

GT CCPS-CASE « Programmation »

La programmation : plusieurs interventions récemment

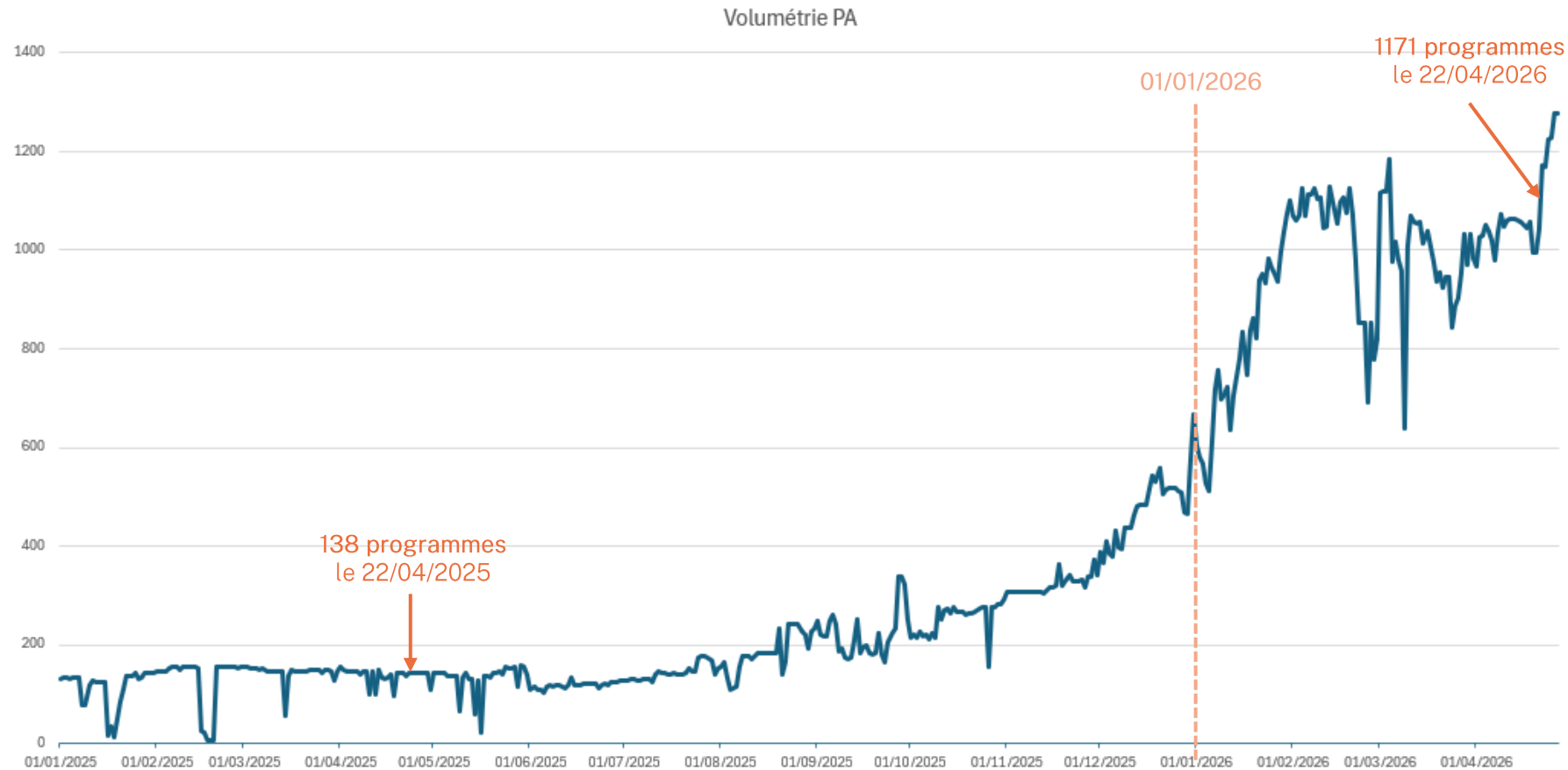


Ces échanges ont notamment permis :

- De rappeler le contexte réglementaire RPD et RPT : arrêté du 09 juin 2020 relatif aux prescriptions techniques de conception et de fonctionnement pour le raccordement aux réseaux d'électricité, art. L322-9 du Code de l'Energie, règles de marché relatives à la programmation, dispositions du code réseau SOGL
- De clarifier les attentes de RTE et Enedis sur la prise en compte des limitations pour cause réseau dans les programmes d'appel « réseau » : intégrer les limitations réseau certaines. Sur le RPD, il n'y a pas de limitation réseau certaine en amont, Enedis ne demande pas d'intégrer les limitations réseau dans les programmes d'appel.
- Conséquence sur les programmes d'appel attendus dans Dispo Réseau : chronique de P active injectée au pas 15 min sur les 24h du lendemain, saisie entre J-7 et J-1 16h30 avec des redéclarations possibles en IJ pour H+2, indépendamment des plannings indicatifs des indisponibilités réseau

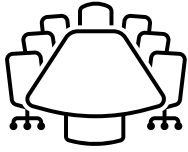
Nouvelle période d'échange pour expliciter les besoins des GRD dans un contexte où le mode de fonctionnement des installations raccordées au RPD est de moins en moins prévisible

Point à date sur les programmes d'appel reçus



- Courbe bleue : Nombre de Programmes d'Appel pour le Jour J.

- Une augmentation nette des programmes d'appel reçus avec une **multiplication par 8** entre mars 2025 et le mars 2026.
- A date, parmi les **5509 producteurs supérieurs à 1 MW** ayant l'obligation de nous transmettre leur programme seuls **26%** sont enregistrés sur Dispo RESEAU pour les transmettre.
- Avec de l'ordre de 1200 programmes reçus en avril, on serait à environ 21% des sites soumis à l'obligation qui envoient leur programme, mais certains parmi les 1200 sont potentiellement < à 1 MW.

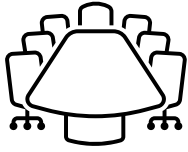


Echange

Enedis observe une augmentation sensible du nombre de programmes d'appel reçus et remercie les acteurs qui se sont mobilisés.

Pour autant, tous les programmes qui devraient être transmis ne le sont pas.

Quelles sont les difficultés résiduelles?



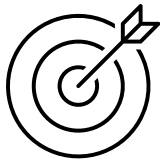
Echange

Enedis observe une augmentation sensible du nombre de programmes d'appel reçus et remercie les acteurs qui se sont mobilisés.

Pour autant, tous les programmes qui devraient être transmis ne le sont pas.

Quelles sont les difficultés résiduelles?

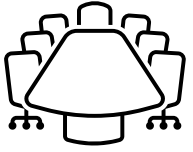
- Difficultés d'ordre SI
- Difficultés à prévoir par exp. météo
- Evolutions organisationnelles, délégation, responsabilisation
- Difficultés spécifiques pour les sites en obligation d'achat
- Clarification des informations à prendre en compte
- Clarification des formats de transmission des données



Synthèse : objectifs des programmes d'appel demandés

- En résumé, la programmation sert plusieurs usages :
 - Prévoir les flux sur le réseau pour gérer l'apparition d'éventuelles contraintes sur l'infrastructure : pour les GRT et GRD
 - Construire une vision prévisionnelle de l'EOD : pour le GRT
 - Participer aux marchés d'équilibrage : pour le GRT
- Et les programmes d'appel peuvent aussi être utilisés comme référence à des fins de contrôle du réalisé, d'indemnisation, de correction de périmètre d'équilibre par le GRT et le GRD

Finalités	Sites RPD	Sites RPT
Gestion des flux RPD-Enedis	Programme unitaire maille site \geq 1MW	Sans objet
Gestion des flux RPT- RTE Vision prévisionnelle-RTE	Information agrégée par le GRD à la maille transfo à partir de ses prévisions et des programmes unitaires reçus, transmise à RTE	Programmes maille EDP = site sur le RPT
Participation aux marchés d'ajustement et services système fréquence- RTE	Programme maille EDP agrégé, en lien avec l'offre MA/EDA ou SSYf/EDR Pactive + réglage 1aire 2aire	Programmes maille EDP = site sur le RPT, en lien avec l'offre MA/EDA ou SSYf/EDR Pactive + réglage 1aire 2aire

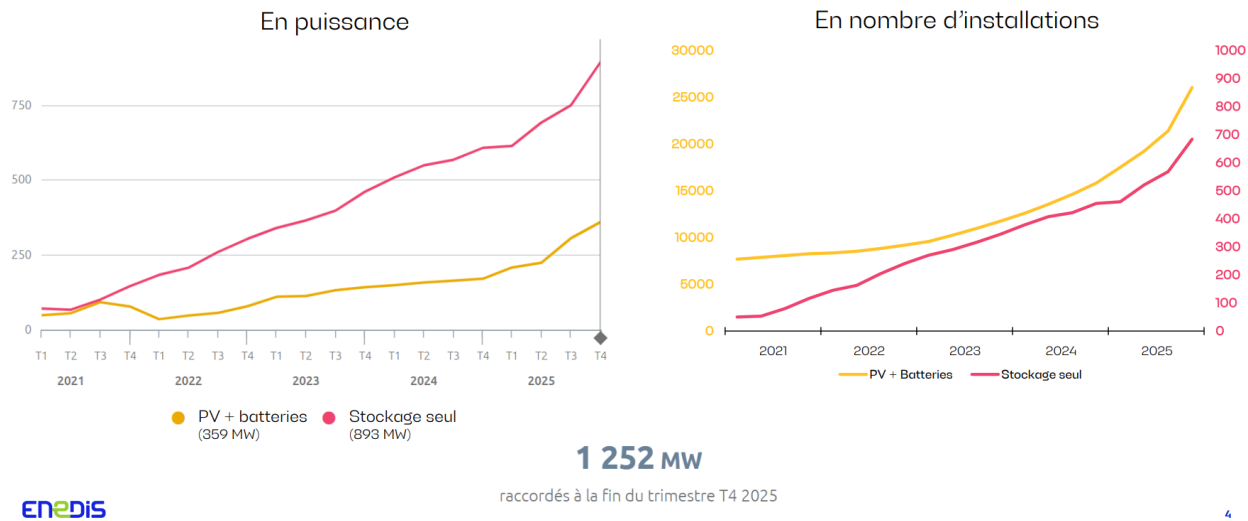


Périmètre des programmes d'appel

- La maille la plus fine demandée est celle des programmes d'appel au périmètre des sites unitaires ≥ 1 MW.
- Cette information est nécessaire pour la prévision des flux par les gestionnaires de réseau et l'identification des éventuelles contraintes sur les infrastructures.
- Les programmes d'appel répondent à plusieurs objectifs tous nécessaires à la prévision des flux sur le réseau et à l'équilibre offre-demande aux différents horizons de temps.
- Comment sont construits les programmes d'appel? Y-a-t 'il un lien explicite entre les programmes maille site et les programmes maille EDP? Quel(s) lien(s) entre les programmes à la maille site et les programmes à la maille agrégée des EDP? Peut-on mutualiser les informations des programmes d'appel?

Extension de l'obligation de programmation

- Pour la prévision des flux, l'art 33 de l'arrêté du 9 juin 2020 prévoit que les installations de production HTA ≥ 1 MW communiquent aux gestionnaires du réseau public de distribution d'électricité leur programme unitaire d'appel
- Aujourd'hui on observe le raccordement de sites de stockage (voire de sites de consommation) avec des puissances unitaires équivalentes et un mode de fonctionnement non anticipable par les gestionnaires de réseau



- Pour continuer à prévoir les flux, les gestionnaires de réseau souhaitent étendre à ces filières en croissance une obligation de programmation unitaire. Cette extension poserait-elle des difficultés spécifiques ? de quelle nature ?

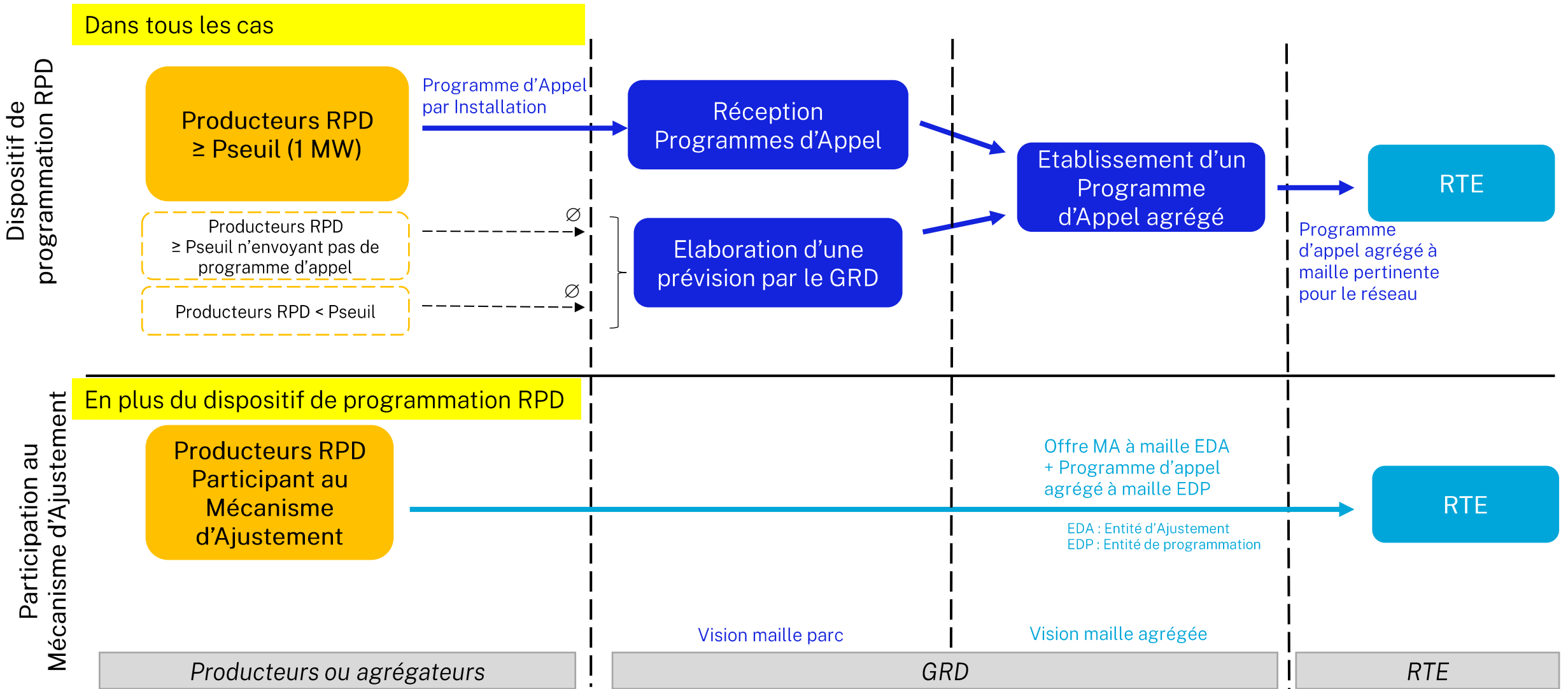


Suites du GT

- 2nd GT programmation CCPS-CASE, si possible d'ici fin juin
- Ce 2nd GT portera sur le contenu des programmes. Il permettra de préciser les informations nécessaires pour la prévision des flux sur le RPD
- Ouverture d'une concertation sur le site du CURDE
 - dès maintenant sur les sujets vus aujourd'hui
 - difficultés résiduelles à l'envoi de programmes de fonctionnement unitaire des installations
 - difficultés spécifiques aux sites de stockage
 - constitution des programmes à maille site unitaire/maille EDP
 - Et après le 2nd GT pour recueillir vos contributions

Annexes

Le dispositif de programmation en synthèse



Que contient le PA?

Derrière le PA, le GRD cherche à avoir la meilleure vision possible de ce qui sera injecté sur le réseau. Il est important de clarifier les raisons pour lesquelles la production d'un parc éolien, PV, hydraulique peut ne pas être uniquement lié aux aspects liés à la météo

	Cause	Conséquence	Qui est concerné	Faut il intégrer cette information dans le Programme d'Appel	Remarques
En lien avec le Système Electrique	Arrêt pour prix négatif	Mise à 0 de la production sur la plage de prix négatif	Tous*	OUI	L'information que le site sera arrêté sur prix <0 est intéressante même sans le PA
	Participation à l'Equilibre Offre Demande (Services Système, Mécanisme d'Ajustement)	Activation possible du producteur par RTE sur une plage définie	Choix du producteur ou obligation MA à venir pour P >= ~10 MW	NON	L'information que le site a été retenu à l'AO peut être intéressante
En lien avec les contraintes du site	Bridage acoustique	Limitation partielle ou totale de la production	Les parcs éoliens	OUI si elle est certaine	L'information d'une plage horaire sur laquelle il peut y avoir un bridage peut être intéressante
	Bridage environnemental (chauves souris, oiseaux)	Limitation partielle ou totale de la production	Les parcs éoliens	OUI si elle est certaine	L'information d'une plage horaire/la saison sur laquelle il peut y avoir un bridage peut être intéressante
	Maintenance du site	Limitation partielle ou totale de la production	Tous	OUI si elle est certaine	Les informations doivent être connues quelques jours avant
En lien avec les GR	Limitation GRT/GRD	Limitation partielle ou totale de la production	Tous	OUI si elle est certaine **	

Evénements/actions non liés à la météo ayant un impact sur la production

DISPO Réseau - le portail Enedis pour les producteurs HTA

Les programmes d'appel sont transmis à Enedis par les producteurs et acteurs de marché par le portail DISPO réseau

- Transmission à la maille PRM (site)
- 2 formats d'échanges de données MtoM proposés par Enedis
 - JSON/REST
 - XML/REST (architecture similaire au format utilisé par RTE dans son portail TOPASE)

Contact technique : dsi-reseaelec-dispor-support@enedis.fr



DISPO réseau est également le support pour les échanges entre producteurs et Enedis relatifs

- aux plannings d'indisponibilités du site de production et de travaux réseaux
- À l'indemnisation automatique des limitations de production pour contraintes à réseau complet