

Jeudi 23 juillet

# GT MA-RE

-

# Sommaire


## Partie A : Actualités et retours v9.1

1. Planning TERRE et des tests acteurs
2. Cohabitation du spécifique et du standard
3. Précisions sur l'algorithme TERRE

## Partie B: v10 et versions ultérieures

1. Périmètre de la concertation pour les versions ultérieures
2. Flexibilités locales activées par un GRD
3. Gestion des périmètres : back-up
4. Points pour information : simplification de l'homologation et passage au modèle contractuel si site au modèle corrigé



A

# V9.1 et actualités



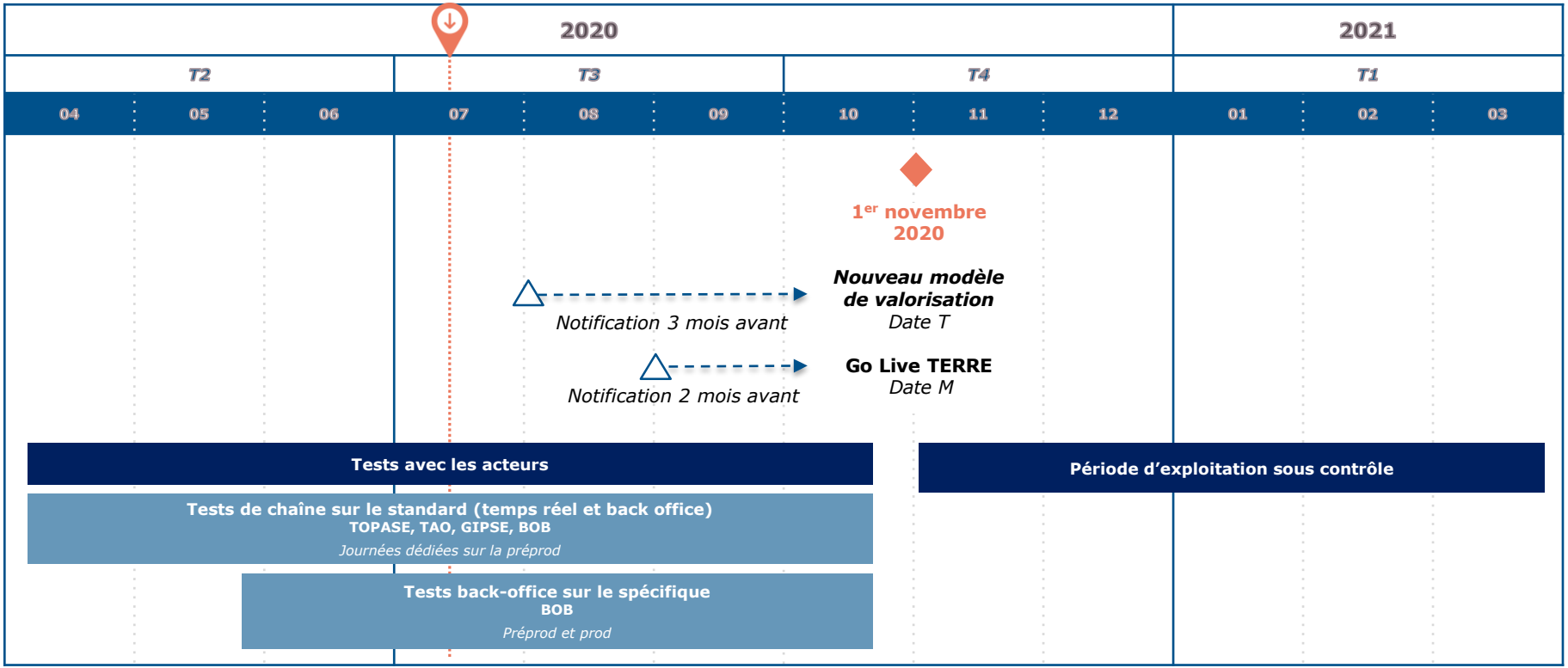
1

# Planning TERRE et tests acteurs

# 1.1 Planning TERRE

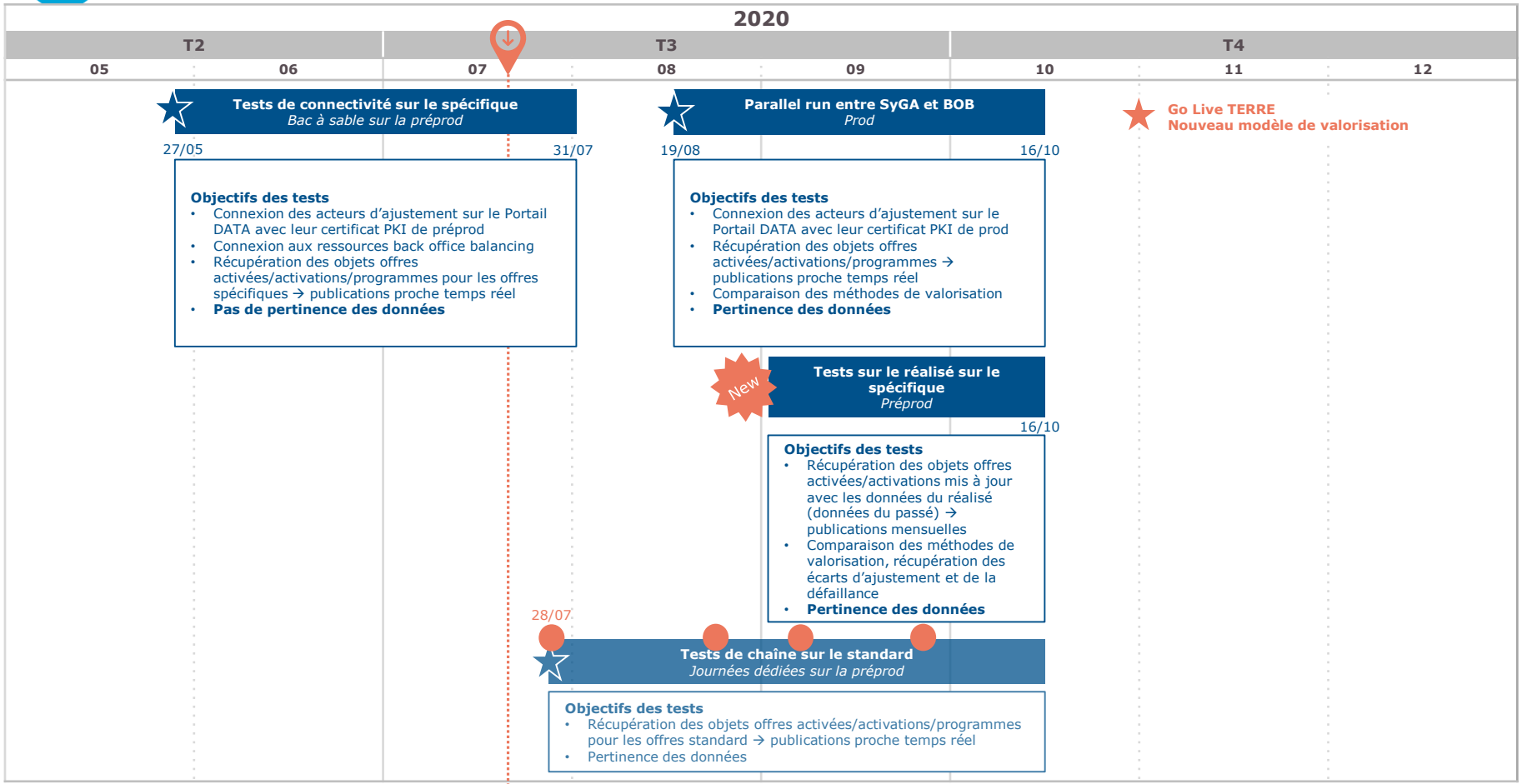
# TERRE & nouveau modèle de valorisation

*Calendrier*



# 1.2 Tests acteurs back-office

# Calendrier des tests acteurs back-office



# Présentation des tests back office

## 1 Première phase : tests de connectivité

La première phase permet de tester la connectivité au Portail Data et la réception des publications privées au plus proche du temps réel via l'API BOB (offres activées, activation et programmes). Elle n'a pas vocation à tester la pertinence des données réceptionnées.

Cette première phase s'étalera sur plusieurs semaines, elle débutera courant mai et se terminera fin juin. RTE confirmera la date de début une semaine avant. **Cette phase de tests est mise en place pour vous permettre de préparer au mieux les phases de tests qui suivront.**

## 2 Deuxième phase : parallel run entre SyGA et BOB

La deuxième phase consiste en un parallel run de la valorisation des offres spécifiques entre le modèle actuel et le nouveau modèle de valorisation. Elle permet d'obtenir les données de valorisation publiées selon les règles actuelles sur SyGA, et les données de valorisation du nouveau modèle publiées proche temps réel sur le Portail Data via l'API BOB. Lors de cette phase et tant que la date T n'est pas notifiée aux acteurs d'ajustement, les données de valorisation qui font foi pour la facturation sont celles issues de SyGA.

**Cette deuxième phase débutera à l'issue de la première phase de tests et se terminera peu avant l'entrée en vigueur du nouveau modèle de valorisation (date T).**

Les équipes back-office de RTE vous proposent un créneau hebdomadaire dédié, accompagné d'une conférence téléphonique, tous les mercredis durant les tests, de 15h à 17h.

*Modalités de conférence téléphonique :*
*01 71 30 00 10*
*17 82 47 82#*

# En amont des tests

***Pour la première phase de tests :***

- Pour récupérer les certificats PKI de votre société, vous pouvez contacter directement la BAL suivante : rte-refontema-bob@rte-france.com. **Merci d'accompagner votre demande du fichier Excel dûment rempli ici en pièce jointe de la communication.**
- Dès que votre demande est reçue, RTE vous configurera l'accès au service de BOB. RTE vous transmettra le certificat par mail et vous contactera aux coordonnées téléphoniques communiquées pour vous transmettre le mot de passe associé.
- Pour vous connecter : https://digital-dev.iservices.rte-france.com/pki/bob/v1

***Pour la deuxième phase de tests :***

- Etape 1 – Avoir un certificat PKI en production

Pour les acteurs n'ayant pas de certificats PKI ou ceux souhaitant un certificat dédié à la consultation des données du mécanisme d'ajustement, la demande doit être faire en ligne sur ce lien ou version EN.
Cette action peut être anticipée avant la publication des données.

- Etape 2 – Abonner un certificat PKI existant aux données du mécanisme d'ajustement – **Uniquement à partir du 19/08**

Les acteurs doivent se munir du mail associé au certificat PKI qui sera utilisé. Le tutoriel est disponible ici, « Tutoriel Vidéo 2 – Abonnement à une API PKI » - également disponible en EN.

La **dernière version du guide d'implémentation** de l'application BOB est disponible sur la page TERRE du site client
http://clients.rte-france.com/lang/fr/clients_consommateurs/services_clients/terre.jsp

**Merci de confirmer votre présence aux créneaux dédiés via le doodle suivant :** https://doodle.com/poll/bv68bnyw3iink2gy.

**Pour toute question, n'hésitez pas à envoyer un mail à la BAL BOB :** rte-refontema-bob@rte-france.com

Mis à jour le 21/07/2020

# Point d'étape sur les tests acteurs en cours

**Nombre de jours ouvrés depuis le début des tests** (28/05/2020)

**Première phase de tests**
- Connexion des acteurs d'ajustement sur le Portail DATA avec leur certificat PKI de préproduction
- Connexion aux ressources BOB Pas de pertinence des données

39

**Deuxième phase de tests**
- Connexion des acteurs d'ajustement sur le Portail DATA avec leur certificat PKI de production
- Comparaison des méthode de valorisation entre SyGA et BOB
- Pertinence des données

N/A

**Total : 39 jours ouvrés**

**Nombre d'acteurs ayant demandé leur certificat PKI de préproduction**

**Certificats PKI de préproduction** pour la première phase de tests — 18

**Certificats PKI de production** pour la deuxième phase de tests — N/A

**Total : 18 acteurs d'ajustement**
*(sur 63 acteurs d'ajustement)*

**Nombre d'acteurs ayant récupéré leurs données**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Semaine 22 | 4 | Semaine 26 | +1 |
| Semaine 23 | +1 | Semaine 27 | +0 |
| Semaine 24 | +3 | Semaine 28 | +1 |
| Semaine 25 | +1 | Semaine 28 | +1 |

**Total : 12 acteurs d'ajustement**



2

# Cohabitation spécifique et standard

# 2.1 Faisabilité des offres standard

# Faisabilité des offres standard

**Règles MA-RE**
Article 4.3.2 - Interactions entre les offres d'ajustement

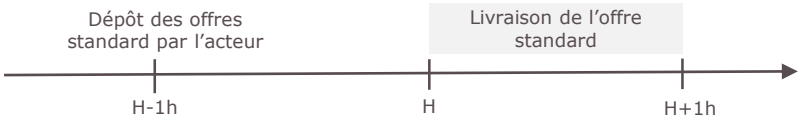
*L'ensemble des Offres Standard de RR non exclusives, Soumises par un Acteur d'Ajustement sur une plage horaire [H ; H+1h[ doivent être réalisables indépendamment les unes des autres, compte tenu des informations dont l'Acteur d'Ajustement dispose au moment de la Soumission des Offres.*

*Les Offres Standard de RR associées à une EDA et formulées sur une plage horaire [H ; H+1[ sont réputées réalisables au moment de la Soumission de l'Offre, dès lors qu'aucune Activation d'Offre Spécifique n'a été réalisée par RTE sur la période [H-30' ; H+1[ au moment du guichet de dépôt de l'Offre Standard de RR*

→ Les offres standard soumises par les acteurs doivent être fermes et réalisables.

→ Or les ajustements spécifiques demandés par RTE peuvent conduire à ne plus pouvoir réaliser les offres standard par la suite pour des contraintes de temps de palier ou d'énergie

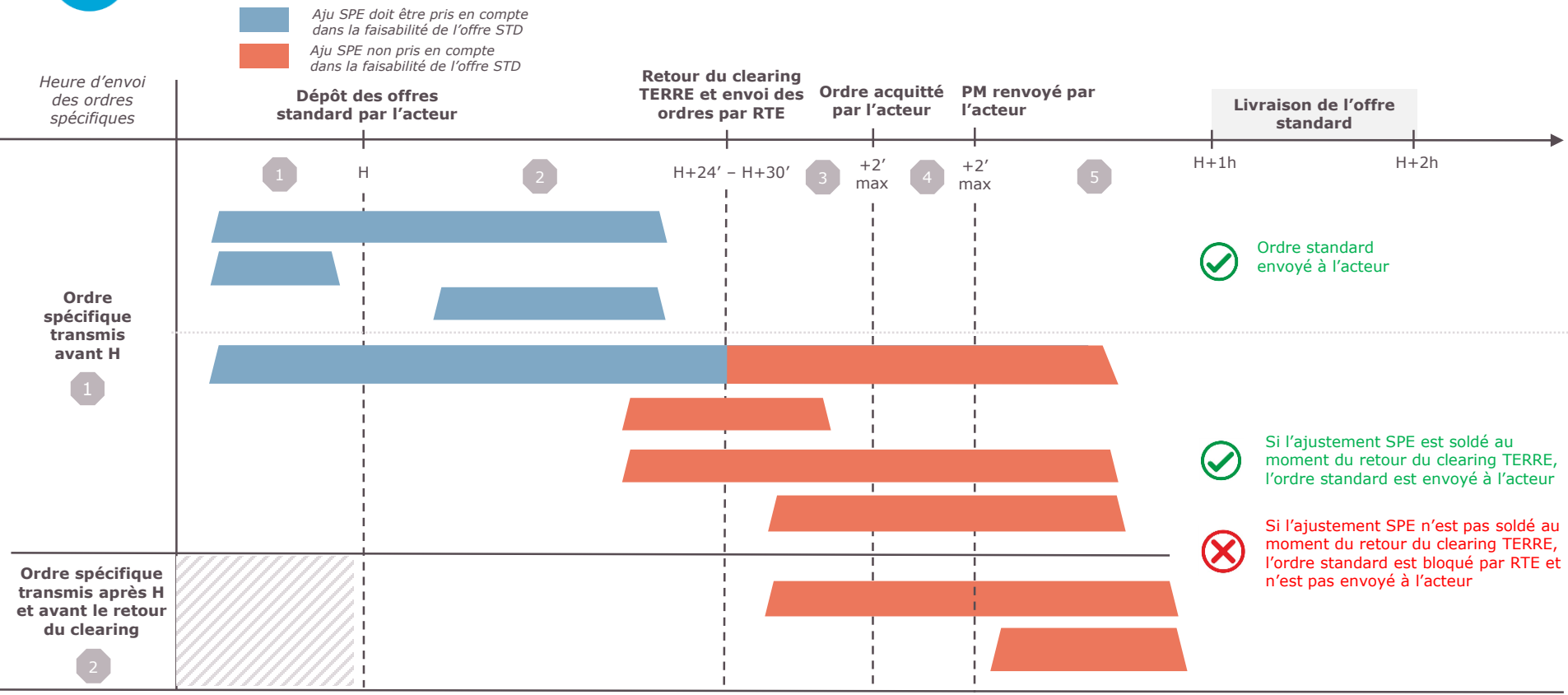
- **Nécessité de définir des règles sur la prise en compte de la faisabilité des offres par les acteurs**




**Concrètement, les acteurs doivent déposer leurs offres standard à H-1h en considérant les événements suivants :**

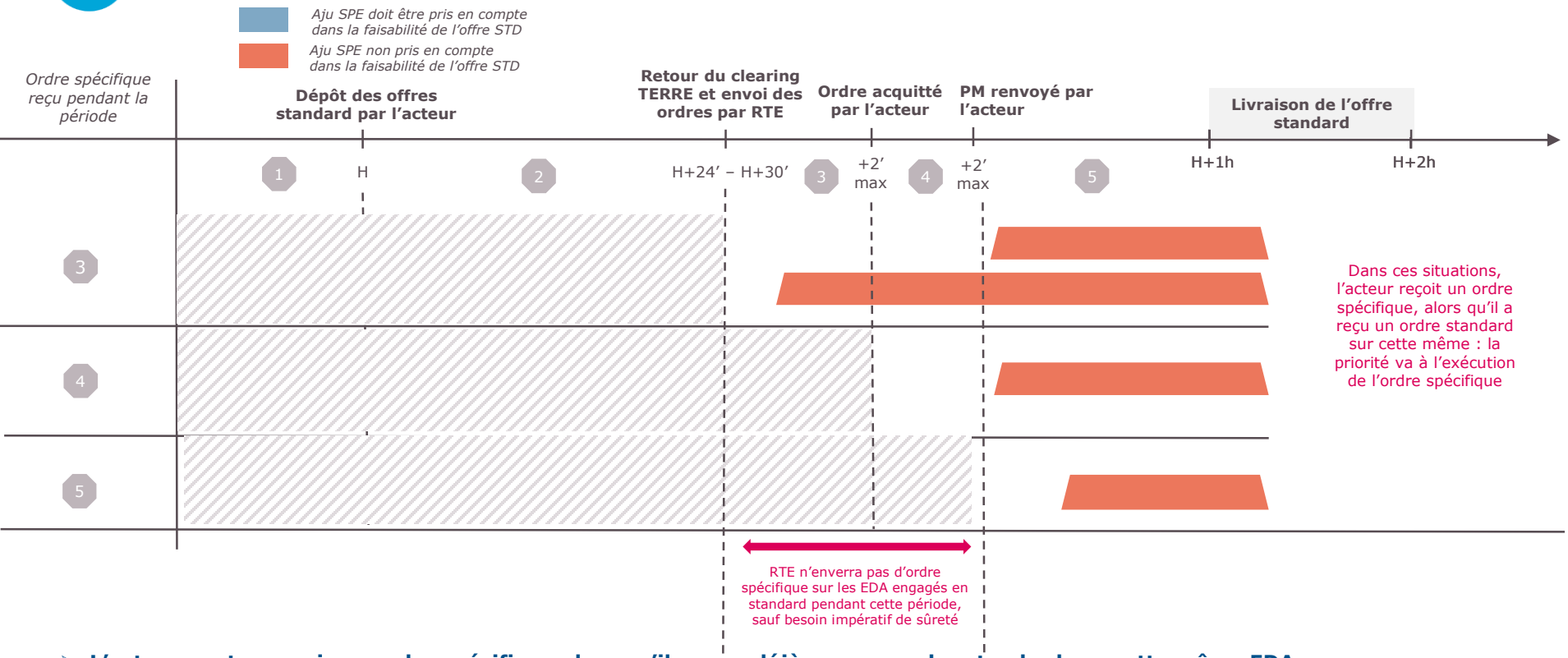
- Les ajustements standard prévus sur l'heure [H ; H+1h] doivent être pris en compte (par nature connus avant le dépôt)
- Les ajustements spécifiques connus avant le dépôt, bornés et se terminant avant H-30' doivent être pris en compte
- Les ajustements spécifiques connus avant le dépôt, (JNA ou bornés) débutant avant H-1h et se terminant après H-30' doivent être pris en compte avec l'hypothèse qu'ils seront soldés à H-30' (que cela soit réalisable physiquement ou non)
- Tout autre ajustement spécifique n'est pas pris en compte : c'est-à-dire que l'infaisabilité de l'offre est porté par RTE
- Ceci est valable pour l'ensemble des contraintes techniques à respecter (temps de palier, DMO, énergie, …)

# Faisabilité des offres standard




➢ **Pas de simultanéité d'ordre standard et spécifique**

# Faisabilité des offres standard




- **L'acteur peut recevoir un ordre spécifique alors qu'il a reçu déjà reçu un ordre standard sur cette même EDA**
- **La priorité est d'effectuer l'ordre spécifique. Pour rappel : les ordres spécifiques sont exprimés par rapport au programme d'appel. Il est donc indépendant des potentiels ordres précédemment transmis. Pour une période de livraison donnée, tout nouvel ordre accepté remplace les précédentes consignes.**

2.2

# En back-office : ajustement spécifique sur standard

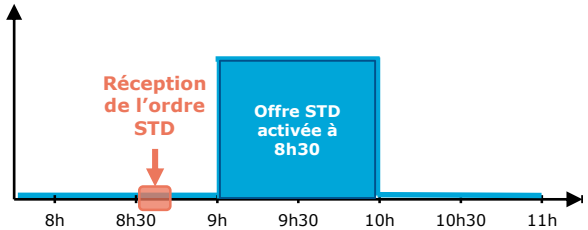
***Mise à jour des cas du GT de novembre***

# Cas 1a - Hausse

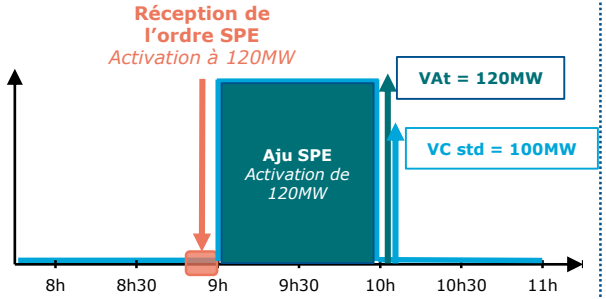
L'activation spécifique englobe l'activation standard

Attendu RTE (CVAt)
Déclaré (PM acteur)
Réalisé
Ecarts d'ajustement

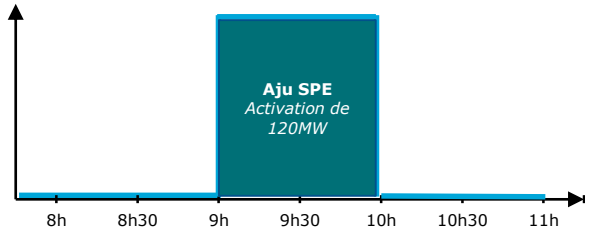
## 1. Situation initiale




## 2. Réception d'un ordre spécifique




## 3. Livraison de 120MW à la hausse




## Traitement back office

**Volume commercial aju std hausse**

100 MWh **A**

$VC_{STD_{Hausse}} = 100MW$

**Volume commercial aju spé hausse**

20 MWh **B**

$VC_{SPE_{Hausse}} = VA_{t_{Hausse}} - VC_{STD_{Hausse}} = 120 - 100 = 20MW$

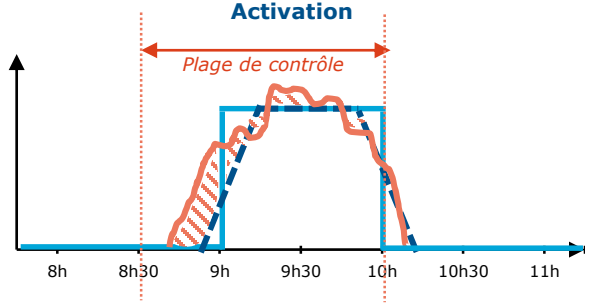
### Offre activée

| Objet | OA 1 | OA 2 |
|---|---|---|
| Sens | Hausse | Hausse |
| Volume commercial | 100 MWh | 20 MWh |
| Prix | 15 €/MWh | 13 €/MWh |

***Rémunération totale*** =
$Prix\ clearing_{9h-10h} \times Volume_A$
$+ Prix\ offre\ hausse_{9h-10h} \times Volume_B$

OA2
OA1

### Activation




***Écarts d'ajustement*** = *Réalisé – Attendu (pas 5')*

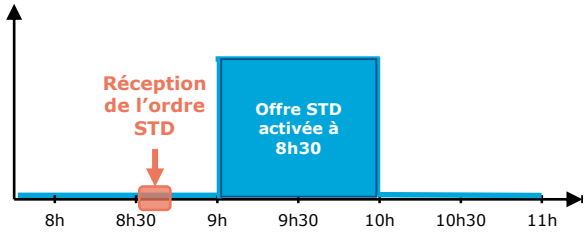
***Défaillance*** = *Réalisé – Déclaré (pas 30' et si écart > 20%) sur la plage de contrôle*

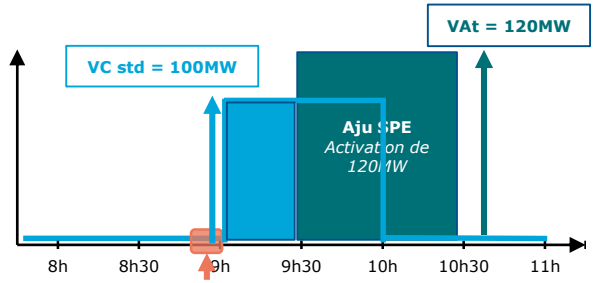
# Cas 1b - Hausse

L'activation spécifique englobe l'activation standard sur une partie de l'ajustement standard

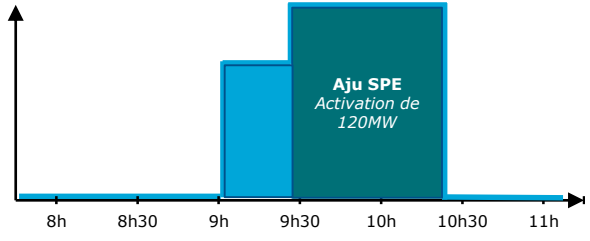
Attendu RTE (CVAt)
Déclaré (PM acteur)
Réalisé
Ecarts d'ajustement

## 1. Situation initiale




## 3. Livraison d'un standard et d'un spé (mixte)




## Traitement back office

**Volume commercial aju std hausse**

100 MWh — A

$VC_{STD_{Hausse}} = 100MWh$

**Volume commercial aju spé hausse**

10 MWh — B

$VC_{SPE_{Hausse}} = 10\ MWh\ (20\ MW\ sur\ 30\ min)$

**Volume commercial aju spé hausse**

60 60 MWh — C

$VC_{SPE_{Hausse}} = 60MWh\ (120\ MW\ sur\ 30\ min)$

### Offre activée

| Objet | OA 1 | OA 2 |
|---|---|---|
| Sens | Hausse | Hausse |
| Volume | 100 MWh | 70 MWh |
| Prix | 15 €/MWh | 12 €/MWh |

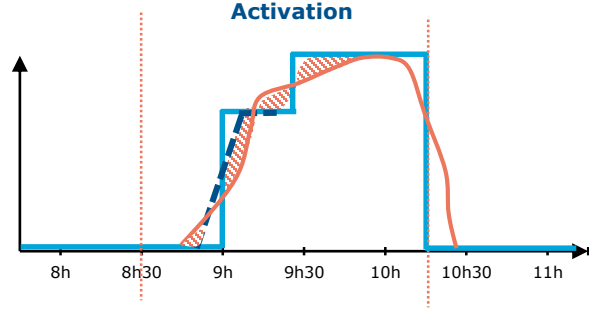
***Rémunération totale*** =

$Prix\ clearing_{9h-10h} \times Volume_A$
$+ Prix\ offre\ hausse_{9h30-10h} \times Volume_B$
$+ Prix\ offre\ hausse_{10h-10h30} \times Volume_C$

OA2

OA1

### Activation




***Écarts d'ajustement*** = *Réalisé – Attendu (pas 5')*

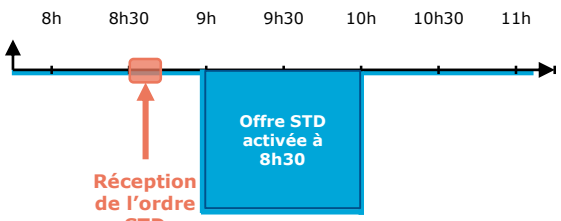
***Défaillance*** = *Réalisé – Déclaré (pas 30' et si écart > 20%) sur la plage de contrôle*

# Cas 1c - Baisse

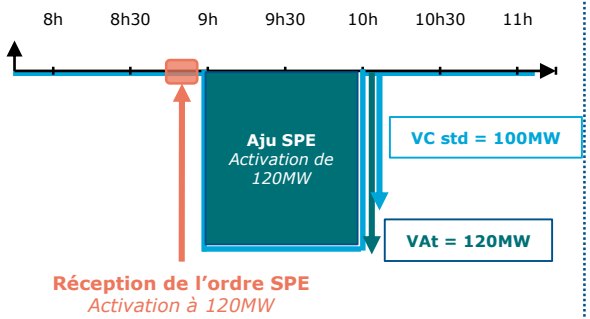
L'activation spécifique englobe l'activation standard

Attendu RTE (CVAt)
Déclaré (PM acteur)
Réalisé
Ecarts d'ajustement

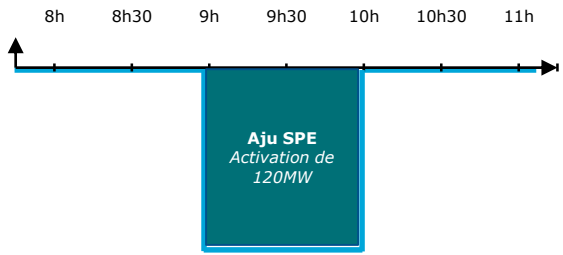
## 1. Situation initiale




## 2. Réception d'un ordre spécifique




## 3. Livraison de 120MW à la baisse




## Traitement back office

**Volume commercial aju std baisse**

100 MWh — A

$VC_{STD_{Baisse}} = 100MW$

**Volume commercial aju spé baisse**

20 MWh — B

$VC_{SPE_{Baisse}} = VA_{t_{Baisse}} - VC_{STD_{Baisse}} = 120 - 100 = 20MW$

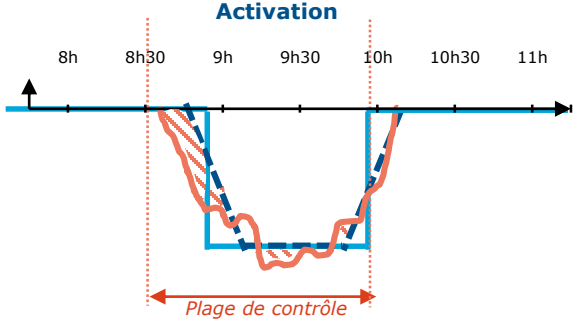
### Offre activée

| Objet | OA 1 | OA 2 |
|---|---|---|
| Sens | Baisse | Baisse |
| Volume commercial | 100 MWh | 20 MWh |
| Prix | 15 €/MWh | 13 €/MWh |

***Rémunération totale*** =
$-(Prix\ clearing_{9h-10h} \times Volume_A) -$
$(Prix\ offre\ hausse_{9h-10h} \times Volume_B)$

OA2
OA1

### Activation




***Écarts d'ajustement*** = *Réalisé – Attendu (pas 5')*

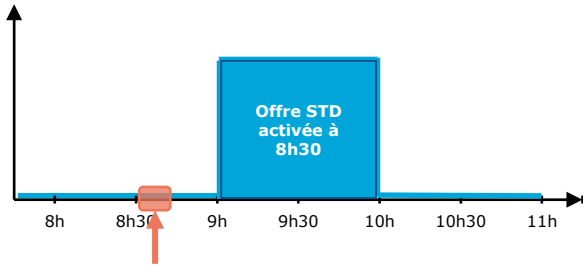
***Défaillance*** = *Réalisé – Déclaré (pas 30' et si écart > 20%) sur la plage de contrôle*

# Cas 2 – Hausse / AVANT DATE V

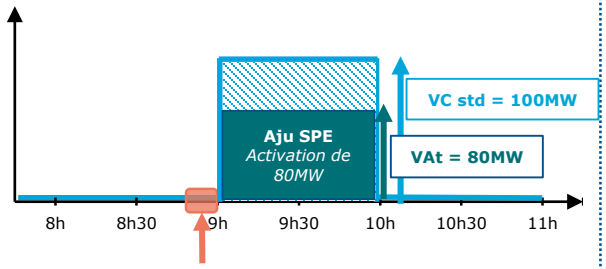
La puissance de l'ordre spécifique est inférieure à la puissance retenue en standard.

Attendu RTE (CVAt)
Déclaré (PM acteur)
Réalisé
Ecarts d'ajustement

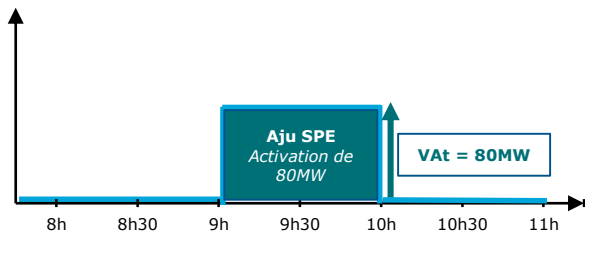
### 1. Situation initiale




### 2. Réception d'un ordre spécifique




### 3. Livraison de 80MW à la hausse




## Traitement back office

**Volume commercial aju std hausse**




$$VC_{STD_{Hausse}} = 100MW$$

**Volume commercial aju spé hausse**




$$VC_{SPE_{Hausse}} = VA_{t_{Hausse}} - VC_{STD_{Hausse}} = 80 - 100 = -20MW$$

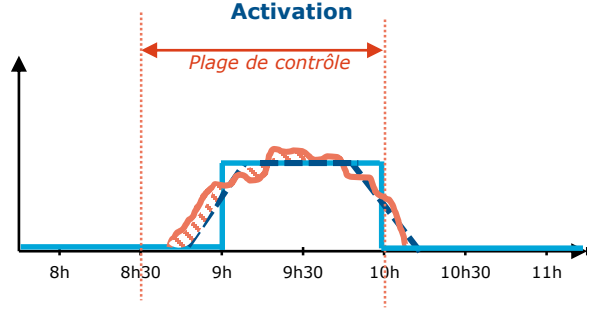
### Offre activée

| Objet | OA 1 | OA 2 |
|---|---|---|
| Sens | Hausse | Hausse |
| Volume commercial | 100 MWh | -20 MWh |
| Prix | 15 €/MWh | 12 €/MWh |

**Rémunération totale** =
$Prix\ clearing_{9h-10h} \times Volume_A$
$+ Prix\ offre\ hausse_{9h-10h} \times Volume_B$




### Activation




***Écarts d'ajustement*** = *Réalisé – Attendu (pas 5')*

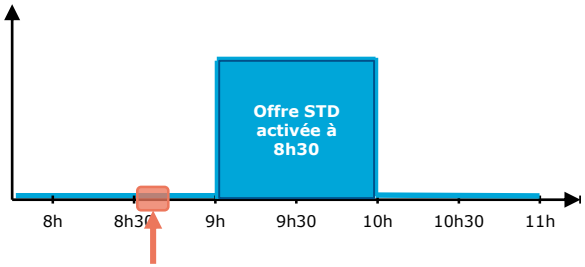
***Défaillance*** = *Réalisé – Déclaré (pas 30' et si écart > 20%) sur la plage de contrôle*

# Cas 2 – Hausse / APRES DATE V

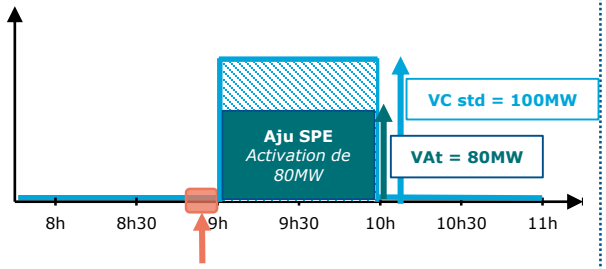
La puissance de l'ordre spécifique est inférieure à la puissance retenue en standard.

Attendu RTE (CVAt)
Déclaré (PM acteur)
Réalisé
Ecarts d'ajustement

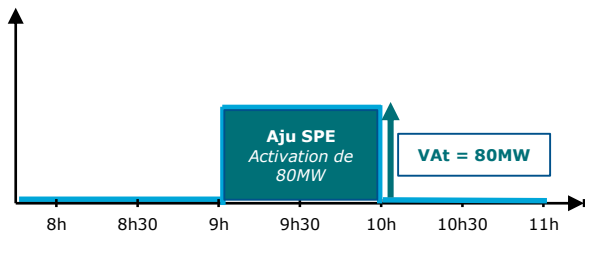
## 1. Situation initiale




## 2. Réception d'un ordre spécifique




## 3. Livraison de 80MW à la hausse




## Traitement back office

**Volume commercial aju std hausse**

100 MWh **A**

$VC_{STD_{Hausse}} = 100MW$

**Volume commercial aju spé baisse**

20 MWh **B**

$VC_{SPE_{Hausse}} = \max(VA_{t_{Hausse}} - VC_{STD_{Hausse}}) + VC_{STD_{Baisse}}$
$= (80 - 100; 0) + 0 = 0MW$

$VC_{SPE_{Baisse}} = \max(VC_{STD_{Hausse}} - VA_{t_{Hausse}}; 0)$
$= (100 - 80; 0) = 20MW$

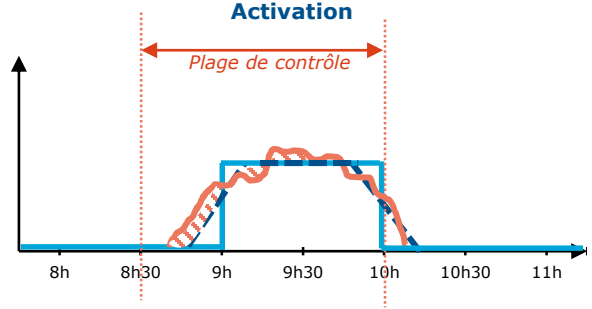
### Offre activée

| Objet | OA 1 | OA 2 |
|---|---|---|
| Sens | Hausse | Baisse |
| Volume commercial | 100 MWh | 20 MWh |
| Prix | 15 €/MWh | 13 €/MWh |

**Rémunération totale** =
$Prix\ clearing_{9h-10h} \times Volume_A$
$- Prix\ offre\ baisse_{9h-10h} \times Volume_B$

OA2
OA1

### Activation




***Écarts d'ajustement*** **=** *Réalisé – Attendu (pas 5')*

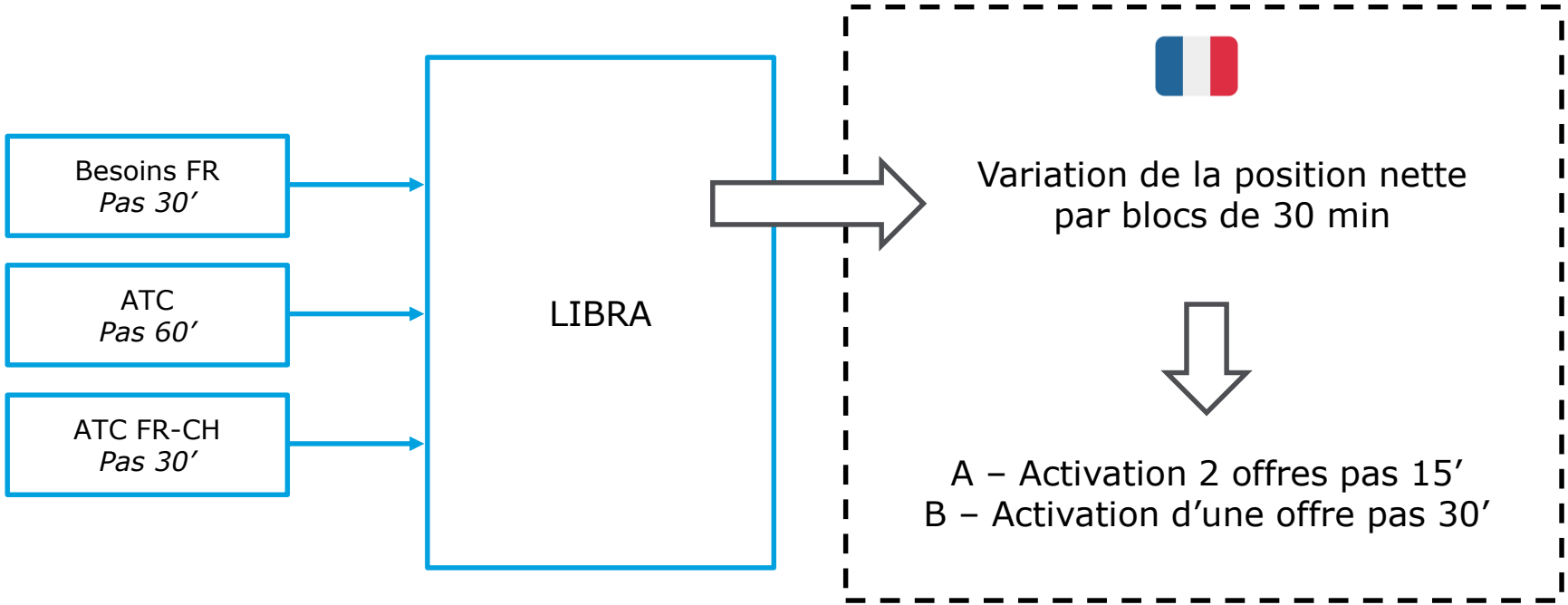
***Défaillance*** **=** *Réalisé – Déclaré (pas 30' et si écart > 20%) sur la plage de contrôle*

3

# Précisions sur l’algorithme TERRE

# Fonctionnement de l'algo TERRE

*Le cas Français*



# Fonctionnement de l'algo TERRE

*Concurrence des offres*

Objectif premier de l'algo :
**Maximiser le social welfare**
**en satisfaisant un maximum de besoins inélastiques**

Concepts simplifiés :
- Les offres les moins chères sont sélectionnées en priorité
- A prix égal, les offres 15 min sont priorisées
- Les offres sur plusieurs pas de temps garantissent un ration d'acceptation identique sur tous les pas de temps

Points d'attention :
- Les offres indivisibles peuvent provoquer l'existence d'offres paradoxalement rejetées
*(en cas d'absence de meilleure solution pour satisfaire les besoins inélastiques)*