4b	<p><del>Dynamique de réponse attendue en réglage primaire (Groupes hydrauliques)</del></p> <p>La dynamique de la variation attendue en réglage primaire fréquence/puissance satisfait les deux exigences suivantes :</p> <p>1) Sur tout type de sollicitation, la réponse du groupe doit être au moins aussi rapide qu'une constante de temps de 100s.</p> <p>2) Sur une variation de fréquence identique à celle générée par la perte de 3000 MW dont le profil est décrit dans l'Operational Handbook de l'UCTE (Appendix 1, Load Frequency Control and performance, 1.9E, 16/06/2004), le groupe doit libérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 50 % de la variation de puissance attendue en 15 s</li> <li>— 100 % de la variation de</li> </ul>	<p><b>1) Alerte</b></p> <p>L'alerte sera effectuée en utilisant l'outil CDP PROD.</p> <p>Le critère est contrôlé lors d'une variation de fréquence d'amplitude supérieure à 35 mHz et de pente minimale de 3,5 mHz/s.</p> <p>Sur cette variation de fréquence, soit <math>\Delta P_{\text{consigne}}</math> l'enveloppe des deux réponses <math>\Delta P_{\text{consigne}}</math> et <math>\Delta P_{\text{consigne}} / (1 + T_f \cdot p)</math>, où <math>T_f</math> vaut 100 s.</p> <p><math>\Delta P_{\text{consigne}} = \min [K \cdot (F(t) - F(t_{\text{ini}})), RP - K \cdot (50 - F(t_{\text{ini}}))]</math> et RP est la réserve primaire programmée.</p> <p>L'effet du RSFP est pris en compte <b>suivant la formule:</b></p> <p><math>\Delta P_{\text{consigne}} = \min [K \cdot (F(t) - F(t_{\text{ini}})) + Pr \cdot (N(t) - N(t_{\text{ini}})), RP + RS - K \cdot (50 - F(t_{\text{ini}})) - Pr \cdot N(t_{\text{ini}})]</math></p> <p>RP et RS (Pr est égal à RS) sont les réserves primaire et secondaire figurant au programme de marche.</p> <p>Lors d'une variation négative (resp. positive) de la fréquence, le groupe est en écart élémentaire si la réponse mesurée se situe en dessous (resp. au dessus) de l'enveloppe <math>-q</math> (resp. <math>+q</math>) pendant plus de 25 % du temps d'observation, <math>q</math> étant l'erreur liée à la quantification du signal de mesure.</p> <p>La période d'observation est comprise entre l'instant initial d'observation <math>t_{\text{ini}}</math> et <math>t_{\text{ini}} + 300</math>s, où <math>t_{\text{ini}}</math> est l'instant d'occurrence de la perturbation.</p> <p>Il y a alerte si le groupe est trouvé en écart élémentaire au moins trois fois sur une durée de 1 an.</p>	<p>La réponse instantanée théorique attendue au titre du réglage primaire correspond à <math>K \cdot \Delta f</math> (<math>K =</math> gain de réglage primaire <math>f/P</math>) limitée à la hausse comme à la baisse par la capacité de réglage primaire figurant au programme de marche du groupe en question (cette dernière reprenant les capacités déclarées par le responsable de programmation en J-1 ou en J).</p> <p>La valeur de <math>K</math> est la valeur convenue dans la Convention d'Engagement de Performances.</p>

	puissance attendue en 30 s	<p><b>2) Notification</b></p> <p>La Notification a lieu si l'alerte est confirmée lors d'essais spécifiques.</p> <p>1) Lors d'une variation de fréquence constituée d'une rampe de <math>\Delta f = 50</math> mHz en 10 s à la baisse suivie d'un régime stabilisé, la réserve primaire programmée étant supérieure à <math>K \cdot \Delta f</math>, le groupe doit libérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 50 % de la variation attendue en 100 s</li> <li>— 90 % de la variation attendue en 300 s</li> </ul> <p>2) Lors d'une variation de fréquence identique à celle générée par la perte de 3000 MW dont le profil est décrit dans l'annexe 1 des règles UCTE, le groupe doit libérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 50 % de la variation attendue en 15 s</li> <li>— 95 % de la variation attendue en 30 s</li> </ul> <p>Les variations naturelles de fréquence qui peuvent apparaître pendant l'essai seront prises en compte pour l'évaluation de la réponse attendue.</p>	
<b>Réglage secondaire de fréquence</b>			
F5	<p><b>Plage de réglage secondaire mise à disposition</b></p> <p>Capacité de réglage (<math>P_r</math>) mesurée conforme à la capacité de réglage déclarée par le Responsable de Programmation</p>	<p>Définition de l'écart élémentaire : L'écart élémentaire est la différence algébrique entre la capacité de réglage secondaire déclarée (en MW) et la valeur estimée par RTE, sur la base des mesures réalisées par RTE au point de livraison. L'écart élémentaire est positif lorsque la valeur estimée est plus petite que la capacité déclarée.</p> <p>Il y a Notification d'écart si le temps passé en écart élémentaire positif, d'amplitude supérieure au maximum entre 10 % de la capacité déclarée et 3 MW, est supérieur à 10 % du temps de fonctionnement en réglage secondaire du Groupe de Production concerné sur la période d'observation.</p> <p>Le calcul est effectué en tenant compte d'une éventuelle constante de temps déterminée dans le cadre du contrôle F6.</p> <p>La période d'observation est comprise entre 1 à 6 mois et comprend plus de 200 heures de fonctionnement du groupe en réglage secondaire et exclut les périodes où le groupe est en variation de charge.</p>	<p>La réponse instantanée théorique attendue au titre du réglage secondaire correspond à <math>N \cdot P_r</math>, <math>N</math> étant le niveau de téléajustement envoyé par RTE et compris entre -1 et +1 et <math>P_r</math> la capacité de réglage secondaire figurant au programme de marche du groupe en question (cette dernière reprenant les capacités déclarées par le responsable de programmation en J-1 ou en J).</p> <p>Le contrôle suppose que le niveau <math>N</math> envoyé par RTE est bien reçu par le dispositif de réglage au niveau du groupe de production.</p>
F6	<p><b>Dynamique de réponse attendue en réglage secondaire</b></p> <p>Pour garantir les performances du RSFP en termes de temps de réponse et de stabilité, la dynamique de réponse des groupes aux variations de niveau représentée par une constante de</p>	<p>La réponse attendue est calculée à partir des valeurs <math>P_{0est}</math>, <math>K_{est}</math>, <math>P_{rest}</math> estimées par l'outil : <math>P_{attendue} = P_{0est} + K_{est} \cdot (50 - F) + N \cdot P_{rest}</math></p> <p>La performance sera contrôlée sur le stimulus suivant :</p> <p>Variation de niveau en rampe de pente inférieure ou égale à <math>2/800</math> s<sup>-1</sup> et d'amplitude supérieure ou égale à 0.75, précédée d'une phase stabilisée à +1 ou -1 durant au moins 120 s (200s pour les groupes de la famille 2).</p> <p>Le transitoire n'est retenu que si <math>0.8 &lt; P_{rest}/P_r</math> programmé <math>&lt; 1.2</math></p> <p>Soit <math>\Delta</math>, la différence entre <math>P_{mesurée\ filtrée} - K_{est} \cdot (50 - F)</math> et <math>P_{0est} + N \cdot P_{rest}</math> :</p>	<p>Le contrôle suppose que le niveau <math>N</math> envoyé par RTE est bien reçu par le dispositif de réglage au niveau du groupe de production.</p>

	<p>temps équivalente <math>T_{eq}</math> doit être telle que :</p> <p><math>T_{eq} \leq 60s</math>, pour les groupes de la famille 1 et <math>T_{eq} \leq 100s</math> pour les groupes de la famille 2.</p> <p><u>Cas des groupes adaptés au réseau isolé ou au renvoi de tension et dont les performances dynamiques sont dégradées par ces réglages :</u></p> <p>Conformément au CPC 89, tous les groupes hydrauliques sont optimisés pour pouvoir fonctionner en réseau isolé ; certains sont également intégrés dans des scénarios de renvoi de tension. Selon les configurations des régulateurs de vitesse, les réglages peuvent dégrader les performances dynamiques du RSFP. Pour ces groupes dont les performances dynamiques du RSFP sont dégradées, l'aptitude au RSFP est maintenue de façon pérenne et le critère F6 ne s'applique pas.</p> <p><i>{préciser pour chaque groupe sa famille d'appartenance (familles 1,2 ou groupes adaptés au renvoi de tension ou aux réseaux isolés et dont les performances dynamiques sont dégradées par ces réglages)}</i></p>	<p>Sur ce type de sollicitation, une constante de temps équivalente <math>T_{eq}</math> implique que l'erreur de traînage <math>\epsilon_v</math> caractérisant la dynamique de réponse doit rester inférieure à un seuil de tolérance égal à <math>T_{eq} \cdot 2/800 \cdot Pr</math>, soit</p> <p><b>Famille 1 :</b> <math>T_{eq} \leq 60s \Rightarrow \epsilon_v \leq 0.15 \cdot Pr_{est}</math></p> <p><b>Famille 2 :</b> <math>T_{eq} \leq 100s \Rightarrow \epsilon_v \leq 0.25 \cdot Pr_{est}</math></p> <p>Ecart élémentaire :</p> <p>Le groupe est en écart élémentaire si la réponse se caractérise par un <math>\Delta_v</math> supérieur au seuil de tolérance pendant plus de 20% du temps, sur la période calculée calculé à partir de <math>t_0 + T_{eq}</math> où <math>t_0</math> est l'instant de début de rampe.</p> <p>L'écart élémentaire sera considéré invalide si la durée pendant laquelle <math>K_{est} \cdot (50-f) &gt; RP</math> (réserve primaire déclarée) est supérieure à 10% du temps de la période de calcul.</p> <p>Le seuil de Notification est atteint lorsque le nombre d'écarts élémentaires est supérieur à 30% du nombre de transitoires analysés, ce dernier devant être supérieur à 10 sur la période considérée.</p> 	
F7	<p><b>Programmation incorrecte de la contribution aux services système :</b> limiteur mal calé ou pas de participation (primaire ou secondaire)</p>	<p>Définition de l'écart élémentaire: l'analyse visuelle de la puissance produite par le groupe montre qu'il ne contribue pas ou partiellement aux réglages prévus en programmation pendant une période supérieure à 1/2 heure, en particulier les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le groupe ne participe qu'au réglage primaire alors qu'il est programmé en réglage primaire + secondaire ;</li> <li>Le groupe ne participe à aucun réglage alors qu'il est programmé en réglage primaire et/ou secondaire.</li> </ul> <p>La détection est menée lors de sollicitations naturelles des réglages en analysant si la puissance active est écartée à une valeur significativement inférieure à la valeur attendue, compte tenu des contributions</p>	

	<p>déclarées en programmation. Le seuil de détection de l'écrêtage correspond à une réduction de plus de 20% de la 1/2 bande attendue de réglage primaire + secondaire.</p> <p>Suite à l'observation d'un écart élémentaire, une alerte est émise par RTE ; RTE privilégiera les cas d'écarts récurrents.</p> <p>Ainsi, en cas d'écart récurrent et dans un délai de deux mois après l'envoi de l'alerte, le ProducteurClient transmet à RTE une analyse sur les causes de l'écart et les mesures prises.</p>	
--	---	--

~~Si RTE détecte des Défaillances de Réglage concernant le réglage de la fréquence pendant les périodes où les contributions d'un Groupe de Production ont été modifiées suite à l'émission d'un ordre de sauvegarde, la Défaillance de Réglage sera notifiée sous forme d'alerte. Si le ProducteurClient confirme l'écart, RTE Notifie la Défaillance de Réglage qui en résulte. Sinon les Parties se rencontrent dans un délai d'un mois pour mener une analyse partagée et déterminer les éventuelles conséquences financières de la Défaillance.~~

## REGLAGE DE LA TENSION

	Performance demandée par RTE au niveau des Groupes de Production	Critère de contrôle et Seuil à partir duquel l'écart est notifié	Précisions
<b>Réglage primaire de tension</b>			
U1	<p><b>Performance statique + domaine de fonctionnement.</b></p> <p>Utilisation complète du diagramme UQ à la puissance active de fonctionnement (domaine dans lequel le Groupe de Production peut participer en permanence au réglage primaire de tension), conformément aux diagrammes UQ figurant dans la Convention d'Engagement de performances.</p>	<p>L'écart est calculé sur le diagramme UQ à <math>P_{c0max}</math> pour les groupes thermiques, à <math>0,8 P_{max}</math> pour les groupes hydrauliques (ou <math>P_{max}</math> pour les groupes pompes). En l'absence de ces diagrammes, l'écart est calculé à partir des valeurs <math>Q_+ = 0,32P_{max}</math> et <math>Q_- = -0,3P_{max}</math>.</p> <p>L'écart correspondant à une réduction des capacités en fourniture ou en absorption en réactif est la distance entre l'enveloppe des points de fonctionnement associés à l'atteinte d'une limite en réactif et la valeur de fourniture ou d'absorption maximale de réactif du diagramme considéré (appelée respectivement <math>Q_{max}(ZEC\ RPT)</math> et <math>Q_{min}(RPT)</math>). Cette distance est mesurée en % de <math>Q_{max}(RPT)</math> et <math>Q_{min}(RPT)</math>. Lorsque l'écart est lié à une déclaration du Producteur/Client en <math>Q_{stator}</math>, il est retranscrit en <math>Q_{réseau}</math> à la tension réseau correspondant au <math>Q_{max}(RPT)</math>, ou au <math>Q_{min}(RPT)</math>. Cette retranscription est faite soit graphiquement à partir des diagrammes, soit par le calcul.</p> <p>Dans le cas de réduction des capacités de fourniture ou d'absorption (observée ou déclarée) se traduisant par une plage de réactif <math>\Delta Q</math> inutilisable, l'écart en % est égal à <math>\Delta Q / Q_{max}(RPT)</math> (respectivement <math>\Delta Q / Q_{min}(RPT)</math>).</p> <p>L'écart correspondant à une réduction des capacités en réglage de la tension est déterminé à partir de l'enveloppe des points de fonctionnement associés à l'atteinte d'une limite en tension et calculé par rapport à la valeur de la tension correspondant à l'atteinte de la limite du diagramme UQ en RPT. Cette distance est mesurée en % de <math>U_n</math> alternateur, soit par lecture directe sur le diagramme UQ réseau à l'aide des courbes graduées en <math>U_{stator}</math> lorsque celles-ci sont tracées, soit par recalcul de l'écart de tension stator. L'écart est positif lorsque la limite détectée est plus restrictive que la limite du diagramme UQ en RPT.</p> <p>L'enveloppe inclut tous les points de fonctionnement 10 s qui correspondent à une puissance active comprise entre +1% et -10% de la puissance active pour laquelle la ZEC a été tracée (à l'exception des points issus de mesures invalides).</p> <p>La détection de l'écart est réalisée sur une période minimale de 10 minutes pendant laquelle le groupe devrait être en limite de fonctionnement. Pour les groupes en RST qui transmettent l'information « limitation » du régulateur, les points utilisés pour le calcul de la distance sont ceux correspondant à cette entrée en limitation du régulateur.</p> <p>La période totale d'observation est de 1 à 6 mois.</p> <p>Il y a Notification si l'écart est confirmé être supérieur à <math>\max [3\% \text{ de } S_n \text{ alternateur, } 2 \text{ Mvar}]</math> en fourniture ou en absorption pour les limites non liées à la tension ou si l'écart est confirmé être supérieur à 1 % de <math>U_n</math> alternateur pour les limites liées à la tension.</p>	U1 est un critère statistique.

		<p>Si RTE détecte un écart supérieur à Max [ 2% de Sn alternateur, 2 Mvar] en fourniture ou en absorption pour les limites non liées à la tension, il peut demander au ProducteurClient un essai complémentaire dont la réalisation fera l'objet d'une concertation. La Notification se fera sur la base de cet essai s'il existe une limitation par rapport à la limite du diagramme UQ.</p> <p>Si aucun écart n'est détecté par l'application de la méthode définie ci-dessus et si, à partir des calculs faits avec des points de fonctionnement à une puissance active donnée, RTE en déduit un écart par rapport à la limite du diagramme UQ, correspondant à une puissance active autre que celles indiquées précédemment, RTE notifie l'écart au ProducteurClient.</p> <p>Les Parties conviennent de la nécessité de confirmer ensemble toute Défaillance de Réglage détectée par RTE.</p>	
<b>Réglage primaire de tension</b>			
U4	<p><b>Performance statique RST et RSCT : domaine de fonctionnement.</b></p> <p>Utilisation complète du diagramme UQ à la puissance active de fonctionnement (domaine dans lequel le Groupe de Production peut participer en permanence au réglage secondaire de tension), conformément aux diagrammes UQ figurant dans la Convention d'Engagement de performances.</p> <p>Pour le thermique les diagrammes UQ en RPT et en RST sont confondus.</p> <p>Les écarts de performances qui se traduisent par des limitations simultanées à l'utilisation des diagrammes UQ RPT et RST sont notifiées uniquement au titre de la performance U1.</p>	<p>L'écart est calculé sur le diagramme UQ à <math>P_{c0max}</math> pour les groupes thermiques, à 0,8 <math>P_{max}</math> pour les groupes hydrauliques (ou <math>P_{max}</math> pour les groupes pompes). En l'absence de ces diagrammes, l'écart est calculé à partir des valeurs <math>Q_+</math> et <math>Q_-</math> utilisées dans le calcul de la rémunération.</p> <p>L'écart correspondant à une réduction des capacités en fourniture ou en absorption en réactif est la distance entre l'enveloppe des points de fonctionnement associés à l'atteinte d'une limite en réactif et la valeur de fourniture ou d'absorption maximale de réactif du diagramme considéré (appelée respectivement <math>Q_{max}(RST)</math> et <math>Q_{min}(RST)</math>). Cette distance est mesurée en % de <math>Q_{max}(RST)</math> et <math>Q_{min}(RST)</math>. Lorsque l'écart est lié à une déclaration du ProducteurClient en <math>Q_{stator}</math>, il est retranscrit en <math>Q_{réseau}</math> à la tension réseau correspondant au <math>Q_{max}(RST)</math>, ou au <math>Q_{min}(RST)</math>. Cette retranscription est faite soit graphiquement à partir des diagramme, soit par le calcul.</p> <p>Dans le cas de réduction des capacités de fourniture ou d'absorption (observée ou déclarée) se traduisant par une plage de réactif <math>\Delta Q</math> inutilisable, l'écart en % est égal à <math>\Delta Q / Q_{max}(RST)</math> (respectivement <math>\Delta Q / Q_{min}(RST)</math>).</p> <p>L'écart correspondant à une réduction des capacités en en réglage de la tension est déterminé à partir de l'enveloppe des points de fonctionnement associés à l'atteinte d'une limite en tension et la valeur de tension correspondant à l'atteinte de la limite du diagramme UQ en RST. Cette distance est mesurée en % de <math>U_n</math> alternateur, soit par lecture directe sur le diagramme UQ réseau à l'aide des courbes graduées en <math>U_{stator}</math> lorsque celles-ci sont tracées, soit par recalcul de l'écart de tension stator. L'écart est positif lorsque la limite détectée est plus restrictive que la limite du diagramme UQ en RST.</p> <p>L'enveloppe inclut tous les points de fonctionnement 10 s correspondant à une puissance active comprise entre +1% et -10% de la puissance active pour laquelle la ZEC a été tracée (à l'exception des points issus de mesures invalides).</p> <p>La détection de l'écart est réalisée sur une période minimale de 10 minutes pendant laquelle le groupe devrait être en limite de fonctionnement. Pour les groupes en RST qui transmettent l'information « limitation » du régulateur, les points utilisés pour le calcul de la distance sont ceux correspondant à cette entrée en limitation du régulateur.</p> <p>La période totale d'observation est de 1 à 6 mois.</p> <p>Il y a Notification si l'écart est confirmé être supérieur à max [ 3% de Sn alternateur, 2 Mvar] en fourniture ou en absorption pour les limites non liées à la tension ou si l'écart est confirmé être supérieur à 1 % de <math>U_n</math></p>	<p>U4 est un critère statistique.</p> <p>Les écarts qui correspondent à des limitations introduites par des erreurs de représentation des diagrammes dans le RSCT ne seront pas notifiées mais seront néanmoins signalées au ProducteurClient.</p> <p>Sur les groupes hydrauliques, le diagramme UQ en RST peut dépendre de la consigne de puissance active <math>P_{c0}</math> ou de la mesure de la puissance active ainsi que de la tension stator, avec une éventuelle insensibilité appliquée sur la mesure de la tension stator utilisée dans l'algorithme. Cette particularité doit être prise en compte dans le calcul des écarts.</p>

		<p>alternateur pour les limites liées à la tension.</p> <p>Si RTE détecte un écart supérieur à Max [ 2% de Sn alternateur, 2 Mvar] en fourniture ou en absorption pour les limites non liées à la tension, il peut demander au ProducteurClient un essai complémentaire dont la réalisation fera l'objet d'une concertation. La Notification se fera sur la base de cet essai s'il existe une limitation par rapport au diagramme UQ en RST.</p> <p>Si aucun écart n'est détecté par l'application de la méthode définie ci-dessus et si, à partir des calculs faits avec des points de fonctionnement à une puissance active donnée, RTE en déduit un écart par rapport à une limite de diagramme UQ en RST, correspondant à une puissance active autre que celles indiquées précédemment, RTE notifie l'écart au ProducteurClient.</p> <p>Les Parties conviennent de la nécessité de confirmer ensemble toute Défaillance de Réglage détectée par RTE.</p>	
U5	<p><b>Performances statique RST et RSCT : réactif fourni au stator</b></p> <p>RST : la puissance réactive fournie au stator est conforme à la valeur attendue <math>k \cdot Q_r</math></p> <p>RSCT : un plan d'action est en cours afin de préparer la mise en place d'un critère de contrôle adapté au RSCT</p>	<p>Définition de l'écart : L'écart élémentaire est la différence algébrique entre la valeur attendue (<math>k(Q_r(P))</math>) et la valeur au stator, calculée par RTE, sur la base des mesures réalisées par RTE au point de livraison. L'écart élémentaire est positif lorsque la valeur calculée est plus petite que la valeur attendue.</p> <p>Notification si le temps passé en écart élémentaire, d'amplitude supérieure au maximum entre 5% de <math>Q_r</math> déclaré et 2MVA<sub>r</sub>, est supérieur à 10 % du temps de fonctionnement en RST du Groupe de Production concerné sur la période d'observation.</p> <p>La période d'observation est comprise entre 1 à 6 mois et exclut les périodes où le groupe est en butée RST</p>	<p>U5 est un critère statistique.</p> <p>Le contrôle suppose que le niveau <math>k</math> envoyé par RTE est bien celui reçu par le dispositif RST au niveau du groupe de production</p> <p>Sur les groupes hydrauliques, la consigne <math>k \cdot Q_r</math> peut dépendre de la consigne de puissance active <math>P_{e0}</math> ou de la mesure de la puissance active ainsi que de la tension stator, avec une éventuelle insensibilité appliquée sur la mesure de la tension stator utilisée dans l'algorithme. Cette particularité doit être prise en compte dans le calcul des écarts.</p>
U6a	<p><b>Temps de réponse au RST (Cas des groupes en RST limités en vitesse de variation de la puissance réactive)</b></p> <p>Pour garantir les performances du RST en termes de temps de réponse et de stabilité :</p> <p>a) lorsque les variations de la consigne l'exigent, la pente de variation maximale en RST est conforme à la valeur déclarée pour le groupe concerné dans le cadre de la convention locale d'engagement de performances (<math>\alpha</math> minima 6% <math>Q_n</math>/minute)</p> <p>b) lorsque le groupe est sollicité sous la forme d'une rampe dont la</p>	<p>La période d'observation exclut les périodes où le groupe est ou entre en butée RST.</p> <p>Le contrôle est réalisé à partir d'un état stable en puissance réactive d'environ 10 minutes.</p> <p>La performance sera contrôlée sur deux types de stimuli :</p> <p>a) Echelon de niveau d'amplitude au moins 0.2.</p> <p>b) Variation de niveau en rampe d'amplitude supérieure ou égale à 0.2 et de pente au moins égale à 2% <math>Q_n</math>/min, issues des fluctuations "naturelles" du niveau.</p> <p><b>Contrôle de la pente :</b> Lors d'un échelon ou d'une rampe sollicitant le groupe au delà de la moitié de la pente maximale : la pente relevée en fonctionnement RST est comprise entre la moitié de la pente maximale et la pente maximale</p> <p><b>Contrôle de l'erreur de traînage :</b> Lors d'une rampe sollicitant le groupe en deçà de la moitié de la pente maximale, l'erreur de traînage temporelle est équivalente à une erreur de traînage en amplitude <math>\Delta_v</math>, évaluée comme suit : soit <math>\Delta_v</math> la différence entre <math>Q_{stator}</math> et le signal <math>k \cdot Q_r</math> : Sur la période calculée à partir de <math>t_0 + T_r</math> où <math>t_0</math> est l'instant de début de rampe, l'erreur de traînage <math>\Delta_v</math> caractérisant la dynamique de réponse doit rester inférieure à <math>dk/dt \cdot Q_r \cdot T_r</math>, où <math>T_r = 60</math> s. La réponse est considérée comme correcte si <math>\Delta_v</math> reste inférieure au seuil ci-dessus au moins de 80 % de la durée de la variation.</p>	<p>Le ProducteurClient peut effectuer un essai de conformité par rapport à la spécification du réglage, en complément du contrôle de RTE.</p> <p>Le ProducteurClient s'engage sur le réglage des régulateurs primaires et secondaires de tension de façon à ce que la pente maximale de variation de réactif soit égale à la valeur déclarée.</p> <p>RTE signale les évolutions de <math>P_{e\max}</math> liées aux évolutions structurelles de réseau (modalités précisées dans les conventions de raccordement et performances)</p>

	<p>la pente est en deçà de la pente maximale déclarée, la réponse des groupes doit présenter une erreur de traînage <math>T_r</math> inférieure ou égale à 60 s</p>		
U6b	<p><b>Temps de réponse au RST (Cas des groupes en RST non limités par un dispositif physique en vitesse de variation de la puissance réactive)</b></p> <p>La pente de variation de réactif des groupes hydrauliques peut atteindre la valeur maximale de <math>12\%Q_n/\text{min}</math>.</p> <p>Pour garantir les performances du RST en termes de temps de réponse et de stabilité, la dynamique de réponse des groupes aux variations de niveau représentée par une constante de temps équivalente <math>T_{eq}</math> doit être inférieure ou égale à 60 s</p>	<p>La période d'observation exclut les périodes où le groupe est ou entre en butée RST. Le contrôle est réalisé à partir d'un état stable en puissance réactive d'environ 10 minutes. Compte tenu que <math>Q_r = f(P)</math> dans le cas des groupes hydrauliques, le contrôle est réalisé lorsque la puissance active est relativement stable.</p> <p>La performance sera contrôlée sur deux types de stimuli :</p> <p>a) Echelon de niveau d'amplitude au moins 0.2 demandant une variation d'au moins 5 Mvar.</p> <p>b) Variation de niveau en rampe d'amplitude supérieure ou égale à 0.2 et de pente au moins égale à 2 % <math>Q_n/\text{min}</math>, issues des fluctuations "naturelles" du niveau et demandant une variation d'au moins 5 Mvar.</p> <p><b>Contrôle du temps de réponse</b> : Lors d'un échelon de niveau, le temps de réponse à <math>\pm 5\%</math> du régime stabilisé est inférieur ou égal à <math>3 \cdot T_{eq}</math>.</p> <p><b>Contrôle de l'erreur de traînage</b> : Lors d'une variation de niveau en rampe, sollicitant le groupe en deçà de la moitié de la pente maximale, l'erreur de traînage temporelle est équivalente à une erreur de traînage en amplitude <math>\Delta v</math> évaluée comme suit : soit <math>\Delta v</math> la différence entre <math>Q_{stator}</math> et le signal <math>k \cdot Q_r</math> : Sur la période calculée à partir de <math>t_0 + T_{eq}</math> où <math>t_0</math> est l'instant de début de rampe, l'erreur de traînage <math>\Delta v</math> caractérisant la dynamique de réponse doit rester inférieure à <math>dk/dt \cdot Q_r \cdot T_{eq}</math>, où <math>T_{eq} = 60</math> s. La réponse est considérée comme correcte si <math>\Delta v</math> reste inférieure au seuil ci-dessus au moins de 80 % de la durée de la variation.</p>	<p>Le Producteur/Client peut effectuer un essai de conformité par rapport à la spécification du réglage, en complément du contrôle de RTE.</p> <p>L'interprétation du critère nécessite la prise en compte de l'effet du réglage primaire.</p> <p>Sur les groupes hydrauliques, la consigne <math>k \cdot Q_r</math> peut dépendre de la consigne de puissance active <math>P_{c0}</math> ou de la mesure de la puissance active ainsi que de la tension stator, avec une éventuelle insensibilité appliquée sur la mesure de la tension stator utilisée dans l'algorithme. Cette particularité doit être prise en compte dans le calcul des écarts.</p>

**Temps de réponse au RSCT (U6c)** : un plan d'action est en cours afin de préparer la mise en place d'un critère de contrôle adapté au RSCT