

21/3/2019

RTE et l'Europe : Impacts de l'environnement européen sur l'exploitation du réseau

Commission Accès Réseau - CURTE

Sommaire

1. RTE ET L'EUROPE

2. QUE SONT LES CODES DE RÉSEAUX ?

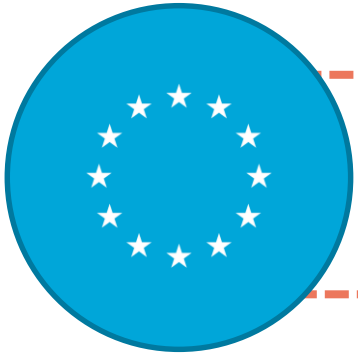
3. COOPÉRATION RÉGIONALE : QUELS RÔLES POUR CORESO ?



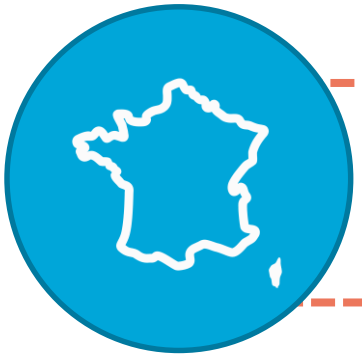
01

RTE et l’Europe

L’Europe structure nos activités

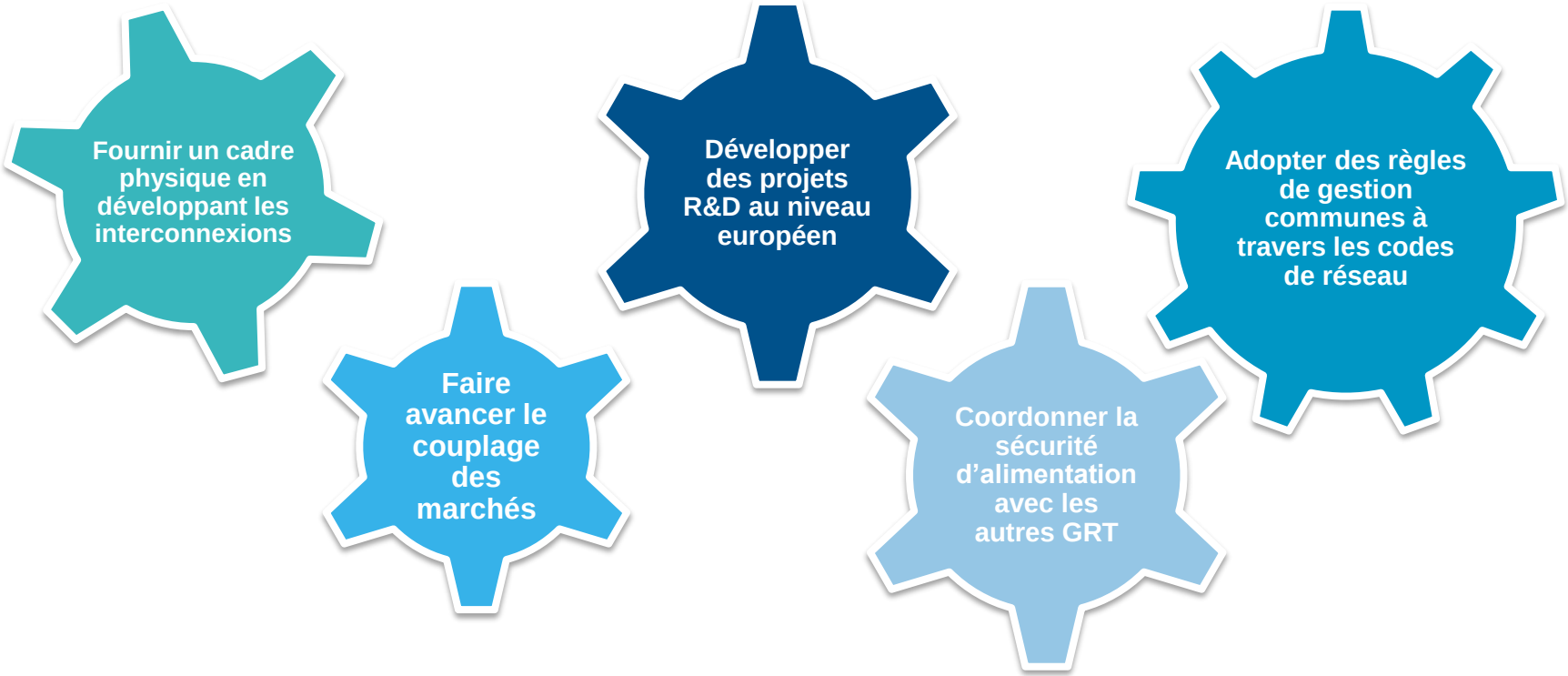


RTE est né avec l’Europe de l’électricité
Directive N°96/92/CE



Le système électrique français :
pivot de l’Europe de l’Énergie

RTE participe à la construction du marché européen de l'électricité





02

Les codes de réseaux

2.1 Les codes de réseau, pourquoi?

Qu’est-ce qu’un code de réseau ?

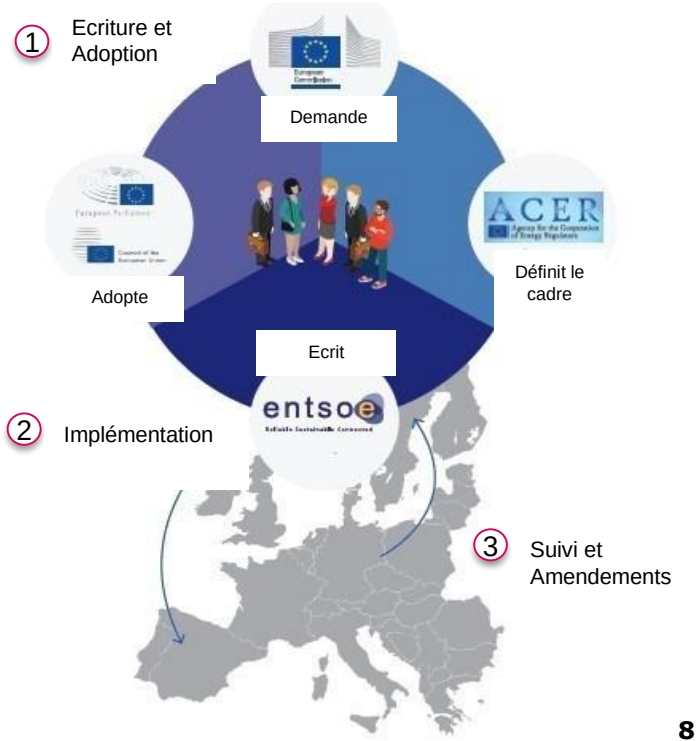
Un processus interactif

Un ensemble de règles s’intéressant à un aspect du système électrique (Réglement 2009/714)

Développé par ENTSO-E, en concertation avec l’ACER et les acteurs du secteur

Qui devient juridiquement contraignant après sa publication au JO de l’UE

Et qui a le même statut qu’un règlement européen



Créer une électricité sûre, durable et compétitive

1 Les codes d'exploitation

Une exploitation sûre du réseau en Europe

2 Les codes de marchés

Construire des marchés transfrontaliers

3 Les codes de raccordement

Des règles de raccordement adaptées au futur





Les codes de réseaux, fondations du marché intérieur de l'énergie



Les codes d'exploitation

- Exploitation du Système Electrique (SOGL)
- Situations d'urgence et reconstruction du réseau (ER)



Les codes de marchés

- Allocation des capacités de long terme (FCA)
- Allocation des capacités et gestion des congestions (CACM)
- Equilibrage du système électrique (EB)



Les codes de raccordement

- Exigences des installations de production (RfG)
- Raccordement des consommateurs et des distributeurs (DCC)
- Liaisons HVDC

Adoptés entre Mars 2015 et Décembre 2017

Tous en cours d'implémentation

2.2

Codes Exploitation : Une coordination renforcée

Quels sont les sujets traités ?

Sécurité d'Exploitation

- Etat du système
- Principe et règles de gestion de la sécurité du système (flux, tension, ICC…)
- Echange de Données
- Parades
- Classification des incidents
- Fiabilité des outils
- Responsabilités
- Formation et certification des opérateurs

Planification de l'Exploitation

- Procédures et règles pour les analyses de sécurité
- Coordination régionale
- Modèle commun de réseau
- Coordination des retraits
- Etudes d'adéquation

Gestion de la fréquence et des réserves

- Qualité de la fréquence – type de réserves
- Règles de dimensionnement des réserves
- Echange ou partage de réserves
- Règles pour les fournisseurs de réserves

Situations d'urgence et reconstruction du réseau

- Plans de défense et délestage
- Coordination lors de la reconstruction
- Disponibilité des outils critiques
- Suspension / Redémarrage du marché

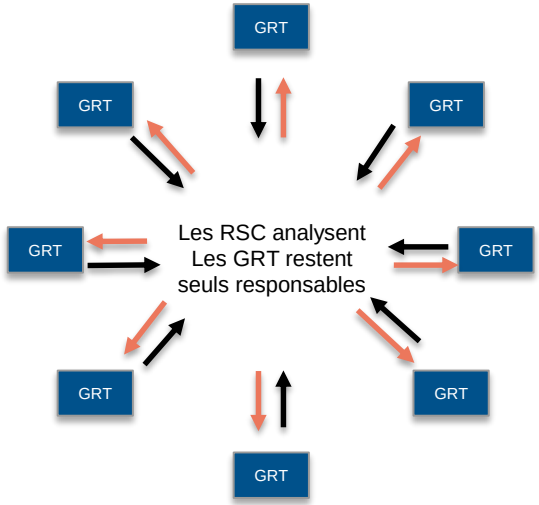
Une coordination entre GRT renforcée

5 services obligatoires des RSC vers les GRT

Pour la préparation de l'exploitation, la coordination et l'harmonisation des analyses au niveau régional sont exigées







De nouveaux processus entre GRT et RSC à mettre en œuvre

Définition des Etats du Système

Un outil commun : EAS



- EAS a été créé en 2012 suite à l'incident du 4 Novembre 2006
- Outil hébergé par Amprion et RTE, propriété d'ENTSO-E
- 36 GRT échangent des données temps-réel en temps réel
  - Etats du Système
  - Fréquence
  - Echanges
  - ACE
  - Production

		System States					Operational Status Messages									
	Proposal 1						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Normal State	Alert State	Emergency State	Black Out	Restoration	Flow Constraint	Voltage Constraint	Short-circuit Constraint	Incident on Transmission Network Element	Incident on Power Generation Facilities	Unexpected High Demand of Energy	Unexpected High Infeed of Energy	Incident on Load	Load Shedding	LFC status	Separation from the Grid
Main Messages	0 Normal State	☐					☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐	☐
	1 N-1 Violation		☒				☒	☐	☐	☐	☐	☐					☐
	2 N Violation			☐			☐	☐	☐	☐	☐						☐
	3 Activation of System Defence Plan			☐											☐		☐
	4 Reduction of Reserve Capacity		☐	☐										☐	☐		☐
	5 Frequency Degradation		☐	☐									☐	☐	☐		☐
	6 Loss of Tools and Facilities		☐	☐											☐	☐	☐
	7 Critical Event			☐	☐	☐									☐	☐	☐

Nouveaux messages en cours d'implémentation

Code Emergency & Restoration

Scope

- ✓ Emergency : situation d'urgence, liée à un incident de grande ampleur : correspond aux mesures du plan de défense du réseau
- ✓ Restoration : lié à un incident de grande ampleur, pendant la phase de reconstitution du réseau

La mise en œuvre des exigences du code E&R a donné lieu à une concertation avec les acteurs, ainsi qu'une consultation publique, qui s'est conclue fin 2018. La réponse des autorités compétentes sur les propositions Rte est attendue pour mi 2019.

Principales exigences du code Emergency & Restoration

Dispositions réglementaires	Globalement équivalentes à l'existant. Introduction des notions de fournisseurs de services de défense / reconsitution
Plan de défense	Seuils et volumes de délestage à modifier. Travail en cours avec les GRDs.
Plan de reconstitution	Renforcement des interactions avec les GRTs voisins sur la coopération lors de la reconstitution
Marchés	Procédure de suspension / reprise des marchés et règlement financier
Outils	Résilience 24h au blackout pour les moyens de communication et les outils

Bilan de concertation

Points d'attention

→ Le temps imparti pour la mise en œuvre de E&R étant d'un an pour la phase de conception et d'un an pour la mise en œuvre (pour la plupart des exigences), il a été choisi de se limiter à la mise en conformité des processus existants

→ En revanche, ces questions seront étudiées, sur un temps plus long, pour de futures évolutions. A noter que les plans de défense et reconstitution doivent être réévalués tous les 5 ans au titre du code

→ La prochaine étape est la soumission du plan de test, comme exigé par le code : cela donnera lieu à une consultation publique fin 2019.