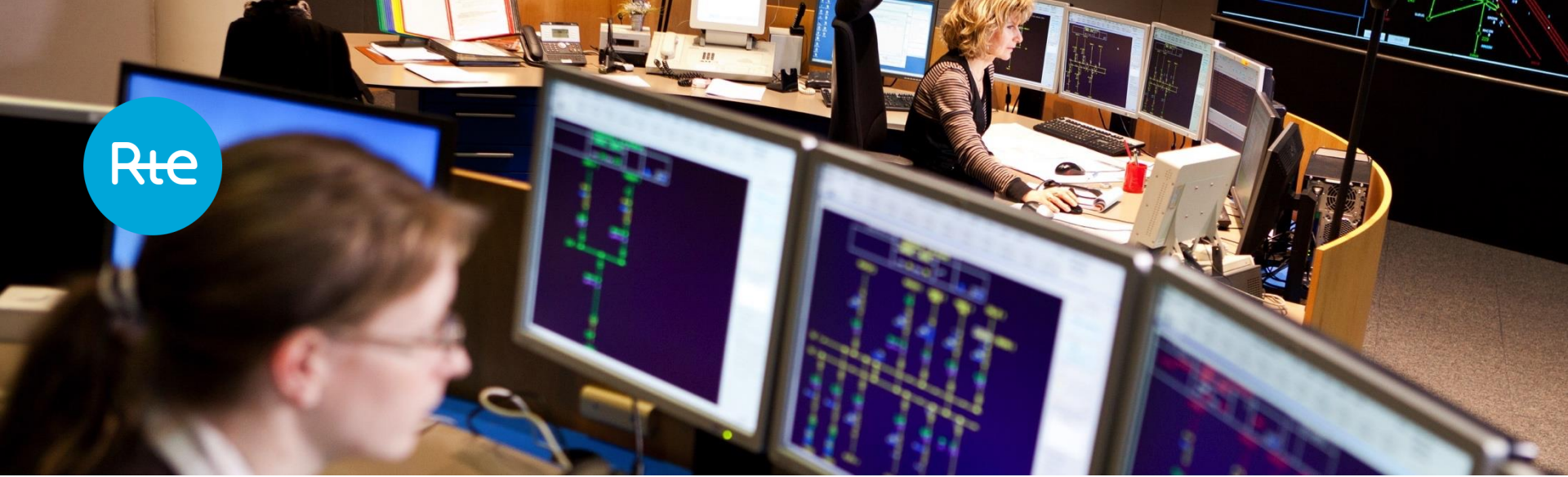


23/04/2020

Evolution de la DTR

en lien avec le domaine de la téléconduite

(GT Producteurs)

Sébastien GODARD

Sommaire

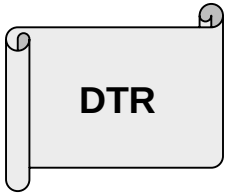
1.
COMPOSITION DE LA DTR ACTUELLE

2.
NOS OBJECTIFS CONCERNANT LA DTR

3.
PROPOSITION D'ÉVOLUTION DE LA DTR

4.
FOCUS SUR LA TRAME DE CAHIER DES CHARGES TÉLÉCONDUITE

Composition de la DTR actuelle



Chapitre 4

Contribution des utilisateurs aux performances du RPT

- Article 4.7
  Échange d'informations et système de téléconduite
  - Article 4.7.1
    Échange d'informations et système de téléconduite pour les installations de production
  - Article 4.7.2
    Échange d'informations et système de téléconduite (consommateurs et distributeurs)

Rappelle les exigences réglementaires et décrit les dispositions relatives à la mise en œuvre des échanges d'informations avec le système de téléconduite de RTE

Chapitre 8

Trames types

- Article 8.3
  Trame type de Cahier des charges des capacités constructives

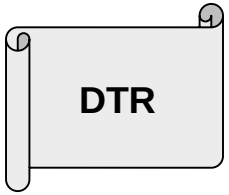
Décrit les capacités constructives de l'installation de production. Liste également les téléinformations (TI) échangées entre le producteur et le système de téléconduite de RTE, décrit les exigences de performance associées, les protocoles d'échange et les tests liés aux échanges d'information

HORS DTR

Trame type de Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de production

Décrit comment l'installation de production et son centre de conduite sont raccordés à notre réseau de téléconduite (voies télécom), détaille la mise en œuvre des échanges d'informations, reprend la liste des TI échangées dans le CdC des CC…

Nos objectifs concernant la DTR



Rationaliser l'information liée au domaine téléconduite

- Une information répartie dans différents cahiers des charges (CdC des capacités constructives, CdC téléconduite)
- Une information en partie redondante avec un risque d'incohérences (liste des TI présente à la fois dans le CdC des capacités constructives et dans le CdC téléconduite)

⇒ Rassembler dans un même document (le CdC téléconduite) l'ensemble des informations liées au raccordement à notre réseau de téléconduite

Gagner en transparence

⇒ Publier la trame type de CdC téléconduite en DTR

Pour le producteur

⇒Mieux anticiper les attentes de RTE

⇒Mieux anticiper les coûts d'infrastructure, de développement et de tests

Proposition d'évolution de la DTR

DTR

Article créé

- Trame de CdC téléconduite :

Art. 8.x.x
Producteurs
Créé

→ Nouvel article créé dans le chapitre 8 de la DTR

Articles modifiés

- CdC des capacités constructives

Art. 8.3
Producteurs
Mis à jour

→ Transfert des informations relevant du domaine téléconduite (liste des TI échangées, exigences de performance, protocoles d'échange) vers le nouvel article 8.4.2.1 (CdC téléconduite producteurs)

- Trame de procédure de contrôle de conformité :

Art. 8.y.y
Producteurs
Mis à jour

→ Trois étapes de tests des systèmes dédiés aux échanges d'informations (attestations, simulation, essais réels)

Focus sur la trame de CdC téléconduite (1)

Présentation

Le CdC téléconduite est une annexe aux Conditions Particulières de la Convention de Raccordement

Il décrit :

1) Les modalités de mise en œuvre des échanges d'informations avec le système de téléconduite de RTE, et notamment les rôles et responsabilités du producteur et de RTE ;
2) Les exigences relatives au raccordement au réseau de téléconduite ;
3) Les exigences relatives aux échanges d'informations

Il dispose de plusieurs annexes SI(*) spécifiques (exigences de sécurité, spécifications concernant les équipements en interface, notes d'échange protocolaires…)

(*) Système d'Information

Focus sur la trame de CdC téléconduite (2)

Rôles et responsabilités du producteur et de RTE

Le producteur identifie les sites à raccorder (l'installation de production et son centre de conduite)

RTE est responsable de la mise en œuvre des voies de télécommunication permettant l'échange de données entre RTE et les sites du producteur

Le producteur met à disposition l'infrastructure permettant à RTE d'installer ses équipements + le raccordement à la boucle locale si elle existe

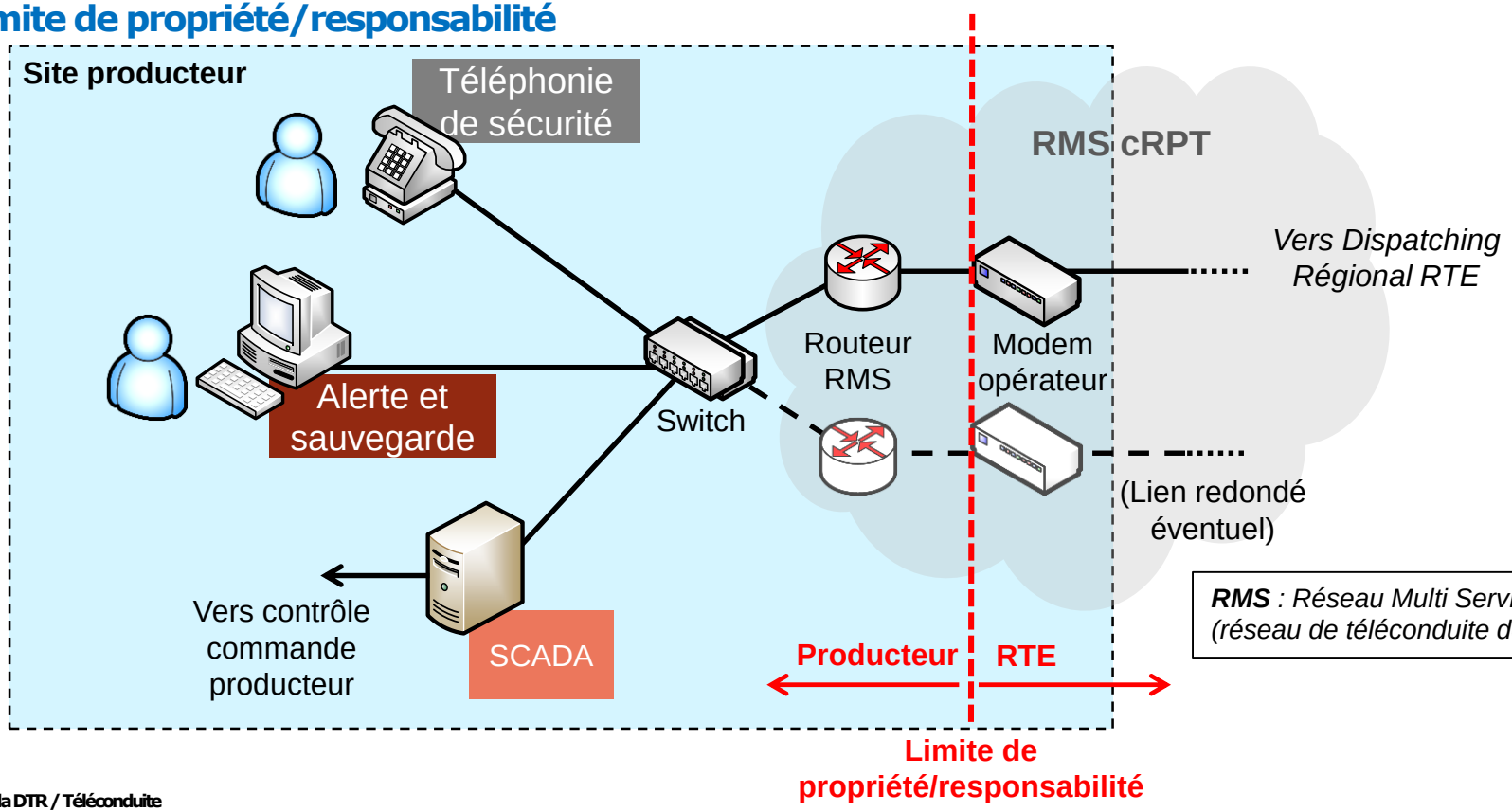
Le producteur est responsable de la mise en œuvre (installation, configuration, mise en service, maintenance) de l'ensemble des équipements inclus dans son périmètre de responsabilité

⇒ *voir schéma ci-après*

Le producteur et RTE participent ensemble aux tests de validation du bon fonctionnement des systèmes dédiés aux échanges d'informations

Focus sur la trame de CdC téléconduite (3)

Limite de propriété/responsabilité



***RMS** : Réseau Multi Services (réseau de téléconduite de RTE)*

Focus sur la trame de CdC téléconduite (4)

Exigences relatives au raccordement au réseau de téléconduite de RTE

Ce § décrit l'infrastructure devant être mise à disposition de RTE pour lui permettre de raccorder le site (local, armoire, prises électriques…)

⇒ Ces informations sont détaillées dans une annexe spécifique au CdC téléconduite

RTE décrit la nature des voies de transmission retenues pour raccorder les sites à son réseau de téléconduite

Focus sur la trame de CdC téléconduite (5)

Exigences relatives aux échanges d'informations

L'installation de production doit pouvoir transmettre automatiquement des informations à RTE et recevoir des commandes automatiques de la part de RTE

Le centre de conduite du producteur doit pouvoir recevoir des ordres de sauvegarde de la part de RTE et communiquer avec lui au moyen du système de téléphonie de sécurité

⇒ Les spécifications des équipements constituant le dispositif de sauvegarde sont fournies dans les annexes du CdC téléconduite

Le CdC téléconduite détaille également la liste des téléinformations échangées (information présente auparavant dans le cahier des charges des capacités constructives), ainsi que les exigences de performance associées

Déroulement de la concertation

Principales échéances

- Transmission du projet de CdC téléconduite le 15 avril 2020.

  Ont également été joints à cet envoi :

  1) Les trames de CdC des capacités constructives (pour les unités synchrones et pour les parcs non synchrones de générateurs)

  2) La trame de la procédure de contrôle de conformité pour les installations de production

- Retours attendus de la part des producteurs jusqu'au vendredi 22 mai inclus.
- Objectif : démarrer la phase de consultation en juin pour une durée de 1 mois

Annexe

Liste des annexes au CdC téléconduite (1/2)

Raccordement télécom

- « Exigences de sécurité imposées aux clients pour le raccordement et l'utilisation du réseau RMS cRPT » *(réf. NT-SI-DSIT-CIMPSI-MPMT-15-00042)* : exigences liées à la cybersécurité. Elle comporte une attestation de conformité à renvoyer signée à RTE
- « Spécifications techniques des équipements d'extrémité pour le raccordement d'un site client au réseau de téléconduite de RTE » *(réf. NT-DSIT-DRT-16-00464) :* description de l'infrastructure à mettre à disposition de RTE par le Client
- « Spécifications techniques du raccordement au réseau IP de téléconduite clients de RTE » *(réf. NT-SIT-DSIT-DRT-17-00077)* : configuration du routeur RMS d'accès au réseau de téléconduite de RTE

Echanges de données de téléconduite

- « Note d'échange entre RTE et un client en protocole NF EN 60870-5-104:2007 » *(réf. NT-DSIT-DPOSE-TRP-17-000253)* : mise en œuvre et utilisation du protocole IEC-104 pour l'échange de données avec RTE
- « Raccordement de l'installation d'un Client : interface numérique entre RTE et le Client » *(réf. NT-SI-INFO-DSIT-DPOSE-OPERA-2017-00080)* : description des messages IEC-104 utilisés
- « Note d'échange entre RTE et un client en protocole TASE.2 IEC-60870-6 » *(réf. NT-DSIT-DPOSE-TRP-17-00254)* : mise en œuvre et utilisation du protocole TASE.2 pour l'échange de données avec RTE

Liste des annexes au CdC téléconduite (2/2)

Dispositif de sauvegarde

- « Spécifications techniques des passerelles VoIP/RTC pour le raccordement au système de téléphonie de sécurité d'un site client » *(réf. NT-DSIT-DRT-16-00135)* : spécifications de la passerelle permettant de se raccorder au système de téléphonie de sécurité
- « Spécifications techniques du Système d'Alerte et Sauvegarde sur une unité de production ou de distribution (non interfacé) » *(réf. NT-DSIT-DPOSE-OPERA-04-4274)* : description des fonctions et performances des équipements répondant aux exigences de sauvegarde du réseau
- « Note d'échange entre un SAS DR et un SAS installé sur une unité de production ou de distribution (non interfacé) » *(réf. NT-DSIT-DPOSE-OPERA-04-04292)* : description des messages techniques échangés entre le SAS RTE et le SAS Client