

# Flexibilités Locales – Présentation des recensements d'intérêts 2019

Webinar d'accompagnement

- ☒ Libre
- ☐ Interne
- ☐ Restreinte
- ☐ Confidentielle



# Quelques règles pour le bon fonctionnement de la présentation



Les **questions doivent être posées via l'application Q&A du Webinar**. Les réponses se feront autant que possible partie par partie. Les éventuelles questions restantes seront traitées dans le temps dédié en fin de présentation.



Un modérateur Enedis anime les séquences Questions. Il publie les questions auprès des participants. Les questions similaires seront regroupées.



Il est possible de « liker » une question publiée si vous estimez qu'elle est particulièrement pertinente.



Les questions orales ont été désactivées pour ce webinar.









**Les supports seront envoyés** à l'ensemble des destinataires de l'invitation.



La **Webconf est susceptible d'être enregistrée pour un usage interne** à Enedis.

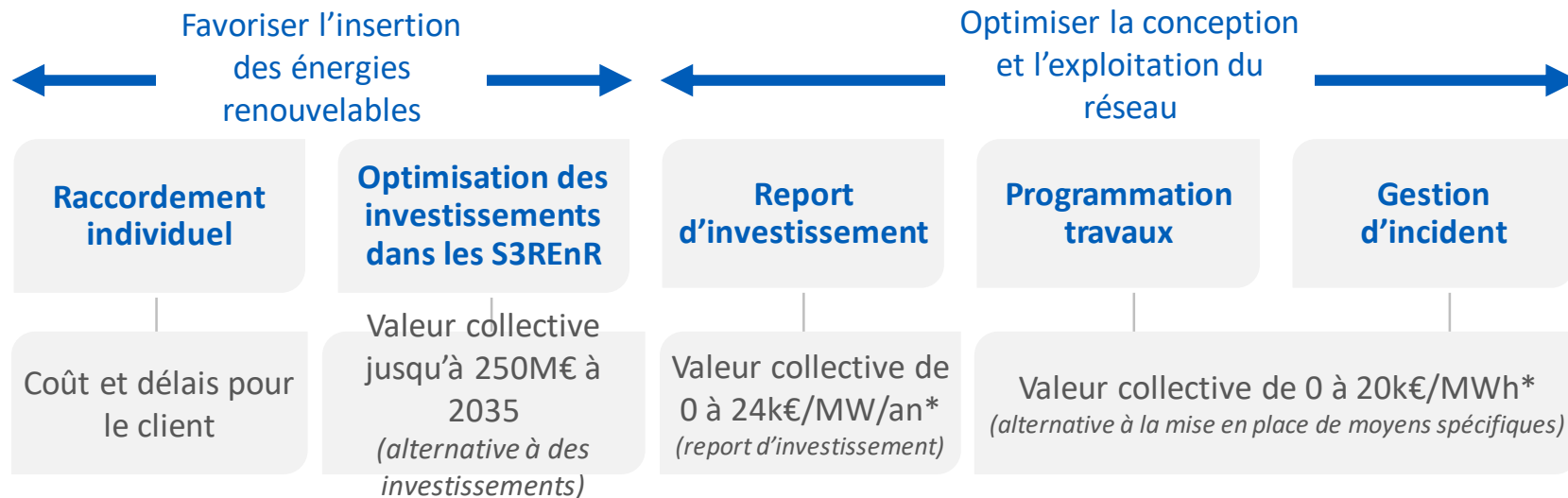
# Ordre du jour du Webinar


- 1-  Présentation de la Feuille de Route Flexibilités
- 2-  L'objectif des Recensements d'Intérêts
- 3-  Présentation des 6 cas de Recensements d'Intérêts
- 4-  La plateforme de Recensements d'Intérêts
- 5-  Les prochaines étapes des flexibilités locales
-  Questions/Réponses

## 01 Feuille de Route Flexibilités

Une vue d'ensemble des flexibilités au service du client et d'Enedis :  
<https://www.enedis.fr/consultation-flexibilites>

# Les flexibilités, un nouveau levier au service de la transition énergétique et de la performance du réseau de distribution



 **Sous réserve d'être fiables et compétitives**, les flexibilités pourront aider à résorber des congestions localisées à l'origine de coupures électriques et de variations de tension (différent de l'équilibre Offre/demande à la maille nationale)

\*Selon les exemples étudiés dans le rapport Valorisation Economique des Smart Grids, valeurs dépendant de la situation locale

# Enedis souhaite recourir au marché pour contractualiser des flexibilités

Démonstrateurs  
Techniques

Expérimentation de la cible co-construite avec les acteurs externes sur  
des cas réels

2011-2019

NOV. 2019

T2 2020

T3 2020

À partir de T4 2020



1

2

3

4

5

6

Définition des  
zones  
d'opportunités  
de flexibilités

Recensement  
d'intérêts (non  
engageants)

Appels  
d'offres

Gestion des  
offres &  
contrats

Activation

Contrôle du  
réalisé



# L'approche « marché » nécessite la mise en place de plusieurs règles



## Finance

- ✓ Marché ouvert à tous sur un pied d'égalité
- ✓ Pénalités



## Données

- ✓ Transparence
- ✓ Respect des données



## Coordination

- ✓ Coordination avec RTE
- ✓ Prise en compte des interactions avec les mécanismes existants de flexibilités



## Technologie

- ✓ Technologiquement neutre
- ✓ Agrégation autorisée
- ✓ Tous les sites BT ou HTA raccordés ou à venir

L'application des principes pourra être adaptée en fonction des retours d'expérience des expérimentations.

# Des défis nombreux à traiter en co-construction avec les acteurs pour développer le marché des flexibilités locales



Co-construire un **dialogue et un processus d'appel aux flexibilités**



**Intégration** des flexibilités locales dans les mécanismes nationaux existants



**Identifier et caractériser** les opportunités de flexibilités pour Enedis



**“L'approche marché”** des flexibilités pour la distribution est nouvelle pour tout le monde



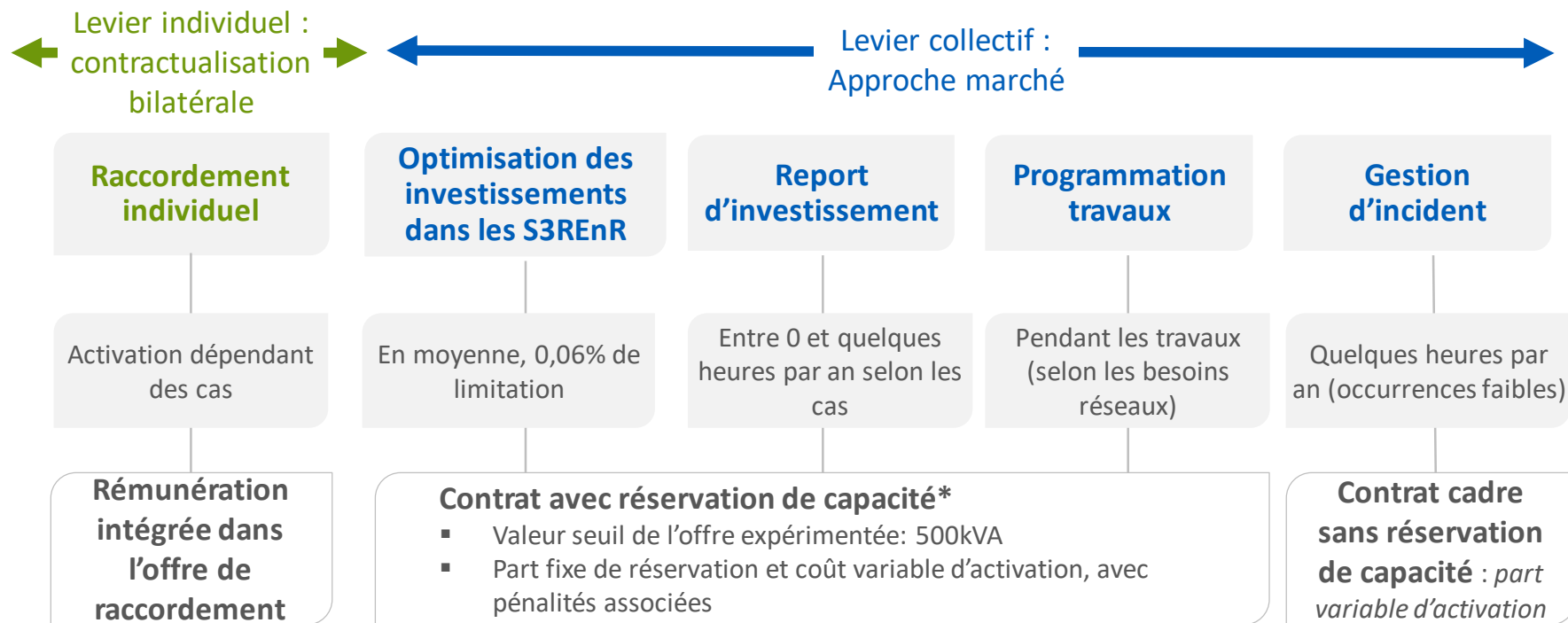
**Assurer la fiabilité** des flexibilités en temps réel



L'utilisation des flexibilités se fera avec une occurrence faible, a minima pour les tests. La valeur de la flexibilité est locale et transitoire, elle sera complémentaire de celle des autres mécanismes de marché.



# Les éléments contractuels dépendent des cas d'usage



*\*Pour les S3REnR, si mise en concurrence infructueuse, limitation des producteurs raccordés selon des modalités à définir dans le contrat d'accès au réseau*

## 2 L'objectif des Recensements d'Intérêts

# L'utilisation locale d'un levier de flexibilité consiste à faire se rencontrer une demande et une offre



**Demande** : opportunité liée à une contrainte sur le réseau

Enedis décrit chaque zone l'opportunité de flexibilité



**Offre** : gisement potentiel de flexibilité susceptible d'être sollicité

L'acteur **donne de la visibilité sur son potentiel de flexibilité** en renseignant le formulaire de recensement d'intérêt pour la zone concernée (1 formulaire par zone)

- Localisation : PDL/PRM
- Puissance flexible activable (kW ou kVar)
- Durée d'activation
- Délai de mobilisation
- Caractéristiques du service (ex : 2MW tous les jours de 9h à 18h) etc.

A partir d'une modélisation de ce service, Enedis est en capacité d'évaluer l'intérêt d'une flexibilité comparativement à une solution traditionnelle (investissement, moyen opérationnel de réalimentation, etc.).

**Sous réserve d'être fiables et compétitifs, tous les services peuvent être pertinents!\***

\*A ce stade, compétitivité évaluée sur la base d'un coût nul pour le distributeur

# Le recensement d'intérêts est un outil permettant d'éclairer en amont d'une future consultation sur un besoin potentiel identifié



En identifiant le gisement de flexibilités pour chaque zone, le **recensement d'intérêts** permettra d'optimiser la **définition du besoin** lors des appels d'offres.

### 3 Présentation des 6 zones de recensement d'intérêts

# Les flexibilités expérimentées dans le recensement d'intérêts de novembre 2019

← Levier collectif :  
Approche marché →

**Optimisation des investissements dans les S3REnR**

*Premiers tests à venir, dans le cadre du bac à sable réglementaire*

**Report d'investissement**

**Fourmanoir**

**Reflex Cantal**

**Moussac**

**Programmation travaux**

**Houat et Hoedic**

**Gestion d'incident**

**Paris Breteuil**

**Flex Mountain**



<https://www.enedis.fr/consultation-flexibilites>

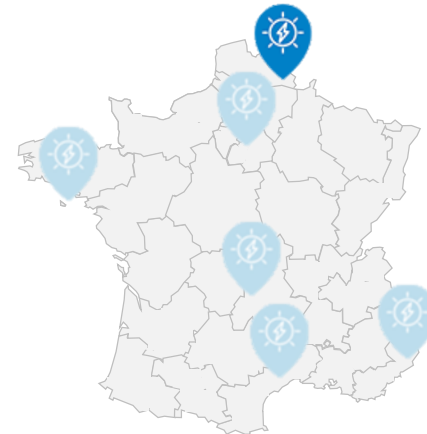
# Présentation du cas Fourmanoir (Nord)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident



## Objet

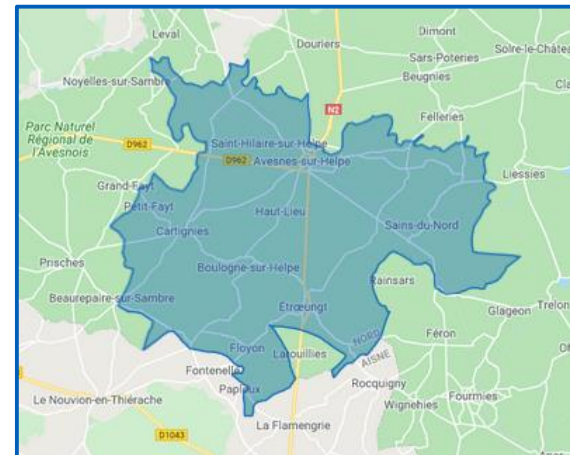
Contrainte au niveau du transformateur du poste source de Fourmanoir, en schéma normal durant l'hiver

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

La puissance utile (jusque 4 MW) se concentre les jours ouvrés de l'hiver sur les heures de forte consommation, 8h-14h et 18h – 19h30, en espérance, moins de 10 fois par an.

## Spécificités

Pendant l'hiver 2018, cette zone d'opportunités de flexibilité a fait l'objet d'un contrat de flexibilité dans le cadre expérimental de l'article 199-LTECV.



# Présentation du cas Reflex Cantal (Cantal)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident

## Objet

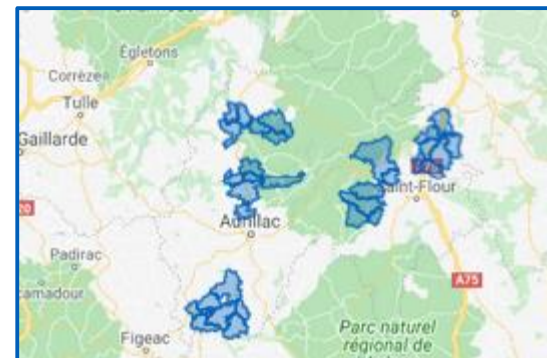
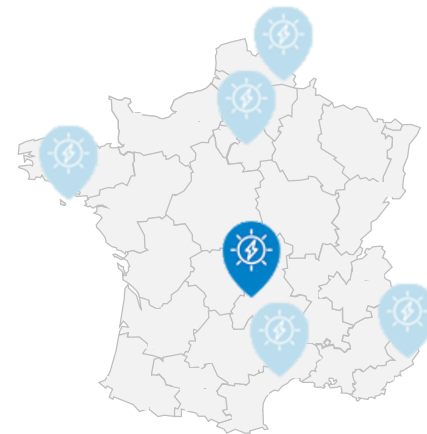
Contraintes en schéma normal sur 5 départements HTA, générées par les producteurs PV sur le réseau BT, pouvant être levées par de l'absorption de puissance réactive d'au moins 500 kVar par département.

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

Le service de réactif pourra être appelé de 11 h à 16h, sur quelques 200 heures par an, réparties sur 200 jours lors des pics de production des producteurs PV.

## Spécificités

Cinq sous zones ont été identifiées correspondant chacune à un département et donc à une opportunité distincte : l'estimation du besoin par sous-zone est de 0.5MVar minimum.





# Présentation du cas Moussac (Gard)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident

## Objet

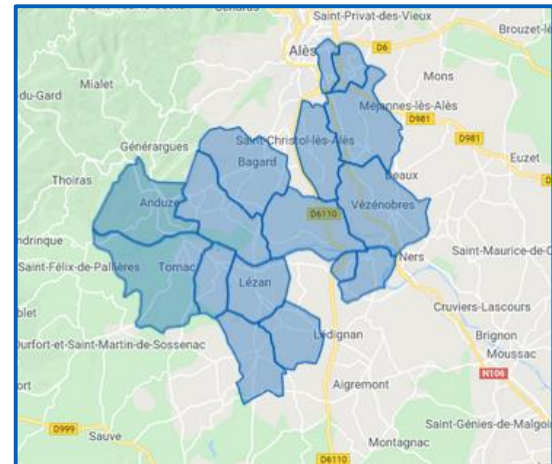
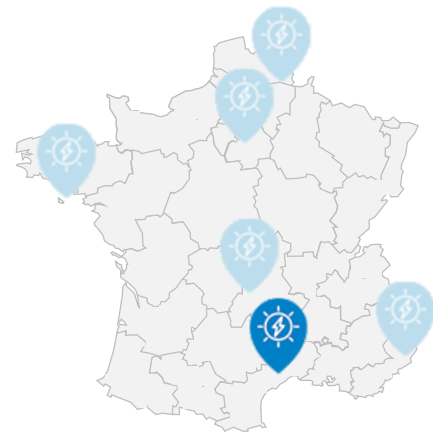
Contrainte sur 3 départs du réseau HTA si défaillance du transformateur du Poste Source de Moussac.

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

le service peut être appelé à tout moment (24/7), en espérance moins d'une fois par an. La puissance utile nécessaire va jusque 5 MW pendant la durée du dépannage.

## Spécificités

La valeur du service de flexibilité sera très dépendante de sa localisation, ce qui pourra conduire à un besoin de puissance réelle à mobiliser supérieure à 5MW.



# Présentation du cas Houat & Hoedic (Morbihan)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident

## Objet

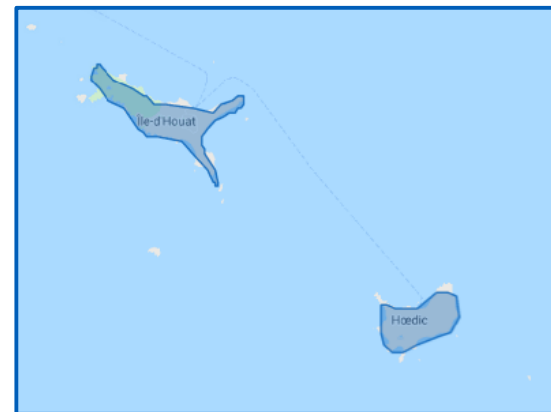
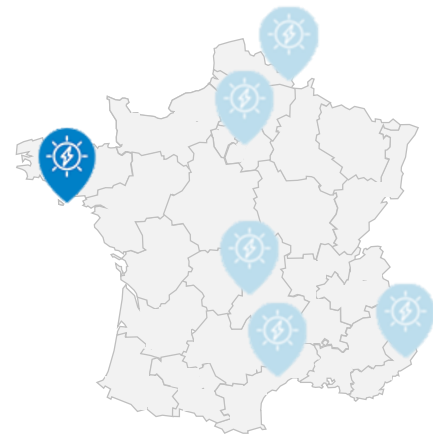
Maintenir l'alimentation pendant les travaux de maintenance de la ligne alimentant les 2 îles, ou en cas d'incident sur le câble sous-marin.

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

La puissance utile va jusque 800 kW, quelques heures par an en cas de travaux prévus à quelques jours par an en cas d'incident.

## Spécificités

Système insulaire.



# Présentation du cas Paris Breteuil (Paris)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident

## Objet

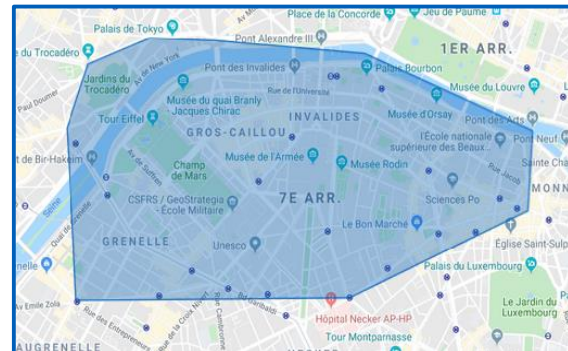
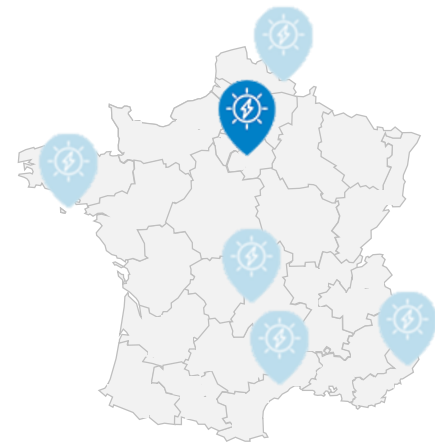
Faciliter la reprise en schéma d'alimentation dégradé (1 ou 2 postes sources adjacents indisponibles) en alternative au déploiement de moyens mobiles de réalimentation,

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

La puissance nécessaire se concentre de 10 h à 13h dans certaines situations d'alimentation en schéma dégradé, en hiver, avec une puissance minimale utile de 1 MW

## Spécificités

Interdiction des moyens de réalimentation diesel à Paris en 2024



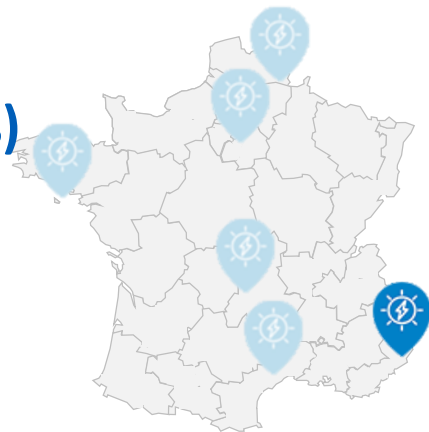
# Présentation du cas Flex Mountain (Alpes Maritimes)

Optimisation des  
investissements dans les  
S3REnR

Report  
d'investissement

Programmation  
travaux

Gestion d'incident



## Objet

Fiabiliser l'alimentation de la station de ski Isola 2000 en cas d'indisponibilité d'ouvrages HTB sur l'antenne Portique/Isola 2000.

## Caractérisation de l'opportunité de flexibilités

La puissance utile recherchée (jusque 2,5 MW) est l'hiver de 22h à 6h afin de soutenir la réalimentation des clients en cas d'incident sur la ligne HTB.

## Spécificités

Une sensibilisation des clients aux flexibilités locales a déjà eu lieu dans le cadre de Nice Smart Valley jusqu'à fin 2019, puis continuera dans le Projet Smart Mountain développé par la métropole de Nice



## 04 Plateforme des recensements d'intérêts

Focus sur les fonctionnalités de la plateforme

## Utilisation des participations aux recensements d'intérêts

Les données récupérées lors des RI serviront à **mieux connaître les gisements de flexibilités** présents sur les zones ainsi que les **produits disponibles auprès des acteurs de marché**.

Les **données ne seront utilisées que pour les études internes Enedis** et ne seront pas transmises à des tiers (sauf données associées à la coche « Être contacté par un agrégateur », cf. slide *infra*).

Conformément au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD), les données seront conservées 12 mois et il sera possible de demander une suppression ou une modification sur simple envoi de mail (à l'adresse DCT-Flexibilites-RAS@enedis.fr).



Des retours en nombre lors de la phase de recensements d'intérêts augmentent les chances d'appels d'offres fructueux.

# Les fonctionnalités de la plateforme de recensements d'intérêts (1/2)



## Vérifier son éligibilité

Ce module permet de vérifier unitairement ou en masse si des PDL sont éligibles au recensement d'intérêts (recherche par zone). Le résultat est donné immédiatement et peut être exporté.

**Recensement d'intérêt pour cette zone**

Vous êtes flexible sur la zone et souhaitez nous en informer ? Vérifiez votre éligibilité en saisissant votre Point de livraison (PDL) ou Point de Référence mesure (PRM) à l'aide du module de recherche, puis remplissez le formulaire de recensement d'intérêts. A ce stade, les informations fournies ne sont pas engageantes, elles sont demandées à titre indicatif en vue d'éventuelles mises en concurrence pour des services de flexibilités sur cette zone.

Retrouvez votre numéro de PDL ou PRM sur votre facture d'électricité. Vous avez un projet de raccordement et n'avez pas encore votre numéro de PDL ou PRM, vous pouvez également participer aux recensements d'intérêt

**Je suis intéressé**

**Vérifier son éligibilité**

Rentrez votre Point de Livraison (PDL) ou Point de Référence Mesure (PRM)

PDL ou PRM

**Vérifier plusieurs PDL ou PRM**

Importer une liste de PDL/PRM



## Rester informé

L'adresse mail complétée dans le formulaire sera ajoutée à la liste de diffusion des informations publiées par Enedis sur les futurs recensements d'intérêts et mises en concurrence.



## Documentation

Le site héberge les documents publiés sur les flexibilités locales par Enedis au cours des dernières années.

**Caractéristiques des opportunités de flexibilité :**

Estimation du besoin de puissance

Au moins 1 MW

Retrouvez les documents de flexibilité

dimanche

jeudi

**Documentation**

**Rester informé**

Enedis.fr

enedis

# Les fonctionnalités de la plateforme de recensements d'intérêts (2/2)



## Déclarer son intérêt avec un ou plusieurs sites

La plateforme permet à un acteur avec un site seul ou un portefeuille de décrire les caractéristiques de l'offre qu'il serait susceptible de proposer à Enedis à partir de la description de l'opportunité (cf. slide infra).



## Coche « Être contacté par un agrégateur »

Cette coche, disponible dans le formulaire d'intérêt, permet à un individu souhaitant valoriser la flexibilité de son site de donner son accord à Enedis pour que ses coordonnées soient transmises à un agrégateur (cf. slide infra).

**Recensement d'intérêt pour cette zone**

Vous êtes flexible sur la zone et souhaitez nous en informer ? Vérifiez votre éligibilité en saisissant votre Point de livraison (PDL) ou Point de Référence mesure (PRM) à l'aide du module de recherche, puis remplissez le formulaire de recensement d'intérêts. A ce stade, les informations fournies ne sont pas engageantes, elles sont demandées à titre indicatif en vue d'éventuelles mises en concurrence pour des services de flexibilités sur cette zone.

Retrouvez votre numéro de PDL ou PRM sur votre facture d'électricité. Vous avez un projet de raccordement et n'avez pas encore votre numéro de PDL ou PRM, vous pouvez également participer aux recensements d'intérêt.

**Je suis intéressé**

**Caractéristiques des opportunités de flexibilité :**

**Estimation du besoin de puissance**

Au moins 1 MW

**Dates de début et de fin estimées**

dimanche jeudi

**Vérifier son éligibilité**

Rentrez votre Point de Livraison (PDL) ou Point de Référence Mesure (PRM)

PDL ou PRM

**Vérifier plusieurs PDL ou PRM**

Importer une liste de PDL/PRM

**Contactez-nous**

Documentation CGU Rester informé Enedis.fr enedis



# Focus sur les informations demandées dans la déclaration d'intérêt

## Coordonnées de l'acteur/site



### Site unique



**Caractéristiques du site**  
(puissance flexible du site, délai de mobilisation, type de flexibilité, etc.)



**Deux champs libres** utiles pour donner les caractéristiques spécifiques des sites (par exemple les heures de disponibilités de la flexibilité)



### Multi sites



**Caractéristiques globales de la proposition** comme pour un mono-site



**Description supplémentaire** site à site pour les **sites de plus de 250kVA**.



**Ajout possible en masse** des sites de **moins de 250kVA**.

Une description du service apporté par l'ensemble des sites importés en masse est également demandée.

## Focus sur la fonctionnalité « Coche Agrégateur »



La coche a été développée afin d'aider les acteurs de marché dans leur activité commerciale en vu des éventuels appels d'offres.



### Données fournies

- Contact
- Ensemble des données techniques hors champ libre
- Sous forme d'export excel/csv

### Mise à disposition transparente et non discriminatoire

- A la fin des recensements d'intérêts
- Sur demande explicite à l'adresse DCT-Flexibilites-RAS

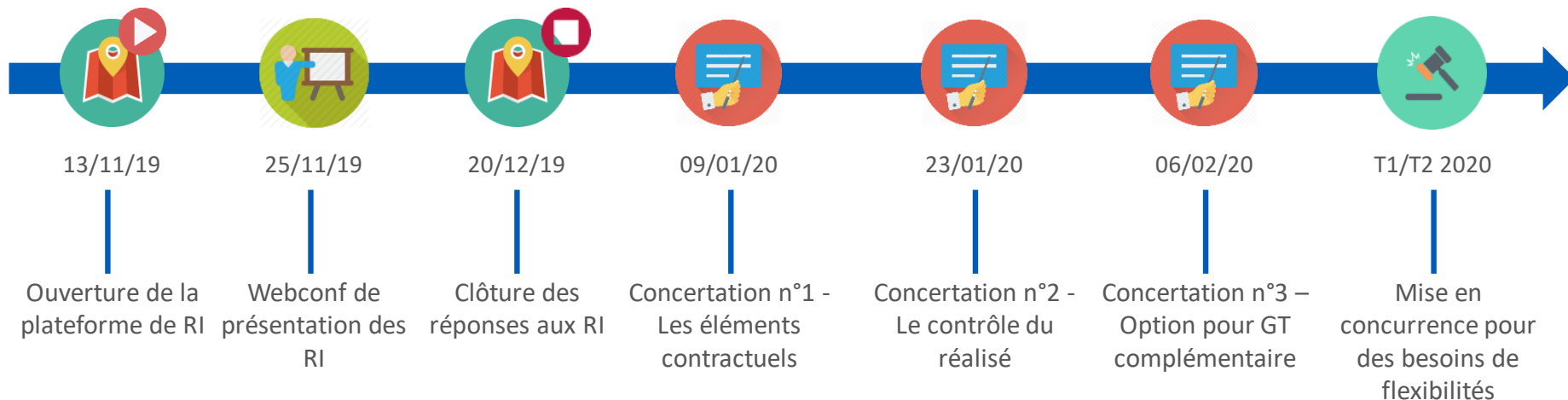


Attention, en accord avec le RGPD, **les données mises à disposition sont uniquement à utiliser dans le cadre des recensements d'intérêts d'Enedis.**

Plus d'informations sur la valorisation de flexibilités sur les mécanismes de marché nationaux sur le site d'Enedis

## 5 Les prochaines étapes des flexibilités locales

## Les prochaines étapes des flexibilités locales

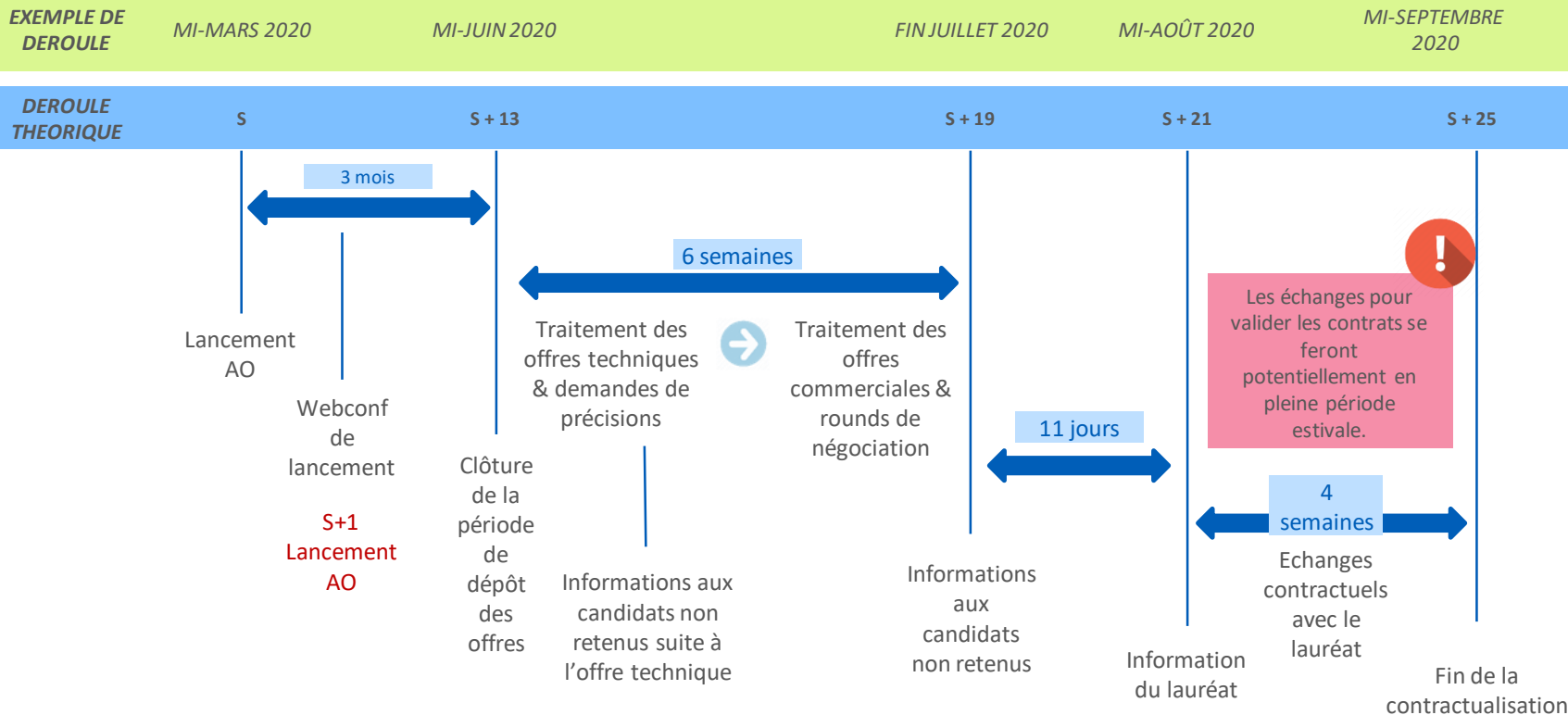


Les **concertations** seront faites sous la forme de **webinar** afin de maximiser la participation des parties prenantes.



**Enedis et RTE travaillent sur les attentes exprimées par les acteurs : la correction des périmètres d'équilibre et la possibilité de participer aux différents mécanismes de marché**

# Annexe : détails sur les étapes de la mise en concurrence



## 6 Questions/Réponses

**Contact**

Département Acteurs et Mécanismes de Marché  
Pôle Projets et Solutions  
[Dct-flexibilites-ras@enedis.fr](mailto:Dct-flexibilites-ras@enedis.fr)

## Retrouvez-nous sur Internet



[enedis.fr](http://enedis.fr)



[enedis.officiel](https://www.facebook.com/enedis.officiel)



[@enedis](https://twitter.com/enedis)



[enedis.officiel](https://www.youtube.com/enedis.officiel)