Réseau de transport d'électricité

TAO

Réunion du 17 juillet 2014

Objectifs de la présentation

Les retours des acteurs à l'appel à contributions montrent le besoin d'adapter certains points (calendrier, dispositions, …)

La présentation permet à RTE de communiquer rapidement les premières adaptations envisagées et de préciser les fonctionnements à court terme

RTE reste à la disposition des acteurs pour tout échange sur le sujet de l'informatisation des ordres d'ajustements (précisions et modalités de mise en œuvre)

Les spécifications SI mises à jour seront transmises au mois de septembre

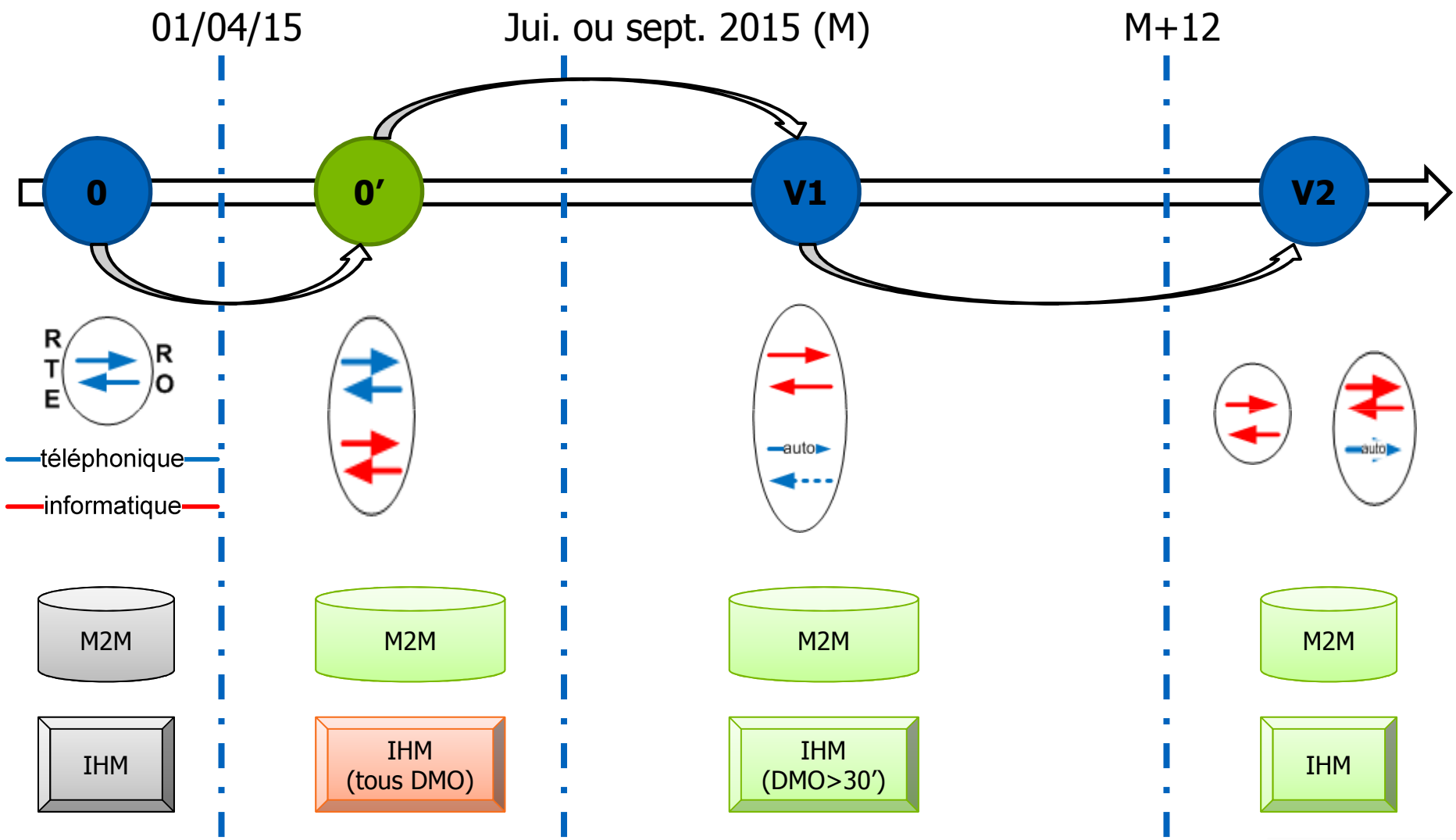
Réseau de transport d'électricité

1

CALENDRIER

APPROCHE ÉTAPE PAR ÉTAPE

Calendrier



Réseau de transport d'électricité

Etapes de tests

0

- Ouverture de la possibilité de tests en pré-production (possibilité maintenue à la fin de cette phase)
- Les ordres sont passés par téléphone

0’

- Phase de « parallel run »
- Le téléphone fait foi dans les ordres transmis
- TAO opérationnel « en doublon » (M2M ou IHM à la carte pour tous les RO)

Etapes TAO voie principale de communication

V1

- La transmission automatique est la voie principale d'échange des communication
- Le 1er retour fonctionnel du RO est informatique : il contient les informations de faisabilité dont le RO a connaissance dans les délais imposés pour le dispositif
- Les retours suivant (notamment l'infaisabilité) sont réalisés par téléphone.
- Mise à disposition d'une centrale d'alerte téléphonique
- Les ordres SAS et ordres directs (CCP) restent prioritaires en situation incidentelle ou exceptionnelle du réseau

- GRD : IHM Web

V2

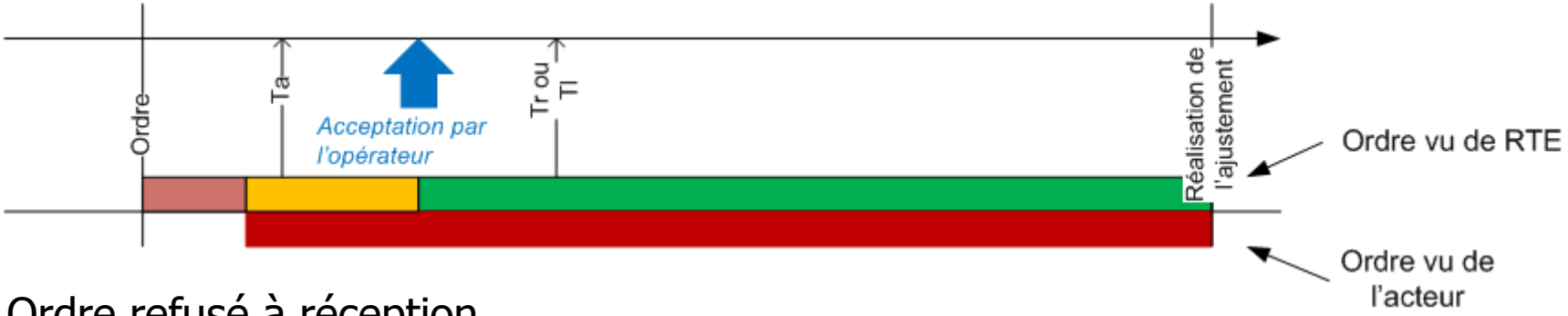
- V1 +
- Retours informatiques supplémentaires à l'unique retour disponible en V1
- Évolutions liées au REX
- Vitres teintés & airbag

- GRD : IHM Web + M2M + TASE.2 à étudier en concertation avec les GRD

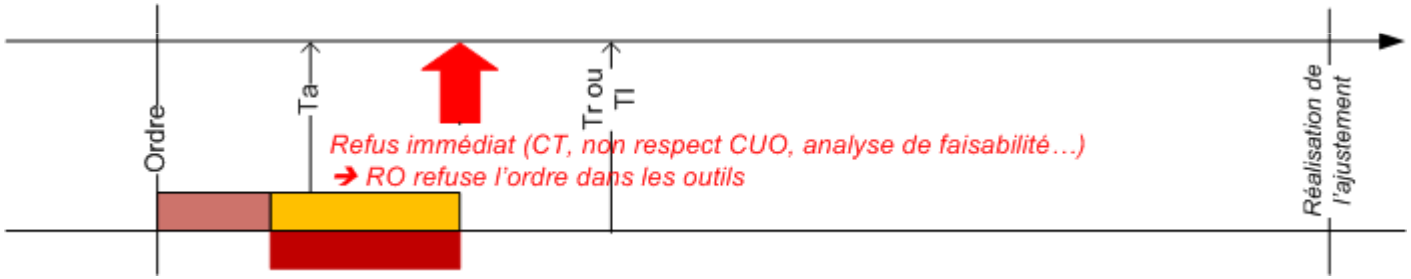
Réseau de transport d'électricité

Illustration du fonctionnement en V1

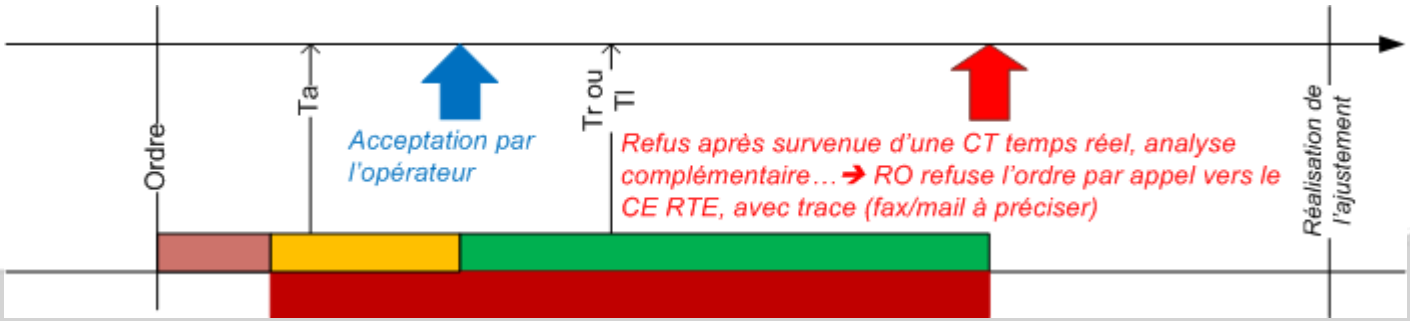
Ordre accepté



Ordre refusé à réception



Ordre refusé suite à détection d'une infaisabilité



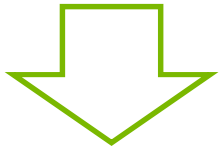
Réseau de transport d'électricité

2

PROCESSUS

Centrale d'alerte téléphonique

La mise en œuvre de l'outil TAO modifie les processus opérationnels mis en place chez les acteurs d'ajustement

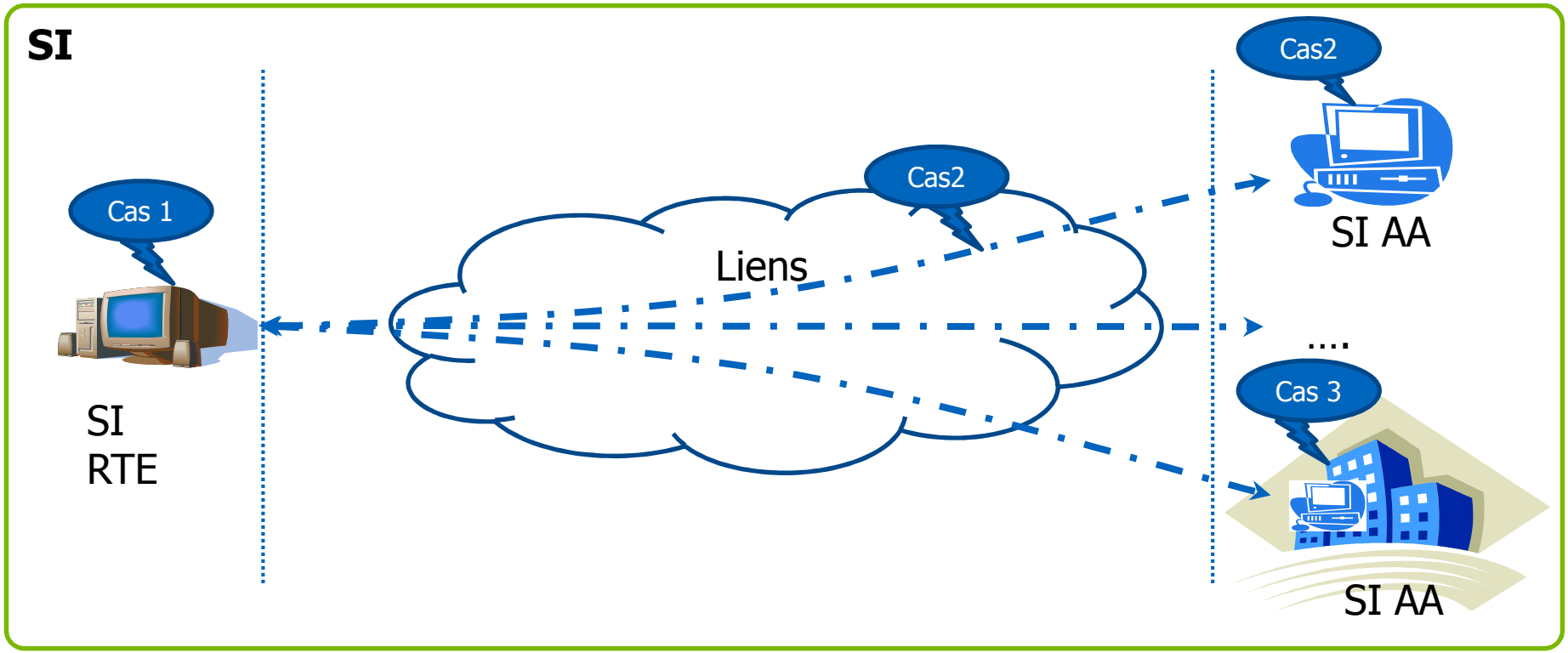


<u>Centrale d'alerte téléphonique</u>

Rôle : alerte de la mise à disposition d'un ordre sur le serveur M2M ou IHM selon le type de RO

Calendrier : dès l'arrêt du passage des ordres téléphoniques par RTE (⇔ étape V1)

Modes dégradés



Mécanisme d'ajustement (Cas 4)

Modalités d'activation des offres complémentaires et exceptionnelles

Modes dégradés

Cas 1 - Panne SI RTE

➔ *utilisation du téléphone avec tous les AA* : les échanges entre RTE et **l'ensemble** des AA reposent sur le téléphone comme actuellement (CNES –CE-RO), ce qui implique la réintégration de contraintes : seuil (> 10 MW) ; nombre de RO appelables simultanément

Cas 2 - Panne lien ou SI AA

➔ bascule temporaire (ie. limitée dans le temps) des ordres sur *l'IHM Web + alerte tél*

Cas 3 - Panne du « site AA »

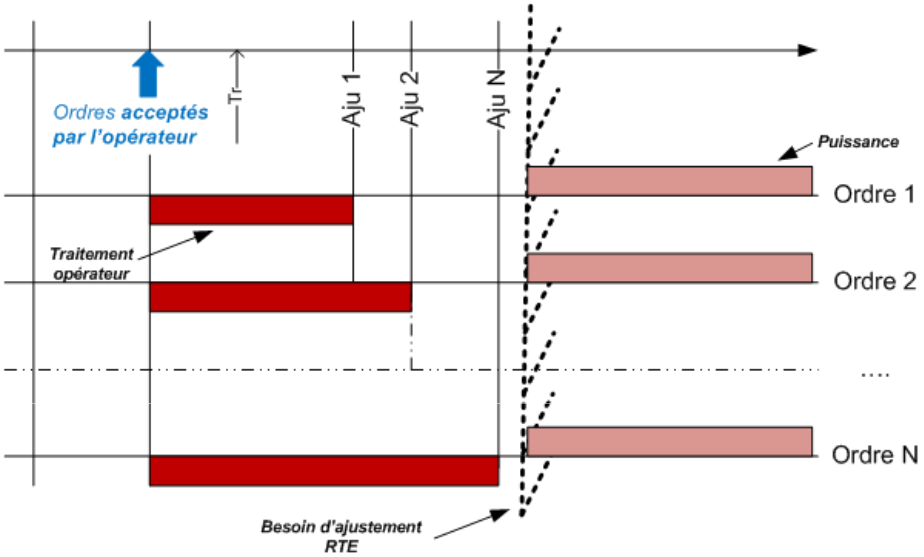
➔ nécessite une bascule vers un système « *utilisation du téléphone pour **cet** AA* » : RTE définira des critères de détection et basculement compatibles avec ses contraintes opérationnelles. Cette bascule sera exceptionnelle (par exemple volume très important non appelé)

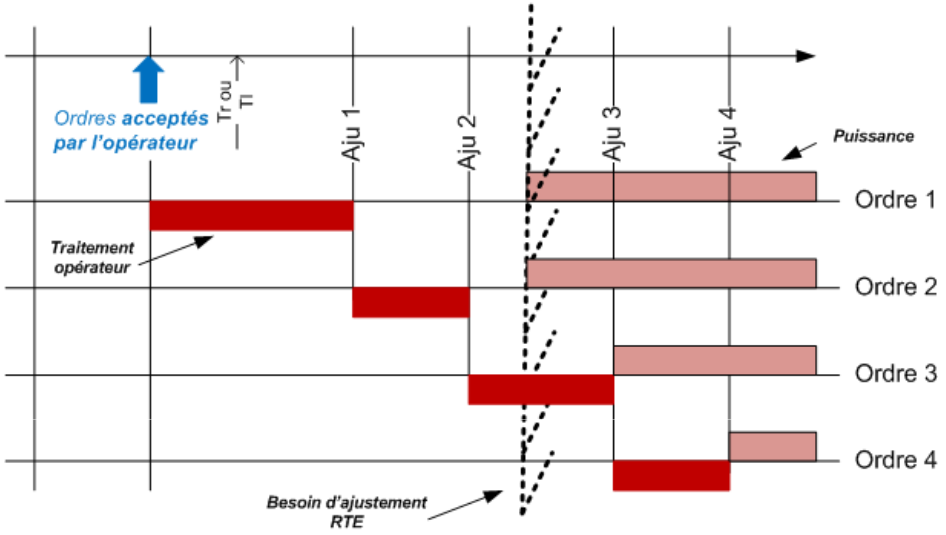
Cas 4 – Mode dégradé du MA

➔ Passage des ordres par TAO sur la base des offres complémentaires, resp. exceptionnelles reçues par fax, resp. informatique (instruction en cours)

Rte
Réseau de transport d'électricité

Traitement séquentiel



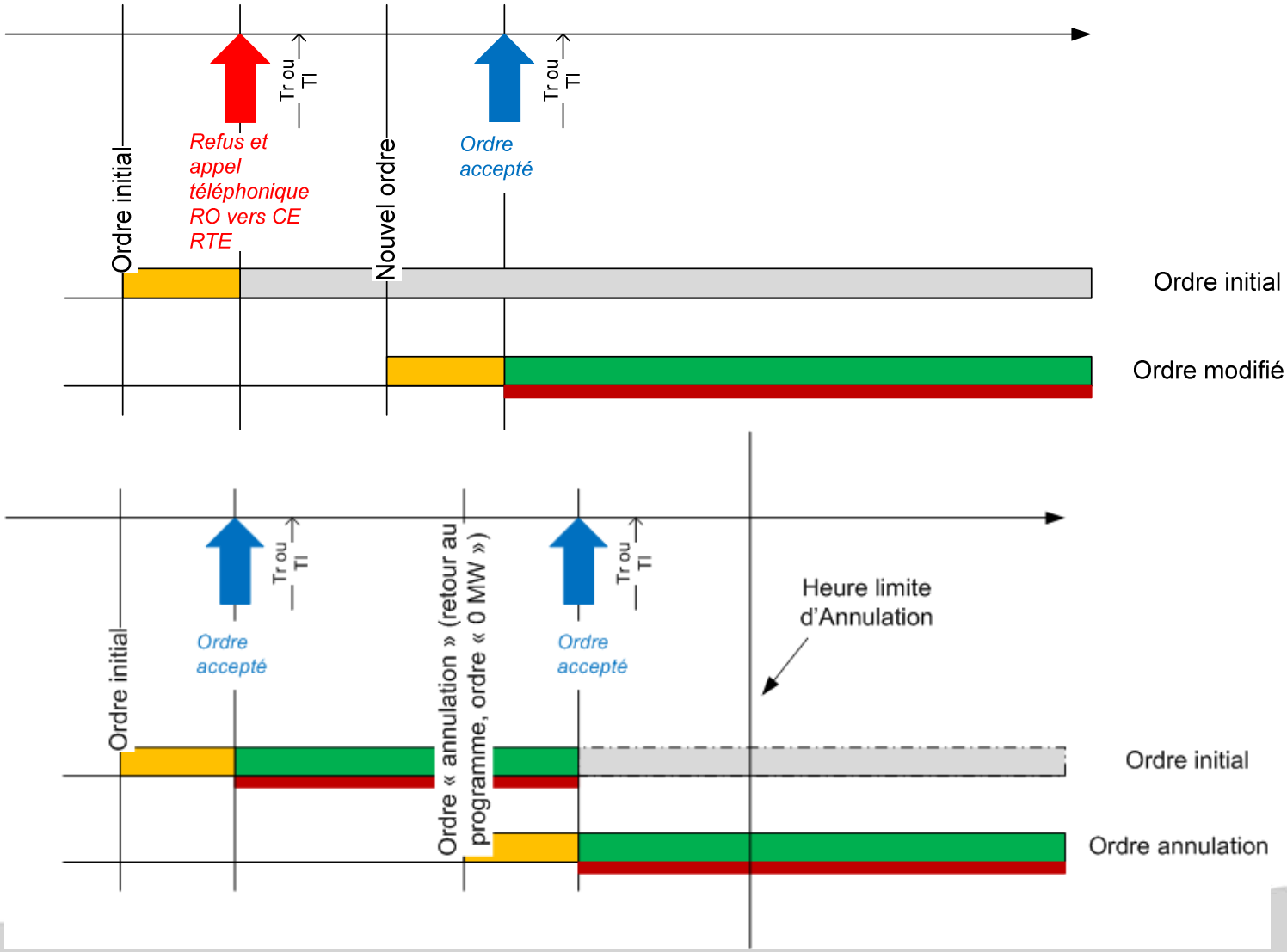


<u>Orientation V1 :</u>
Modification possible en back-office <u>uniquement</u> pour les offres implicites des acteurs ayant des capacités de production raccordées au RPT et non engagées contractuellement.
La priorisation de traitement sera précisée en septembre (offres engagées, instant, puissance)

<u>Évolution possible en phase V2</u> en fonction du Code Balancing et du REX

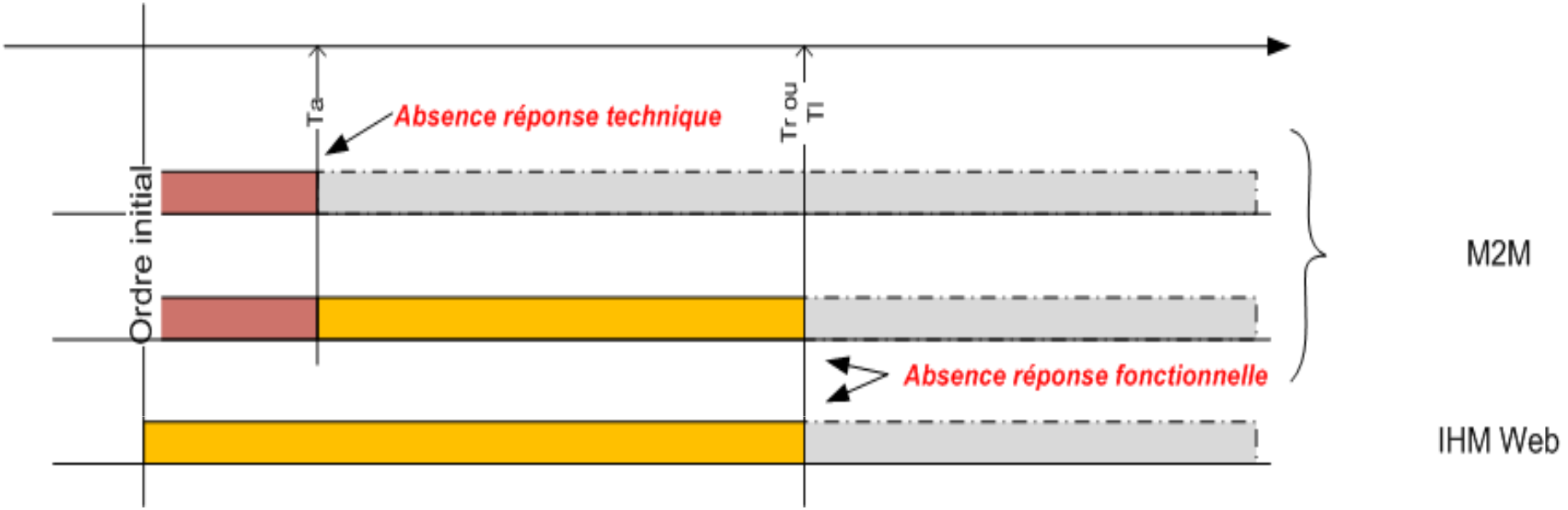
Réseau de transport d'électricité

Refus partiel et annulation des ordres



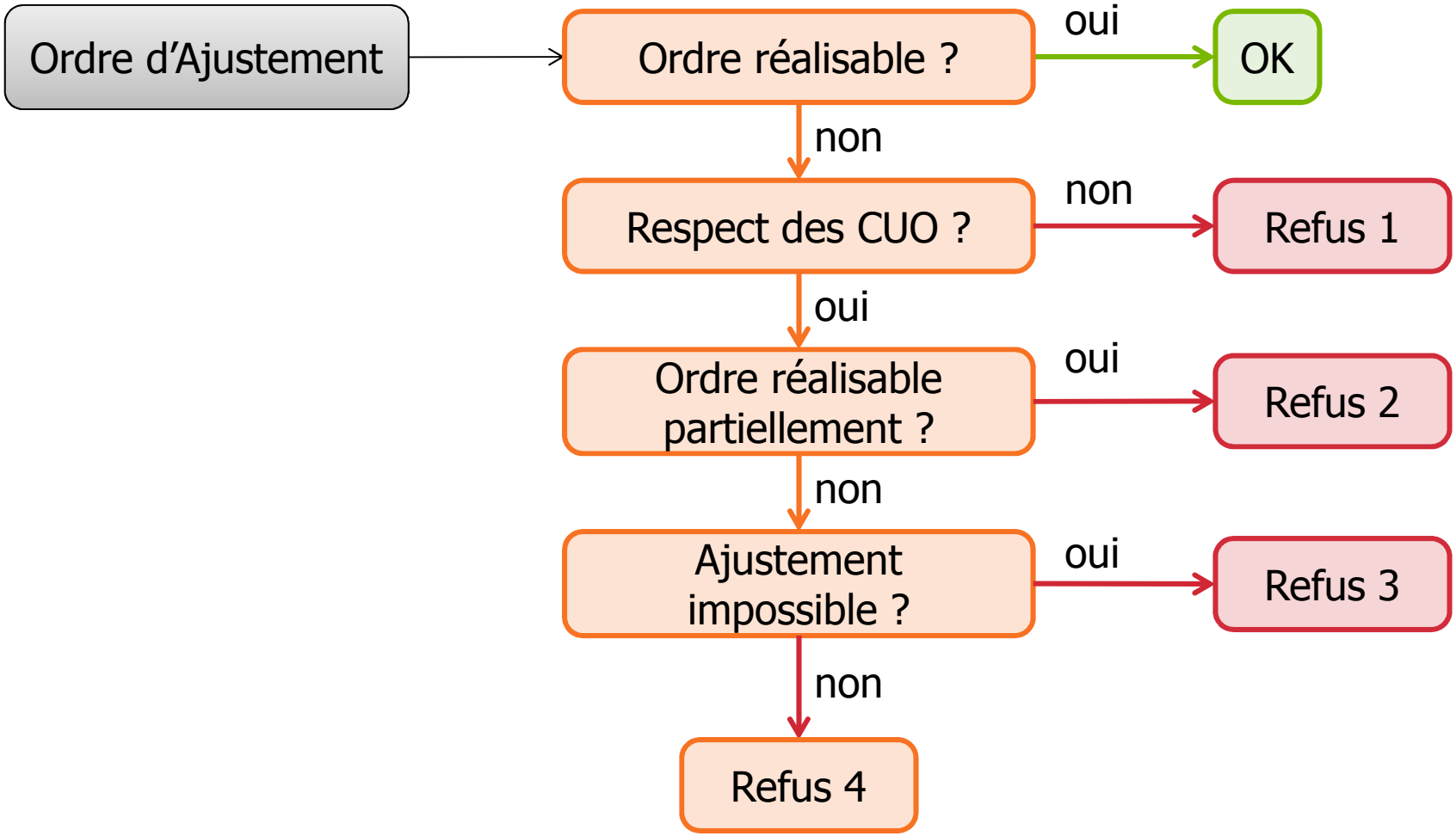
Réseau de transport d'électricité

Non réponse technique ou fonctionnelle



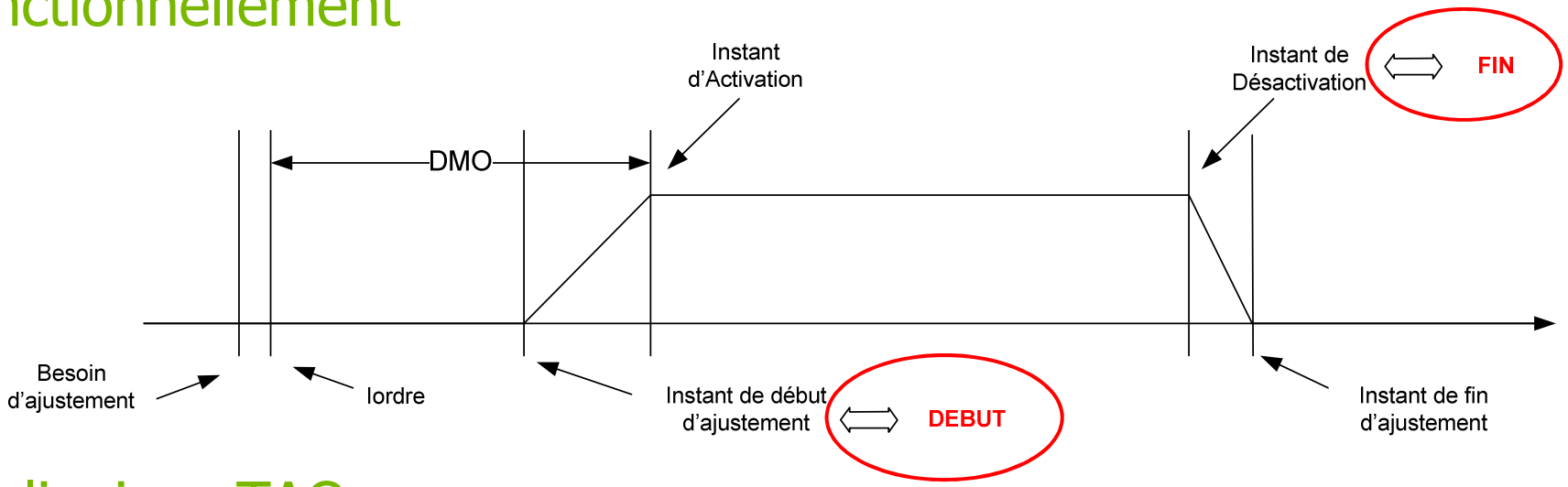
Dans le cadre du contrat RR/RC, l'absence de réponse fonctionnelle conduit à la mise en œuvre d'une pénalité financière

Motifs de refus

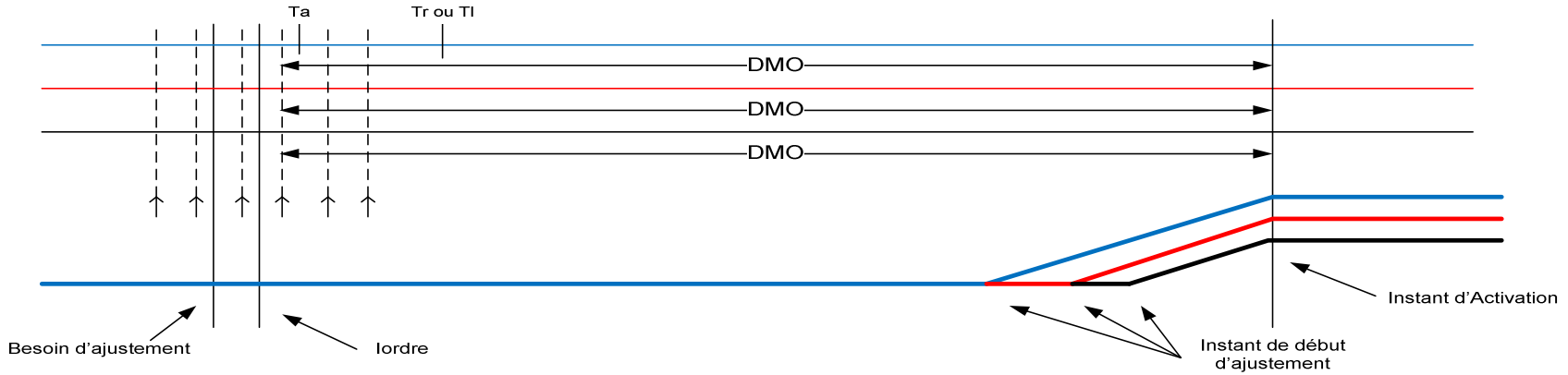


Rappels de certains délais

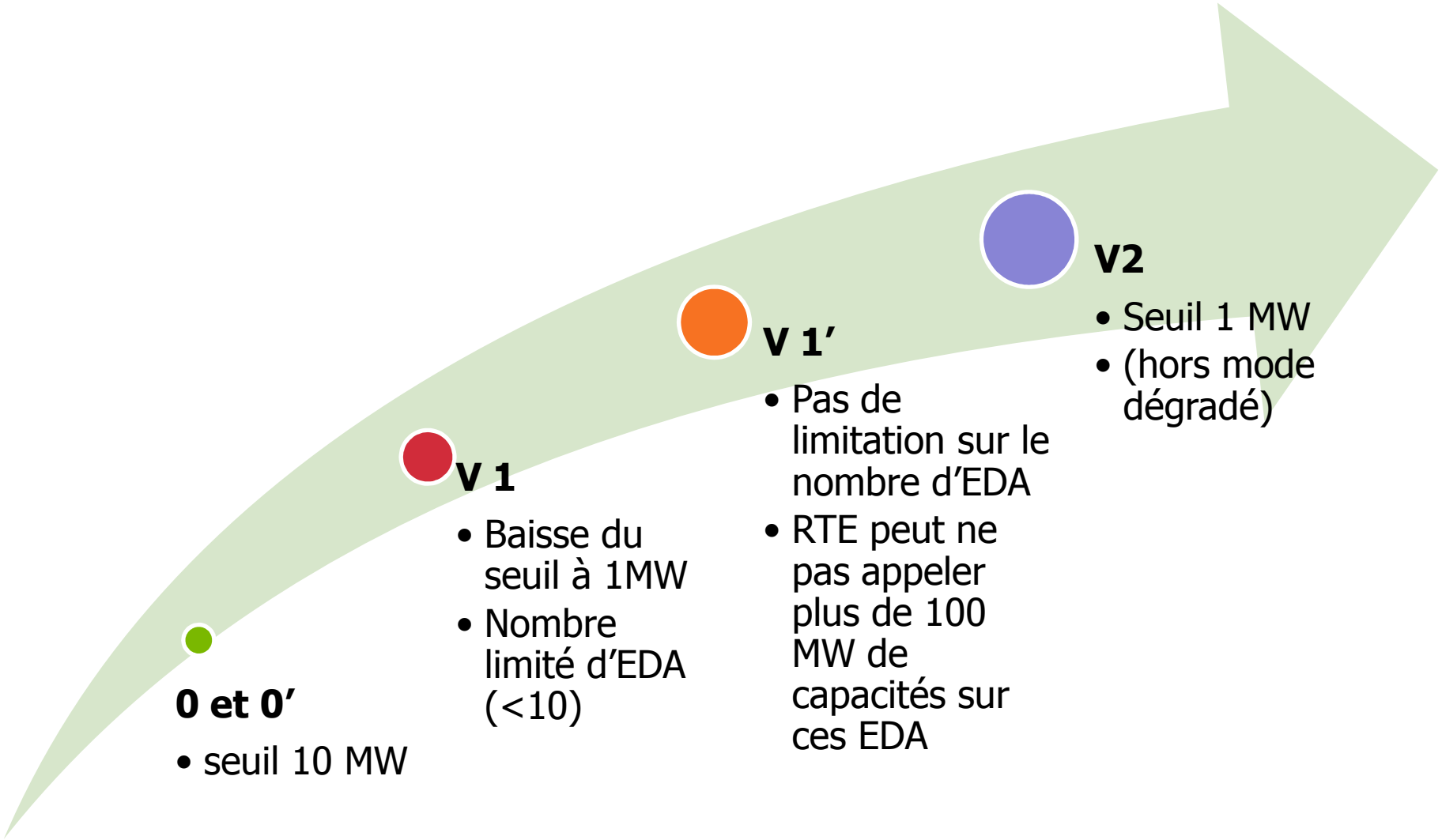
Fonctionnellement



Déclinaison TAO



Baisse du seuil des EDA



Rte
Réseau de transport d'électricité

3 OUTIL

Fiabilisation des échanges

Rémanence des ordres après requêtage réussi ou pas

Evolution envisagée et en cours d'instruction

Fréquence de pulling M2M

30+-5 secondes et 2 essais (T_{max} 1 min) avec évolution étudiée à 10 s et 3 essais (T_{max} 30s) *(à confirmer)*

Centrale d'alerte téléphonique

« Vous avez reçu un ordre d'ajustement »

Situation d'indisponibilité programmée (cas de serveurs M2M)

Pas d'exigences spécifique pour RTE.
≈ gestion des modes dégradés envisagées (recours à IHM web) ou pas de dépôt d'offre pour le RO.
Dans le cas des offres RR/RC, les exigences de disponibilité inciteront à la mise en place d'un système sans indisponibilité programmée pendant les périodes d'engagement

Référentiels

Référentiel pour les horaires

0'/V1 Introduction d'une information CET/CEST
V2 Passage à UTC à instruire

Traçabilité des ordres passés

L'outil de traçabilité reste l'outil SYGA.
Les ordres restent tracés au pas 5 minutes selon les dispositions prévues par les règles.

Les traces de TAO sont équivalentes à celles des enregistrements téléphoniques actuellement (traces de transmission uniquement)

Modélisation des données

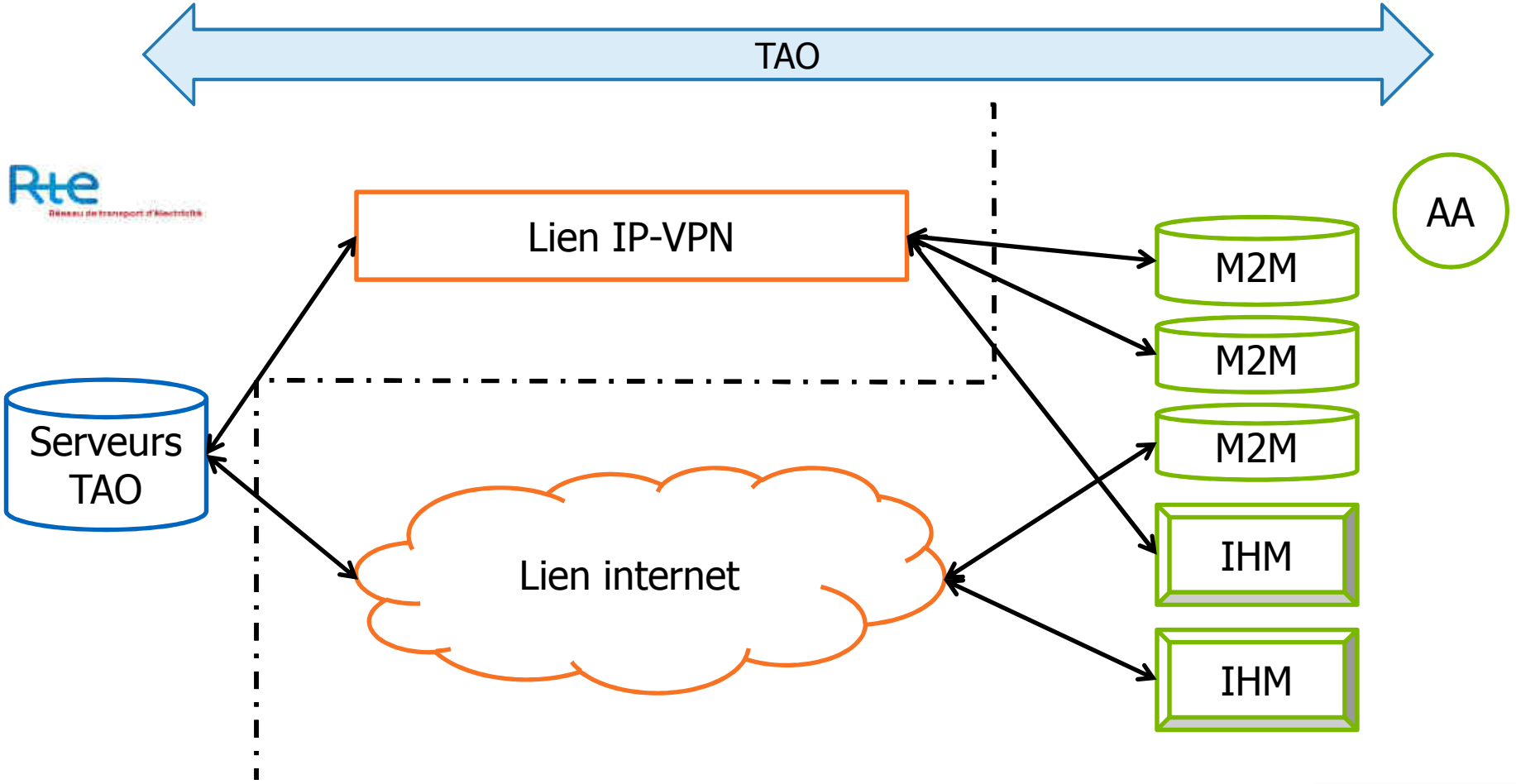
Nombreux retours suggérant certaines améliorations, tels que :

- structure fixe du fichier quelque soit le type d'ordres,
- respect strict du code de dialogue pour les injecteurs,
- notion de pays source-pays destinataire pour les échangeurs et non import/export…

→ RTE invite (rapidement) les acteurs à continuer de transmettre des évolutions et éventuellement les structures des modèles de données internes aux AA (entre ITR et PCCP par exemple) pour identifier le PGCD

4

LIEN TÉLÉCOM


TAO
Lien IP-VPN
AA
M2M
M2M
M2M
IHM
IHM
Serveurs
TAO
Lien internet

Solution technique imposée par RTE
Ces liens seront de responsabilité RTE sous l'aspect technique
(prérequis : existence d'une entrée de poste télécom sur les sites, c.à.d. une paire cuivre sur le site et que le site soit situé en Europe)

Modalités de déploiement
RTE proposera une offre de prestation « lien IPVPN » dans le cadre des offres CATALIZ

RR/RC
Pour les AA retenus au titre de l'AO RR/RC, un « point de service IPVPN SDSL sécurisé » sera mis en œuvre vers chaque acteur
Aspects financiers à traiter

AA hors RR/RC
Le lien utilisé est internet ou le lien IPVPN, au choix de l'acteur
Le coût de déploiement est à la charge de l'AA

5

DIVERS

SMS/Mail/alerte tél : ces éléments sont donnés **à titre informatif** et n'ont pas valeur contractuelle / opposable

Les échanges sont prévus en **langue française** uniquement.

Les fichiers XML ne contiendront **pas de caractères spéciaux**

Rafraichissement automatique de l'IHM Web : cette « solution » présente l'inconvénient d'interrompre les gestes réalisés par l'opérateur (annule la saisie en cours notamment) → **non prévu**

Test de la chaine complète : RTE prévoit la réalisation « d'ordres test » manuels (périodicité à définir). Il pourra éventuellement être envisagé une automatisation de ces tests (V2)

Exemple d'ajustement : **Donnez nous vos cas** !
Quelques exemples communiqués : « Offre explicite », « Démarrage à 8h pour 10 MW avec DMO = 30 min » , « augmentation de puissance à10h de 10 MW supplémentaires avec DMO = 1h », « Arrêt à 13h »…

Les **REX** sur les différentes étapes de TAO sont portés par le **GT Evolution des Règles**

Les **évolutions des règles MA/RE** se font dans le cadre de la **concertation** sur le sujet.

Code Balancing : les développements prévus par RTE sont compatibles avec le CB. Aucun développement ne sera fait en contradiction avec les orientations du CB.

6

RÉSERVES RAPIDE ET COMPLÉMENTAIRE

Concertation et prise en compte de TAO

Période

Mois de septembre

Points liés à la mise en œuvre de TAO

Le contrat est différent en fonction de la période d'engagement

Exigence sur la disponibilité de l'outil, donnant lieu à des pénalités en cas de non respect de la disponibilité

Lien télécom imposé par RTE

?