Réseau de transport d'électricité

Atelier TAO

Transmission **A**utomatisée
des **O**rdres d'ajustement

Pourquoi un Code de Dialogue (CDD) ?

Les **Offres Implicites** des Responsables de Programmation doivent être **déduites d'un programme de production** et peuvent **davantage prêter à « interprétation »**, tandis que les **Offres** proposées par les acteurs échangeurs ou consommateurs sont **Explicites** (volume d'énergie mis à disposition)

➔ L'objectif du CDD ⇔ **définir « en français » les ordres à l'avance dans leur forme et dans leur traduction en gestes d'exploitation pour garantir leur conformité d'exécution**

Support formation – document non contractuel ©RTE

Pourquoi un Code de Dialogue ?

Le processus d'ajustement conduit à envoyer par téléphone aux PCCP ou CCP des ordres décrivant le fonctionnement attendu en termes de :

- **P** : Puissance active
- **Rp** : Réserve primaire (si participation)
- **Rs** : Réserve secondaire (si participation)

La sûreté du système impose que ces ordres soient bien compris pour être correctement mis en œuvre, ainsi :

- Chaque ordre téléphonique doit être **clair** et **non ambigu**, et être exécuté **dans les délais requis**
- Le contexte temps-réel fait que les ordres doivent être **définis à l'avance dans leur forme et leur traduction**

Support formation – document non contractuel ©RTE

PCCP : Point de Commande Centralisé de la Production
CCP : Centre de Conduite de la Production

Points de fonctionnement

Pour les groupes thermiques
➔ spécification par quadruplet :

- **Code implicite**
- **P** : Puissance de consigne (ou puissance active)
- **Rp** : Réserve primaire
- **Rs** : Réserve secondaire

Pour les groupes hydrauliques :

- **P** : Puissance active
- Avec participation (ou non) au **téléréglage**

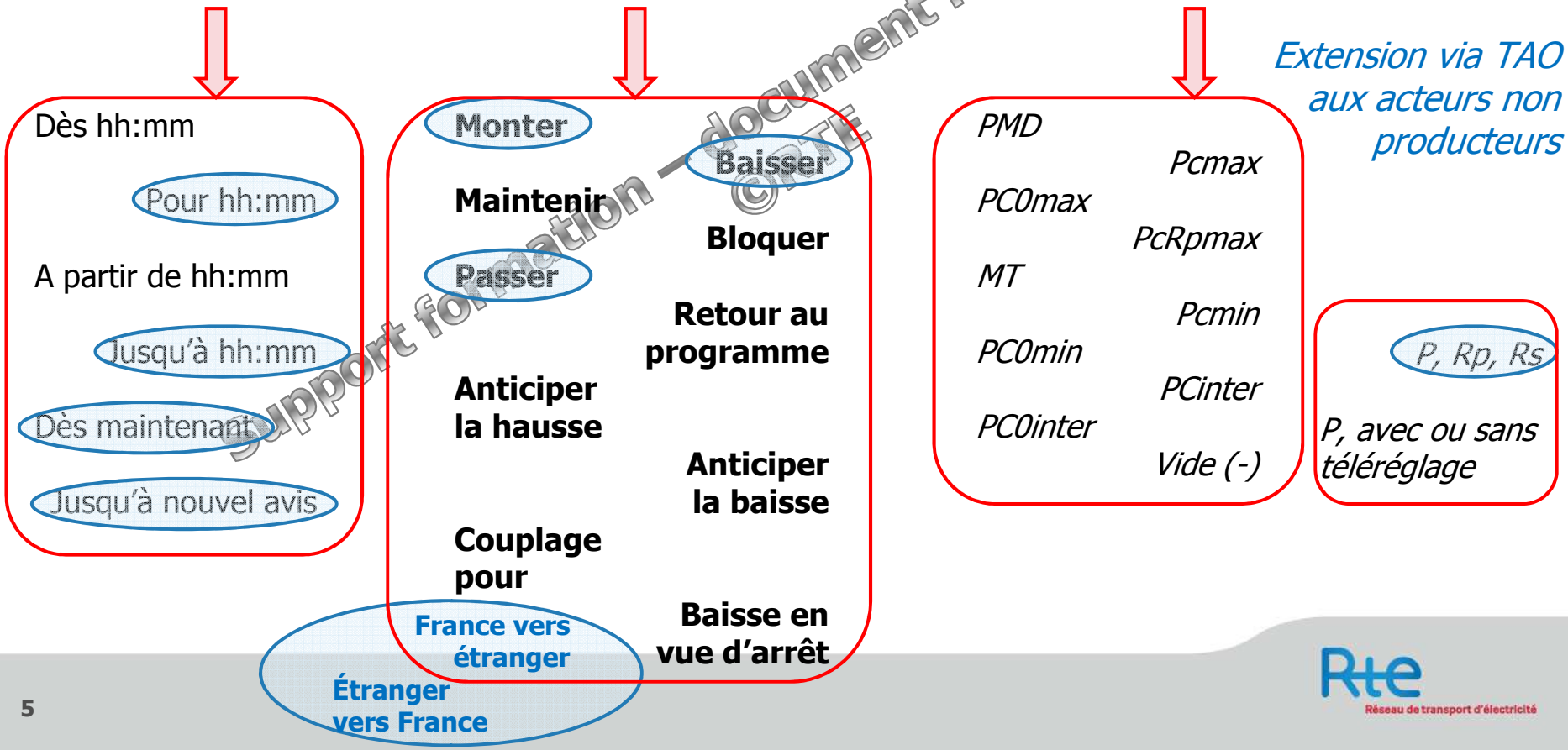
Dans certains cas (exceptionnels), ***la puissance active*** *pourra être donnée* ***en delta*** *par rapport à la puissance antérieure*

Support formation – document non contractuel ©RTE

Construction d'un ordre

S'agissant d'un échange oral, RTE construit une phrase contenant à minima les 3 informations suivantes :

« Horaires + Caractérisation + Point de fonctionnement »



Support formation – document non contractuel ©RTE

Différents types d'ordres - *producteurs*

Effet différé

- L 'ajustement modifie **le Programme d'Appel à partir d'un instant t donné**
- Il précise **l'instant de début de variation**, pas l'instant d'atteinte du point de fonctionnement cible
- En application du principe d'ajustement « au plus près du temps réel », cet **instant ne peut être antérieur à DMO + 1 heure** (Cf. Règles RE-MA)

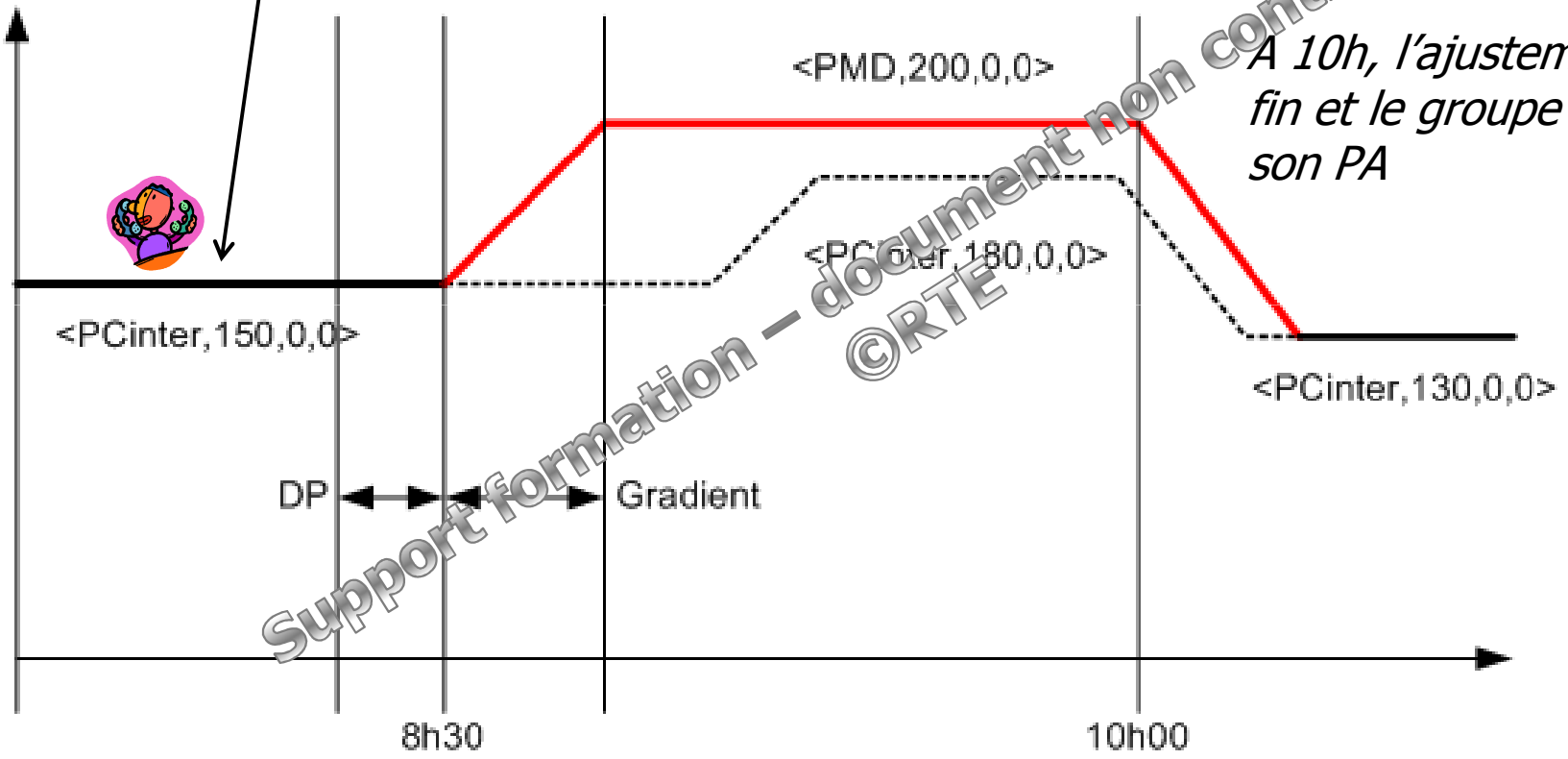
Effet immédiat

- L'ajustement modifie **immédiatement le Programme de Marche** (à l'issue du délai de préparation)
- **L'instant de fin** est **précisé ou non**
- **2 ordres « spéciaux »** sans point de fonctionnement associé:
  - ***Retour au PA***
  - ***Anticiper***

Support formation – Document non contractuel ©RTE

Ordres à effet différé - *producteurs*

Dès 8h30 jusqu'à 10h,
monter à <PMD,200,0,0>



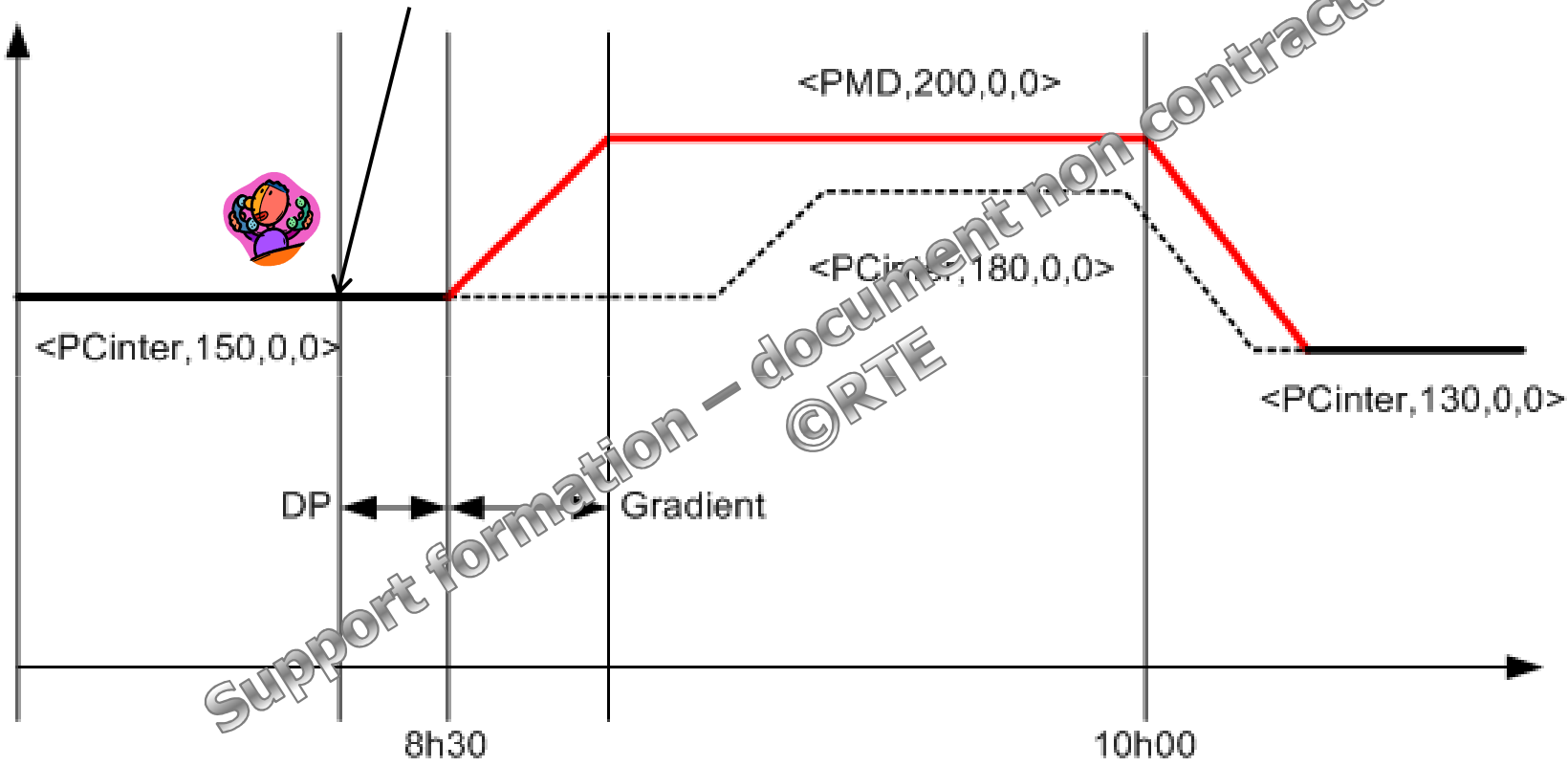
A 10h, l'ajustement prend fin et le groupe reprend son PA

Support formation – document non contractuel
©RTE

Réseau de transport d'électricité

Ordres à effet immédiat - *producteurs*

Dès maintenant,
monter à <PMD,200,0,0>



Support formation – document non contractuel
©RTE

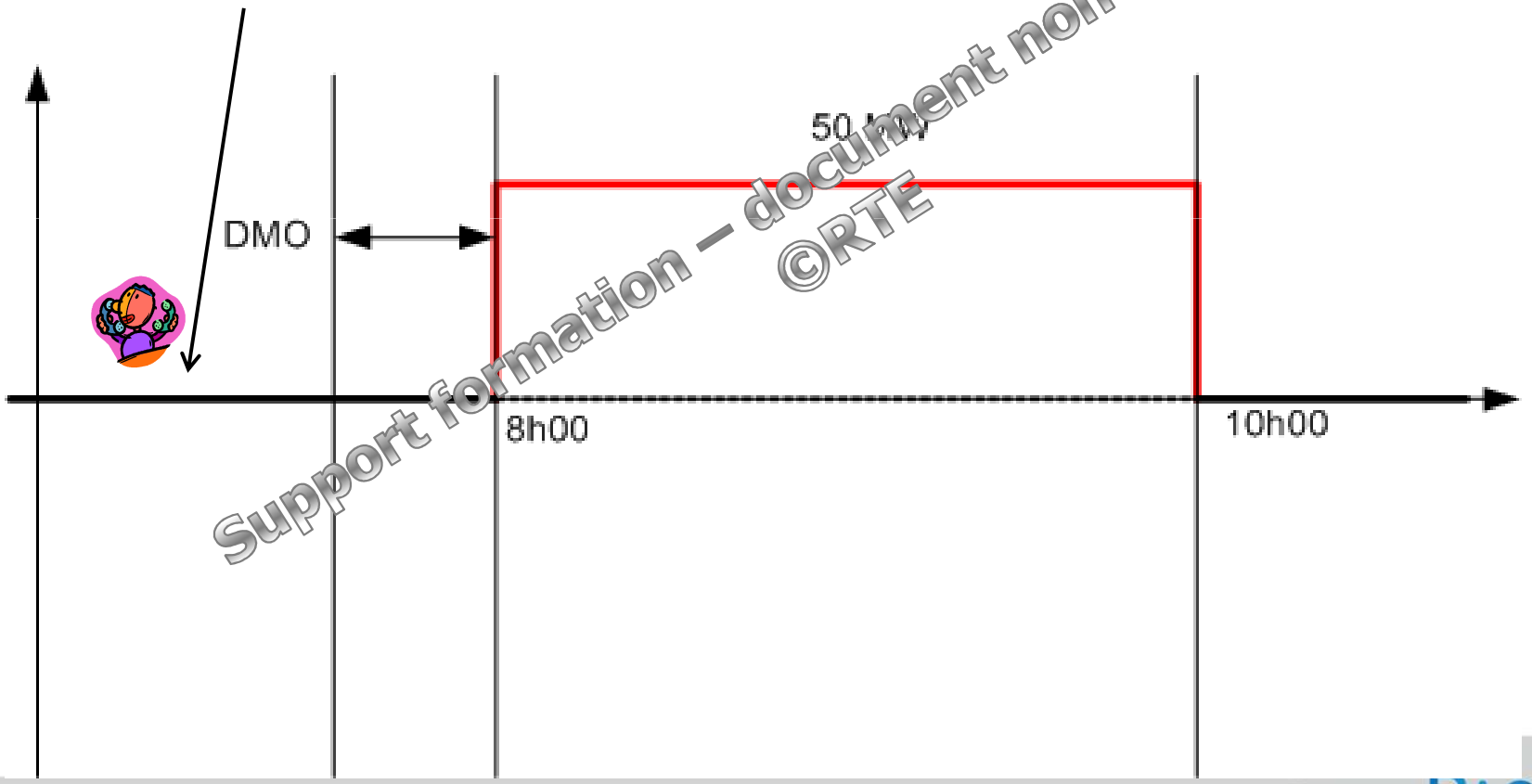
*L'ordre peut être **borné ou JNA** (jusqu'à nouvel avis)*
*L'ordre « **Retour au PA** » permet de **mettre fin à un JNA***

Réseau de transport d'électricité

Ordres à effet différé – *transposition aux échangeurs et consommateurs*

De 8h00 à 10h :

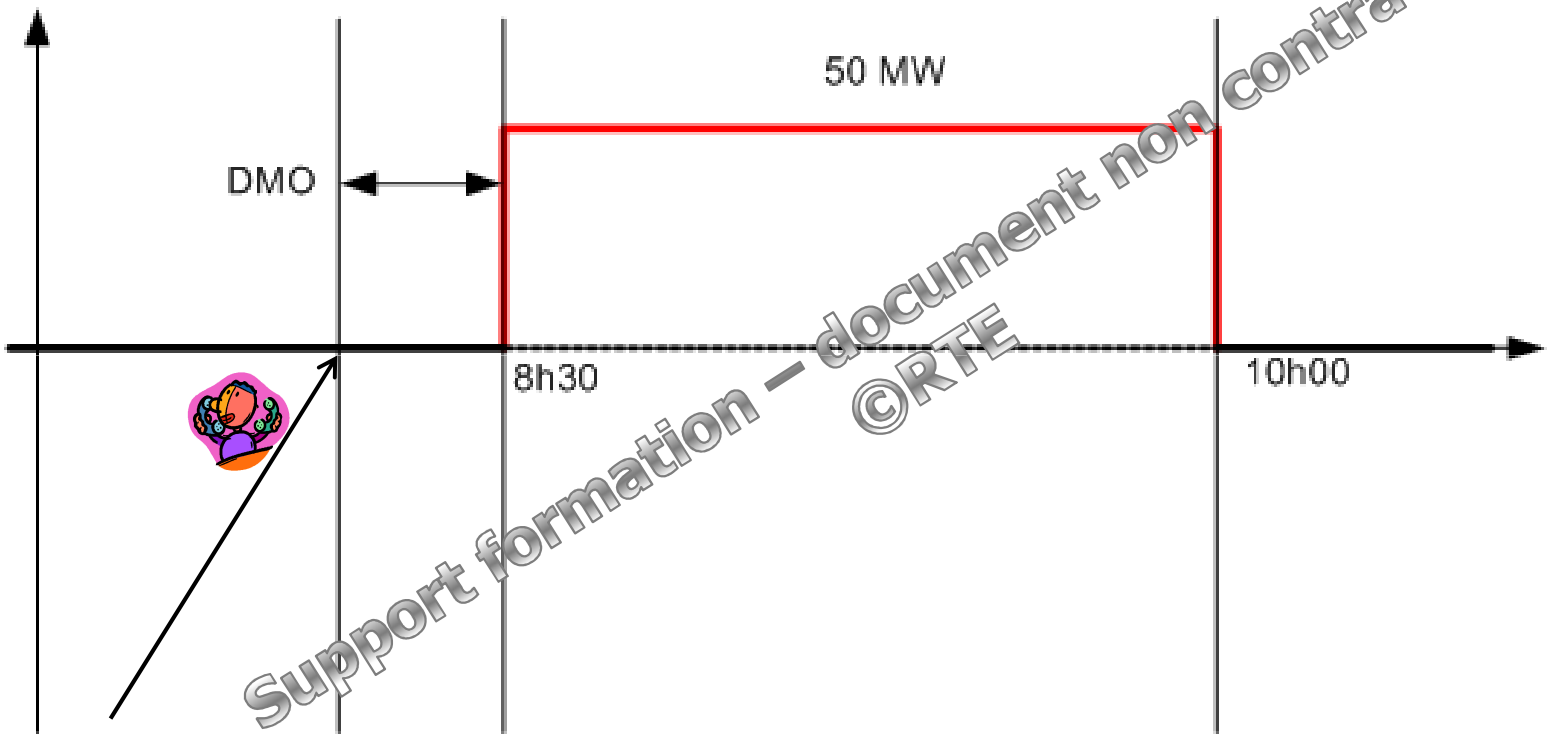
- monter de 50 MW (➔consommateurs)
- activer 50 MW de Etranger vers France (➔ échangeurs)



Support formation – document non contractuel ©RTE

Réseau de transport d'électricité

Ordres à effet immédiat – *transposition aux consommateurs*



Support formation – document non contractuel
©RTE

Dès maintenant,
monter de 50 MW

*L'ordre peut être **borné ou JNA** (jusqu'à nouvel avis)*
*L'ordre « **passer à 0 MW** » permet de **mettre fin au JNA***

Réseau de transport d'électricité

Quelques cas particuliers d'ordres

Couplage / découplage

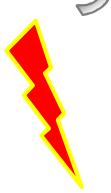
- L'heure indiquée dans l'ordre est **l'heure d'atteinte du point de fonctionnement** (l'heure effective de (dé)couplage pourra être indiquée par l'acteur sur demande de RTE)

Ordres composés

- Il s'agit d'une **suite d'ordres élémentaires**, dont les **créneaux horaires sont contigus**

Ordres superposés

- Passage d'un ordre sur un créneau horaire ayant déjà fait l'objet d'un ordre
- **Tout ajustement écrase le précédent**



Sauf dans le cas suivant : un **ajustement borné** écrase tout ajustement borné antérieur sur le **créneau horaire d'intersection**

Support formation – document non contractuel ©RTE