Le réseau de l'intelligence électrique

TAO

Informatisation de la transmission des ordres d'ajustement

Plénière du 17 septembre 2015

Sommaire

1 Les documents contractuels de TAO

2 Les liens IP-VPN

3 Les évolutions mises en œuvre dans la version 1.1 de TAO

4 Etat des lieux de TAO à mi-septembre

5 Deux étapes clés : le 5 octobre et le 20 octobre

6 Autres sujets

7 Calendrier

1

Les documents contractuels de TAO

Les documents contractuels de TAO

Les documents contractuels du dispositif TAO se trouvent sur le portail client
http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_traders_fournisseurs/services_clients/tao.jsp

Documents récemment mis en ligne ou mis à jour sur le portail client de RTE :

- ***« Système TAO – Modalités de mise en œuvre associées aux processus opérationnels »*** (guide d'accompagnement) – version du 1er septembre 2015
- ***« Code de dialogue pour l'expression des ordres d'ajustement à des sites de production »*** - version v.3

Mise à jour prochaine :

- ***« Guide d'implémentation des échanges avec le système TAO »*** : la version 1.3 du document va être mise en ligne sur le portail client

Document en cours de réalisation :

- **Document de synthèse des ordres possibles dans TAO**

Origine de la correction	Correction à apporter
RTE	Mise à jour des renvois de § dans le doc français
RTE	Ajout des informations nécessaires aux GRD
RTE	Recette bascule IPVPN à faire par le projet
RTE	Mise à jour du message des VMS
RTE	Présisions sur les procédés de rejeu des VMS
RTE	Mise à jour des XSD
RTE	Mise à jour url de connexion ipvpn
RTE	Un refus envoyé par M2M est affiché comme "autre" dans l'IHM web

Document de synthèse des ordres possibles dans TAO

	Valeurs	Signification	Types d'EdA concernés
EDA	*Code de l'Eda*	Identification de l'entité d'ajustement	Toutes
Dynamique	Longue	Activation d'une offre dont le DMO est supérieur (strictement) à 30 minutes	Toutes
	Courte	Activation d'une offre dont le DMO est inférieur ou égal à 30 minutes.	Toutes
Type ordre	Borné	Ordre à durée limitée comprenant une date/heure de fin	Toutes
	JNA	Ordre "jusqu'à nouvel avis" : une fois que le nouveau point de fonctionnement spécifié dans l'ordre est atteint par l'EDA, il doit être respecté jusqu'à ce qu'un nouvel ordre soit envoyé pour le modifier.	Toutes sauf échangeurs
Date/heure début de l'ordre	*JJ/MM/AAA - hh:mm:ss*	Date/heure à partir desquelles l'ordre est effectif (pour un ordre à effet différé) : - Pour les offres des EDA avec des DMO, et pour les offres de démarrage : l'horaire mentionné correspond à l'instant d'activation (atteinte de la puissance demandée) - Pour les offres des EDA avec des DP+gradient : l'horaire mentionné correspond à l'instant de début d'ajustement (heure de début de variation, après la fin du DP)	Toutes
	-	Ordre à effet immédiat	Toutes sauf échangeurs

Pour chaque champ de l'IHM de TAO :

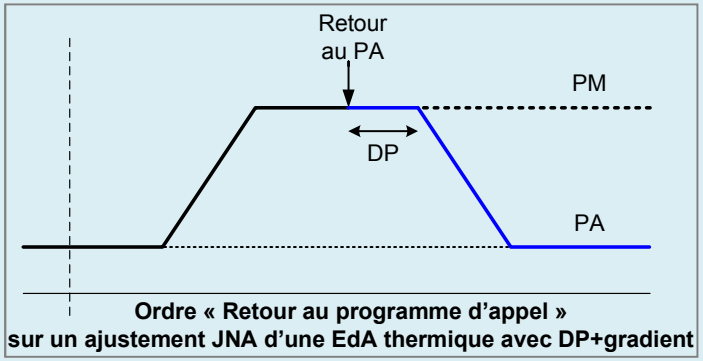
- ❖Valeurs pouvant être prise par ce champ
- ❖Signification de chacune de ces valeurs
- ❖Types d'EdA concernés

En particulier, **description de chacune des caractérisations** d'ordres pouvant être envoyées

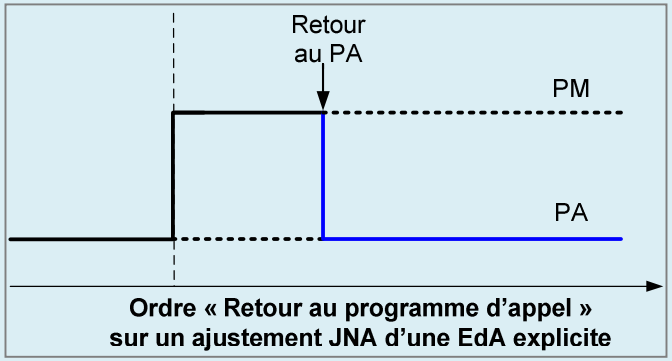
Caractérisation	Baisser de	Pour l'hydraulique : baisse de puissance, égale à la valeur absolue de la puissance indiquée dans le champ "P (MW)", par rapport au point de fonctionnement avant l'ordre. Pour les agrégateurs : ajustement à la baisse, de la valeur absolue de la puissance indiquée dans le champ "P (MW)".	Hydraulique et agrégateurs
	Maintenir à	Dans le cas d'une EdA fonctionnant à une puissance stable avant l'ordre, maintien de la puissance de fonctionnement	Thermique, nucléaire, hydraulique
	Bloquer à	Dans le cas d'une EdA étant en transition entre deux points de fonctionnement avant l'ordre, suspension de la variation de puissance et bloquage à la puissance atteinte après prise en compte de l'ordre. Le point de fonctionnement réellement atteint est communiqué par l'AA à RTE par téléphone a posteriori.	Thermique et nucléaire
	Passer à	Placer l'EdA à la puissance de consigne	Thermique, nucléaire, hydraulique

Précisions sur l'ordre « Retour au programme d'appel »

Sur un ajustement borné	
L'ordre « Retour au PA » est **à effet différé**	
Sur un ajustement JNA	
L'ordre « Retour au PA » est généralement **à effet immédiat** (plus rarement à effet différé)	
Pour une EdA avec DP+gradient	***Pour une EdA explicite ou hydro***



Ordre « Retour au programme d'appel »
sur un ajustement JNA d'une EdA thermique avec DP+gradient



Ordre « Retour au programme d'appel »
sur un ajustement JNA d'une EdA explicite

2

Les liens IP-VPN

Les liens IP-VPN

- Ensemble des fiches de collecte des acteurs RR/RC reçues.
- Ensemble des sites éligibles.
- Planning prévisionnel :
  - ✓ **16 octobre** : mise en service du site pilote
  - ✓ **31 octobre** : publication d'une mise à jour des « Spécifications techniques d'accès au service IP-VPN TAO »
  - ✓ **1-16 novembre** : mise en service de l'ensemble des sites des RO RR/RC
- Finalisation en cours de l'offre de service pour les acteurs hors RR/RC.

3

Les évolutions mises en œuvre dans la version 1.1 de TAO

Les évolutions mises en œuvre dans la v. 1.1 de TAO

La phase de « parallel run », ainsi que l'exercice de retour d'expérience réalisé avec l'ensemble des acteurs a permis d'identifier les évolutions et améliorations à mettre en œuvre pour la version 1.1 de TAO qui sera mise en production le 5 octobre.

- Général
  - ✓ Mise en cohérence du triplet et du code implicite
  - ✓ Dans le cas d'un « Retour au programme d'appel », fixation des valeurs du triplet : (9999,9999,9999)
  - ✓ Mise en valeur des ordres inférieurs à 5 min par un surlignage dans l'IHM web

- Hydraulique
  - ✓ Simplification du passage des ordres sur les EdA de type 2 : les ordres sont à présent passés sur l'EdP de tête
  - ✓ Modification du passage des ordres sur les EdA de DMO 13 minutes : les ordres sont passés en « immédiat ».

4

Etat des lieux de TAO à mi-septembre

Etat des lieux de TAO à mi-septembre

Quelques statistiques :

	Nombre	Ratio
Ordres transmis par TAO du 01/09 au 15/09	1919	100%
Acceptations	828	43,15%
Absences de réponses	1086	56,59%
Refus	5	0,26%
RO ayant accepté au moins une fois un ordre	17	24,64%
RO recensés dans TAO au 17/09	69	100%
RO connectés en M2M le 17/09	21	30,43%

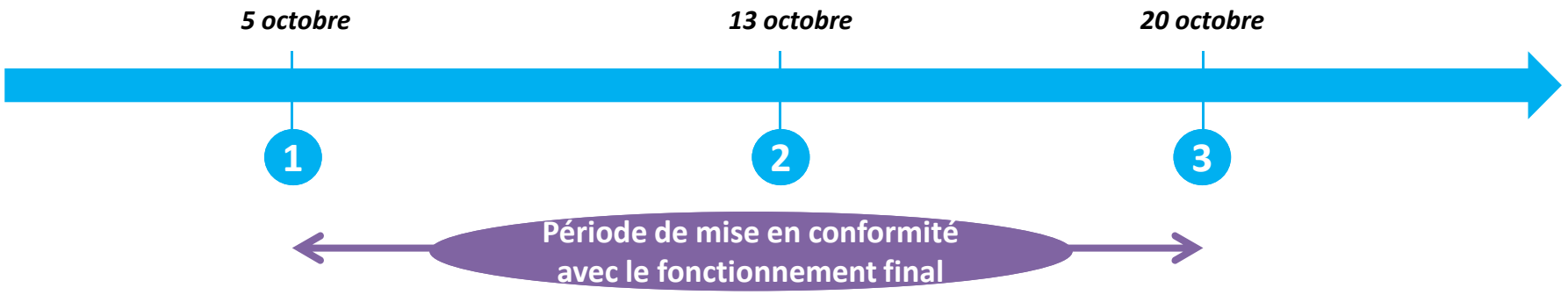


Sur la première quinzaine de septembre, moins de la moitié des ordres envoyés ont été acceptés.

5

Deux étapes clés : le 5 octobre et le 20 octobre

Deux étapes clés : le 5 octobre et le 20 octobre



1. Mise en production de la version définitive de TAO (v. 1.1)
2. Dernière plénière avant la mise en service de TAO comme dispositif principal de transmission des ordres : état des lieux du passage des ordres sous TAO et réglage des éventuels derniers écarts
3. Mise en service de TAO comme dispositif principal de transmission des ordres d'ajustement

La période du 5 au 20 octobre va permettre de régler les derniers écarts au fonctionnement souhaité

- À partir du 5 octobre :
  - ✓ Mise en production des outils SI définitifs (qui seront utilisés lors de la mise en service de TAO du 20 octobre)
  - ✓ Côté RTE comme côté RO, fonctionnement sous TAO identique au fonctionnement final (après le 20 octobre)

- À partir du 20 octobre :
  - ✓ Seuls les échanges par TAO feront foi
  - ✘ Sur absence de réponse du RO, RTE passe à l'offre suivante
  - ■ La priorisation décrite dans le document « Modalités de mise en œuvre associées aux processus opérationnels » reste valable (SAS > téléphone > TAO)

➢ **La période du 5 au 20 octobre représente donc une opportunité, pour RTE comme pour les RO, pour régler les derniers écarts et ainsi être prêts pour le passage au système 100% TAO.**

La période du 5 au 20 octobre va permettre de régler les derniers écarts au fonctionnement souhaité

Durant la période du 5 au 13 octobre :

RTE demande à tous les acteurs de faire remonter les ordres non conformes envoyés par RTE

RTE va répertorier les absences de réponse aux ordres envoyés par TAO afin de faire un état des lieux du niveau de préparation général des acteurs

Un bilan des éventuels écarts à régler sera fait lors de la plénière du 13 octobre

Organisation de la bascule du 20 octobre

La bascule sur le fonctionnement 100% TAO sera faite
le 20 octobre 2015 à 10h

Après la bascule, si le fonctionnement n'est pas satisfaisant (trop d'ordres refusés ou sans réponse, problème technique, …), RTE informera les acteurs d'un « retour arrière » temporaire et fixera la date de la nouvelle tentative (au plus tôt le 21/10 à 10h).

6

Autres sujets

Autres sujets 1/2

- **Indisponibilités de la plateforme TAO**
  - ✓ Interventions/incidents : 05/08, 06/08, 12/08, 03/09, 04/09
  - ✓ Code http 503 à 02h00 : en cours de résolution
  - ✓ Code http 500 ponctuel sur réponse à un ordre : en cours de résolution
  - ✓ Lenteur de temps de de consultation à 20h10 : en cours d'analyse

- **Augmentation de la fréquence de consultation des ordres**
  - ✓ Non envisageable par RTE pour l'instant.

Autres sujets 2/2

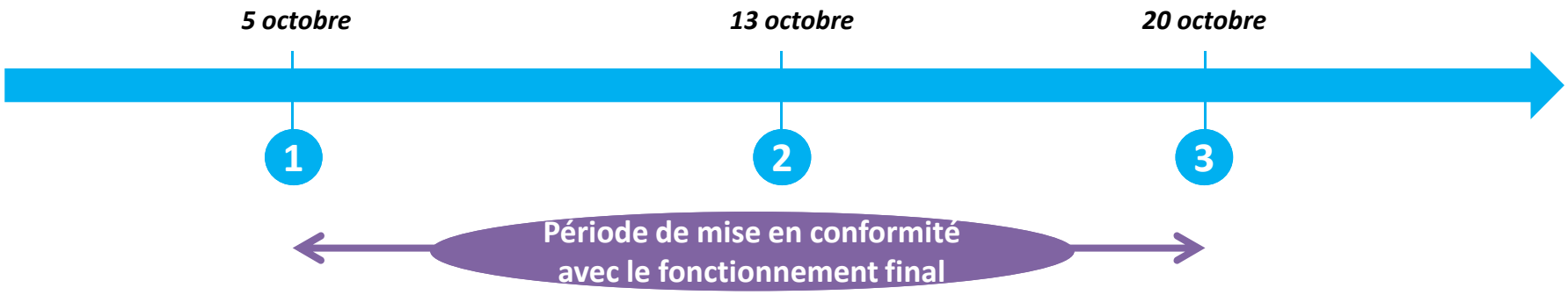
- **Envoi de SMS**
  - ✓ Mise en service le 17/09/2015
- **Envoi d'alertes téléphoniques**
  - ✓ Mise en service planifiées le 07/10/2015
- **Proposition d'un test périodique mode dégradé téléphonique**
  - ✓ Durée de 1 heure tous les second mercredi du mois
  - ✓ Permet le maintien en compétences des équipes opérationnelles
  - ✓ Permet les maintenances SI

À vous la parole…

7

CALENDRIER

Calendrier



1. Mise en production de la version définitive de TAO (v. 1.1)
2. Dernière plénière avant la mise en service de TAO comme dispositif principal de transmission des ordres : état des lieux du passage des ordres sous TAO et réglage des éventuels derniers écarts
3. Mise en service de TAO comme dispositif principal de transmission des ordres d'ajustement

Prochaine plénière : mardi 13 octobre de 14h à 16h