Réseau de transport d'électricité

- Système TAO -
Modalités de mise en œuvre associées aux processus opérationnels

Version en vigueur au 1er octobre 2015

Version de travail

RESUME

Version de travail

Version de travail

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE

Résumé 3
Table des matières 5
Sommaire 5
1. Dispositions générales 6
1.1 Objet 6
1.2 Documents de références.....6
1.3 Définitions.....6
1.4 Evolution du présent document 6
2. Dispositions d'accompagnement.....7
2.1 Refus des ordres d'ajustement 7
2.2 Appel téléphonique de l'Acteur d'Ajustement à RTE 8
2.3 Signification opérationnelle des acquittements.....8
2.3.1 Acquittement technique 8
2.3.2 Acquittement fonctionnel 8
2.3.3 Perspectives.....9
2.4 Avalanche d'ordres 9
2.4.1 EDA constituées de groupes de production raccordé au RPT 10
2.4.2 Autres EDA (soutirage et production RPD) 10
2.5 Traçabilité DMO (ou DP+gradient).....11
2.6 Déclaration d'une Contrainte Technique détectée en temps réel sur une EDA pendant le DMO 11
2.7 Convention « heure de début » 11
2.8 Maintien du téléphone pour passer certains Ordres d'Ajustement 11
2.9 Modes dégradés 12
2.9.1 Perte du SI RTE.....12
2.9.2 Perte d'un lien télécom RTE-AA ou perte SI AA.....12
2.9.3 Perte par l'AA d'un site de dispatching 12
2.10 Rémanence des ordres sur TAO : 13

Version de travail

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1 Objet

Ce document est destiné aux utilisateurs du système de Transmission Automatisée des Ordres d'ajustements (TAO) mis en œuvre par RTE. Ce système étant mis en œuvre pour transmettre l'ensemble des Ordres d'Ajustements, il est donc destiné à l'ensemble des Acteurs d'Ajustement (AA).

Le présent document est partie intégrante des Règles SI au même titre que le guide d'implémentation des échanges avec le système TAO [4]. Il permet de préciser certains aspects opérationnels afférents à la mise en œuvre du dispositif TAO. Le présent document précise les processus opérationnels nominaux attendus. Ils peuvent faire l'objet d'une adaptation en fonction de la situation rencontrée.**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

1.2 Documents de références

Le tableau ci-dessous liste les documents de référence cités dans le présent guide d'implémentation :

N°	Titre du document	Source
[1]	Règles MA/RE	http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_traders_fournisseurs/services_clients/regle_pop.jsp
[2]	Annexe SI Générale	http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp
[3]	Manuel Utilisateur Certificat Logiciel PKI	http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/accueil/portail.jsp
[4]	Guide d'implémentation des échanges avec le système TAO	http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_traders_fournisseurs/services_clients/tao.jsp
[5]	Code de dialogue	

1.3 Définitions

Tous les mots ou groupes de mots utilisés dans le présent document ayant leur première lettre en majuscule ont la signification qui leur est donnée ci-dessous ou à l'article 1 des Règles MA-RE [1] ou dans le guide d'implémentation des échanges avec le système TAO [2].

1.4 Evolution du présent document

Le présent document est établi par RTE en concertation avec les acteurs.

Ce document peut être révisé :

Version de travail

- lorsque le système TAO fait l'objet d'une évolution,
- après concertation avec les acteurs d'ajustement dans le cadre du groupe de travail « Evolution des règles » de la Commission d'Accès au Marché du Comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité.

2. DISPOSITIONS D'ACCOMPAGNEMENT

2.1 Refus des ordres d'ajustement

Le système TAO prévoit un motif d'acceptation des ordres d'ajustement et 4 motifs de refus par le receveur d'ordre :

1. Non respect des CUO,
2. Ajustement à adapter (au 01/10/2015 : Aju partiel possible),
3. Ajustement impossible,
4. Autres.

Lorsque l'ordre est réalisable, alors l'AA exécute l'ordre d'ajustement, et envoie un acquittement fonctionnel positif : cet ordre est alors celui qui sera tracé par RTE.

Dans le cas contraire, le processus de détermination du motif de refus est le suivant :

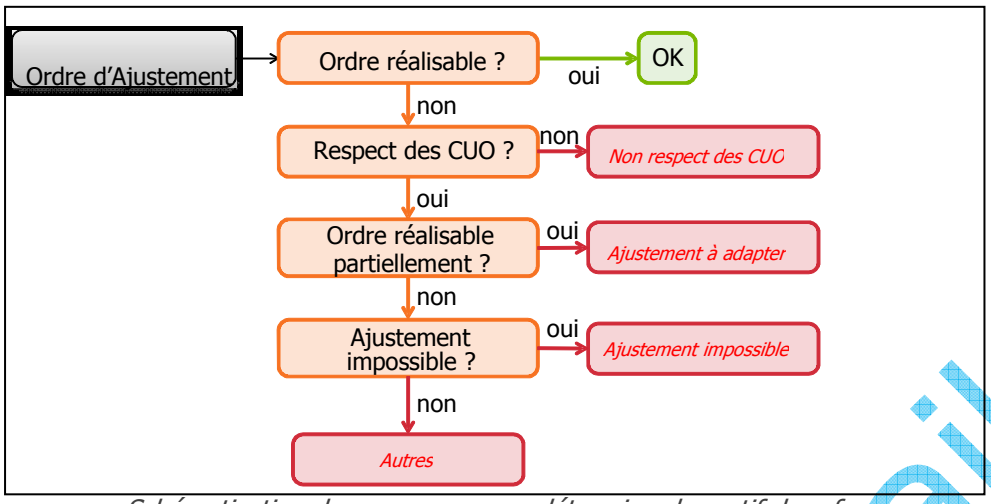
a. l'ordre transmis par RTE ne respecte pas les CUO transmises par l'AA pour l'EDA concernée : le RO répond par le motif de refus « 1. non respect des CUO »,

b. l'ordre transmis par RTE respecte les CUO, et l'AA n'est en mesure d'exécuter que partiellement l'ordre d'ajustement (retard dans le démarrage, puissance inférieure…) sur l'EDA concernée : le RO répond par le motif de refus « 2. aju partiel possible », et engage les actions permettant de communiquer à RTE (à l'interlocuteur mentionné au §2.2) les ajustements possibles et/ou CUO modifiées de l'EDA concernée,

c. l'ordre transmis par RTE respecte les CUO, et l'AA n'est pas en mesure de réaliser l'ajustement sur l'EDA concernée : le RO répond par le motif de refus « 3. Ajustement impossible »,

d. dans tous les autres cas, le RO répond par le motif « 4. Autres ».

Version de travail



Schématisation du processus pour déterminer le motif de refus

2.2 Appel téléphonique de l'Acteur d'Ajustement à RTE

Lorsque le Receveur d'Ordre souhaite informer RTE ou compléter une information de refus d'ordre d'ajustement par téléphone, il informe l'interlocuteur opérationnel RTE identifié pour la remontée des contraintes techniques et la gestion d'aléas en temps réel, à savoir le chargé de conduite en Centre Exploitation.

Pour une EDA donnée, l'interlocuteur opérationnel temps-réel RTE est unique.

2.3 Signification opérationnelle des acquittements

2.3.1 Acquittement technique

Lorsque le receveur d'ordre vient consulter les ordres (pulling), pour les ordres relevant d'une « dynamique rapide », l'ordre est considéré comme transmis au receveur d'ordres.

2.3.2 Acquittement fonctionnel

Pour transmettre l'acquittement fonctionnel, le receveur d'ordre doit considérer comme prioritaire de transmettre une réponse avant le délai précisé dans le guide d'implémentation [3].

Ainsi, le receveur d'ordre répond dans le délai imparti, sur la base des éléments à disposition de l'opérateur (receveur d'ordre) au moment de la réception de l'ordre.

Ainsi, par exemple, il est possible de signifier une acceptation dans le retour fonctionnel sans que l'ordre soit exécuté par la suite, du fait d'une information portée au receveur d'ordre entre l'instant auquel il a transmis l'accusé de réception fonctionnel et l'instant d'activation (notamment dans le cas de la survenance d'un aléa technique).

Dans ces situations, le receveur d'ordre en informe immédiatement RTE par voie téléphonique à l'interlocuteur précisé au §2.2.

Version de travail

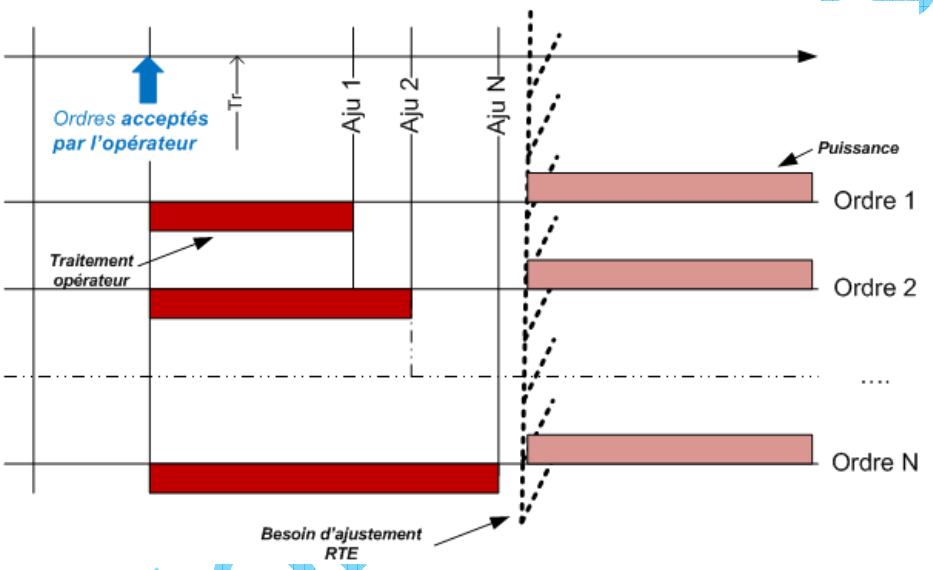
2.3.3 Perspectives

RTE prévoit de lancer des travaux pour que, suite à une acceptation d'ordre, une infaisabilité éventuelle au-delà de l'échéance d'acquittement fonctionnelle de l'ordre puisse être signifiée informatiquement au lieu de téléphoniquement (horizon TAO v2).

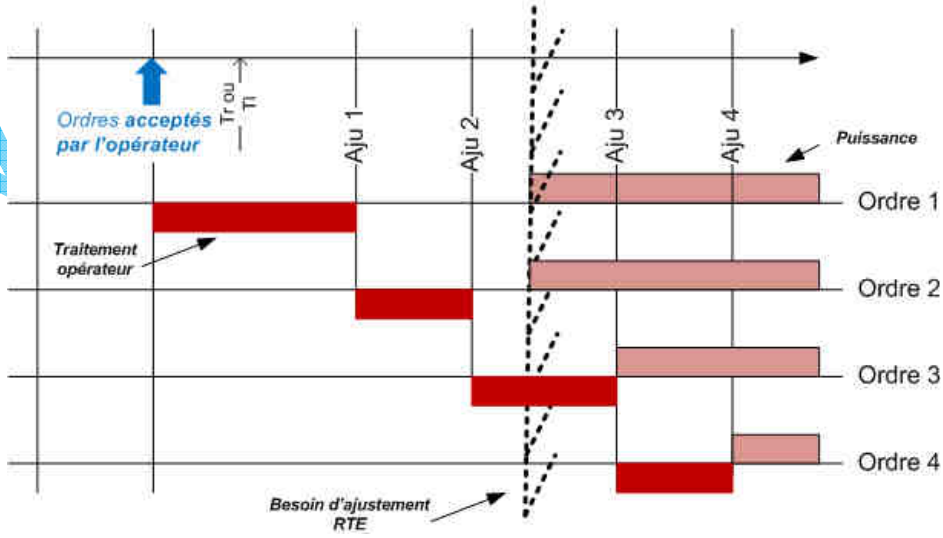
2.4 Avalanche d'ordres

Le terme avalanche d'ordres est utilisé lorsque plusieurs ordres sont reçus par un même receveur d'ordre dans un délai court.

La mise en œuvre du dispositif TAO vise une industrialisation des outils. Cette industrialisation se traduira par la possibilité de transmettre davantage d'ordres sur des périodes de temps réduites. Schématiquement, deux situations peuvent se présenter :



Schématisation d'une avalanche d'ordre n'entrainant pas de conséquences dans l'exécution des ordres d'ajustement



Dans le deuxième cas, un retard sera constaté par RTE dans le traitement des ordres ; ce retard sera analysé a posteriori pour les groupes raccordés au RPT.

2.4.1 EDA constituées de groupes de production raccordé au RPT

Afin que cette mise en place minimise les évolutions de processus chez les acteurs d'ajustement existant, les modalités acceptées par RTE vis à vis des exigences CCP (Centre de Conduite de la Production) restent en vigueur à l'échéance de mise en œuvre du dispositif TAO sur les aspects concernant le délai de traitement des ordres en cas d'avalanche d'ordres.

Pour un receveur d'ordres, en cas d'avalanche d'ordre concernant des groupes de production raccordés au RPT et non engagées contractuellement, ces derniers seront traités selon la procédure suivante :

- Le receveur d'ordre transmet un acquittement fonctionnel pour l'ensemble des ordres reçus et conformément au délai précisé dans le document [3] ;
- Le receveur d'ordre traite ensuite séquentiellement et dans les meilleurs délais l'activation des ordres d'ajustement ;
- Lors du traitement séquentiel, le receveur d'ordre peut être amené à informer RTE qu'un ordre n'est pas exécutable : l'analyse des ordres et de faisabilité ne pourront en effet potentiellement pas être menées simultanément sur tous les ordres ;
- si nécessaire et sur information du receveur d'ordre à RTE, un traitement en backoffice sera mis en œuvre a posteriori afin de tracer le décalage des instants d'activation conformément au dossier d'engagement CCP de l'acteur d'ajustement.

RTE préconise aux receveurs d'ordre concernés de traiter les ordres d'ajustement en tenant compte des éléments suivants par ordre de priorité :

1. Offres engagées ou non
2. Prix de l'offre activée
3. Temps nécessaire à la réalisation de l'analyse de faisabilité

Note : RTE informe les acteurs qu'il apparaît clairement que les échanges dans le cadre du Code Balancing (horizon 2017) évoquent la fermeté des offres. RTE invite donc les receveurs d'ordres concernés par des contraintes de séquentialités à démarrer les modifications de processus permettant de traiter les avalanches d'ordre.

2.4.2 Autres EDA (soutirage et production RPD)

Pour toutes les EDA concernant des groupes de production raccordés au RPT et engagés contractuellement auprès de RTE au titre d'un contrat de réservation de capacités (comme les réserves rapide et complémentaire), le receveur d'ordre est dans l'obligation de respecter les CUO transmises et aucune régularisation a posteriori n'est effectuée sur ces EDA.

Version de travail

Pour toutes les EDA ne concernant pas des groupes de production raccordés au RPT, et ne faisant donc pas l'objet d'un dossier d'engagement CCP, le receveur d'ordre doit être organisé pour traiter les avalanches d'ordre et/ou déclarer des CUO compatibles avec sa capacité opérationnelle à gérer ces situations (par un rallongement du DMO par exemple).

2.5 Traçabilité DMO (ou DP+gradient)

La référence de début de DMO est la mise à disposition de l'ordre conformément aux règles MA-RE [1] en vigueur.

Cet instant correspond :

- Pour les ordres transmis en dynamique rapide, à l'instant auquel l'acquittement technique est reçu par RTE,
- Pour les ordres transmis en dynamique lente, à l'instant auquel l'ordre d'ajustement est mis à disposition du receveur d'ordre (absence d'acquittement technique).

2.6 Déclaration d'une Contrainte Technique détectée en temps réel sur une EDA pendant le DMO

Lorsqu'une contrainte technique est détectée en temps réel pendant la réalisation d'un ajustement, le receveur d'ordre en informe immédiatement RTE par voie téléphonique (cf. §2.2). Dans ces cas particuliers, l'émission d'un fax/mail en confirmation de l'appel téléphonique n'est pas obligatoire. La redéclaration du programme interviendra au guichet suivant le constat.

2.7 Convention « heure de début »

Conformément aux pratiques en vigueur précisées dans le Code de Dialogue [4], l'attribut « date/heure de début de l'ordre » aura une signification différente selon qu'il s'agisse d'un « type d'ordre » explicite ou implicite (début de transition), ou d'une offre de démarrage.

- *pour les offres des EDA avec des DMO* : l'ordre contient le « code explicite », le champ « début d'ordre » correspond à un « ordre pour », l'horaire mentionnée correspond à l'Instant d'Activation,
- *pour les offres des EDA avec des DP+Gradient* : l'ordre contient le « code implicite » (modulation d'un groupe déjà démarré), le champ « début d'ordre » correspond à un « ordre à partir de », le champ « heure de début » étant l'Instant de Début d'Ajustement,
- *pour les offres de démarrage* : l'ordre contient le « code implicite » associé à un « couplage pour », le champ « début d'ordre » correspond à un « ordre pour », l'horaire mentionnée correspond à l'Instant d'Activation (atteinte de la puissance demandée).

2.8 Maintien du téléphone pour passer certains Ordres d'Ajustement

Une liaison téléphonique entre Centres RTE et RO acteur/site est maintenue.

Cette liaison est utilisée dans les cas suivants :

Version de travail

- lors de la mise en œuvre de manœuvres d'urgence,
- lors de situations d'incident affectant le réseau amont ou le réseau d'évacuation d'une installation de production, pour lesquelles des limitations curatives ont été préalablement identifiées.

Dans ces cas, RTE pourra être amené à appeler téléphoniquement le Receveur d'Ordres ou le site de production pour demander une variation rapide de la capacité.

Lors de ces situations, les ordres d'ajustement émis de la part de RTE peuvent ne pas respecter les CUO, incompatibles avec l'urgence ou la situation dégradée rencontrée. Afin que le receveur d'ordre (ou l'opérateur de l'installation) puisse prendre en compte le plus rapidement possible le contexte et l'urgence de l'ordre d'ajustement, la transmission de ces ordres sera maintenue par téléphone.

La traçabilité des ordres ainsi émis sera effectuée a posteriori dans les outils SI.

2.9 Modes dégradés

2.9.1 Perte du SI RTE

Lorsque le SI de RTE est indisponible, la transmission des ordres d'ajustement est réalisée par voie téléphonique avec tous les receveurs d'ordres, conformément aux règles MA [1].

Cette disposition implique notamment le retour des limitations inhérentes à ces modalités de transmission.

2.9.2 Perte d'un lien télécom RTE-AA ou perte SI AA

Dans ces situations, les modes secours suivants sont possibles :

- ⇨ Bascule temporaire (i.e. limitée dans le temps) sur l'outil IHM Web avec utilisation du lien internet (en cas de perte du lien IPVPN et du SI client M2M). Cette bascule est accessible directement à l'opérateur RO et transparente vis-à-vis de TAO ce qui permet une minimisation des périodes d'interruption de service ;
- ⇨ Bascule temporaire sur le SI client M2M et utilisation du lien internet (en cas de perte du lien IPVPN) ;
- ⇨ Bascule temporaire sur l'outil IHM Web et utilisation du lien IPVPN (en cas de perte du SI client M2M) ;
- ⇨ La détection des situations d'incident et la communication associée restent à caler en termes opérationnels.

2.9.3 Perte par l'AA d'un site de dispatching

On parle de perte d'un site de dispatching de l'AA lors de la survenance d'un incident ne permettant plus au dispatching de l'acteur d'ajustement de communiquer par voie informatique ni vers RTE, ni vers ses propres capacités d'ajustement (incendie, panne de courant…).

Version de travail

Dans ces situations, RTE constate une situation analogue à la perte lien IPVPN ou du SI M2M du receveur d'ordre. Dans l'éventualité où l'absence des offres associées à cet acteur conduirait à une situation critique pour le système électrique, c'est-à-dire si le volume consolidé des offres non appelables était de nature à mettre en danger le système électrique, RTE pourrait être conduit à passer temporairement les ordres d'ajustement par appels téléphoniques vers un interlocuteur de secours préalablement identifié par cet acteur.

Les modalités de bascule entre mode normal et mode dégradé (et réciproquement) restent à étudier de manière détaillée en concertation.

2.10 Rémanence des ordres sur TAO :

Les ordres d'ajustement restent consultables sur TAO (M2M), même après que l'ordre ait été récupéré par l'acteur. En revanche, si le fichier d'ordre n'a pas été rapatrié après un premier pulling de lecture, le délai de réponse est tout de même enclenché et le délai après le premier pulling réussi est comptabilisé.

Exemple : pour un ordre posté à m+7sec, si le pulling de m+30sec ne rapatrie pas le fichier d'ordre mais celui de m+60s oui, alors il ne restera plus que 1min et 7 sec au receveur d'ordre pour envoyer l'acquittement fonctionnel de TAO (si ordre en DMO ≤ 30 min).

Version de travail