Le réseau de transport d'électricité

AT – TOPASE et TAO

19 juin 2025

Accessibilité : Participants de l'AT PROG-MA

Copyright RTE – 2024. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

Ordre du Jour

PARTIE A : Planning prévisionnel

- Planning des évolutions SI MA PROG

PARTIE B : Application TOPASE

- Passage à 96G de programmation et d'offre
- Décommissionnement des CT_PROD 3 et 4
- Redéclaration des CT_PROD en IJ
- Changement de nomenclature des fichiers

PARTIE C : Application TAO

- Ordres d'ajustement en quintuplet (symétrique)
- Modification du code de dialogue pour l'explicite

Participer aux GT/AT de la CAM ou aux sessions plénières

Pour vous inscrire aux listes de diffusion relatives aux groupes de travail (GT) et aux ateliers techniques (AT) organisés dans le cadre de la Commission Accès au Marché (CAM) du Comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité (CURTE), ou pour rejoindre la liste de diffusion de la plénière CAM, merci de **faire la demande** uniquement à la BAL suivante :



RTE-CONCERTE-CAM@rte-france.com

et de **préciser** le ou les groupes auxquels vous souhaitez participer :

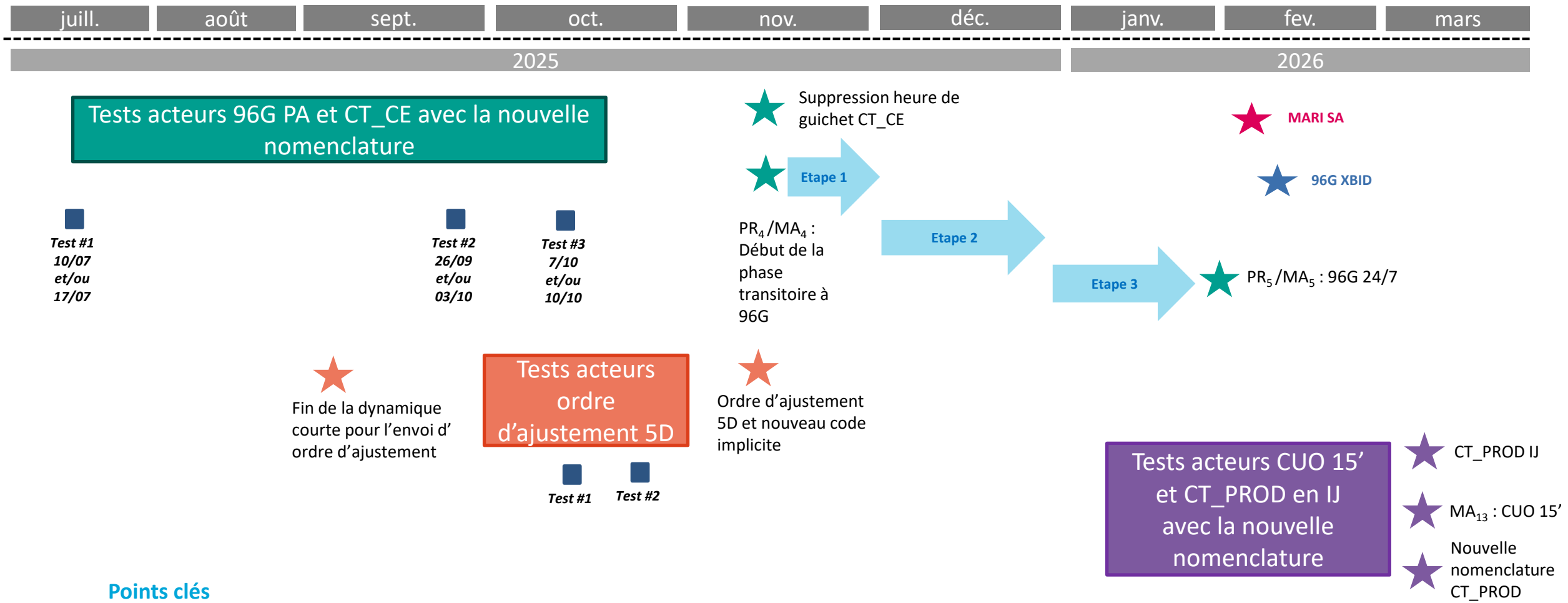


- ❑ Sessions plénières de la CAM
- ❑ *GT RR-RC*
- ❑ *GT MA*
- ❑ *GT SSY*
- ❑ *GT RE*
- ❑ *GT Effacement Transverse*
- ❑ *GT Stockage*
- ❑ *GT Interruptibilité*
- ❑ *GT EnR*

- ❑ *AT dédiés aux responsables de programmation (RP)*
- ❑ *AT dédiés aux acteurs d'ajustement (AA)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de réserve (RR)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables d'équilibre (RE)*
- ❑ *AT dédiés aux GRD et ELD*
- ❑ *AT relatifs aux effacements*

A Planning prévisionnel

Planning prévisionnel des évolutions SI



Points clés

- Versions draft des guides TOPASE v2 et TAO v1.7 disponibles sur le portail services pour le passage à 96G et les ordres d'ajustement 5D
- Publication à venir du **guide TAO v1.6.9 avec la fin de la dynamique courte** et **v1.7.1 pour l'envoi d'ordre MARI**
- Publication à venir du **guide TOPASE v2.1 pour la redéclaration des CT_PROD 1&2 en IJ et les CUO 15'**
- **Ne pas utiliser l'environnement de préproduction** sans accord préalable de RTE **(pas d'envoi automatique en dehors des phases de tests)**

B Sujets TOPASE

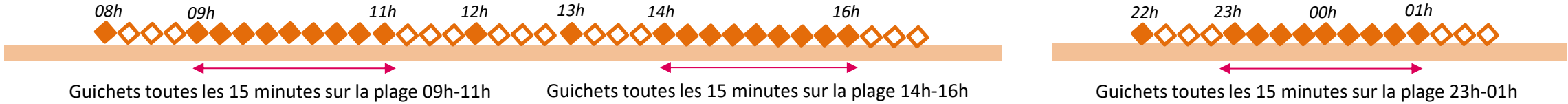
1 Passage à 96G de programmation et d’offre

Tests acteurs

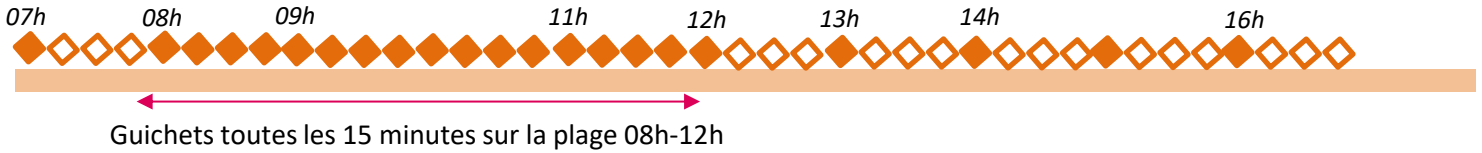
Etapes transitoires pour arriver au processus cible à 96G

Objectif : arriver progressivement à 96 guichets sur l'ensemble de la journée. Pour atteindre cet objectif, RTE ouvrira au fur et à mesure des configurations différentes de guichets de programmation et d'offres. Ce fonctionnement permettra d'augmenter progressivement le cadencement d'équilibrage selon les plages horaires définies.

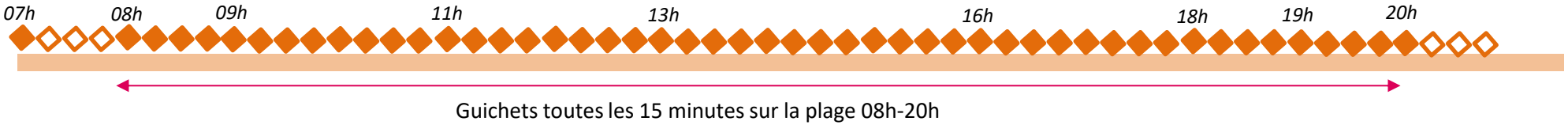
***1 ère étape** : pendant 1 à 2 semaines passage à des guichets toutes les 15 minutes sur des périodes de 2h en journée et la nuit, un guichet par heure le reste du temps. Le nombre de périodes et les horaires seront notifiés avec un délai de prévenance de minimum 2 jours.*



***2 ème étape**: pendant au moins 1 mois passage à des guichets toutes les 15 minutes de 8h à 12h en jours ouvrés, un guichet par heure le reste du temps.*



***3 ème étape** : pendant au moins 1 mois passage à des guichets toutes les 15 minutes de 8h à 20h en jours ouvrés, un guichet par heure le reste du temps.*



Test acteurs phase transitoire

- Première session de test organisée le **10 juillet** avec date de repli le **17 juillet**
- **Objectif:** Simuler en environnement de préproduction le dépôt de PA en IJ lors de la phase transitoire (entre PR_4 et PR_5)
- **Prérequis:**
    - Avoir un accord de RP et un certificat PKI pour accéder à la plateforme de test (IHM: https://secure-apps-dev.iservices.rte-france.com/topase-web/)
    - S'inscrire à la session de test via la BAL RTE-PROG-MA rte-prog-ma@rte-france.com en mentionnant si vous participez ou non à la phase transitoire (possibilité de redéclarer aux guichets infra horaires XXh15, XXh30, XXh45)
- **Configuration:**
    - Guichets toutes les 15 minutes sur les plages 23h-1h; 9h-11h ; 14h-16h
    - Guichets toutes les 60 minutes sinon
    - Annulation du guichet de 10h15 et fermeture du guichet de 10h30
- **Test:**
    - Redéclarer des PA aux guichets IJ de votre choix (dépôt de PA en J-1 nécessaire)
        - Pour les RP participant à la phase transitoire: tester les acceptations/refus sur les G15 et G60
        - Pour les RP ne participant pas à la phase transitoire: vérifier que le dépôt de PA sur les heures à G15 n'est pas impacté
- **Communication:** Via la BAL RTE-PROG-MA en amont du test et via une réunion teams le matin du test (9h-12h)

Prochaines sessions de test acteurs

- Deuxième session de test: **26/09** et/ou **03/10** à confirmer après l'été
  - **Objectif:**
    - Simuler le dépôt de PA en IJ lors de la phase transitoire (entre PR_4 et PR_5)
    - Simuler le dépôt de CT_CE avec la nouvelle nomenclature pour tous les AA (test à valider **par tous les AA** pour augmenter les guichets d'offres - date MA_4)

- Troisième session de test: **10/10** et/ou **17/10** à confirmer après l'été
  - **Objectif:**
    - Simuler la redéclaration des PA toutes les 15' pour tous les RP (96G 24/7 post PR_5)
    - Simuler le dépôt de CT_CE avec la nouvelle nomenclature pour tous les AA

- Prochain AT le **11/09** matin pour confirmer les dates et le contenu des tests
  - Inscription aux sessions de tests 2&3 via la BAL RTE-PROG-MA

2 Décommissionnement des CT_PROD 3 et 4

Fin des CT_PROD 3&4

Les informations contenues dans les fichiers CT_PROD 3 & 4 sont obsolètes et/ou peuvent être obtenues via d'autres fichiers :

- CT_PROD 3 : offres exceptionnelles.
    - Les offres complémentaires sont envoyées par mail après un message de manque d'offres par RTE.
    - Les acteurs envoient généralement par la même occasion leurs offres exceptionnelles. Ces informations sont généralement plus complètes que celles contenues dans le fichier CT_PROD 3
- CT_PROD 4 : EDA non offertes
    - L'information peut être déduite à partir des points de fonctionnement et prix d'offres transmis par les acteurs.

Les nouveaux outils développés par RTE pour la gestion de l'équilibrage ne consommeront plus ces fichiers.

➢ RTE propose de décommissionner ces deux fichiers lors du remplacement de l'outil actuel de pilotage.

3 Redéclaration des CT_PROD_1 et 2

Redéclaration en IJ des CT_PROD_1 et CT_PROD_2

RTE propose d'aligner les règles de gestion des redéclarations en IJ des fichiers CT_PROD_1 et CT_PROD_2 avec les règles de gestion déjà existantes pour les redéclarations en IJ des fichiers CT_CE.

En particulier :

- Les redéclarations en IJ de CT_PROD_1 et 2 ne contiennent que les EDA dont les données sont mises à jour.
- Les modifications des Conditions d'Utilisation des Offres doivent contenir les valeurs redéclarées et les valeurs non redéclarées tout en respectant le délai de neutralisation.
- Conformément au respect du délai de neutralisation, lorsqu'un acteur d'ajustement redéclare un fichier CT_PROD_1 ou CT_PROD_2 lors d'un guichet IJ et que ce fichier est accepté, TOPASE transmet aux applications avales du SI de RTE uniquement les données portant sur les pas de temps postérieurs au guichet de redéclaration IJ augmenté du délai de neutralisation.

A noter : la redéclaration des CT_PROD en IJ ne sera applicable que pour les CT_PROD 1 et 2
La redéclaration infra-journalière des CT_PROD 5 n'est pas inclue dans le périmètre

4 Modification de la nomenclature des fichiers

Date de guichet vs date d'application

- Les noms des fichiers contenant les CUO suivent le format <NOMFICHIER>_<ACTEUR>_<AAAAMMJJ>_<hhmm>.csv
- La date <AAAAMMJJ> présente dans le nom correspond :
  - A la date du guichet auquel le fichier est soumis (CT_PROD 1&2)
  - A la date pour laquelle les informations contenues dans le fichier s'appliquent (CT_PROD 3 à 5 et CT_CE)

➢ Pour les CT_PROD 1&2, à l'horizon 96G + redéclaration en IJ, la nomenclature faisant apparaître la date du guichet dans le nom du fichier risque d'entraîner des confusions :

- ❖ Exemple : fichier <NOMFICHIER>_<ACTEUR>_INITIAL_20241107_1630.csv reçu à 16h25 le 7 novembre → fichier J-1 pour le 8 novembre ou fichier IJ pour la fin de la journée du 7 ?
- ❖ Nécessaire d'ouvrir le fichier pour trouver l'information → peu ergonomique.

Proposition de RTE : aligner la nomenclature des CT_PROD 1 et 2 sur les autres fichiers : la date correspond à la date d'application du fichier.

Il s'agit d'un prérequis à la redéclaration des CT_PROD 1 et 2 en IJ

RTE propose de supprimer dans le même temps la mention « INITIAL » dans les fichiers CT_PROD 1 et 2

Heure du guichet dans le nom du fichier

- Les noms des fichiers contenant les CUO des offres contiennent l'heure du guichet auquel le fichier est soumis.
- Redéclaration aux guichet IJ des CT_CE : cas où l'heure dans le nom du fichier est différente de l'heure du prochain guichet
  - Guichet passé → rejet pour non-respect du délai de transmission ;
  - Guichet futur → rejet du fichier pour éviter les incohérences liées au respect du délai de neutralisation.
- Risque durant la phase d'augmentation des guichets
  - ➢ confusion entre les guichets ouverts et fermés ;
  - ➢ gestion des éventuels retards le temps du rodage opérationnel.

- Proposition de RTE : supprimer les heures de guichet dans les noms + ne plus utiliser le champ dans l'en-tête des CT_PROD 1&2

Proposition de RTE

Supprimer les heures de guichet dans les noms des fichiers (CT_PROD 1 et 2 + CT_CE)

&

Ne plus utiliser le champ correspondant dans l'en-tête des CT_PROD 1&2.

Prérequis pour la redéclaration des fichiers sur 96 guichets

Exemples

Nomenclature des fichiers déposés au guichet J-1 de 16h30 le 6 novembre pour la journée du 7 novembre

Nomenclature actuelle	Nomenclature proposée
CT_CE_<ACTEUR>_20241107_1630.csv	CT_CE_<ACTEUR>_20241107.csv
CT_PROD_1_INITIAL_<ACTEUR>_20241106_1630.csv	CT_PROD_1_<ACTEUR>_20241107.csv
CT_PROD_2_INITIAL_<ACTEUR>_20241106_1630.csv	CT_PROD_2_<ACTEUR>_20241107.csv

Nomenclature des fichiers déposés au guichet IJ de 13h15 le 7 novembre pour la fin de journée du 7 novembre

Nomenclature actuelle	Nomenclature proposée
CT_CE_<ACTEUR>_20241107_1315.csv	CT_CE_<ACTEUR>_20241107.csv
CT_PROD_1_INITIAL_<ACTEUR>_20241107_1315.csv	CT_PROD_1_<ACTEUR>_20241107.csv
CT_PROD_2_INITIAL_<ACTEUR>_20241107_1315.csv	CT_PROD_2_<ACTEUR>_20241107.csv

Passage au code EIC pour l'acteur

- Actuellement, l'acteur est désigné dans les fichiers par un code acteur, parfois obsolète en raison du changement de nom de celui-ci.

- RTE propose, de passer au code EIC pour désigner l'acteur : plus grande stabilité temporelle
    - Ce changement concernera à la fois le nom du fichier et le champ <acteur> dans les entêtes de fichier

- RTE propose que cette évolution de nomenclature se fasse conjointement aux autres, pour les différents fichiers
    - CT_PROD 1, 2 et 5
    - CT_CE
    - Fichier .offre

Cette évolution est-elle compatible avec vos feuilles de route SI ?

Enchaînement des évolutions de nomenclature

Contexte	PR_4 / MA_4 — Phase d'augmentation des guichets — PR_5 / MA_5 ; MA_{13} : CUO 15' ; CT_PROD 1&2 redéclarables en IJ
Date = date d'application	CT_PROD 1 & 2
Suppression de l'heure de guichet	CT_CE ; CT_PROD 1 & 2
Suppression de « INITIAL »	CT_PROD 1 & 2
Passage au code EIC pour l'acteur	CT_PROD 1 & 2 ; CT_PROD 5 et .offre ; CT_CE

C Sujets TAO

1 Envoi d’ordre d’ajustement en quintuplet et nouveau code implicite

Prochaines étapes

Première étape:

- Envoi d'ordre d'ajustement en quintuplet **pour toutes les EDA (avec services système symétriques et le nouveau code implicite pour les EDA concernées)**
  - Guide TAO v1.7 avec exemples xml disponibles sur le portail services
  - Signature entre RTE et chaque producteur RPT (hydraulique, thermique et nucléaire) disposant du dispositif SAS des Règles Générales d'Exploitation concernant l'exécution des ordres de sauvegarde du Système Electrique **d'ici le mois de novembre** (RGE SAS à mettre à jour avec le nouveau code implicite)

- Bascule prévue en **novembre 2025**
  - Sessions de test à planifier en octobre (dates à confirmer lors de l'AT du **11/09**)
    - Objectif: Simuler en environnement de préproduction l'envoi d'ordre d'ajustement en quintuplet à tous les receveurs d'ordre (le test doit être validé **par tous les RO** pour pouvoir basculer)

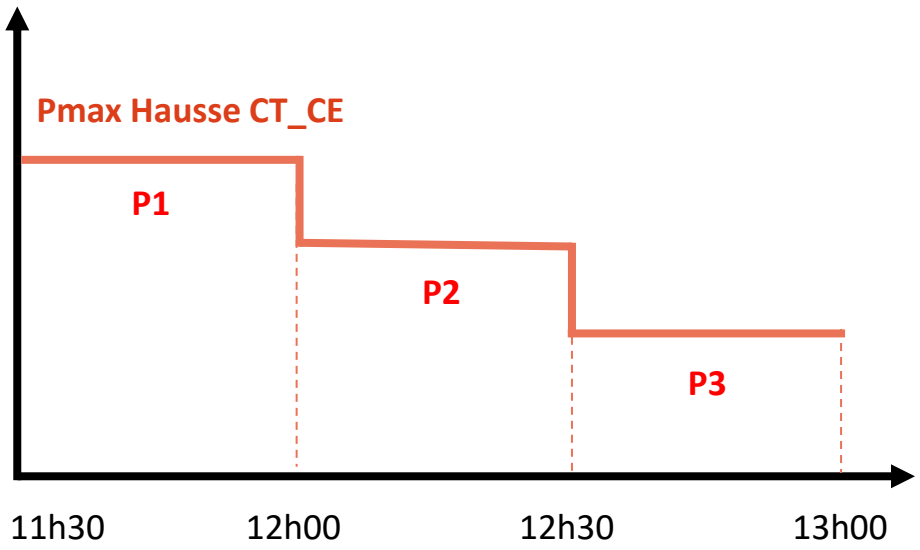
Cible (2027):

- Envoi des points de fonctionnement par les acteurs pour les EDA implicites pour permettre à RTE d'envoyer des ordres d'ajustement avec services système dissymétriques
  - Exemple: **`< MAX.P2.S1, 424,6,6,0,8 > : 6 MW de RP symétrique, 8 MW de RS à la baisse`**

2 Proposition de modification du code de dialogue pour l'explicite

Limitations du code de dialogue existant pour l'explicite

- Lorsque la puissance offerte en explicite sur une EDA varie sur des pas de temps consécutifs de durée inférieure au D0min de l'offre, RTE n'est pas en mesure d'activer cette offre d'ajustement à la puissance maximale offerte en respectant ses CUO.



Problématique

En explicite, le code de dialogue existant ne permet pas d'ajuster avec une puissance maximale offerte variable. Possibilités actuelles d'envoi d'ordres :

1. Envoi d'un ordre dont la puissance est le minimum des puissances offertes sur la plage. [Impossibilité d'utiliser toute la puissance offerte et perte d'opportunité]
2. Envoi d'ordres bornés successifs ne respectant pas le D0min. [Risque de refus d'ordre]
3. Envoi d'un ordre ne respectant pas la Pmax offerte sur le D0min. [Risque de refus d'ordre]

Exemple - Avec D0min = 60 min, RTE ne peut pas envoyer d'ordre d'ajustement pour ajuster à PmaxH tout en respectant les CUO :

- *Ordre borné de 11h30 à 13h00 : Monter de P3/0/0 [Perte de MW]*
- *Ordre borné de 11h30 à 12h : Monter de P1/0/0. Puis ordre borné de 12h à 12h30 : Monter de P2/0/0. [Non-respect D0min]*

Propositions d'évolution du code de dialogue

1. RTE propose d'ajouter des codes de dialogue pour l'activation d'offres spécifiques explicites :
   - PmaxH
   - PminH
   - PmaxB
   - PminB

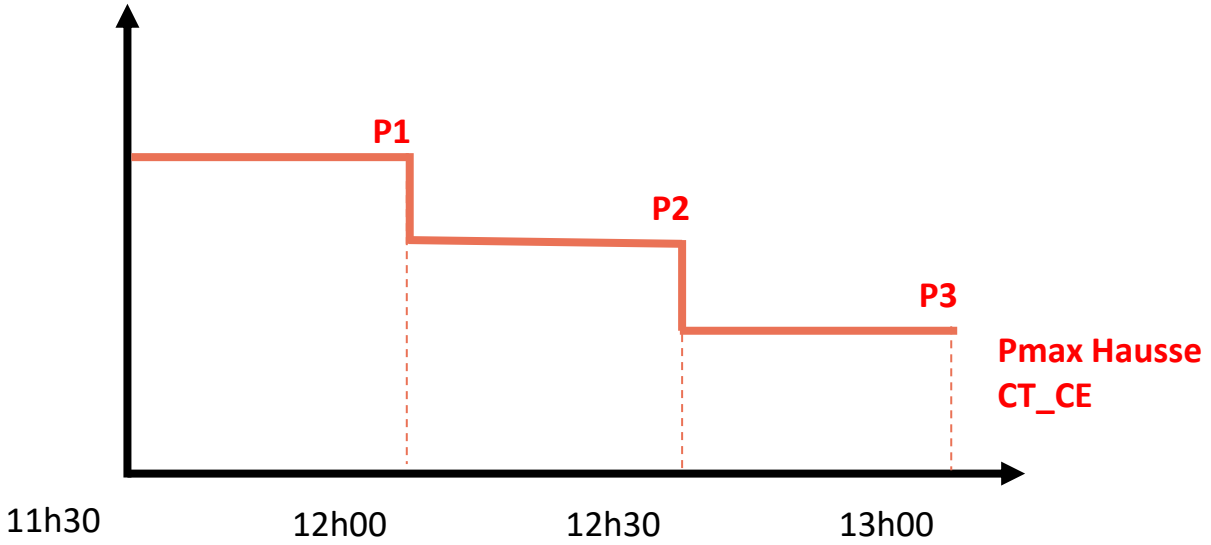
2. RTE propose de conserver la caractérisation actuelle des ordres pour l'utilisation de ces nouveaux codes :
   - Monter de / Baisser de
   - France vers étranger / Etranger vers France

3. RTE propose d'utiliser un champ déjà existant pour transmettre ces nouveaux codes : le champ « Code implicite ».

Existant explicite	Proposition
<Offre id="00000000"> <Type>explicite</Type> </Offre>	<Offre id="00000000"> <Type>explicite</Type> <CodeImplicite>PmaxH</CodeImplicite> </Offre>

4. RTE propose de lier ces évolutions à celle du passage des CT_CE à une granularité 15 minutes (février/mars 2026)

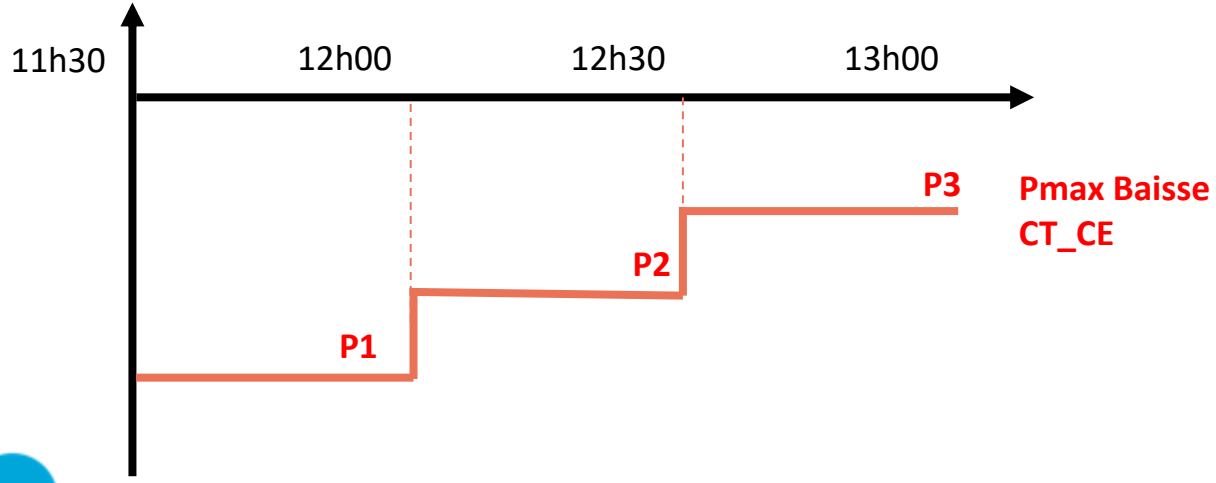
Exemples



Exemple : Ordre borné de 11h30 à 13h00

Monter de PmaxH P1/0/0/0/0.

Le code PmaxH est utilisé pour demander un ajustement de P1 de 11h30 à 12h00, puis de P2 de 12h00 à 12h30, puis de P3 de 12h30 à 13h00.



Exemple : Ordre borné de 11h30 à 13h00

Baisser de PmaxB P1/0/0/0/0.

Le code PmaxB est utilisé pour demander un ajustement de P1 de 11h30 à 12h00, puis de P2 de 12h00 à 12h30, puis de P3 de 12h30 à 13h00.

Le réseau de transport d'électricité

Merci

Copyright RTE – 2024. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)