

# GT Réseau, Flexibilité et Stockage



### INTRODUCTION POLITIQUE



### Ordre du jour

### 1 Loi d'accélération des EnR – focus réseau

- **1.1** Dispositions sur le réseau et la flexibilité
- **1.2** Principe actuel du fonctionnement des S3RENR
- 1.3 Travaux sur les nouvelles dispositions S3RENR

### 3 Actualités Enedis

- **3.1** Plan de Développement de Réseau
- 3.2 Indemnisations des écrêtements
- 3.3 Changement de consigne tangente Phi en HTA
- **3.4** Autres informations : EN 50549, AO flex, Projet Reflex, Capten
- **3.5** Bilatérale Enerplan-Enedis

### 2 Actualités RTE

- 2.1 Bilan Prévisionnel et SDDR
- 2.2 Suivi opérationnel des S3RENR
- 2.3 Mise en concertation : Procédure de demandes de raccordement en HTB

### 4 Actualités Stockage

- 4.1 Projet d'Arrêté pour les projets d'accumulateurs stationnaires d'énergie (disposition 2925)
- 4.2 Raccordement et comptage des installations hybrides

### **5** Prochaines échéances

### 6 Temps d'échanges



# Loi d'accélération des EnR – focus réseau



### 1.1 Dispositions sur le réseau et la flexibilité (1/2)



Loi entrée en vigueur le 11 mars 2023

#### Notes juridiques d'Enerplan :

Contrat PPA, Mobilisation des espaces déjà artificialisés, Agrivoltaïsme

#### Loi APER - Focus réseaux

#### **Ordonnance relative au réseau (Article 26)**

Par voie d'ordonnance, le gouvernement est habilité à règlementer des éléments relatifs au raccordement

▶ Dans un délai de 6 mois à compter du 11 mars 2023 → projet d'ordonnance mise en concertation auprès des acteurs

#### **Expérimentation de l'énergie réactive (Article 30)**

Expérimentation de l'énergie réactive pour compenser les élévations de tension sur le réseau

Durée de 2 ans à compter du 11 mars 2023

#### **Délai de raccordement P≤ 3kVA (Article 105)**

<u>L. 342-3</u> du Code de l'Energie : Le délai de raccordement d'une installation P≤ 3kVA ne peut excéder **1 mois** à compter l'acceptation de la convention de raccordement (sauf travaux d'extension et renforcement du réseau de distribution)

#### Délai de raccordement P>3kVA (Article 106)

<u>L. 342-3</u> du Code de l'Energie : Pour les autres installations ENR, le délai de raccordement ne peut excéder **12 mois** à compter l'acceptation de la convention de raccordement. Le délai est prolongeable pour des causes indépendantes de la volonté du gestionnaire de réseau



### 1.1 Dispositions sur le réseau et la flexibilité (2/2)

#### Modèle de contrat d'accès au réseau (Article 29)

L. 111-91 du Code de l'Energie : Les modèles de contrat ou de protocole d'accès au réseau (CARD et CART) doivent être approuvés par la CRE

> Ces modèles se substituent aux contrats en cours d'exécution. La rétroactivité sera à apprécier par la CRE

#### S3RENR (Article 29)

- L. 321-7 du Code de l'Energie :
- Le Préfet fixe une capacité globale permettant le raccordement d'ENR sur une durée de 10 à 15 ans
- > La capacité globale tient compte de la PPE, du SRADDET ainsi que les prévisions d'installations ENR et les projections de demandes d'installations de faible puissance
- > Décret (après avis de la CRE) : Délai d'élaboration et de périodicité, définition des critères technico-économiques
- > Après l'approbation de la QP et pendant une durée définie par décret (≤ à 1 an), les demandes de raccordement sur le réseau de transport peuvent bénéficier des capacités prévues par le schéma que SI ces demandes correspondent aux prévisions d'installations déclarées
- <u>L. 342-1</u> du Code de l'Energie : Précision par voie règlementaire des modalités de financement des installations de production ENR qui ne s'inscrivent pas dans un S3RENR
- L. 342-12 du Code de l'Energie : Décret (après avis de la CRE) : Pour préciser les contributions financières des raccordements hors S3RENR
  - → Enerplan participe au GT S3RENR organisé par l'UFE (Union Française de l'Electricité) pour préciser les déclinaisons opérationnelles des S3RENR relatives à l'article 29



### 1.2 Principales évolutions pour les S3RENR

#### S3RENR actuel

- Horizon d'élaboration des schémas liée à la PPE et au SRADDET
- Révisions et adaptations des S3RENR dans des conditions précises

#### **S3RENR futur**

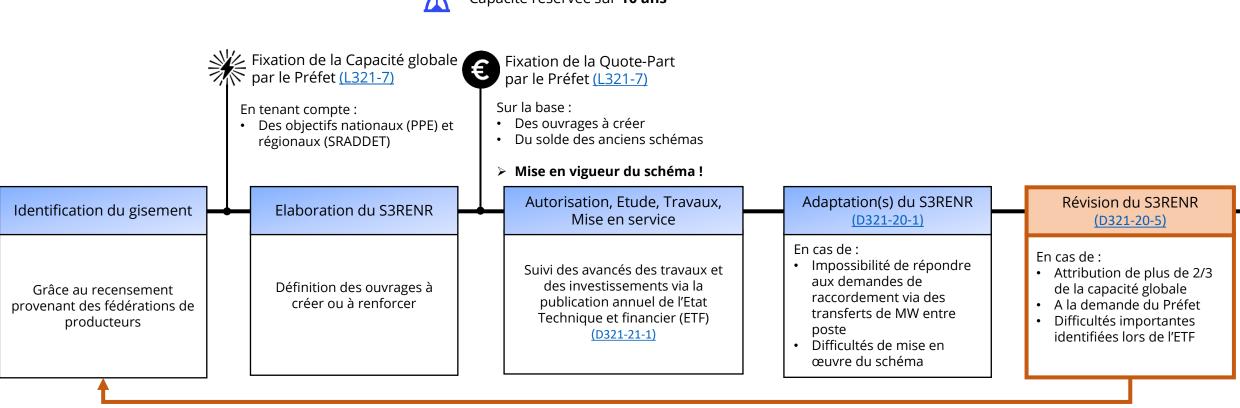
- Horizon d'élaboration des schémas à 10-15 ans
- Mises à jour périodiques des S3RENR (mise en œuvre tous les 2 ans à confirmer)
- A définir : Critères technico-économiques
- A définir : Liste d'ouvrages prioritaires (études et travaux)
- Dès l'approbation du S3RENR, pour bénéficier des capacités prévues sur le RPT le gisement doit être déclaré au préalable



### 1.2 Principe actuel du fonctionnement des S3RENR



Horizon des S3RENR sur **5 ans** en accord avec la PPE et le SRADDET Capacité réservée sur **10 ans** 





### 1.3 Travaux sur les nouvelles dispositions des S3RENR

#### Légende :

Nouvelles dispositions de la LAPER Mesures poussées à l'UFE



Horizon des S3RENR sur 10 à 15 ans Horizon des S3RENR sur 15 ans

Fixation de la Capacité globale par le Préfet (<u>L321-7)</u>

#### Sur la base:

- Des objectifs nationaux (PPE) et régionaux (SRADDET)
- Du raccordement du gisement sur 15 ans



Fixation de la Quote-Part par le Préfet (L321-7)

#### Sur la base :

- Des ouvrages à créer
- Du solde des anciens schémas
- > Mise en vigueur du schéma!

#### Remarques sur les zones d'accélération/exclusion :

- > Les exercices de programmations énergétiques (définissant ces zones) et de la planification de réseaux (S3RENR) doivent être décorrélées en raison de leurs horizons de temps distincts
- > Les zones d'exclusion ne concernent pas toutes les filières d'énergie. Elles ne doivent donc pas influencer la planification de réseaux.

#### Identification du gisement

#### Grâce aux outils:

- AERO (RTE) pour les projets ENR déclarés
- Etude économétrique (Enedis) pour le diffus

Méthodologie à consolider sur un horizon long terme. (L321-7)

#### Elaboration du S3RENR

Définition des ouvrages à créer ou à renforcer en fonction:

- des critères technicoéconomique (L321-7 en attente d'un décret)
- la liste des ouvrages prioritaires (étude et travaux) (L321-7)

#### Autorisation, Etude, Travaux, Mise en Service

Suivi des avancés des travaux et des investissements via la publication annuel de l'Etat Technique et financier (ETF)

#### Adaptation(s) du S3REM

#### En cas de :

- Impossibilité e répondre aux demar des de raccord ment via des trap rerts de MW entre
- Difficultés de mise en œuvre du schéma

#### Mise à jour du S3RENR

- Mise à jour périodique (L321-7 en attente d'un décret)
- Tous les 2 ans de manière incrémentale à l'horizon glissant



Après l'approbation de la QP et pendant une durée définie par décret (≤ à 1 an), les demandes de raccordement sur le réseau de transport peuvent bénéficier des capacités prévues par le schéma que SI ces demandes correspondent aux prévisions d'installations déclarées (L321-7)



## **Actualités RTE**



### 2.1 RTE: Bilan prévisionnel et SDDR

#### **Bilan prévisionnel**

En application de l'article L.141-8 du Code de l'énergie : RTE publiera à l'été 2023 un Bilan prévisionnel pluriannuel de l'équilibre entre l'offre et la demande d'électricité à l'horizon 2035

Hypothèses de RTE	Hypothèses d'Enerplan
<ul> <li>Scénario entre 3 et 5 GW/an PV raccordé à partir de 2024</li> <li>Scénario haut 7 GW/an PV raccordé autour de 2030</li> </ul>	Scénario <b>5 GW/an</b> dès <b>2024</b> et <b>7 GW/an</b> dès 2027 puis <b>7</b> à <b>10 GW/an</b> dès 2028

#### Un scénario d'Enerplan plus ambitieux lié:

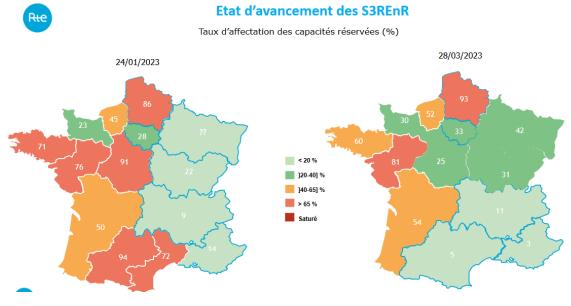
- au stock de projets en file d'attente (16 GW dont une partie a sécurisé un tarif aux AO / dont 3,5 GW a signé sa convention de raccordement),
- au volume de projets entrés en file d'attente (4,5 GW de projets hors BT autorisés en 2022),
- à la récurrence des appels d'offres (3,5 GW/an jusqu'en 2026),
- aux récentes obligations législatives de solarisation des parkings et des toitures,
- à la dynamique sur le segment de l'autoconsommation résidentielle et des toitures de taille moyenne.

#### **SDDR**

Une concertation du schéma décennal du développement du réseau (SDDR) est prévu cette année. Aucune date n'a encore été annoncée.



### 2.2 Suivi opérationnel des S3RENR



#### Macroplaning de révision des schémas



#### Mise en œuvre du S3REnR

#### **Précisions**

Date	Région	Etat d'avancement
23 mai 2023	Languedoc- Roussillon, Midi- Pyrénées, PACA	Présentation ETF 2022
30 mai 2023	Bretagne	Présentation du projet de révision et ETF 2022
8 juin 2023	Bourgogne Franche Comté	Présentation ETF 2022  En vue d'un projet d'adaptation : Limite d'extraction des données du gisement le <b>5 juin 2023</b>
8 juin 2023	Pays de la Loire	Présentation ETF 2022
12 juin 2023	AURA	Présentation ETF 2022
A planifier	Hauts-de-France	Présentation du projet de révision (V1) et ETF 2022

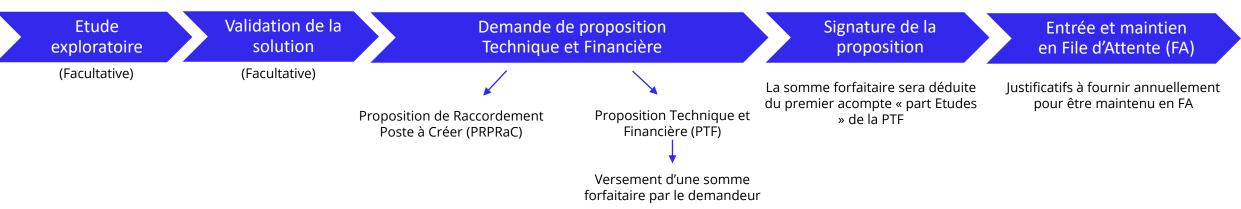


### 2.3 Mise en concertation : Procédure de demandes de raccordement en HTB

#### Contexte

- Problématique d'engorgement des demandes de PTF → RTE a revu sa procédure de demandes de raccordement
- Un questionnaire a été diffusée par RTE, Enerplan a contribué au 21 avril
- L'article 1.2.2 sur le chapitre 1 de la DTR de RTE a été modifié et est actuellement en concertation jusqu'au 26 mai

#### Présentation de la nouvelle procédure



#### Positions d'ENERPLAN et des fédérations de producteurs

- ENERPLAN a obtenu un parcours client plus vertueux : étude exploratoire, validation de la solution, acompte
- Certaines dispositions de RTE présentent des risques pour le demandeur :
  - PRPRaC : Les impacts de cette proposition sont flous, RTE peut sous condition résilier le projet à tout moment.
  - Justificatifs pour le maintien en FA: Le délai de 2 ans est contraignant pour les projets ENR qui risquent de se voir sortir de la file d'attente



# 3. Actualités ENEDIS



### 3.1 Enedis: Plan de Développement de Réseau

#### **Contexte**

- En application de l'article L322-11 du Code de l'Energie (transposition de l'article 32 de la Directive européenne 2019/944 relative au marché intérieur de l'extérieur), ENEDIS a publié son premier le document préliminaire du Plan de Développement de Réseau (PDR).
- Un décret est en préparation pour préciser le calendrier, le contenu et le mode de concertation du PDR.

#### Les objectifs du PDR

- Offrir la visibilité quant aux services flexibilité à moyen et long termes.
- Énoncer les investissements programmés pour les cinq à dix prochaines années.
- Mettre l'accent sur les principales infrastructures nécessaires pour raccorder les nouvelles capacités/charges
- Aborder l'effacement de consommation d'électricité, l'efficacité énergétique, les installations de stockage d'énergie



Plan de Développement du Réseau

Document préliminaire



### 3.1 Enedis: Plan de Développement de Réseau

Appel à contribution a été ouvert concernant le PDR préliminaire : **20/02 < 30/04** 

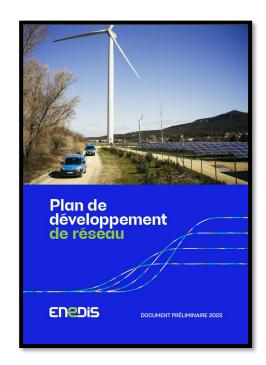


#### **Contribution d'Enerplan**

#### Points relevés par Enerplan

- La cible pédagogique a été atteinte
- La synchronisation avec la Programmation Pluriannuelle de l'énergie
- La prise des nouvelles évolutions suite au Loi d'accélération des EnR
- L'intégration des bilans chiffrés de la trajectoire des investissements

→ 25 mai 2023 : Les contributions du PDR seront présentés au CURDE plénier



Plan de Développement du Réseau

Document préliminaire



#### 1- Procédure transitoire : indemnisation forfaitaire pour dimensionnement optimal RPT

#### **Contexte**

- Conditions d'éligibilité :
  - ➤ Limitations inférieures à 5 jours (120 jours)
  - > PV sous OA avec mise en service depuis 2017
- Pour les limitations survenues :
  - ➤ En 2020, 2021, 2022
  - ➤ 1er janvier au 28 février 2023

 Deux retours d'expériences ont été organisés par ENEDIS et RTE :

> 1er REX: 9 décembre 2022

> 2e REX: 13 avril 2023

#### Points d'attention

Afin d'assurer le processus d'indemnisation, Enedis a souligné l'importance de **renvoyer les quittances signées** pour les événements 2020, 2021 et 2022 et de leur **adresser réclamation en cas de désaccord**.

Lors de cette réunion, il a également été décidé de poursuivre le dispositif forfaitaire pour les limitations dont la fin se situe entre le **1er janvier et le 28 février 2023**.



Pour les limitations survenues à partir du 1<sup>er</sup> mars 2023 :

→ Transition vers le processus d'indemnisation automatique

#### Rappel:

Energie non injectée (ENI) pour le réseau de distribution Energie non évacuée (ENE) pour le réseau de transport

#### Les gestionnaires de réseaux utiliseront la même méthode

- Enedis a publié le 2 mai la DTR Enedis-NOI-CF\_49e précisant les méthodes de calculs
- RTE mettra à jour sa DTR (aucune date n'a pas encore été annoncée)

#### Principales évolutions de la nouvelle méthode

- l'ENE/ENI est calculée au plus proche de ce qu'aurait dû produire le site en l'absence de limitation
- l'ENE/ENI est valorisée sur la base du prix/tarif de production du site (voir les différents cas de la DTR) et la correction d'équilibre est prise en compte
- Mise à jour de DISPOréseau pour l'automatisation de l'indemnisation des écrêtements



#### 2- Nouvelle méthode de calcul de la valorisation des écrêtements (Enedis-NOI-CF\_49<sup>E</sup>)

#### **Etape 1 : Evaluation de la courbe de référence**

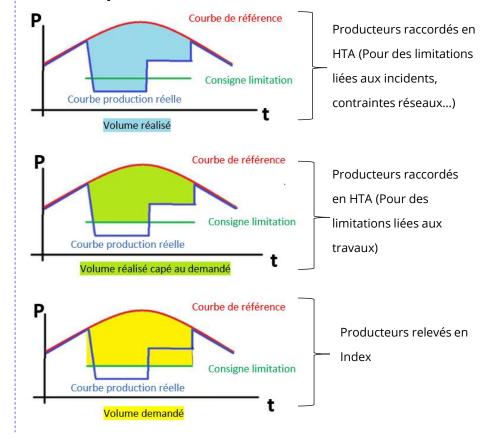
#### Méthode des trapèzes

Installations raccordées en HTA avec une limitation ≤60 min

#### Méthode K plus proche voisin (KPPV)

Installations raccordées en HTA avec une limitation >60 min, en BT et relevées en Index

#### **Etape 2 : Estimation de l'ENI/ENE**



#### **Etape 3: Valorisation de l'ENI/ENE**

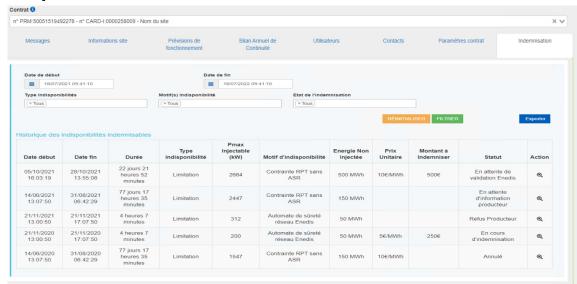
### Tarif pris en compte par Enedis en fonction de:

- Type de valorisation :
  - obligation d'achat
  - complément de rémunération
  - > site sans tarif garanti
- Correction ou non du périmètre d'équilibre



#### 3- Automatisation des indemnisations avec l'outil DISPOréseau

#### Capture d'écran du site



#### **Calendrier**

28 juin: GT Adhoc d'ENEDIS, lancement du processus

<u>Juillet 2023</u>: Mise en service de l'outil

<u>Septembre 2023</u>: Premières indemnisations selon ce nouveau processus

automatique

→ Enerplan insiste pour un **REX annuel** et pas un bilan en 2028!



### 3.3 Changement de consigne tangente Phi en HTA

En application de l'article 30 de la LAPER :

« A titre expérimental et pour une durée de deux ans à compter de la promulgation de la présente loi, la prescription relative à l'énergie réactive par une installation de production, précisée dans les contrats d'accès au réseau de distribution des producteurs en cours d'exécution, est définie par les gestionnaires de réseau de distribution pour compenser les élévations de tension sur les réseaux publics de distribution et de transport lorsque cela est techniquement possible. »

**Au 1**<sup>er</sup> **juillet 2023**, le changement de consigne Tan φ [-0.35;-0,25] sur la saison d'été (avril à octobre inclus) sera applicable à un maximum de producteurs, dans la limite de leurs capacités techniques



#### ENEDIS a notifié par mail 518 producteurs HTA en départ direct $\rightarrow$ nécessité de répondre avant le 31 mai 2023!

- Si certaines installations ne permettent techniquement pas d'appliquer la consigne, il faudra notifier l'ARD avec un justificatif
- En absence de réponse, la consigne sera automatiquement applicable

#### **Demandes d'ENERPLAN**

- ENERPLAN insiste pour que les producteurs soient mis au courant un an en avance lorsqu'ils sont concernés par l'application de la consigne
- ENERPLAN demande l'organisation de GT sur la gestion de la tension et des REX sur la mise en œuvre de ces dispositifs



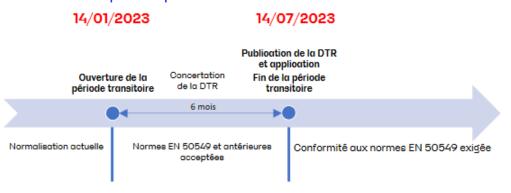
#### 3.4.1 Norme EN 50549

Normes européennes associées au code Requirement for Generators (transposé par l'arrêté du 9 juin 2020) :

- EN 50549-1 : installations raccordées en BT publiée en mars 2019
- EN 50549-2 : installations raccordées en HTA publiée en mars 2019
- EN 50549-10 : norme de test de la conformité publiée en décembre 2022

#### Calendrier prévu par ENEDIS

Publication de la norme de test



Les concertations de la mise en application de la norme sont à venir ! (Enedis-PRO-RES 64<sup>E</sup>, Enedis-PRO-RES 10<sup>E</sup>, Enedis-FOR-RES 10<sup>E</sup>)

- Le SER et ENERPLAN a demandé un report d'un **an et demi** pour permettre aux bureaux de certifications de changer leur référentiel.
- ENEDIS a noté le point sans prendre position. ENEDIS a précisé vouloir s'en remettre à RTE pour voir si un tel report était possible.

→ Une période transitoire temporisée Le certificat EN 50549 et le certificat DIN VDE 0126-1-1 seront acceptés durant cette période.



### 3.4.2 Outil de cartographie « Capten »

#### **Contexte**

- Les porteurs de projets sollicitent Enedis pour disposer des données réseau et être accompagnés dans le dimensionnement et la localisation de leurs projets.
- Le besoin d'un outil en amont de la conception de projets afin de maximiser les chances de leurs concrétisations.

#### Présentation de l'outil

Atelier conjoint France Energie Eolienne + Enedis. (07/04)

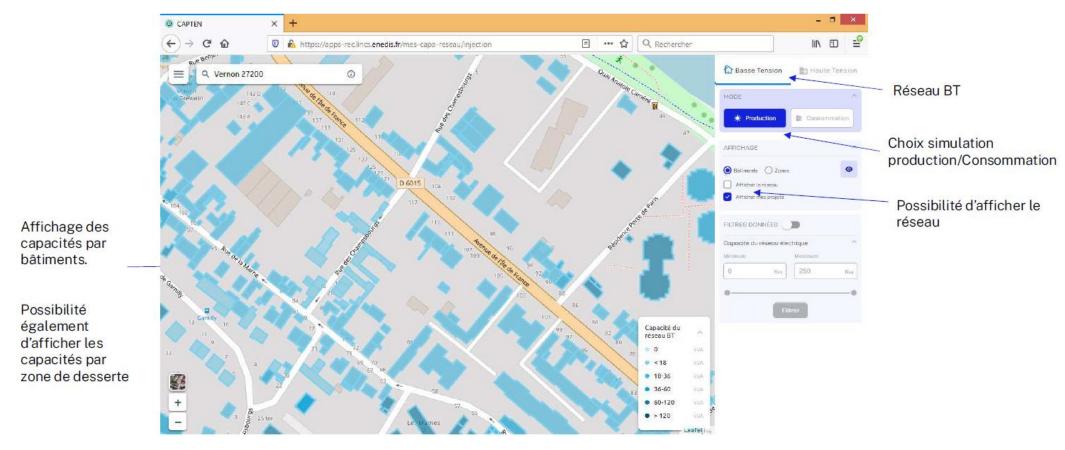
#### **Services fournis**

- Exposition des données de capacité du réseau électrique de distribution BT et HTA
- Identifier des zones potentielles de raccordement de projets en injection comme en soutirage.
- Anticiper les contraintes
- Les données sont actualisées mensuellement, elles ne prennent pas en compte les dynamiques de raccordement en cours



### 3.4.2 Outil de cartographie « Capten »

### À quoi ressemble la Cartographie des capacités en BT?





### 3.4.3 AO Flexibilités locales

#### Rappel: Appels d'offres flexibilités locales 2022

- 3 marchés sans réservation de capacité
- Rémunération part variable €/MWh
- Sans engagement pour le titulaire
- Plusieurs lauréats par lot/produit



#### Résultats

Zones d'opportunités de flexibilité	Nombre d'attributaires	Produits contractualisés	Type de contrats (avec/sans réservation de capacité)
RFQ-2201 Fourmanoir	0	-	-
RFQ-2202 Fanaudes (8 lots)	0	-	-
RFQ-2203 Paris Breteuil (2 lots)	1	Lot 1 PB 201-203	Sans réservation de capacité



### 3.4.3 AO Flexibilités locales

#### **Appels d'offres flexibilités locales 2023**

#### Principales évolutions

Simplification processus

REX précédents AO

Vers un marché continu

Simplification documentaire: 1 Appel d'Offres avec 11 lots

Délais allongé et variable de constitution des périmètres

Standardisation des caractéristiques des produits

Simplification du formaliste de dépôt d'offre :

1 dossier administratif 1 dossier technico-économique par lot Durée de marché de 3 ans

Produits de 500kW (hors Paris à 1MW)

### Pour les lots ci-dessous, suite à l'absence d'offre/réponse, la période d'envoi des offres est prolongée jusqu'au 9 juin 2023 à 18h.

- Lot n°2 Morinant 1
- · Lot n°3 Morinant 2
- Lot n°5 Bancairon
- · Lot n°6 Lavandou
- Lot n° 7 Isola 2000
- Lot n°8 Paris Breteuil 1
- Lot n°9 Paris Breteuil 2







### 3.5 Bilatérale avec ENEDIS (1/2)



#### Déclinaison opérationnelle de la LAPER



Plan de Développement de Réseau



- ENEDIS travaille sur le sujet
- ENEDIS n'a pas été sollicité par les autorités
- ENEDIS et ENERPLAN sont optimistes quant aux effets de l'application de la LAPER
- ENEDIS participe à l'élaboration de la PPE et ne possède pas de calendrier précis sur son élaboration
- ENERPLAN salue le travail d'Enedis
- La cible pédagogique a été atteinte
- ENERPLAN souhaite connaître des clarifications sur : les chiffres, les scénarios, les investissements....
- ENEDIS indique que le document devra être synchronisé avec la nouvelle PPE et la loi APER (en attente de décret)

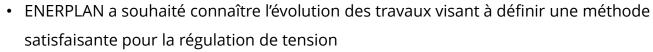
- Discussion autour des méthodes adoptées : Trapèzes et KPPV
- ENERPLAN insiste sur la mise en place d'un REX annuel
- ENEDIS précise que cette méthodologie est un travail conjoint entre Enedis-RTE



### 3.5 Bilatérale avec ENEDIS (2/2)



#### Rampe en puissance pour la régulation de tension



ENEDIS mène des études d'évaluation des risques



#### Raccordement et comptage des installations hybrides

- ENERPLAN a rappelé les travaux menés avec l'ATEE
- ENEDIS n'est pas opposé par ces travaux tant que les solutions sont simples et conviennent à tous
- Simplification du modèle de comptage actuel (comptage en DC)



**Norme EN 50549** 

- ENERPLAN a remonté les inquiétudes des acteurs concernés
- ENERPLAN a annoncé sa volonté de prolonger la période transitoire de l'application de la norme

# 4. Actualités Stockage



### 4.1 Projet d'Arrêté pour les accumulateurs stationnaires d'énergie

#### Contexte

Le Projet d'Arrêté de Prescriptions Générales (AMPG) concerne les Ateliers de charge d'accumulateurs stationnaires d'énergie situés en extérieur avec technologies au lithium soumis à déclaration sous la rubrique n°2925-2

Des dispositions contraignantes ont été identifiées par les stockeurs :

- Les technologies autres que le lithium ne sont pas prises en comptes
- Des distances de sécurité trop importantes
- > Des moyens de lutte incendie non proportionnés aux risques (réserve d'eau, délai d'intervention...)

#### En conséquence

Le 7 mars 2023, la Direction Générale de la Prévention des Risques (DGPR) a réuni différents acteurs dont EDF, ATEE, NW et Tesla.

→ Suite à cette réunion, la DGPR a confirmé sa volonté d'étudier plus en détails les dispositions sur l'appui de contributions d'éléments techniques par les acteurs

Une présentation sur la mise à jour des dispositions de l'AMPG est attendue en fin d'année



### 4.2 Raccordement et comptage des installations hybrides

#### **Contexte**

Problématique de comptage pour les installations hybrides (ENR + Stockage) notamment sur la valorisation des flux de production et de consommation.

#### En conséquence

#### 1) 27 mars : Réunion technique organisée par l'ATEE

- RTE et Enedis ont annoncé travailler ensemble à la définition des conditions de participation aux différents marchés pour les installations hybrides
- Une solution consensuelle reste à trouver auprès de tous les acteurs et sera consultée auprès de la DGEC

#### 2) 20 avril : Sujet abordé lors de la bilatérale d'ENEDIS

ENEDIS n'est pas opposé à la proposition tant que la solution reste simple et convient à tous

#### 3) 12 mai : Contribution d'ENERPLAN à la concertation de la DTR Enedis-NOI-RES\_46E

- ENERPLAN regrette que les installations hybrides n'aient pas été inclus dans la DTR
- Proposition d'inclure les installations hybrides via un schéma de comptage (cf figure à droite) dans le but de les généraliser pour ces installations

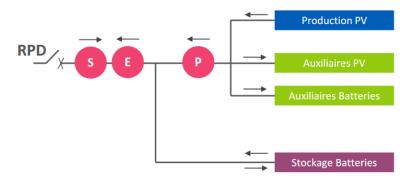


Schéma de comptage d'une installation hybride (PV+Stockage) proposée par ENEDIS en janvier 2022



# 5. Prochaines échéances



### Prochains événements Enerplan

- 1. Réunion bilatérale Enerplan-Enedis : 07 juillet
- 2. 6e Université de l'autoconsommation photovoltaïque : 19 -20 septembre
- 3. GT Réseau, Flexibilité et Stockage : Courant septembre (date à préciser)

# Temps d'échanges



#### **Céline Tassin**

Chargée de mission - Réseaux, Stockage et Flexibilité celine.tassin@enerplan.asso.fr 06 15 65 12 02

#### **Othmane El Bouhali**

Apprenti ingénieur - Réseaux, Stockage et Flexibilité othmane.elbouhali@enerplan.asso.fr 07 52 29 53 77



### Annexe 1: Indemnisation des écrêtements

#### 2- Nouvelle méthode de calcul de de la valorisation des écrêtements (Enedis-NOI-CF\_49<sup>E</sup>)

#### **Etape 3**: Valorisation de l'ENI/ENE

Type de valorisation du site	Sans correction du périmètre d'équilibre	Avec correction du périmètre d'équilibre	
Site en OA (Obligation d'Achat)	Tarif pris en compte par Enedis : Tarif OA		
Site en CR (Complément de Rémunération)	<ul> <li>Si Prix Spot &gt;0, le Tarif pris en compte par Enedis est égal au : Tarif de référence</li> <li>Si Prix Spot &lt; 0, le prix de valorisation est égal à 0</li> </ul>	➤ Si Prix Spot >0, le Tarif pris en compte par Enedis est égal au : Tarif de référence-M0i3 : suivant le signe de cette quantité, le flux financier ira d'Enedis vers le producteur ou du producteur vers Enedis, comme indiqué dans le dernier paragraphe de cette section  ➤ Si Prix Spot < 0, le prix de valorisation est égal à 0	
Site sans tarif garanti	Pour le PV, le Tarif pris en compte par Enedis est égal à : La moyenne du prix de marché day ahead constaté entre 8h et 20h sur la période de limitation	Le Tarif pris en compte par Enedis est égal à : 0	

La correction de périmètres d'équilibre (PE) avec un nouveau flux financier « inverse »

Pour les motifs de contraintes réseaux (contraintes RPT à réseau complet liées au « dimensionnement optimal », REFLEX Enedis) → correction des PE concernés pour neutraliser l'impact de la limitation pour le producteur.

#### Conséquences :

- > pour les Compléments de Rémunération, un écart entre le tarif de référence et le prix de marché (M0i) entraînera :
  - $\circ~$  Le versement d'un « manque à gagner » : Enedis  $\xrightarrow{\mbox{\bf -}}$  producteur (quand cet écart >0)
  - Le reversement d'un « trop perçu » : producteur → Enedis ( quand cet écart <0 : flux financier « inverse » demandé par la CRE)
- > pour les sites sans tarif garanti :
  - Enedis n'a pas de complément à reverser au producteur qui perçoit le montant correspondant à la valorisation de l'ENI de son mécanisme de rémunération habituel (via le RE)

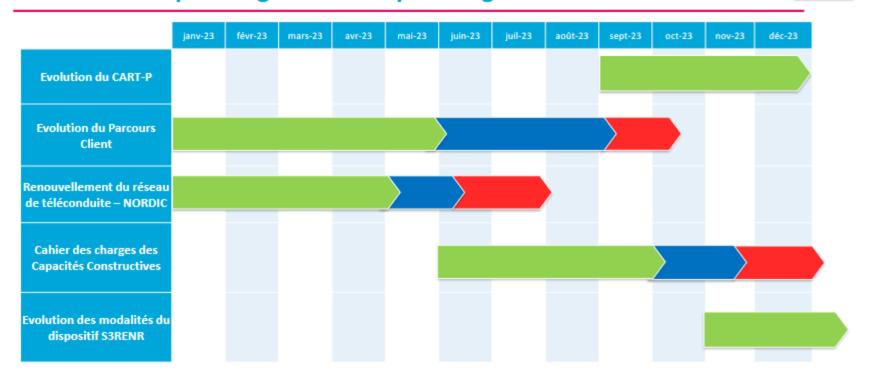


### Annexe 2: RTE: Planning de concertation 2023

Planning issu de la commission d'accès au réseau de RTE du 21 mars 2023 :



#### La loi APER impacte également le planning de concertation 2023





Un planning basé sur une hypothèse de publication des décrets relatifs au S3RENR sous 8 mois

Raccordement des Consommateurs | 21 mars 2023 | CURTE



### Annexe 3: ENEDIS: Publications et concertations des DTR (1/3)

Planning issu de la Comité de Concertation avec les Producteurs et les opérateurs de Stockage d'Enedis du 16 mai 2023 :

#### Documentation Technique de Référence

**Grands Producteurs: DTR publiée** 

#### Le 13/02/2023 : réglage saisonnier des producteurs HTA

- « Convention de Raccordement au Réseau Public de Distribution HTA d'une Installation de Production d'énergie électrique. Conditions Générales » (Enedis-FOR-RES\_35E)
- « Etude de l'impact sur la tenue thermique et sur le plan de tension des Ouvrages en réseau pour le Raccordement d'une production décentralisée en HTA » (Enedis-PRO-RES 05E)
- « Etude de l'impact sur la tenue thermique, la tension et le comptage dans les Postes Sources pour le raccordement d'une production décentralisée HTA » (Enedis-PRO-RES\_06E)
- « Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement au Réseau Public de Distribution géré par Enedis d'une Installation de Production photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA » (Enedis-FOR-RES\_18E)
- En version cliquable: « Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement au Réseau Public de Distribution géré par Enedis d'une Installation de Production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA » (Enedis-FOR-RES, 20E).

#### Le 13/02/2023 : foisonnement inter-filières

- « Etude de l'impact sur la tenue thermique et sur le plan de tension des Ouvrages en réseau pour le Raccordement d'une production décentralisée en HTA » (Enedis-PRO-RES\_05E)
- « Etude de l'impact sur la tenue thermique, la tension et le comptage dans les Postes Sources pour le raccordement d'une production décentralisée HTA » (Enedis-PRO-RES\_06E)

#### Documentation Technique de Référence

**Grands Producteurs: DTR à publier** 

- Foisonnement inter-filières : délibération de la CRE le 30 mars 2023
  - « Méthode de calcul des coûts prévisionnels pour les travaux de création ou de renforcement sous maîtrise d'ouvrage d'Enedis dans le cadre des Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (SRRRER) » (Enedis-PRO-TEC\_020)
- Mise à jour des abaques de sections économiques avec 400mm2 Alu
  - « Etude de l'impact sur la tenue thermique et sur le plan de tension des Ouvrages en réseau pour le Raccordement d'une production décentralisée en HTA » (Enedis-PRO-RES\_05E)
- Schémas de comptage : Actualisation et mise en cohérence
  - « Règles d'établissement des Schémas de comptage et de Raccordement au Réseau Public de Distribution des Sites de production HTA et BT de puissance comprise entre 36 et 250 kVA » (Enedis-NOI-RES\_46E)



### Annexe 3: ENEDIS: Publications et concertations des DTR (2/3)

Planning issu de la Comité de Concertation avec les Producteurs et les opérateurs de Stockage d'Enedis du 16 mai 2023 :

#### Documentation Technique de Référence

Grands Producteurs: concertation à venir

#### Mise en application des normes EN 50549

- « Modalités du contrôle de performances des Installations de Production raccordées au Réseau Public de Distribution géré par Enedis » (Enedis-PRO-RES\_64<sup>E</sup>)
- « Description et étude des protections de découplage pour le raccordement des installations de production raccordées au Réseau Public de Distribution » (Enedis-PRO-RES\_10)
- « Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis, d'une Installation de Production photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA » (Enedis-FOR-RES\_18E)
- « Fiches de Collecte de renseignements pour une Proposition de Raccordement avant complétude du dossier et pour une Offre de Raccordement, au Réseau Public de Distribution géré par Enedis, d'une Installation de Production hors photovoltaïque de puissance supérieure à 36 kVA (Enedis-FOR-RES\_20E)

#### Note relative au e-DEIE

 « Présentation du e-DEIE entre un site producteur raccordé en HTA sur le Réseau Public de Distribution » (Enedis-NOI-RES\_090E)

#### Documentation Technique de Référence Grands et petits Producteurs

#### Publications à venir

- Le 20 juillet : Barème v7 suite à l'approbation de la CRE le 20 avril
  - Barème pour la facturation des raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à Enedis (Enedis-PRO-RAC\_03E)
  - Facturation des ouvrages propres des raccordements au Réseau Public de Distribution d'électricité concédé à Enedis des installations de production d'électricité relevant d'un Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables ou d'un volet Géographique (Enedis-PRO-RES\_080E)

#### Concertation à venir

- Création d'une note de la DTR dont l'objet est de définir les règles techniques applicables en matière de conception ou de réalisation des branchements BT
  - Enedis-NMO-RAC\_001E
- Création d'une note descriptive du service « Impact d'un projet sur le Réseau « (IPR)



### Annexe 3: ENEDIS: Publications et concertations des DTR (3/3)

Planning issu de la Comité de Concertation avec les Producteurs et les opérateurs de Stockage d'Enedis du 16 mai 2023 :

### Documentation Technique de Référence

Petits Producteurs: DTR à publier

- Mise à jour des demandes de raccordement après prise en compte de l'arrêté modificatif S21, application de la formulation définitive retenue pour la prise en compte de la norme EN 50549-1
  - « Demande de raccordement d'une Installation de Production photovoltaïque de puissance de raccordement ≤ 36 kVA avec souhait de bénéficier du dispositif d'obligation d'achat, au RPD géré par Enedis » (Enedis-FOR-RAC\_22E)
  - « Demande d'augmentation de puissance d'une Installation de Production photovoltaïque bénéficiant du dispositif d'obligation d'achat, raccordée au RPD géré par Enedis et de puissance de raccordement finale ≤ 36 kVA » (Enedis-FOR-CF\_40E)

### Documentation Technique de Référence

**Petits Producteurs: concertations DTR** 

#### En cours

- Mise à jour avec modifications diverses (références normatives, documentaires, mise en forme
  - « Demande de raccordement d'une Installation de Production de puissance de raccordement ≤ 36 kVA hors photovoltaïque avec obligation d'achat, au RPD géré par Enedis » (Enedis-FOR-RAC\_23E)
- Mise à jour des demandes de raccordement (arrêté S21)
  - « Demande de raccordement au RPD gérée par Enedis d'une nouvelle Installation de Consommation d'électricité associée à une Installation de Production, de puissances de raccordement ≤ 36 kVA » (Enedis-FOR-RAC\_36E)

#### A venir

- Mise à jour avec modifications diverses (références normatives, documentaires, mise en forme)
  - « Procédure de traitement des demandes de raccordement des Installations de Production en BT de puissance inférieure ou égale à 36 kVA au Réseau Public de Distribution géré par Enedis » (Enedis-PRO-RAC\_20E)