Pas de règlement des écarts à 15 minutes

Bilan 2022 et programme de travail 2023

5 janvier 2023

Sommaire

1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’
   - Intervenant Nordpool : Michela Beltracchi
   - Intervenant EPEX : Zeynep Alpman

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

La concertation initiée mi-2019 sur les modalités de mise en œuvre de la réforme ISP15(1) s'est poursuivie dans les différents GT sur 2022

Une obligation réglementaire pour aller vers une harmonisation Européenne……

Le **Règlement Européen 2017 / 2195 « Guideline on Electricity Balancing (EGBL) »** entré en vigueur le 18 décembre 2017, impose aux gestionnaires de réseau d'appliquer un pas de 15 minutes pour le règlement des écarts.
Pour la France, la **mise en œuvre** de cette réforme est **prévue au 1er janvier 2025**

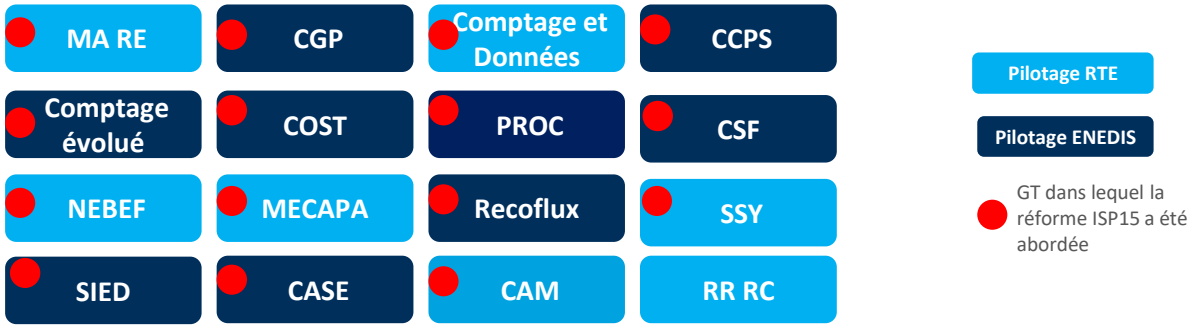
….Une concertation sur la mise en œuvre menée conjointement par RTE et Enedis

Instruction des différents sujets au sein des GT existants sur la période 2019-2023
Pour 2022 , les travaux se sont poursuivi et ont porté essentiellement sur :

- L'adaptation des règles de marché dans les différents GT : **les travaux sont bien avancés voire terminés** dans certains GT (MA RE, CGP)
- La définition du **calendrier global de bascule** des différents mécanismes à 15'
- Les **évolutions sur les flux échangés** entre acteurs pour être compatibles 15'

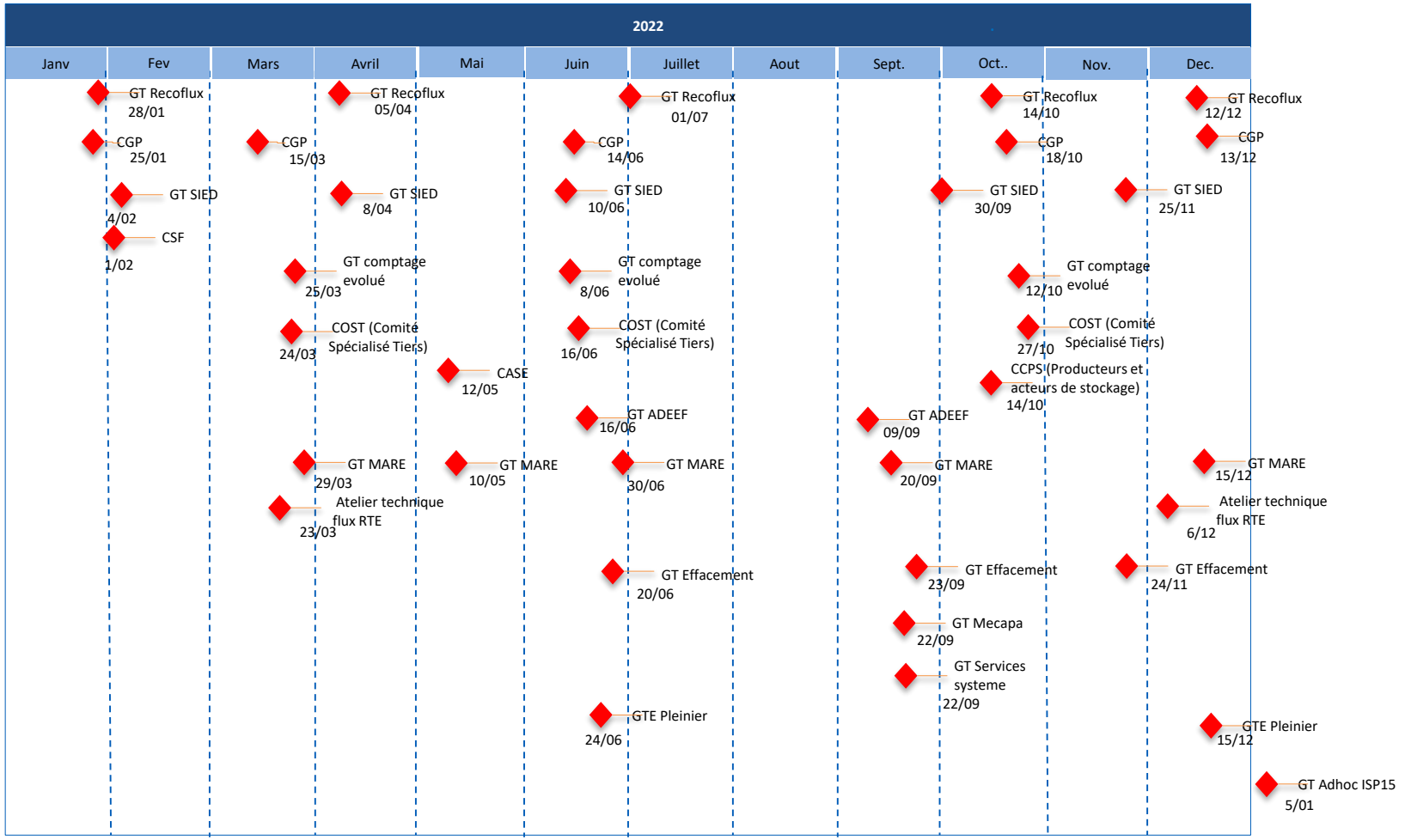
L'instruction se poursuivra et devrait s'achever en 2023
L'objet de ce GT Adhoc ISP15 est de faire un point sur l'avancement global des travaux

GT concernés



Notes (1) ISP : Imbalanced Settlement Period = Pas de temps de règlement des écarts

Point de situation – Instances de concertation 2022



Sommaire

1. Rappel du contexte

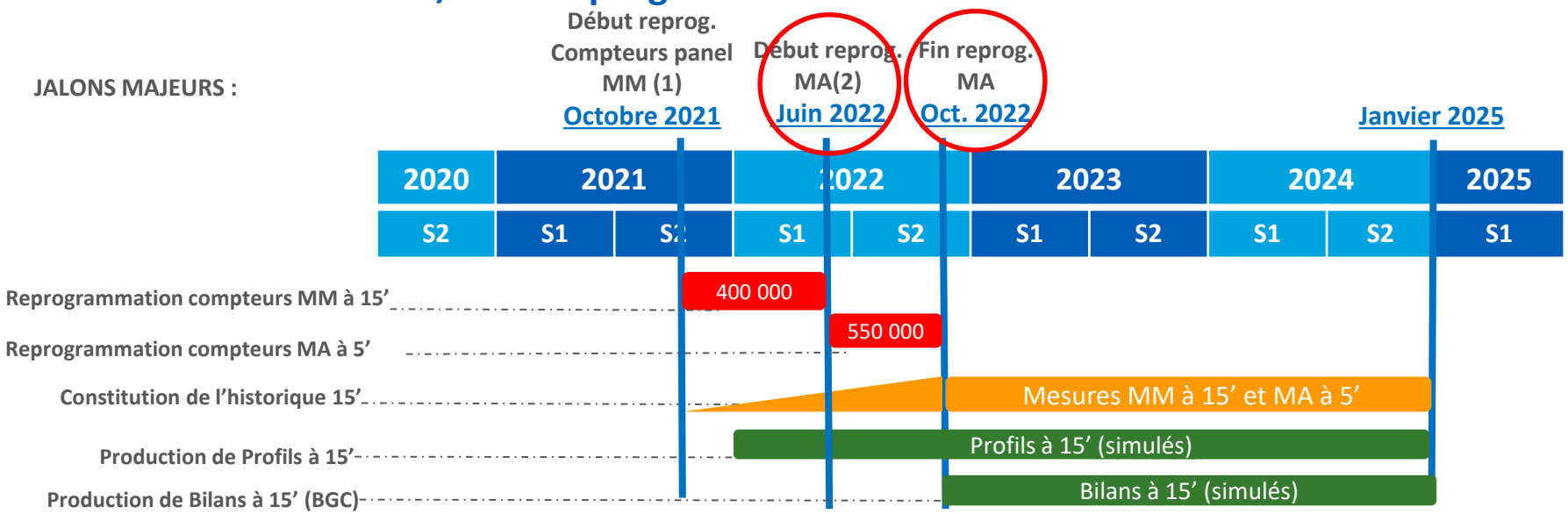
2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

La réforme ISP15 nécessite, pour les GRDs, de reprogrammer les compteurs à un pas compatible 15’

Pour Enedis, cette reprogrammation a été effectuée sur 2022



Les reprogrammations à 15’ prévues en 2022 pour le marché de masse se sont achevées en juin

Les reprogrammations à 5’ pour le marché d’Affaires se sont déroulées du 1er juin au 12 octobre 2022 conformément au planning annoncé

- Suite à la concertation menée début 2022,durant une période « transitoire », les données des compteurs déjà reprogrammés à 5’ sont converties par Enedis pour continuer à être fournies au pas unique de 10’. **La fin de cette phase transitoire est prévue le 23 mars 2023 à 0h00**
- Ces conversions ne sont pas réalisées sur certains services : Données TIC, flux infra-journaliers, flux HDM pour lesquels des mesures à 5’ sont apparues dés la reprogrammation compteur

Notes : (1) MM : Marché de Masse
(2) MA : Marché d’Affaires

Bilan des reprogrammations Enedis pour le marché de masse : 469 000 points avec des courbes 15’

Plus 400 000 compteurs ont été reprogrammés à 15’ et l’activation des nouveaux points concernés par le pas 15’ est effective

Bilan des reprogrammations

BILAN DES REPROGRAMMATIONS	Nb Points éligibles	Nb Points reprogrammés au pas 15’	Taux de reprogrammation au pas 15’
Phase 1 : oct-dec 2021 *Panelistes recoflux*	171800	163280	95%
Phase 2 : fev-avril 2022 *Usage recoflux ou RE*	201 193	191 203	95%
Vague Reliquat juin 2022	47133	46409	98,46%
TOTAL		400 892	

Des reprogrammations resteront à effectuer en 2024

- Pour ne pas perturber les mécanismes actuels, Les sites intervenant dans les mécanismes MA-NEBEF (~60 000) seront reprogrammés mi-2024

- Depuis la fin 2021, tout nouveau paneliste pour le panel Recoflux est collecté au pas 15’
- Depuis le 16/06, pour tout usage non profilable Recoflux/RE, la courbe est collectée à 15’
- Depuis le 14/10, pour les nouvelles opérations d’autoconsommation collective, la courbe est collectée à 15’

Collecte de courbes à 15’

Usages RECOFLUX ou RE	**269 771**
PANELRECOFLUX	199 144
TOTAL	468 915

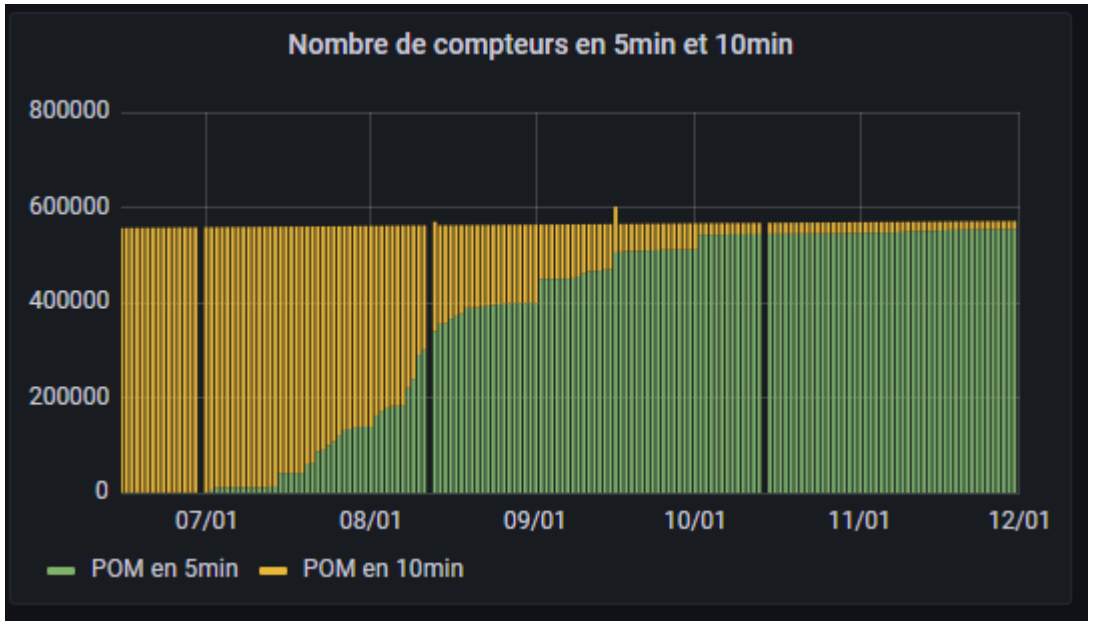
Rappel :

- Les autres points relevés en courbe pour des besoins non adhérents à la reconstitution des flux ne sont pas concernés par ces reprogrammations et resteront au pas actuel

Bilan des reprogrammations Enedis Marché d'Affaires : 550 000 compteurs reprogrammés à 5'

- Reprogrammation effectuée par vagues constituées en tenant compte des différents critères :
  - Type de compteur : PME-PMI / Saphir / ICE
  - Niveau de tension : BT<36 / HTA et nature du point : injection / soutirage
  - Nature contractuelle : CARD / CU
- Chaque vague a été précédée d'un pilote de quelques centaines de points
- Les opérations de reprogrammation ont été prévues pour être sans impact sur la facturation

Evolution du parc de juin à décembre 2022



Résultat des reprogrammations

- **550 000 compteurs soit 98,7%** du parc reprogrammés
- Maintien des taux de collecte et des indicateurs qualités de la reconstitution des flux
- Pas d'impact sur la facturation
- Des analyses et actions sont en cours pour re-programmer les points résiduels

Rappel :

L'ensemble du parc Marché d'Affaires (soit 556 800 compteurs) est concerné par ces reprogrammations à 5'

Sommaire

1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

Impacts sur les mécanismes de marché concertés en 2022 (1/3)

GT MA-RE

- **Mécanisme d'ajustement**
- **Programmation**
- **Dispositif de responsable d'équilibre**

- **Impacts à la cible insérés dans les règles MA-RE v10 (entrée en vigueur au 1er avril 2022) -** concertation en 2020/2021
- **Modalités transitoires : calendrier de bascule**
  - Stratégie privilégiée : une bascule progressive des données impactées entre T2 2024 et T2 2025, afin d'éviter un big bang
  - RE : 4 dates de bascules identifiées (PEB, conso ajustée, recoflux, écarts RE)
  - MA : 3 dates de bascule identifiées (contrôle du réalisé, indicateurs, défaillance)
  - Dérogation pour les ELD, avec la possibilité d'envoyer des données à 10' pour les courbes de charge transmises par les GRD pour le contrôle de réalisé du MA ou à 30' pour les bilans GRD et flux-inter-GRD jusqu'au go live ISP15
- **Principes de gestion des rejeux pour les données marché**
  - En cas de rejeu : granularité en vigueur à la date d'application de la donnée

GT Comptage et données

- **Comptage RPT : données de comptage, données physiques**

- **Précisions sur la bascule à 5' des données de comptage / données physiques**
  - Présentation des impacts sur les services de données
  - Modalités de republications : granularité en vigueur à la date d'application de la donnée
- **Période de bascule : S1 2024**

Impacts sur les mécanismes de marché concertés en 2022 (2/3)

GT Effacements transverse

- **NEBEF**

- **Concertation terminée pour la préparation des règles NEBEF v3.5**
  - Programmes d'effacement et prévisions à 15', calcul du volume réalisé à 15', courbes de charge transmises par les GRD alignées avec le Mécanisme d'Ajustement (5' pour le HTA et le BT > 36 kVA, 15' pour le BT <= 36 kVA), publication, effacements réalisés à 15', suivi des homologations à 15', adaptation de la méthode RAS (15/45 ou 15/30 vs 10/30)
  - Un acteur s'est exprimé contre les propositions formulées suite au passage à 15' des courbes de charge pour le BT <= 36 kVA
- **Modalités transitoires : calendrier de bascule**
  - Bascule du mécanisme NEBEF à 15' en juillet 2024
  - Anticipation de la bascule de la transmission à 5' des sites HTA et BT sup36 éligibles (ie appartenant à une EDE/EDA qui n'a pas de sites inf 36 dans son périmètre) dès janvier 2024
  - Bascule « au plus tard » (juin 2024) des points marché de masse participant aux mécanismes de flexibilités
  - Dérogation pour les ELD, avec la possibilité d'envoyer des données à 10' pour les courbes de charge transmises par les GRD jusqu'au go live ISP15
- **Gestion de l'année 2024**
  - Partage des biais potentiels sur les méthodes de contrôle du réalisé pendant la transition
  - Proposition de double-run des indicateurs de suivi des homologations pour les sites éligibles sur S1 2024, afin d'affiner la définition des seuils pour l'hiver 2024/2025

Impacts sur les mécanismes de marché concertés en 2022 (3/3)

GT SSY

- **Services système**

- **Concertation terminée pour la préparation des règles SSY v8**
  - Valorisation, indemnités, défaillances de réglage à 15', NER à 15', publications par ISP et versement fournisseur
- **Modalités transitoires : calendrier de bascule**
  - 4 dates de bascule identifiées, avec évolutions majeures alignées à ce stade sur le go live ISP15

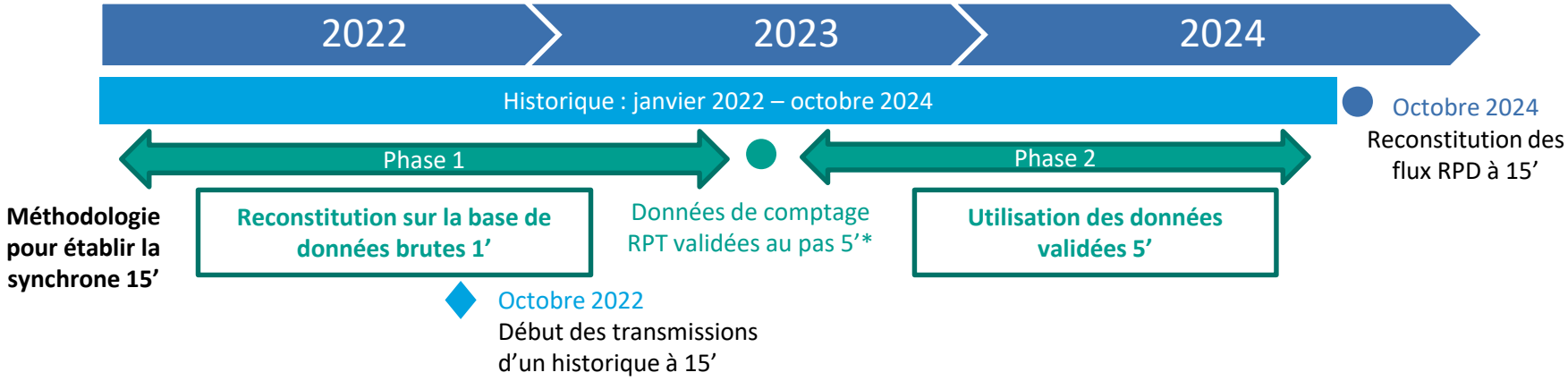
GT MECAPA

- **Mécanisme de capacité**

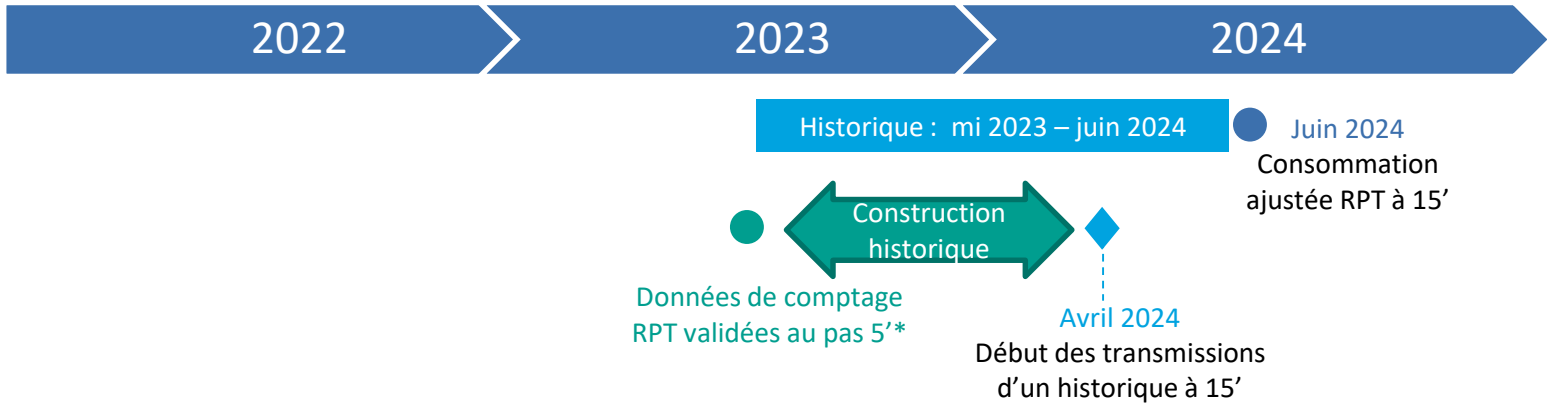
- **Concertation terminée pour la préparation des règles MECAPA v4.1 (AL 2025) :**
  - Adaptation à 15' du calcul du Niveau de Capacité Effectif, du calcul de l'Obligation et de la collecte et des échanges de données
- **Modalités transitoires : calendrier de bascule**
  - La granularité des calculs d'obligation et de NCE est uniforme pour toute l'année calendaire. La bascule de granularité est alignée sur l'année pour laquelle aura eu lieu la bascule du prix spot, prévue début 2025
  - Une période transitoire est prévue (à partir de la bascule du prix spot jusqu'au courant de l'année 2025) pendant laquelle RTE acceptera des chroniques 15' ou 30' pour les collectes de puissance disponibles

Données historiques mises à disposition par RTE pour préparer le passage de l'ISP à 15 minutes

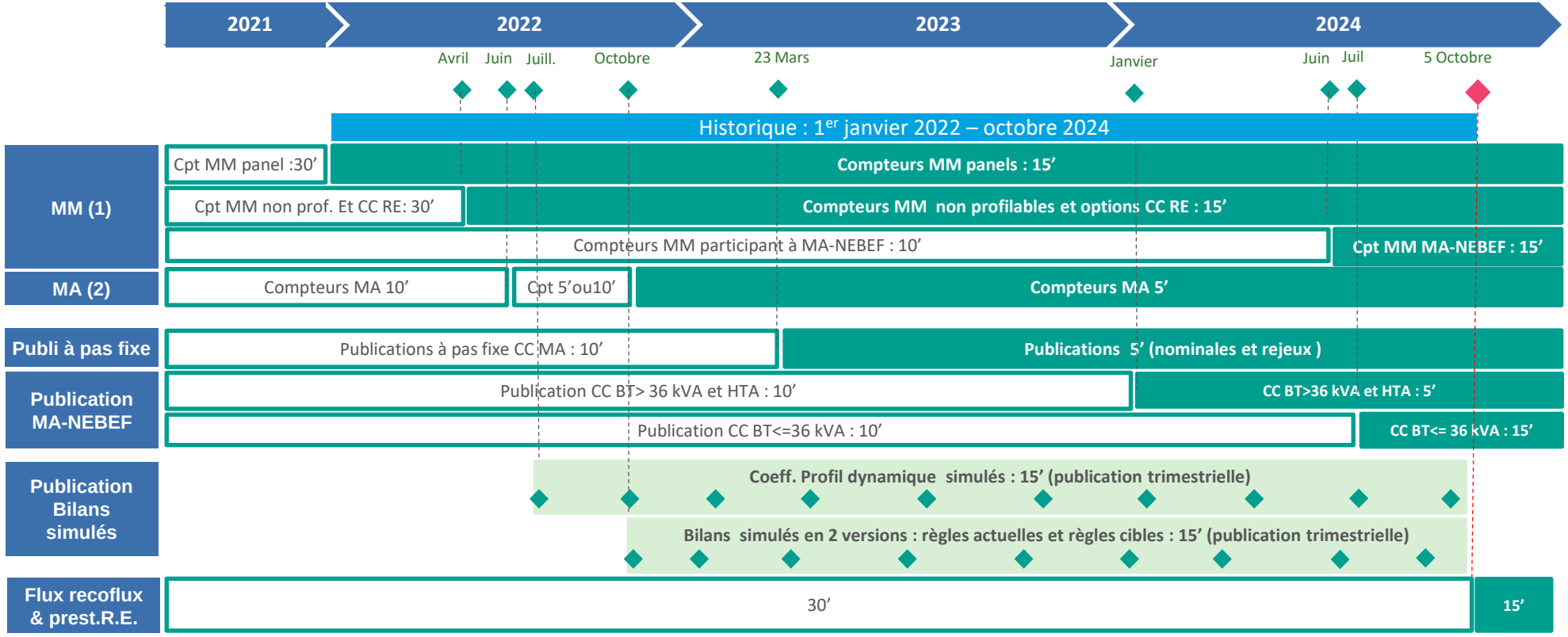
Etablissement et mise à disposition des historiques de postes sources RTE au pas 15', à partir des données de comptage



Etablissement et mise à disposition des historiques de consommation ajustée des sites RPT au pas 15'



Accompagnement Enedis : bascule progressive des données de comptage et flux vers le pas cible



Historiques de mesures à pas compatible 15'

- 98% de points reprogrammés à pas 5' dès oct 22, complété par conversion 10'->15' entre janv et oct 2022 pour constituer 3 ans d'historique avant go live du 1er janv 2025.
- Communication anticipée aux acteurs (mars 2023)

Coefficients de profils dynamiques à 15'

- À partir de juillet 2022, puis rejeux trimestriels jusqu'à oct. 2024
- Précision sécurisée via montée en charge du nb de panelistes
- Début d'historique janv 2022

Simulation de bilan à 15'

- À partir d'octobre 2022, puis rejeux trimestriels jusqu'à oct. 2024
- En deux versions (actuelle et cible) puis uniquement cible (07/23)
- Couvre 2 hivers / 3 étés en cible (bascule oct 2024)
- Début d'historique janv 2022

(1) Concerne les seuls points du marché de masse concernés par la reprogrammation à 15'
(2) Concerne l'ensemble des points du Marché d'Affaire (BT>36kVA et HTA)

Prod. Pas actuel | Prod Pas cible | Simulation 15'

Sommaire

1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

Ateliers techniques sur les flux entre RTE et les acteurs

Concertation sur les aspects SI entre RTE et les acteurs démarrée en 2022

Objectif des ateliers techniques 2022 : décliner sur le plan SI les impacts identifiés au sein des différents GT

- Identifier la liste des flux SI impactés et préciser les natures d'impact pour chaque flux
- Présenter les impacts sur les services RTE (API/IHM)
- Partager les modalités de mise à disposition de données historiques

1er AT multi-mécanisme en mars 2022

- Contenu : impacts à la cible pour les flux par type d'acteurs sur MA, NEBEF, RE et comptage RPT

2e AT multi-mécanisme en décembre 2022

- Contenu : finalisation des impacts à la cible pour les flux (MECAPA et précisions sur MA/NEBEF), impacts sur les services RE, préparation de la refonte de l'outil RTE de reconstitution des flux
- Travail à poursuivre sur T1 2023 : évolution du canal d'échange RTE-GRD pour la reconstitution des flux, détail des impacts sur les services RE

AT SSY dédiés en juillet et décembre 2022

- Contenu : préparation de la refonte de l'outil RTE de valorisation des SSY

Publication des guides utilisateur en version draft début 2023

Impacts sur les flux émis par Enedis : Principes, modalités de test

Principes

- ❑ Suite aux analyses et confirmation de l'hypothèse de bascule le samedi 5 octobre, le format des flux actuels restera inchangé en cible et compatible avec du pas 15'
- ❑ Le canal de transmission des flux Enedis restera également inchangé

Modalités de test

- ❑ Compte tenu de ces évolutions limitées, Enedis mettra en œuvre un dispositif de recette dans la continuité de l'existant avec fourniture de fichiers exemples alimentés avec des données au pas cible

Documentation mise à jour

- ❑ Publication des guides R18/R19/RP12/RP13 mis à jour en fin T4 2021- fic exemple en S1 2022
- ❑ Publication des guides des publications Recoflux BGC et prestations mis à jour en S2 2022

Publications Recoflux BGC et Prestations	Pas Actuel et Pas de rejeu RT19 à RT21	Pas cible
Bilans (S501/S502/S503/S505) - BGC (dest RTE)	30' 30'	15' 15'
Prestations RE de bilan anticipé et tendance de calage (S510+)	30'	15'
Courbes de charge des sites télérelevées agrégées par fournisseur ou par filière de production (S521)	30'	15'
Bilan inter GRD à RTE (S501) et aux ELD (S601)	30'	15'
Bilans Arenh *(nota : le pas d'échange entre GRDs et RTE en cours d'analyse)*	30'	GRD 15' 30' (CRE)
Données Météo (S705 à S708) & open data (Température, pseudo rayonnement)	30'	15'
Coefficients de profils dynamiques (S709) & open data (coefficients statiques et dynamiques et coeff dynamiques en J+1)	30'	15'
Projet ISP15 : Nouveau pas de règlement des écart		
Publications courbes de mesures	**Pas Actuel**	**Pas cible et rejeux après fin mars 2023**
Courbes de mesures hebdo et mensuelles de consommation (flux R18 / R19) et de production (flux RP12 / RP13)	10'	5'

Sommaire

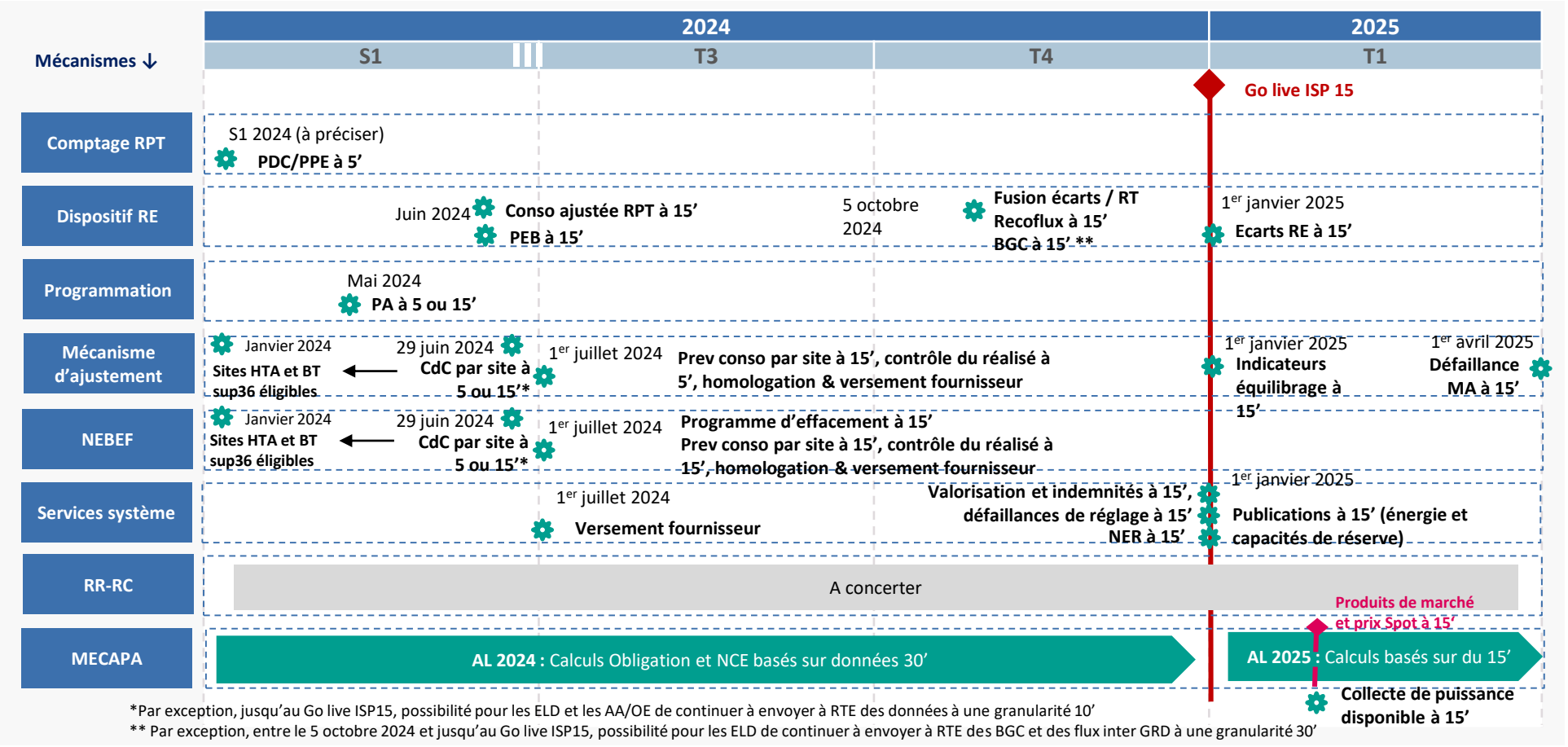
1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

Planning de bascule ISP15 concerté en 2022



*Par exception, jusqu'au Go live ISP15, possibilité pour les ELD et les AA/OE de continuer à envoyer à RTE des données à une granularité 10'
** Par exception, entre le 5 octobre 2024 et jusqu'au Go live ISP15, possibilité pour les ELD de continuer à envoyer à RTE des BGC et des flux inter GRD à une granularité 30'

Sommaire

1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’
   - Intervenant Nordpool : Michela Beltracchi
   - Intervenant EPEX : Zeynep Alpman

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

Visuels de présentation préparés par Nordpool et EPEX

Sommaire

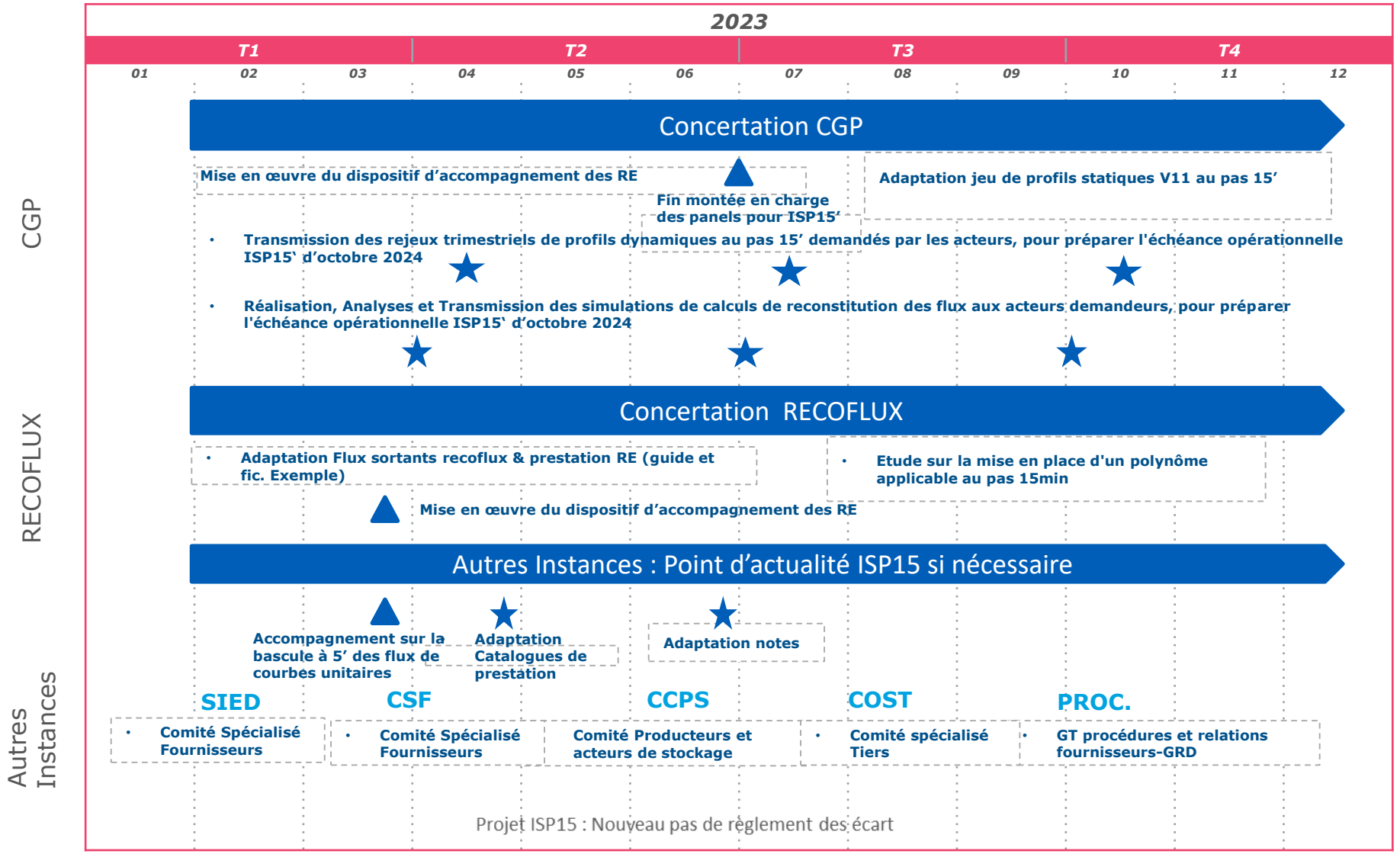
1. Rappel du contexte

2. Travaux 2022
   - Reprogrammation comptage Enedis
   - Synthèse des orientations retenues par GT
   - Impact sur les flux échangés
   - Calendrier global de bascule à 15’

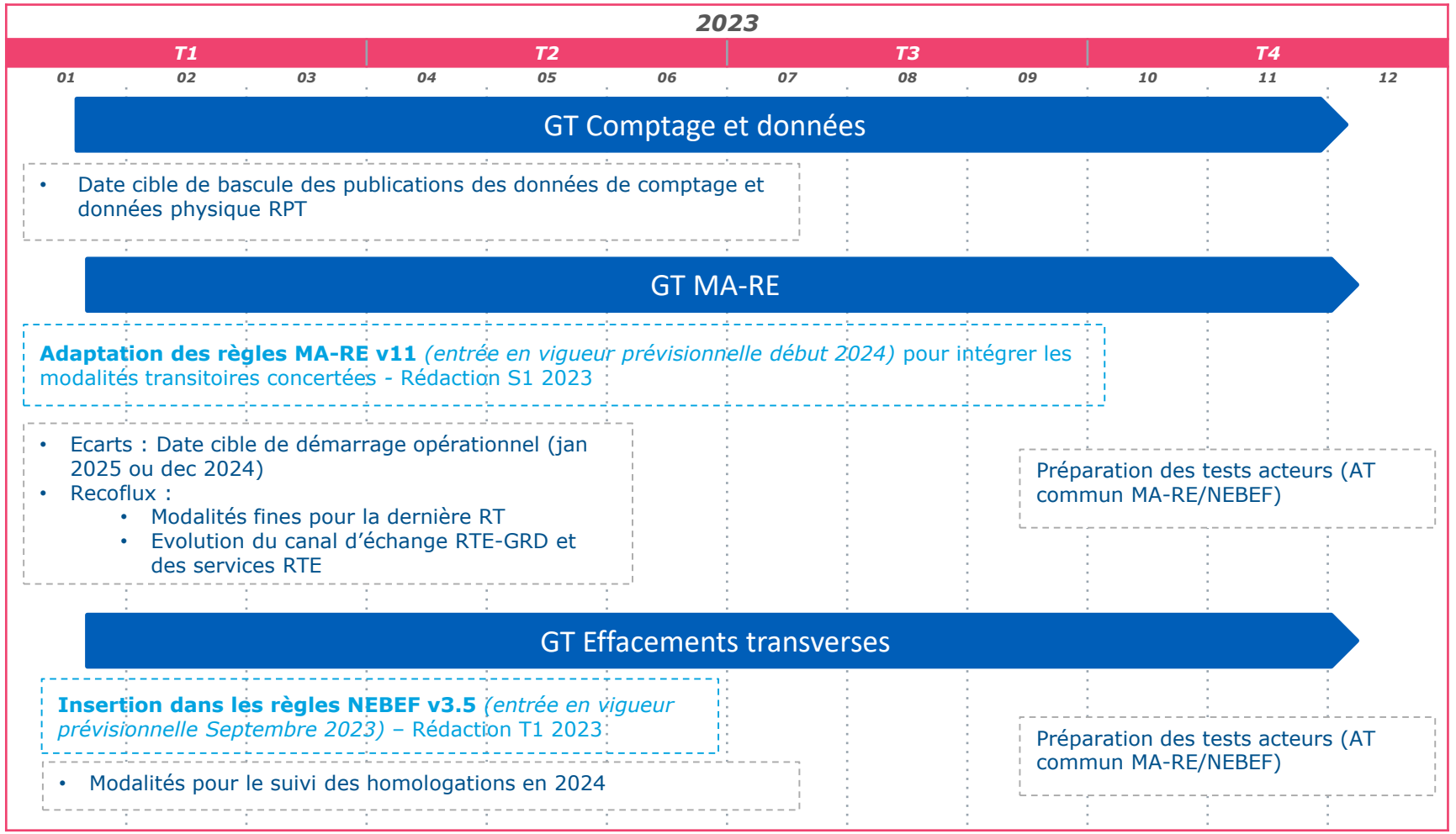
3. Evolution des places de marché pour supporter des produits 15’

4. Objectifs 2023 – Programme de travail

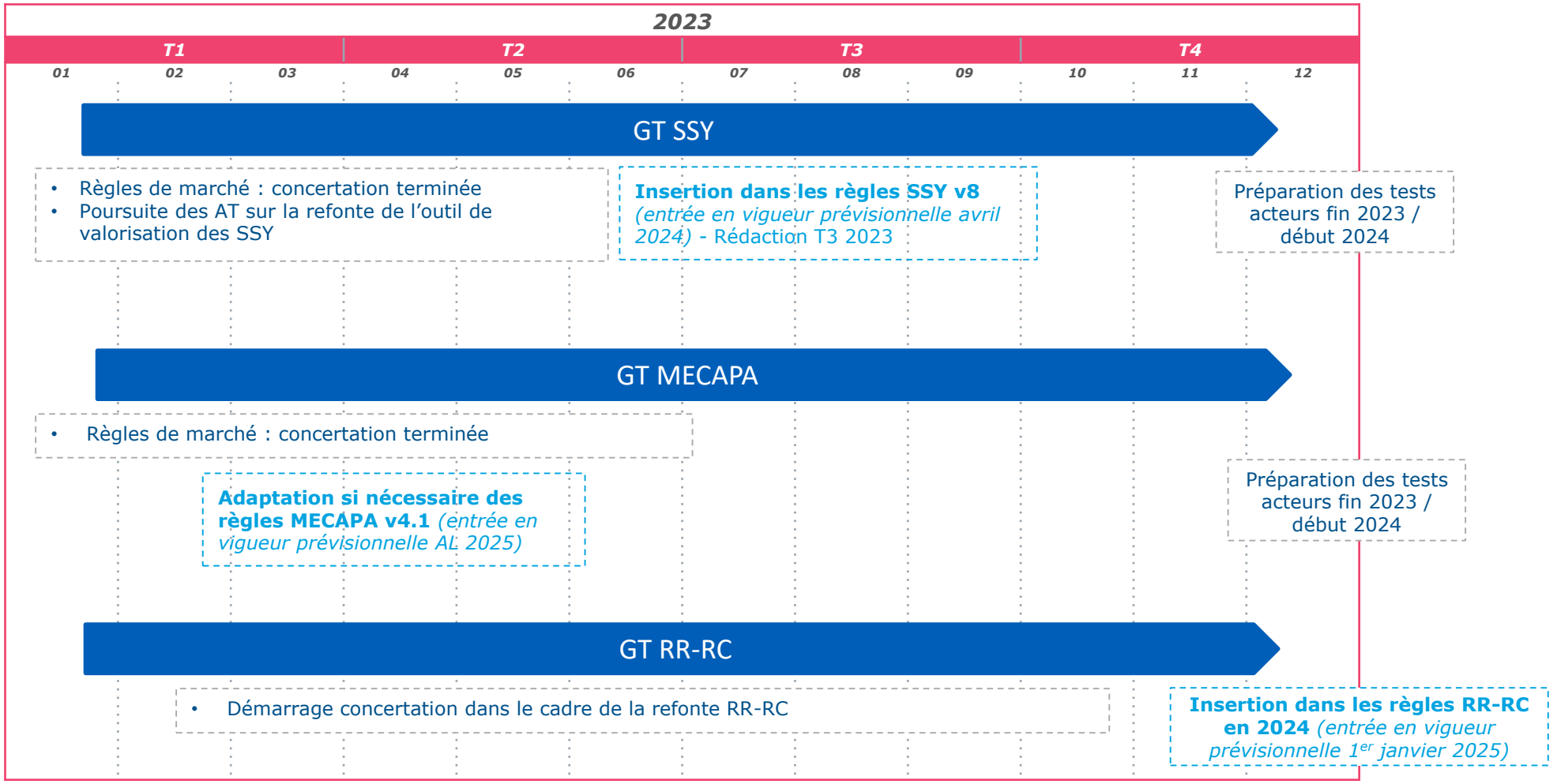
Agenda des travaux de concertation 2023 (1/3)



Agenda des travaux de concertation 2023 (2/3)



Agenda des travaux de concertation 2023 (3/3)



Annexes

Synthèse des impacts sur le MA

Rappel

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Front Office	Programmation	**Programme d'Appel**	• Pas du Programme d'Appel	5'/15'/30'	5'/15'
Back Office	Volume réalisé	**Principe de calcul du volume réalisé**	• Plage de contrôle	Ensemble de pas 10' complet	Ensemble de pas 5' complet
			• Pas de contrôle du volume réalisé	10'	5'
		Courbes de charge de l'EDA	• Sites raccordés sur le RPT	10'	5'

			• Sites raccordés sur le RPD
			  • Sites HTA et BT > 36 kVA
			  • Sites BT < 36 kVA
				
				10'
				10'
					
					5'
					15'

		Courbes de référence de l'EDA	• Méthode du rectangle simple
			  • Puissance calculée sur le pas de référence qui précède l'instant d'activation
			  • Détermination de la courbe de référence
				
				30'
				
				10'
					
					15'
					
					5'

			• Méthode par prévision de consommation
			  • Courbes de charge transmises par les AA
			  • Détermination de la courbe de référence
				
				10'
				10'
					
					15'
					5'

			• Méthode par historique de consommation
			  • Courbes de charge calculées par RTE
			  • Détermination de la courbe de référence
				
				10'
				10'
					
					5'/15'
					5'

Synthèse des impacts sur le MA

Rappel

Back Office

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Valorisation des ajustements	Défaillance	• Calcul du critère de défaillance	30’	15’
		• Publication privée du volume défaillant	5’	5’
Valorisation des effacements de consommation	Versement de l’acteur d’ajustement aux fournisseurs	• Calcul du volume d’énergie pour le versement	30’	15’
		• Facturation du versement fournisseur	Mensuel	Mensuel
Publications du MA	Indicateurs du MA	• Tendance et déséquilibre du système électrique	30’	15’
		• PRE, PMP, PME, Prix extrema	30’	15’
	Volumes d’énergie	• Volumes d’énergie par produit (FCR, aFRR, RR, RC, IGCC, Ecarts aux Frontières, …)	30’	15’
		• Volumes d’énergie par motif (P=C, congestion, reconstitution SSY, marge)	30’	15’
		• Volumes d’énergie par type d’offre et sens (EDA injection, EDA soutirage, EDA point d’échange et Echanges d’ajustements entre GRT)	30’	15’
	Capacités d’équilibrage	• Capacités et prix par type de réserve (FCR, aFRR, RR, RC)	30’	15’

Synthèse des impacts sur le dispositif RE

Rappel

	Impact	Pas actuel	Pas cible
Service d'échange de blocs	• Pas de chronique PEB	30'	15'
Consommation ajustée sur le RPT	• Calculs et publications (données privées)	10'	15'
Reconstitution des flux RPD	• Bilans GRD & flux inter-GRD	30'	15'

	• Calculs et publications RTE (données publiques et privées)
	  • Bilans GRD
	  • Postes sources RTE
	  • Bilans RTE (dont évolutions liées au système cible de reconstitution des flux)
		30'	15'

Calcul des Ecarts	• Calculs et publications (données privées)	30'	15'

Synthèse des impacts sur NEBEF

Rappel

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Front Office	Programme d'effacement et prévision	**Programme d'effacement** • Pas de la déclaration du programme d'effacement : PED OE • Pas des programmes retenus retournés par RTE : PEC	30'	15'
		Prévisions • Pas des prévisions pour méthode CR prévision : Prev_OE • Pas des prévisions pour les sites RPD au modèle corrigé: NEBEF_PREV_GRD	30'	15'
Back Office	Volume réalisé	**Principe de calcul du volume réalisé** • Pas de contrôle du volume réalisé	30'	15'
		Courbes de charge de l'EDE • Sites raccordés sur le RPT	10'	5'
		• Sites raccordés sur le RPD - Nebef_CRS_GRD, NEBEF_CRS_HMLG_GRD • Sites HTA et BT > 36 kVA • Sites BT < 36 kVA	10' 10'	5' 15'
		Courbes de référence de l'EDE • Méthode du Double Rectangle Corrigé	30'	15'
		• Méthode par prévision de consommation	30'	15'
		• Méthode par historique de consommation	30'	15'
		• Adaptation de la méthode RAS • 2 rythmes d'effacements proposés aux OE • Possibilité d'offrir toute la capacité effaçable d'une EDE	10/30 30'	15/45 ou 15/30 60'

Synthèse des impacts sur NEBEF

Rappel

Back Office

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Valorisation des effacements de consommation	Versement de l'acteur d'ajustement aux fournisseurs	• Calcul du volume d'énergie pour le versement	30'	15'
		• Facturation du versement fournisseur	Mensuel	Mensuel
Suivi des homologations	Indicateurs	• Pas du calcul des indicateurs	30'	15'
Publications	Volumes d'énergie	• Pas des volumes d'effacements réalisés (PER_OE, PER_GRD, NEBEF_CRMODECORRIGE)	30'	15'

Rappel

Synthèse des impacts sur le comptage RPT et le mécanisme de capacité

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Comptage RPT	Comptage	Données physiques (par site)	10’	5’
		Données de comptage (par compteur)	10’	5’
Mécanisme de capacité	Calcul Obligation	• Calcul	30’	15’
	Calcul Niveau de Capacité Effectif (NCE)	• Calcul	30’	15’
	Collecte et échange de données	• Données de volume (puissance ou énergie)	30’	15’
		• Données de prix	30’	15’

Rappel

Synthèse des impacts sur les services système

		Impact	Pas actuel	Pas cible
Front Office	Programmation	• Programme d'Appel en SSYf (obligation d'avoir un programme d'appel en SSYf constant sur 15 min)	5'/15'/30'	5'/15'
	Prescription	• Fichier PAP	30'	30'
	Notification d'Echange de Blocs	• Echange de NER et calcul du bilan journalier	30'	15'
Back Office	Valorisation, indemnités et défaillances	• Rémunération des capacités de réglage	30'	15'
		• Bilans de réserve	30'	15'
		• Indemnités	30'	15'
		• Calcul des énergies de réglage	30'	15'
		• Valorisation des énergies de réglage	30'	15'
		• Abattements	30'	15'
		• Pénalités	30'	15'
	Valorisation effacements de consommation	• Calcul du volume d'énergie pour le versement	30'	15'
	Correction des périmètres	• Calculs et publications (données privées) de la consommation ajustée sur le RPT	10'	15'
Publications	AO capacités	• Publications sur Transparency Platform (volume et prix pour l'AO FCR et aFRR)	30'	15'