Le réseau de transport d'électricité

GT RR-RC

09 juillet 2024

Copyright RTE – 2024. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

SOMMAIRE

1. **Actualités**
   - Planning actualisé
   - Publication des Guides SI
   - Gestion des LE vides

2. **[AOA 2025] : Préparation du lancement de l'appel d'offres**
   - Déroulement
   - Questions

3. **[Refonte] : Le nouvel AO Long Terme – Retours du sondage**
   - Période contractuelle et timing des AO
   - Période de validité retenue
   - Algorithme retenu
   - Fichier Offre – Premiers éléments
   - Prochaines étapes

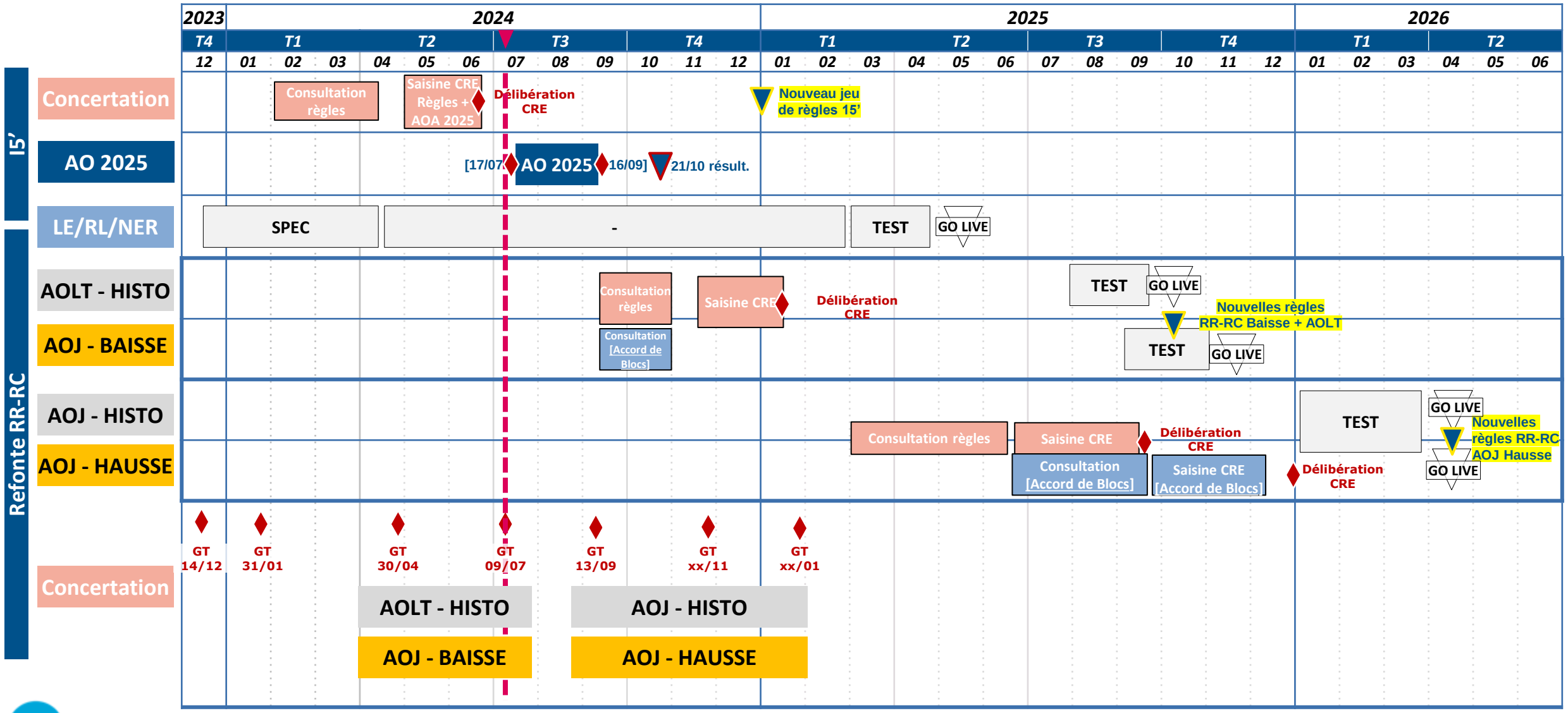
4. **[Refonte] : Premiers éléments sur la mFRR baisse**
   - Dimensionnement et Contractualisation
   - Caractéristiques du produit

5. **[Refonte] : Premiers éléments du nouvel AOJ mFRR baisse**
   - Articulation des AOJ FCR/mFRR/aFRR

1 Actualités

1 Planning actualisé

Nouveau Planning proposé : Passage à 15’ & Refonte RR-RC



2 Publication des Guides SI pour les nouvelles LE / NER / RL

[RACOON & CRISTAL] – Guide SI en version définitive

RTE vise la mise en ligne de la version définitive des guides SI au plus tard le 19/07/2024.

3 Gestion des LE vides

[RACOON] – Gestion des LE vides

- **A date RACOON accepte les LE vides**
  Cela est interprété par le SI de RTE comme un désengagement des EDA

- **RTE propose de rejeter les LE vides**
  Pour désengager une EDA l'acteur doit ajouter l'EDA dans la LE mais avec **une valeur à 0 MW**
  RTE préviendra avec 1 mois de préavis du déploiement de ce filtre

2 [AOA 2025] : Préparation du lancement de l’appel d’offres

Déroulement de l'appel d'Offres Annuel 2025

❑ **Les volumes contractualisés par RTE seront de :** $V_{AO\ annuel_RR} = 500\ MW$ & $V_{AO\ annuel_RC} = 250\ MW$

❑ **Consultation**

- Procédure identique à 2024
- Les périodes HEBDO JO/JNO pour les offres sont fournies dans le règlement de consultation
- La consultation pour l'Appel d'Offres Annuel sera lancée au plus tard le 17 juillet et jusqu'au 16 septembre 2024
- Les résultats seront publiés au plus tard le 21 octobre 2024.

❑ **Rappel : Règlement de consultation**

4.4.2 Informations et conditions relatives à l'offre commerciale

Les prix déposés dans le fichier de remise d'offre commerciale correspondent au prix en euros par mégawatt pour chacun des MW de la plage de puissance concernée, et pour l'ensemble de la période temporelle correspondante **(Voir Exemple 2 page 19).** La précision maximale que le Candidat doit respecter pour les offres est le centime d'euros (précision maximale de 0,01 €). Les prix des offres ne respectant pas cette règle seront tronqués au millième.

❑ **Rappel : Possibilité d'annulation de la procédure de contractualisation**

Cf. article : *3.4.9 Droit de RTE d'annuler tout ou partie de la procédure de consultation*

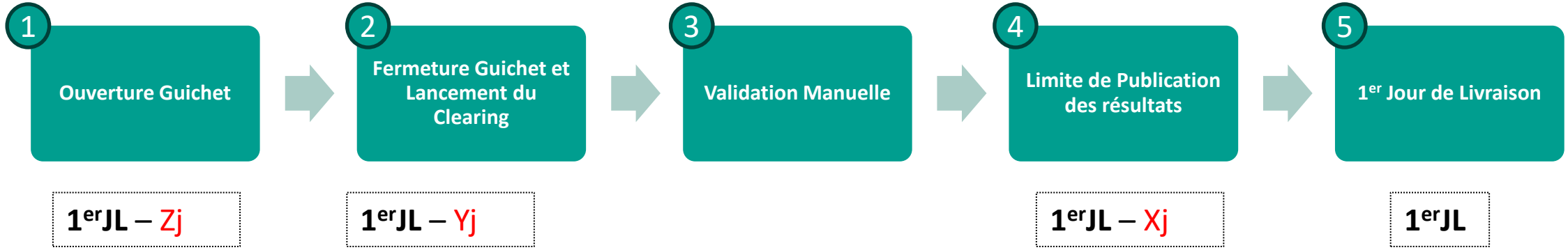
Questions des acteurs

3 [Refonte] : Le nouvel AO Long Terme – Retours du sondage

1 Période contractuelle et timing des AO

[AO Trimestriel] Retours du sondage

Timing général



- RTE propose 30 jours entre l'ouverture et la fermeture du guichet

- RTE a besoin de 15 jours pour valider les résultats

- Les acteurs demandent la publication des résultats entre **20 JO** et **25 JO** avant le 1er Jour de Livraison

2 Période de validité retenue : 24h

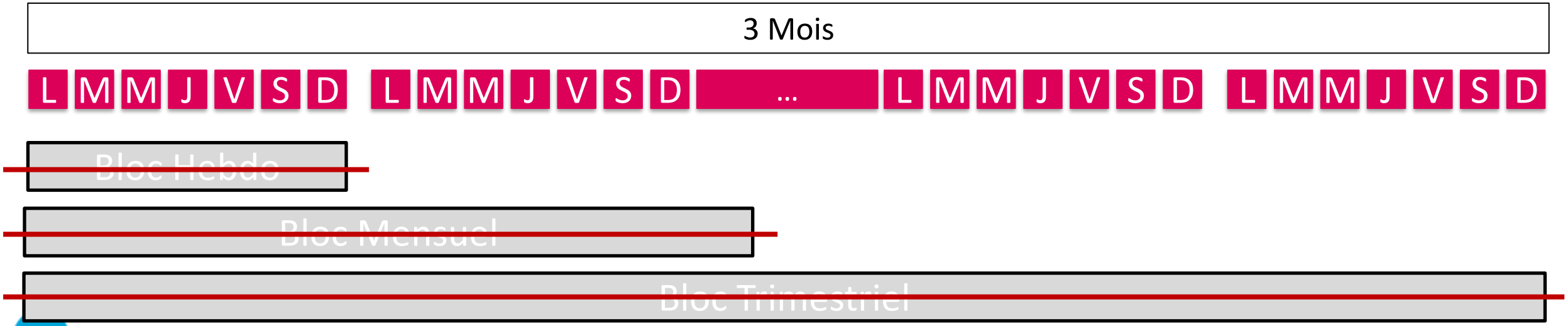
[AO Trimestriel] – [Option 1]

Convient à tous les acteurs

~90 clearings



- **Période contractuelle : 3 mois**
- **Période de validité : 24h**
- **Jours indépendants (Il n'y a pas d'offres Hebdo, Mensuelles, Trimestrielles)**
- L'AO Long Terme est alors composé de 90 « AOJ Consécutifs »
- Utilisation de l'AOJ actuel pratiquement à l'identique



3 Algorithme retenu

[AO Trimestriel] Réutilisation de l'AOJ Actuel

Convient à tous les acteurs

STATUT Produit	Nom	TYPE RESERVE	SENS	CUO	Période de Validité
✓Existe	[Historique]	mFRR	Hausse	spécifique	24h
✓Existe	[Historique]	RR	Hausse	spécifique	24h

[Offres 24h identiques à l'AOJ]

- Blocs **de 1 Jours Indépendants** = Même Volume et Même Prix

➢ **Réutilisation de l'algorithme de l'actuel AOJ**

➢ Même principe de fond utilisé lors de l'AO complémentaire pour [janvier à mai] 2021

4 Fichier Offres – Premiers éléments

[AO Trimestriel] – Format du fichier offre – Premiers éléments

- **Format :** XML — Identique AOJ
- **Un fichier par réserve :** mFRR & RR — Identique AOJ
- **Un seul fichier offre comportant :**
  - Tous les jours de livraison concernés selon la profondeur de l'AO
  - Toutes les offres par jour « indépendant » (pas d'offres bloc)
  - ➔ **Limite 50 couples [volume ; prix] par jour de livraison**

  Convient à la majorité des acteurs
- **Nom du fichier :**
  - capB_mFRR_LT_AAAAMMJJ_ACTEUR.xml
  - capB_RR _LT _AAAAMMJJ _ACTEUR.xml
  - ➔ « LT » pour Long terme
  - ➔ Avec AAAAMMJJ le premier jour de livraison de la période concernée

  Proposition RTE

Exemple :

- capB_**mFRR** _LT_2026**01**01_ACTEUR.xml
- capB_**mFRR** _LT_2026**04**01_ACTEUR.xml
- capB_**mFRR** _LT_2026**07**01_ACTEUR.xml
- capB_**mFRR** _LT_2026**10**01_ACTEUR.xml

- capB_**RR** _LT_2026**01**01_ACTEUR.xml
- capB_**RR** _LT_2026**04**01_ACTEUR.xml
- capB_**RR** _LT_2026**07**01_ACTEUR.xml
- capB_**RR** _LT_2026**10**01_ACTEUR.xml

[AO Trimestriel] – Structure fichier .xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<ReserveBid_MarketDocument xmlns="urn:iec62325.351:tc57wg16:451-7:reservebiddocument:7:1">
<mRID>capB_mFRR_LT_20260101_ACTEUR</mRID>
<revisionNumber>3</revisionNumber>
<type>A37</type>
<process.processType>A47</process.processType>
<sender_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</sender_MarketParticipant.mRID>
<sender_MarketParticipant.marketRole.type>A46</sender_MarketParticipant.marketRole.type>
<receiver_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">10XFR-RTE------Q</receiver_MarketParticipant.mRID>
<receiver_MarketParticipant.marketRole.type>A48</receiver_MarketParticipant.marketRole.type>
<createdDateTime>2025-10-19T13:17:57Z</createdDateTime>
<reserveBid_Period.timeInterval>
        <start>2025-12-31T23:00Z</start>
        <end>2026-03-31T22:00Z</end>
</reserveBid_Period.timeInterval>
<domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</domain.mRID>
<subject_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</subject_MarketParticipant.mRID>
<subject_MarketParticipant.marketRole.type>A46</subject_MarketParticipant.marketRole.type>
[…]
</ReserveBid_MarketDocument>
```

Nom du fichier à définir

<reserveBid_Period.timeInterval>
= Profondeur de l'AO Trimestrielle
Début & Fin en UTC
[3 mois]

[AO Trimestriel] - Structure d'un <Bid_TimeSeries>

```
<Bid_TimeSeries>
        <mRID>capB_mFRR_20260101_ACTEUR_AA01</mRID>
        <auction.mRID>Auction_capacity_mFRR_LT</auction.mRID>
        <businessType>B74</businessType>
        <acquiring_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</acquiring_Domain.mRID>
        <connecting_Domain.mRID codingScheme="A01">10YFR-RTE------C</connecting_Domain.mRID>
        <provider_MarketParticipant.mRID codingScheme="A01">17X0000000000000</provider_MarketParticipant.mRID>
        <quantity_Measure_Unit.name>MAW</quantity_Measure_Unit.name>
        <currency_Unit.name>EUR</currency_Unit.name>
        <divisible>A02</divisible>
        <multipartBidIdentification>AA</multipartBidIdentification>
        <priority>1</priority>
        <flowDirection.direction>A01</flowDirection.direction>
        <stepIncrementQuantity>1</stepIncrementQuantity>
        <activation_ConstraintDuration.duration>PT13M</activation_ConstraintDuration.duration>
        <minimum_ConstraintDuration.duration>PT30M</minimum_ConstraintDuration.duration>
        <maximum_ConstraintDuration.duration>PT120M</maximum_ConstraintDuration.duration>
        <standard_MarketProduct.marketProductType>A02</standard_MarketProduct.marketProductType>
        <Period>
          <timeInterval>
            <start>2025-12-31T23:00Z</start>
            <end>2026-01-01T23:00Z</end>
          </timeInterval>
        <resolution>PT24H</resolution>
        <Point>
            <position>1</position>
            <quantity.quantity>13</quantity.quantity>
            <minimum_Quantity.quantity>0</minimum_Quantity.quantity>
            <price.amount>8.51</price.amount>
        </Point>
        </Period>
</Bid_TimeSeries>
```

ID = couple [volume ; prix]

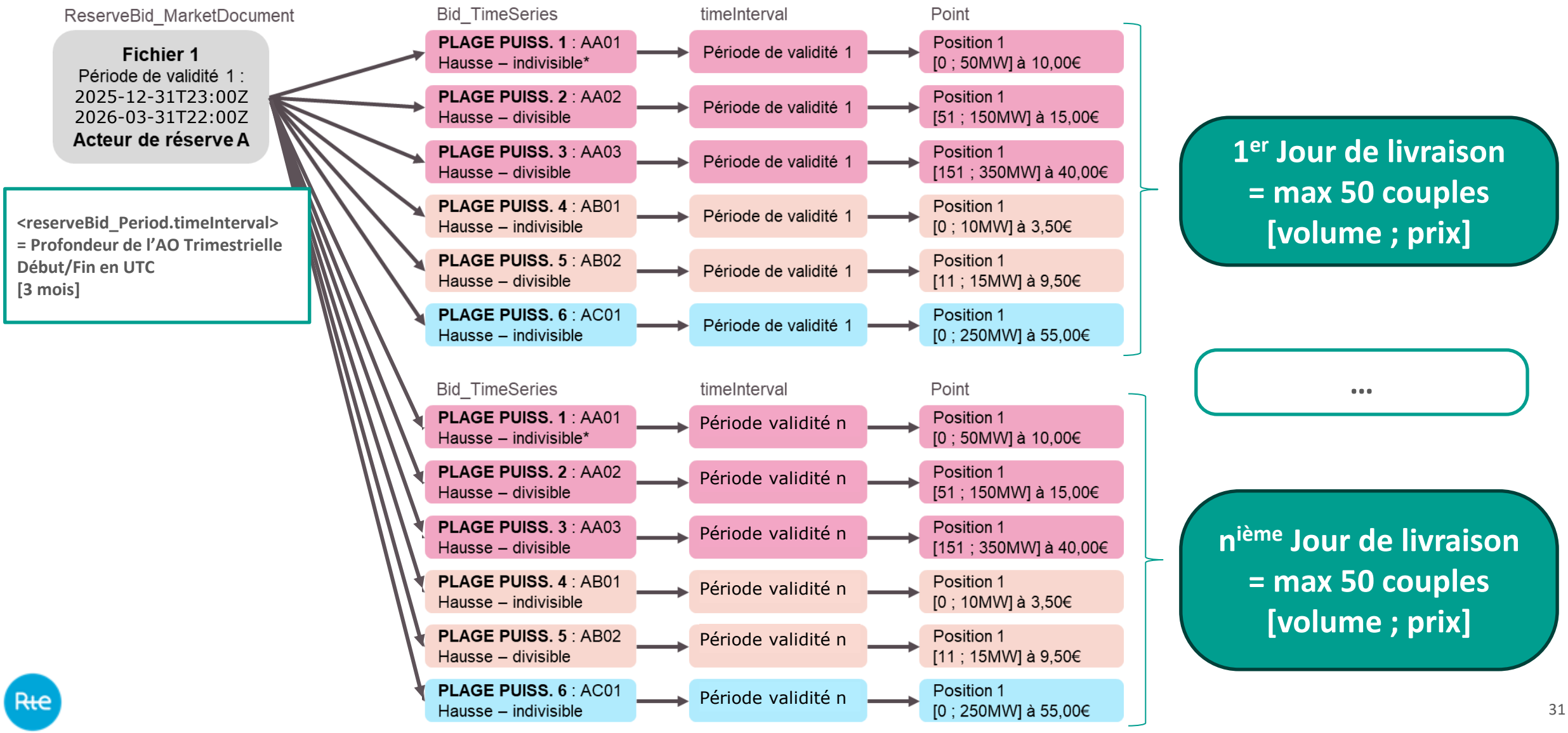
Ajout « LT »

ID Offre valable pour UNE journée donnée

<timeInterval>
= 1 jour de livraison
Début/Fin en UTC
~90 jours par AO Trimestriel

Position
Par défaut = 1

[AO Trimestriel] - Schéma de la structure du fichier .xml



5 Fichier Résultats – Retours du sondage

[AO Trimestriel] – Format du fichier résultats

- **Format :** XML identique AOJ
- **Un fichier par réserve :** mFRR & RR
- **Un fichier par jour**
- **Un export / IHM récapitulatif (type annexe 9)**

Proposition des acteurs s'étant exprimé

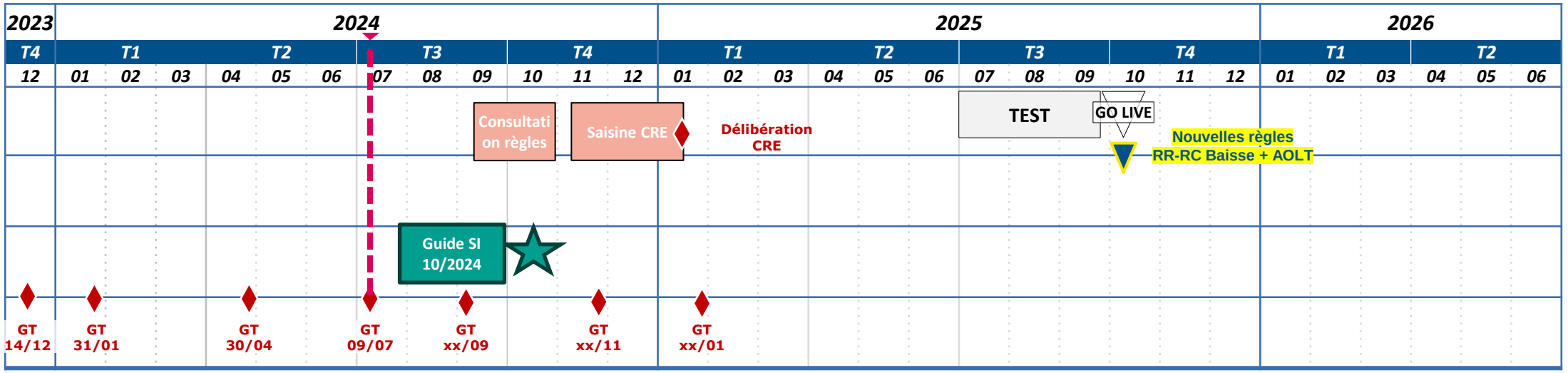
Proposition des acteurs s'étant exprimé

Proposition des acteurs s'étant exprimé

Un seul acteur a remonté ce besoin

6 Prochaines étapes

[AO Trimestriel] – Planning Prévisionnel



- Définir le format du fichier offre
- Définir le format du/des fichiers résultats
- Rédaction du guide SI actualisé
- Validation du jeu de règles comportant les modalités du nouvel appel d'offres trimestriel pour 2026

4 [Refonte] - Premiers éléments sur la mFRR baisse

0 Rappel et définitions

Règles de Marché - Chapitre 0. Dispositions Générales (Harmonie)

Termes	Définitions
Délai de Mobilisation d'une Offre ou DMO [Implicite & Explicite]	Délai nécessaire aux opérations pour activer une Offre d'Ajustement. Dans le cas d'une Offre Spécifique explicite ou Standard de RR, ce délai dépend de l'Instant d'Activation mentionné dans l'Ordre d'Ajustement. Pour une Offre Spécifique implicite, ce délai est calculé à partir des Conditions d'Utilisation de l'Offre.
Délai de Préparation ou DP [Implicite]	Délai nécessaire aux opérations préalables à l'Instant de Début d'Ajustement d'une offre portant sur une EDA (par Sens de l'Offre), pour toute Offre d'Ajustement implicite hors offre de démarrage.
Gradient [Implicite]	Taux de variation de la puissance d'une EDP, exprimé en mégawatts par minute (MW/min), égal au Gradient à la Hausse (respectivement Gradient à la Baisse) lorsque la puissance de l'EDP augmente (respectivement lorsque la puissance de l'EDP diminue).
Instant de Début d'Ajustement 2 [Implicite & Explicite]	Instant à partir duquel l'EDA commence la variation de l'Injection ou du Soutirage en vue d'atteindre le point de consigne ou la puissance d'ajustement mentionné(e) dans l'Ordre d'Ajustement. L'Instant de Début d'Ajustement est défini au Pas 5 Minutes.
Instant d'Activation 3 [Implicite & Explicite]	Instant à partir duquel l'EDA est censée avoir atteint le point de consigne ou la puissance d'ajustement mentionné dans l'Ordre d'Ajustement. L'Instant d'Activation est défini au Pas 5.
Durée Minimale d'Utilisation ou DOmin [Implicite & Explicite]	Durée, exprimée en minutes et à une résolution de 5 minutes, pendant laquelle une Offre d'Ajustement Activée ne peut être Désactivée.

Règles de Marché - Chapitre 0. Dispositions Générales (Harmonie)

Termes	Définitions
Plage d'Activation d'une Offre d'Ajustement [Implicite & Explicite]	La Plage d'Activation d'une Offre d'Ajustement est la période comprise entre l'Instant d'Activation et l'Instant de Désactivation de cette offre.
Instant de Désactivation [Implicite & Explicite] 4	Instant jusqu'auquel l'EDA est censée maintenir le nouveau point de consigne ou la puissance d'ajustement mentionné(e) dans l'Ordre d'Ajustement. L'Instant de Désactivation est défini au Pas 5 Minutes.
Instant de Fin d'Ajustement 5 [Implicite & Explicite]	Instant à la fin duquel l'EDA ayant terminé la variation de l'Injection ou du Soutirage qui a permis d'atteindre le point de consigne ou la puissance d'ajustement mentionnés dans l'Ordre d'Ajustement retrouve le point de consigne ou la puissance d'Injection ou de Soutirage qui aurait été le sien ou la sienne en l'absence d'Ordre d'Ajustement Activé. L'Instant de Fin d'Ajustement est défini au Pas 5 Minutes.
Délai de Démobilisation d'une Offre ou DDO [Absent de Harmonie] [Implicite & Explicite]	Délai nécessaire aux opérations de désactivation d'une Offre portant sur une EDA. Le DDO est égal au Délai de Mobilisation d'une Offre.
Délai de Neutralisation entre Activations ou DNA [Implicite & Explicite]	Délai déclaré par l'Acteur d'Ajustement pour une Offre Spécifique explicite et correspondant à la durée minimale entre l'Instant de Désactivation d'un ajustement et l'Instant d'Activation de l'ajustement suivant.

TAO : Deux définitions DMO

- Dynamique longue :

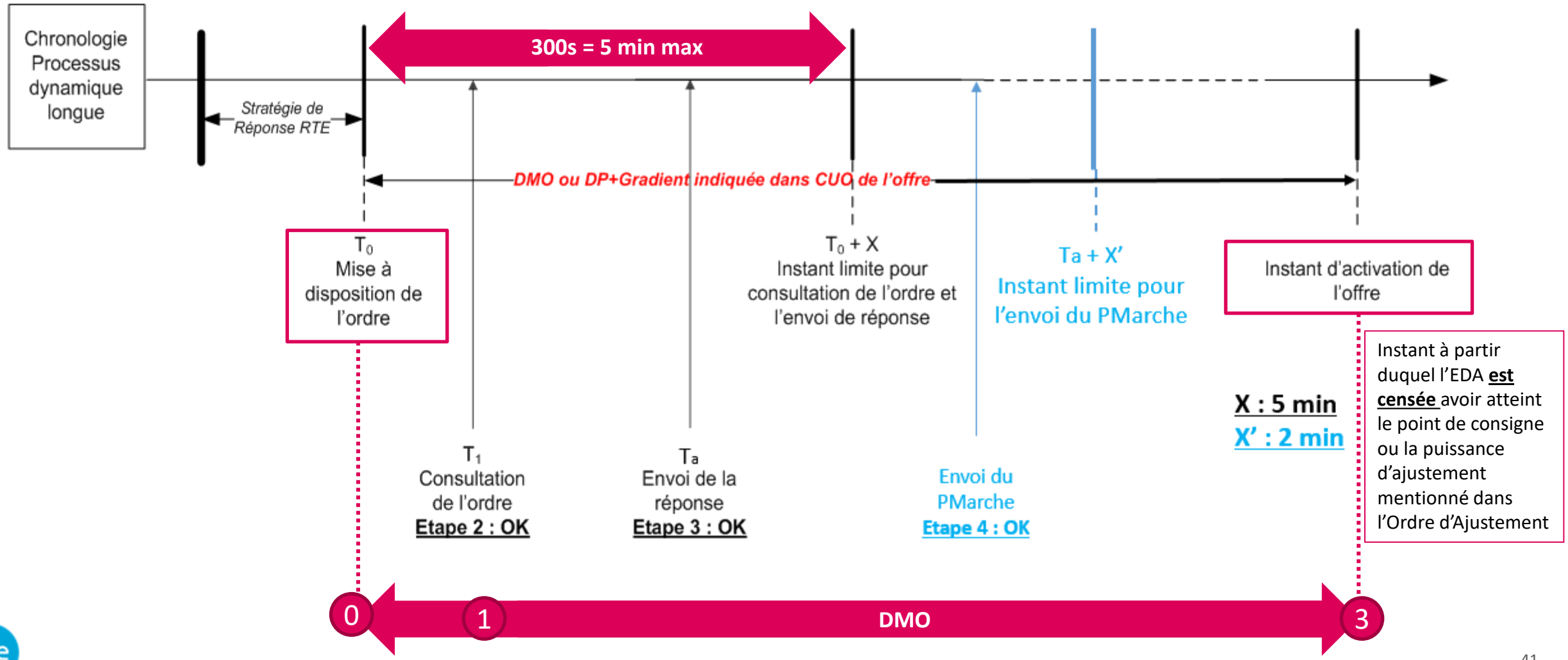
  DMO = [Mise à dispo de l'ordre ==> Atteinte Pmax (Instant d'activation)]

➔ Cette Définition sera retenue pour la suite

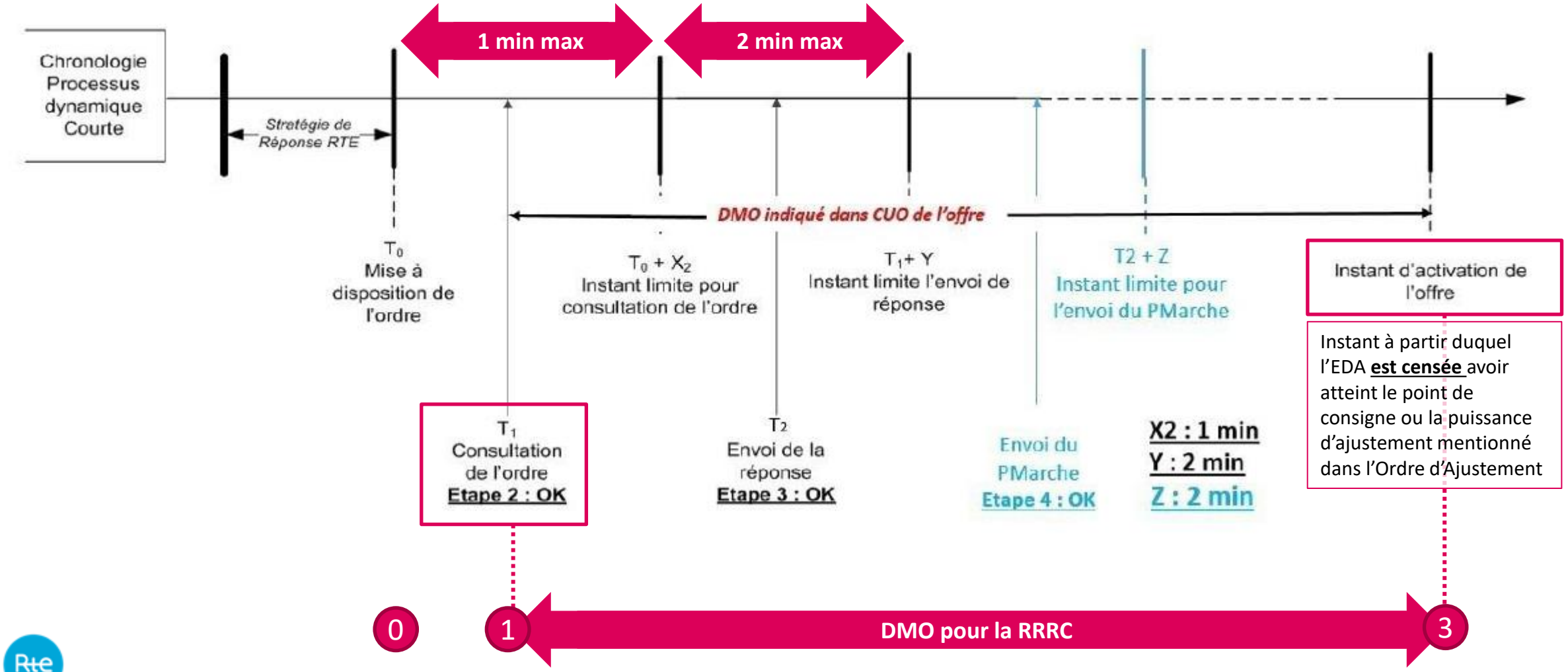
- Dynamique courte :

  DMO = [Consultation de l'ordre ==> Atteinte Pmax (Instant d'activation)]

TAO : Chronologie Dynamique Longue



TAO : Chronologie Dynamique Courte



Rappel - mFRR (RR) « DMO Contractuel Actuel »

0 **Mise à dispo de l'ordre (T_0)**

1' max pour consulter (X_2)

1 **Consultation de l'Ordre (T_1)**

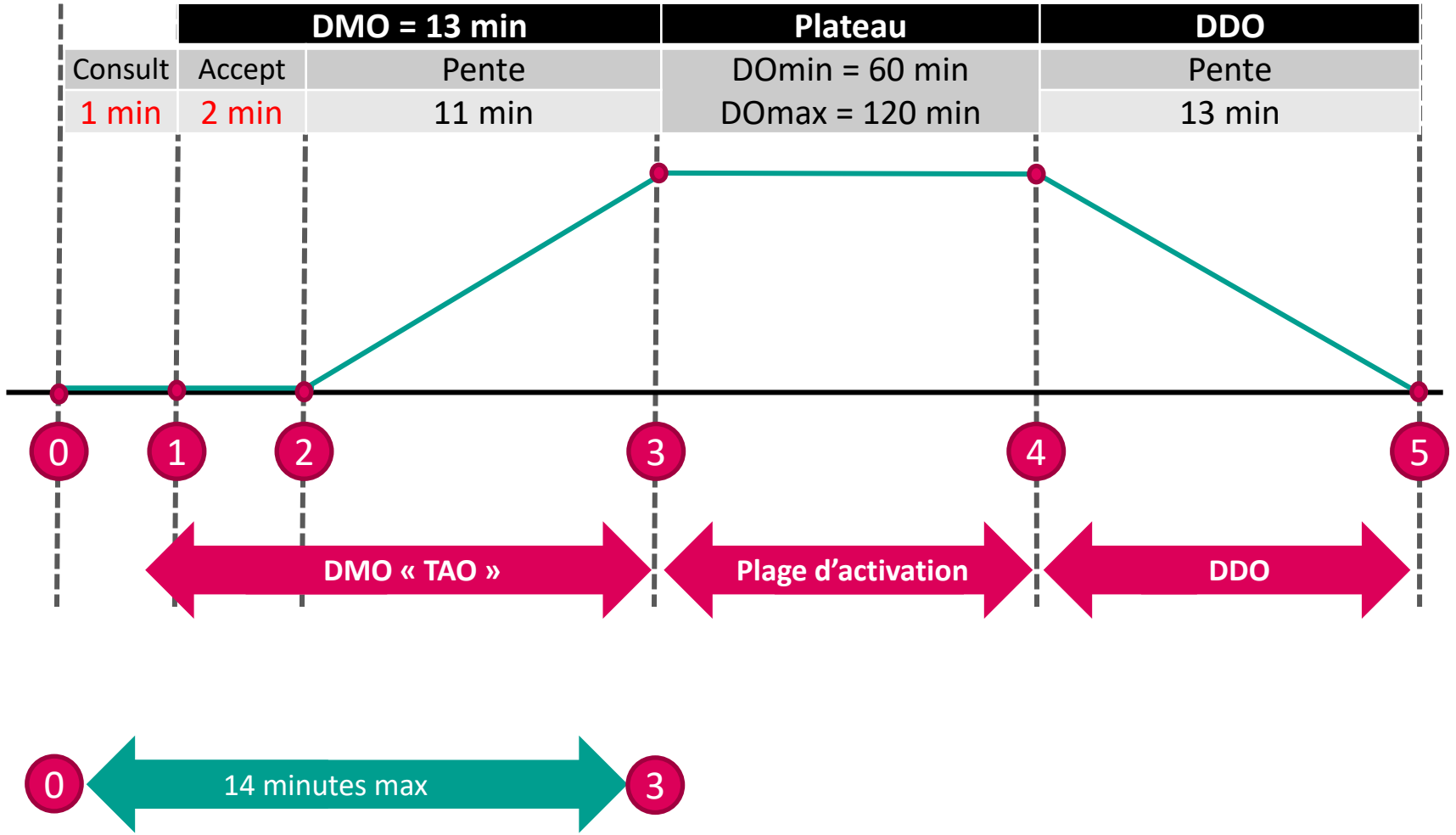
2' max pour valider (Y_2)

2 **Instant de Début d'Ajustement**

3 **Instant d'Activation**

4 **Instant de Désactivation**
Explicite : Date Fin
Implicite : Au cas par cas

5 **Instant de Fin d'Ajustement**



Rappel - mFRR « DMO dynamique longue = « DMO MARI »

0 **Mise à dispo de l'ordre (T_0)**

1 min pour consulter (X_2)

1 **Consultation de l'Ordre (T_1)**

2 min pour valider (Y_2)

2 **Instant de Début d'Ajustement**

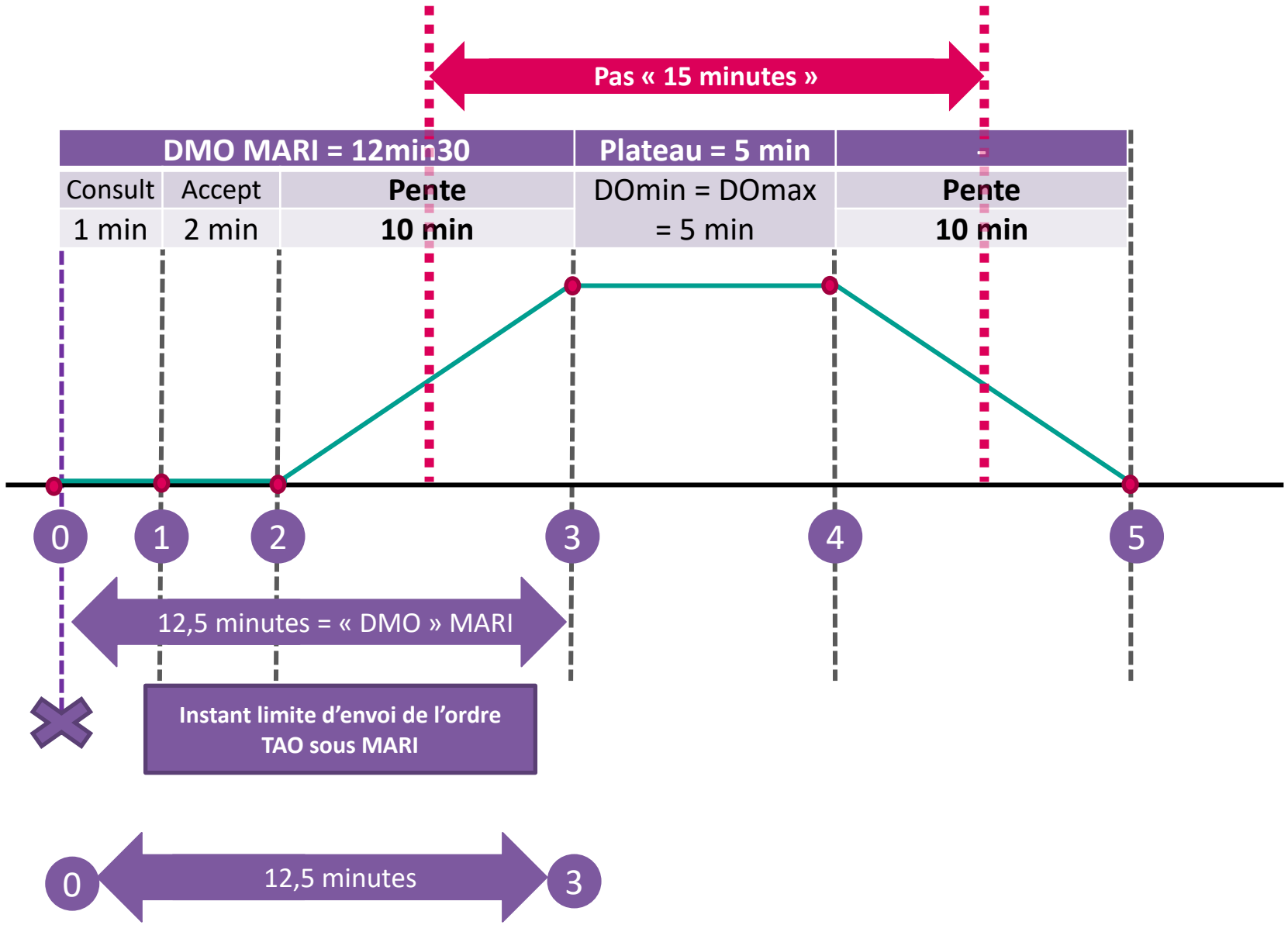
Pente

3 **Instant d'Activation**

4 **Instant de Désactivation**
Explicite : Date Fin
Implicite : Au cas par cas

Pente

5 **Instant de Fin d'Ajustement**



1 Dimensionnement et contractualisation

Dimensionnement du produit baisse à partir T4 2025

- RTE identifie depuis plusieurs années le besoin de mettre en place un produit rapide à la baisse ;

- Dans le cadre d'une étude menée avec ENTSO-E (RGCE) sur les LLEFD (Long Lasting Extreme Frequency Deviation), sur 20 situations passées, RTE a identifié que la contribution de RTE à ces évènements était due dans 50% des cas à un manque de moyens rapides à la baisse.

La priorité pour RTE est d'avancer sur le produit baisse.

Pour tenir l'échéance de novembre 2025, RTE estime que la consultation associée au produit baisse doit démarrer au T3 2024.

RTE propose donc de concerter le produit baisse (design, contractualisation) lors de ce GT et celui de la rentrée.

L'accord de bloc actuel ne permettant pas de contractualiser de mFRR baisse, cela nécessite de le modifier.

RTE propose pour cette première étape de l'introduction de la mFRR baisse d'avoir la même approche que pour la hausse :

Aléa dimensionnant baisse – Volume minimal de réserve secondaire baisse

1280 (Perte d'une STEP en pompage) – 500 = **780**

Contractualisation du besoin en mFRR baisse

- RTE étudie actuellement les modalités de contractualisation du nouveau produit.

- Les principes généraux sont les suivants :
  - La contractualisation se ferait via un AOJ (distinct de l'AOJ historique) ;
  - Par rapport au dimensionnement :
    - RTE déterminera et communiquera en amont de l'Appel d'Offres la part de ce dimensionnement qui sera contractualisée dans le cadre de l'AO ;
    - Un critère de coûts sera par ailleurs intégré dans l'appel d'offres : mise en place d'une **demande élastique**.

2 Caractéristiques du Produit

Caractéristiques du produit

- RTE, dans le cadre du design de ce produit, cherche à conjuguer 3 enjeux :
  - Disposer d'un produit permettant de faire face à des dynamiques rapides (DfD notamment) ;
  - Choisir un produit qui pourra être proposé **à la cible** sur la plateforme d'équilibrage MARI ;
  - … et disposant d'un gisement suffisant pour couvrir le besoin de RTE.

	mFRR (RR)
Période de validité AOJ	**1h**
SENS	BAISSE
DMO	13'
DOmin	En discussion
DOmax	Période de validité AOJ
Emax (Stock)	Géré par les acteurs via la formulation des offres
Nb_Activations	
DNA	En discussion

Proposition de RTE au prochain GT

Gisement sur la mFRR baisse

- RTE a conduit un sondage en mai et juin.
  Merci aux acteurs d'avoir pris le temps de répondre au sondage.

- Il apparaît les faits marquants suivants :

  - Une partie de la mFRR baisse s'obtiendrait au détriment du disponible en aFRR.

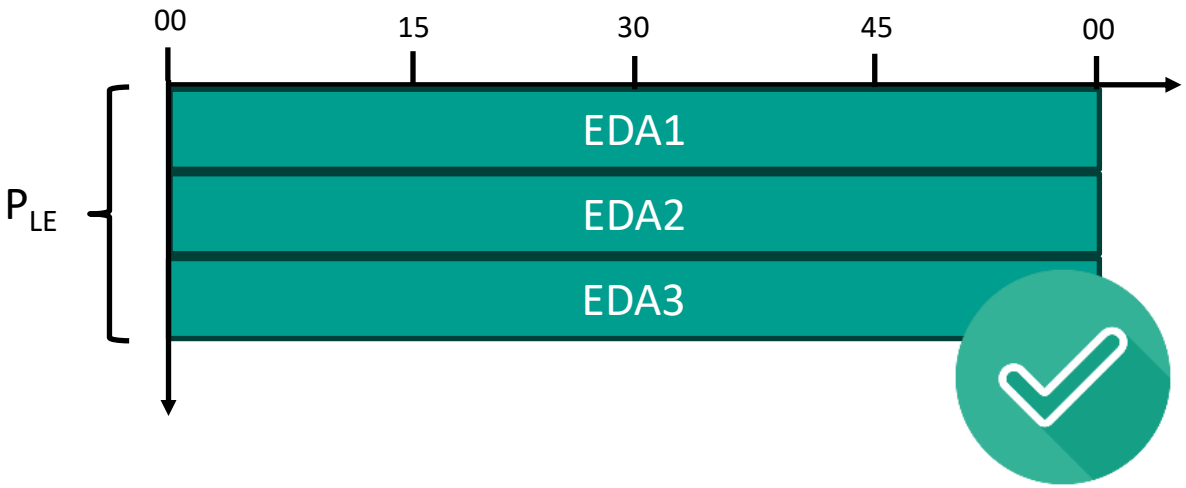
  → La dégradation de l'aFRR sera par conséquent interdite sur une entité engagée en mFRR contractualisée à la baisse.

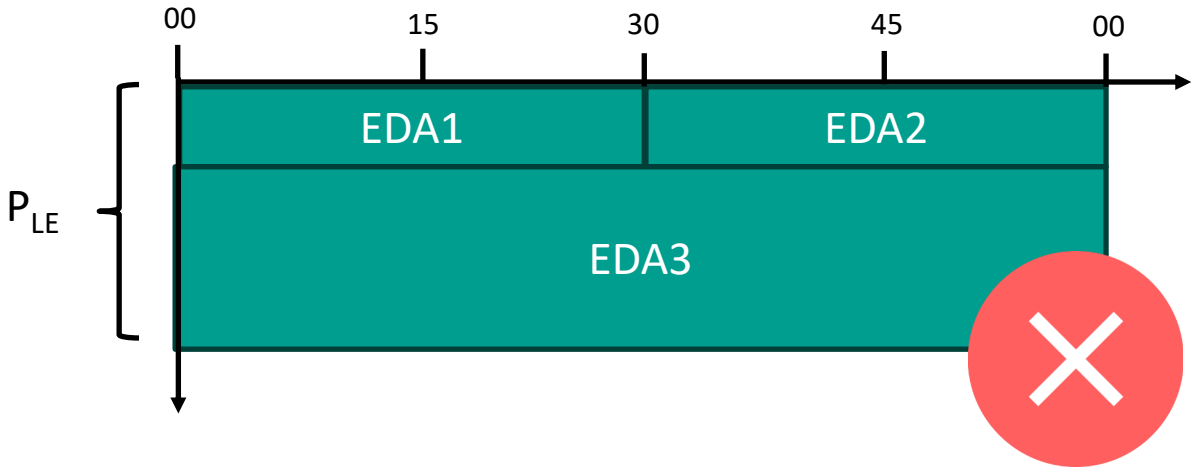
  - RTE proposera, sur la base du résultat du sondage et des besoins, lors du GT de septembre 2024 les CUO retenues du produit mFRR contractualisée à la baisse.

  → RTE fait part de ses exigences minimales.
  L'Acteur d'Ajustement pourra **proposer des offres avec des CUOs mieux-disantes**.

Des règles s’appliquent sur les EDAs à engager

- La plage d’engagement est égale à la période de validité : 1h ronde;
- La puissance engagée peut être couverte par plusieurs EDAs ;
- Les EDAs engagées sur une période d’engagement doivent être les mêmes sur l’ensemble des pas 15 minutes constituant la période d’engagement ;

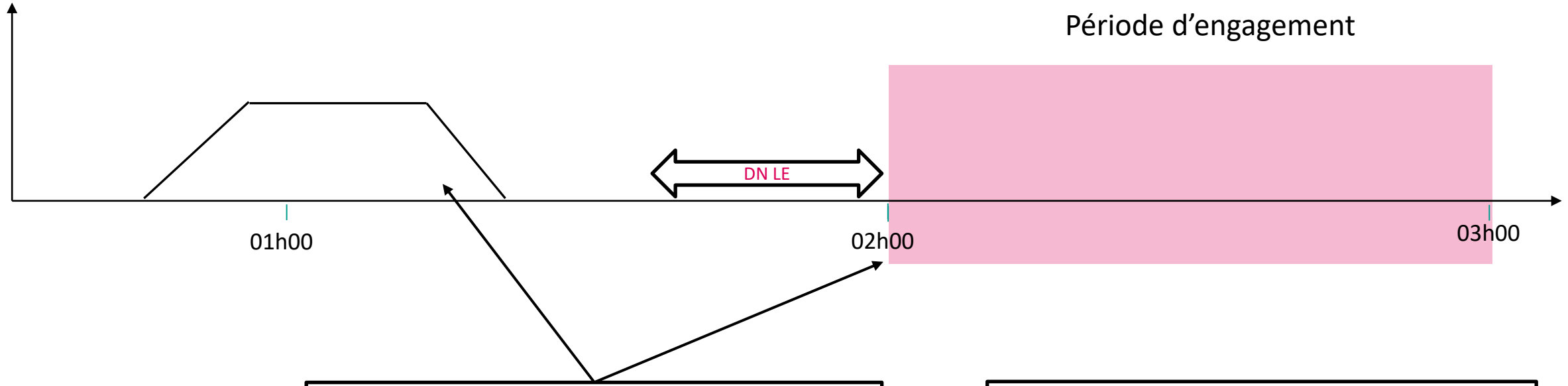




Une activation avant le début de la période d'engagement ne dégage pas l'acteur de son obligation

Si l'EDA est offerte avant début de la période d'engagement, RTE peut activer l'EDA avant sans que cela ne remette en cause l'engagement à venir de l'acteur.

→ **Afin de permettre aux acteurs de tenir compte des activations passées de RTE, il est proposé de réduire le Délai de Neutralisation pour la modification des LE à 30'.**

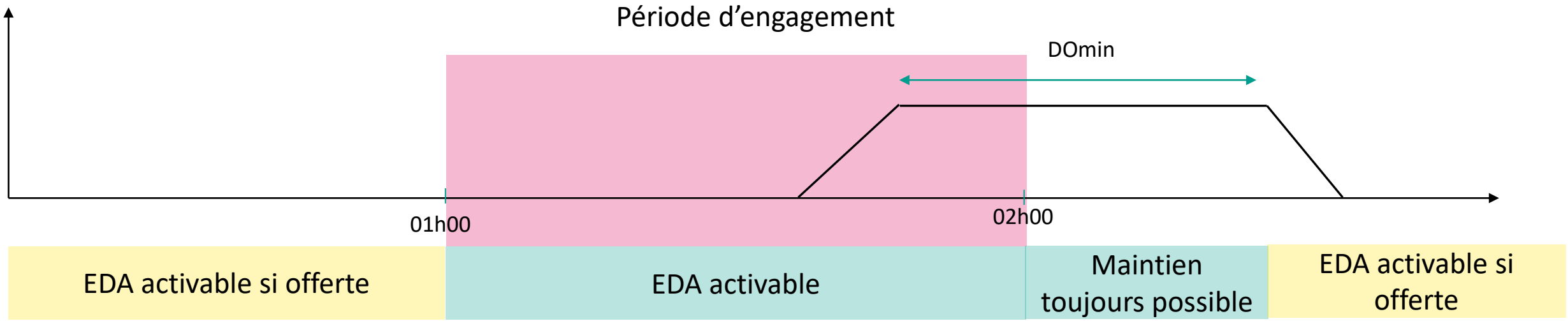


L'activation vers 00h45 par RTE de l'EDA, que celle-ci soit engagée ou non en mFRR contractualisée baisse doit être sans conséquence sur la capacité de RTE à l'activer également pendant la période d'engagement.

Il revient à l'acteur d'offrir ou non les EDAs engagées avant le début de la période, de gérer leurs stocks ou de redéclarer la liste d'engagement en conséquence.

Possibilité 1 : la période d'engagement correspond à la période pendant laquelle peut se situer l'instant d'activation.

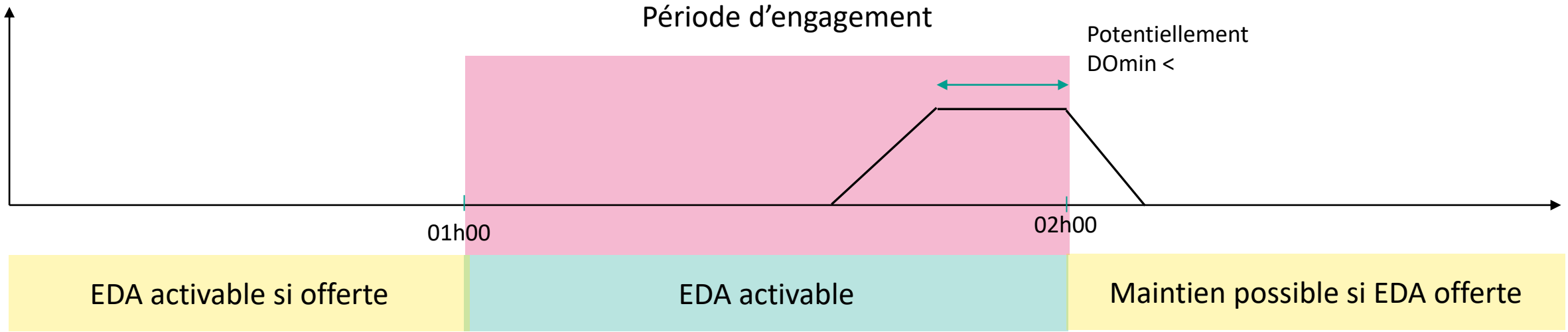
- Toute activation commencée **doit** pouvoir se prolonger jusqu'au DOmin telle que formulée par l'acteur.
- Aussi l'EDA doit être en mesure de répondre à la puissance engagée sur la période d'engagement, 1h, + Domin



Possibilité 2 : la période d'engament correspond à la période pendant laquelle la puissance engagée doit pouvoir être délivrée.

L'acteur peut imposer à RTE de borner son activation à la période d'engagement (en n'offrant son EDA ni avant ni après la période). Dans ce cas :

- L'instant de désactivation est compris dans la période d'engagement ;
- L'acteur doit accepter l'ordre d'ajustement même si celui-ci ne respecte pas le DOmin.
  L'acteur n'est pas indemnisé pour ce non-respect des CUOs.



Les acteurs ont-ils une préférence entre les 2 possibilités ?

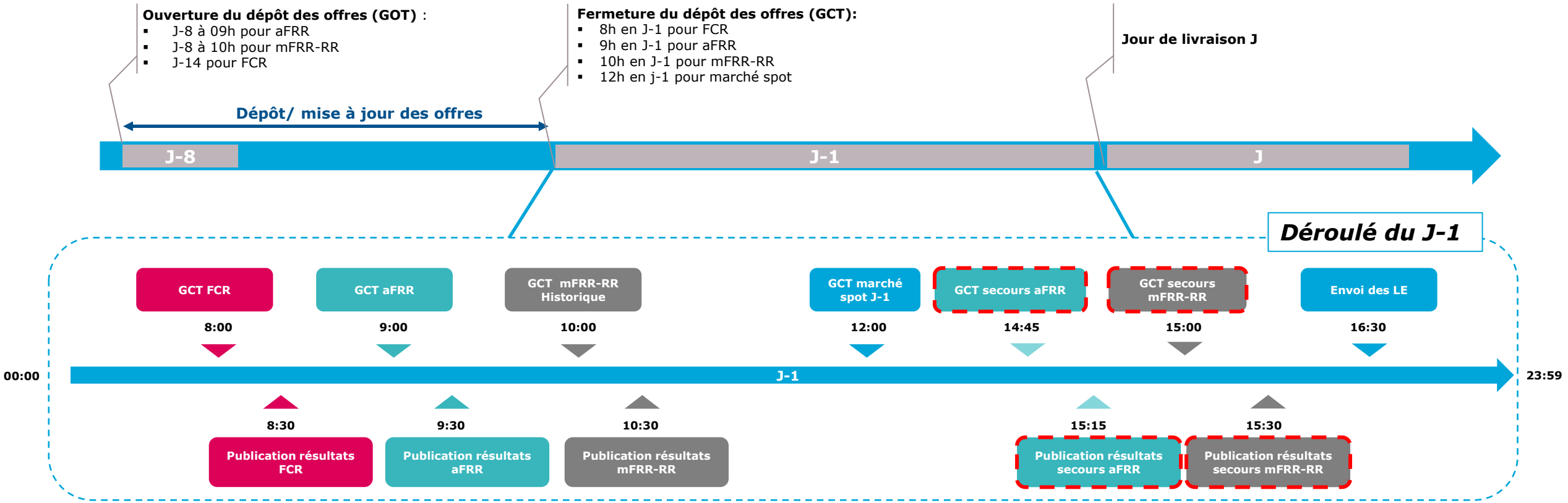
Les sujets suivants seront donc instruits lors du prochain GT :

- CUO du produit ;
- Agrément, préqualification pour une EDA engagée en mFRR contractualisée baisse ;
- Défaillances et conséquences ;
- Principes retenus concernant la contractualisation.

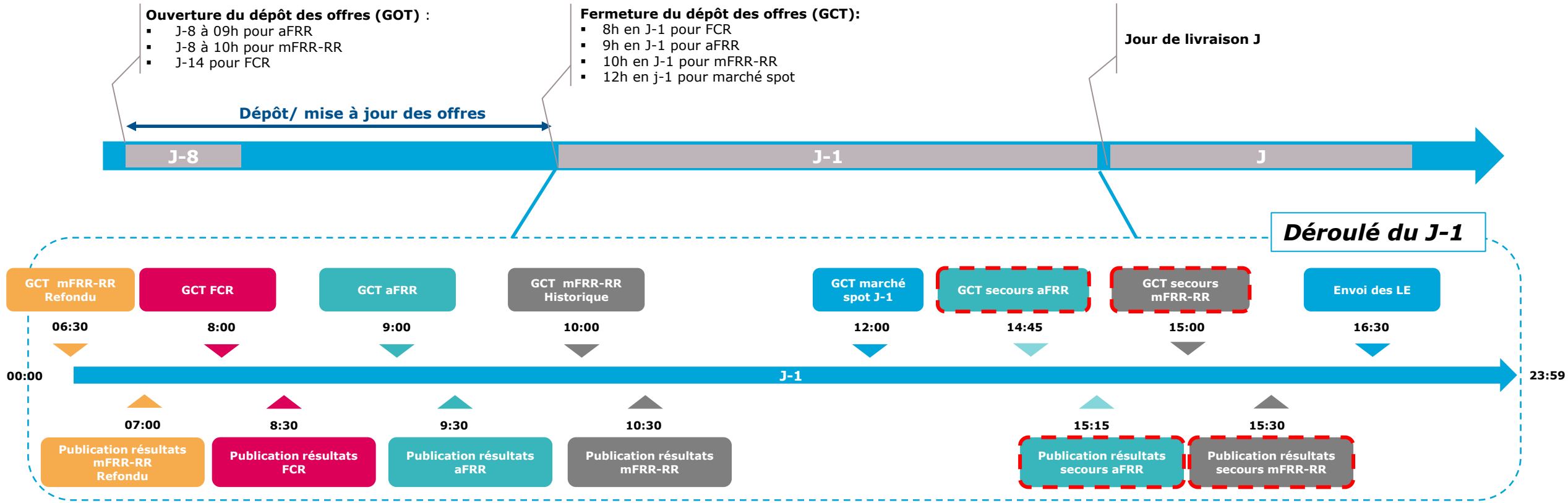
5 [Refonte] : Premiers éléments du nouvel AOJ mFRR baisse

1 Articulation des AOJ FCR/mFRR/aFRR

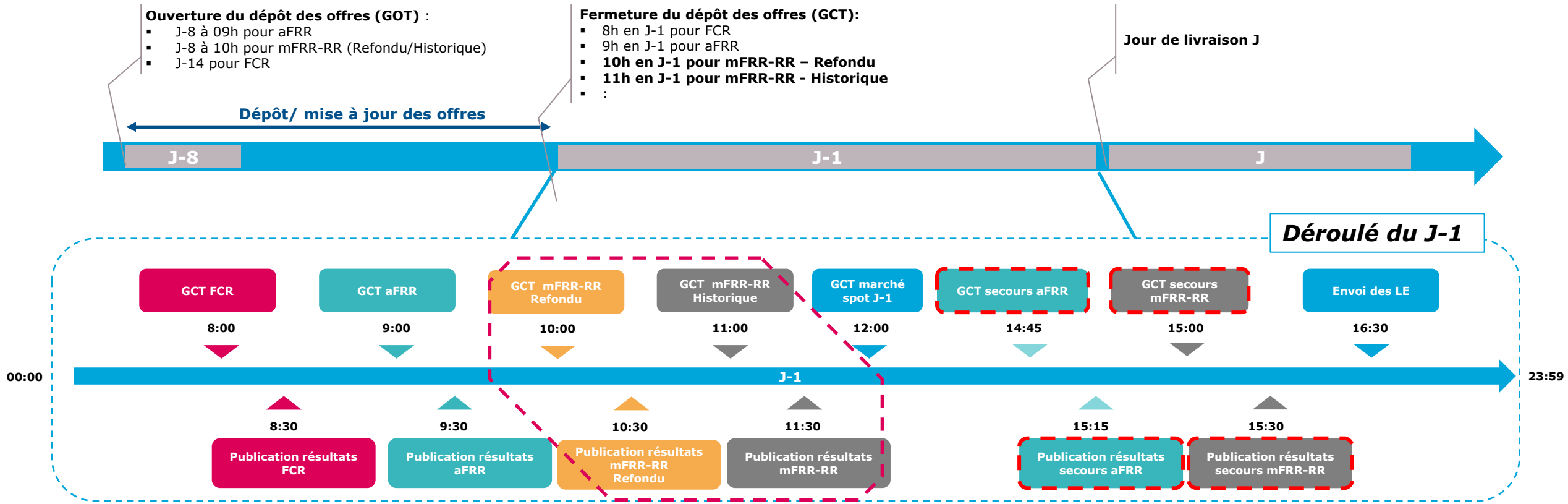
[Actuel] - Déroulé des AO Journaliers



[Option 2] Nouvel AO Journalier avant 8:00 - Non retenue



[Option 1] Imbrication avec les AO Journaliers actuels



Le réseau de transport d'électricité

Merci !

Copyright RTE – 2024. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)