



LES FLEXIBILITES LOCALES SUR LE RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION D'ELECTRICITE

SYNTHESE DE L'APPEL A CONTRIBUTIONS OUVERT
DU 30 NOVEMBRE 2018 AU 1^{ER} MARS 2019

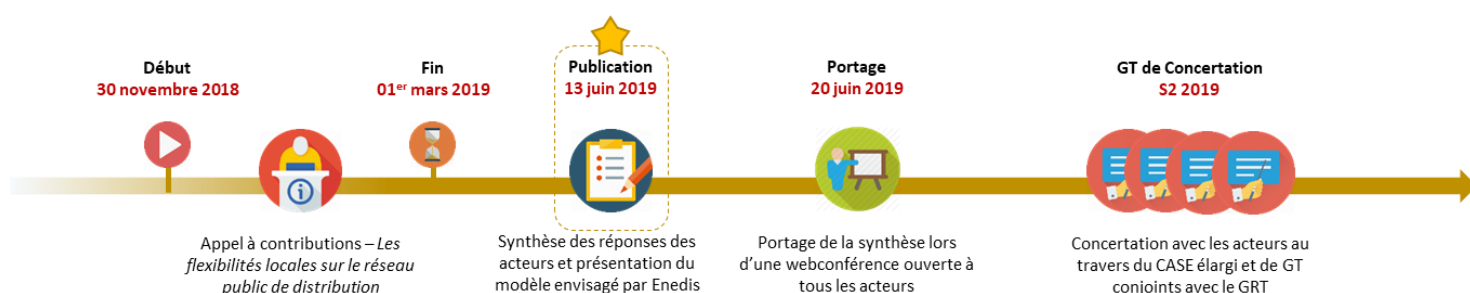
INTRODUCTION

Enedis, en tant que gestionnaire de réseau facilitateur de marché, travaille avec l'ensemble des parties prenantes depuis plusieurs années sur les flexibilités locales sur le réseau public de distribution au travers de sa participation à des démonstrateurs et de son rôle dans les mécanismes nationaux. L'appel à contributions lancé le 30 novembre 2018 a marqué une nouvelle étape pour Enedis, en soulignant sa volonté de recourir au marché pour contractualiser des services de flexibilité.

Enedis a présenté un dispositif complet d'utilisation des flexibilités locales en cible, allant des modalités de mise en concurrence jusqu'au contrôle de l'activation. Estimant que le modèle pertinent pour les flexibilités locales émergera d'un dialogue avec les parties prenantes, Enedis les a invitées à s'exprimer sur ses propositions. Le nombre de répondants, la diversité des profils ainsi que la qualité des réponses ont ainsi donné une vision large et approfondie de leurs attentes.



Afin de poursuivre le travail de co-construction, Enedis publie cette synthèse des réponses à l'appel à contributions avec les principaux retours des répondants et le modèle envisagé par Enedis pour l'utilisation de flexibilités locales. Des travaux restent à mener pour affiner et mettre en place le modèle proposé dans cette synthèse. Enedis prévoit des concertations avec les acteurs intéressés sur deux sujets : les modalités contractuelles et la correction des périmètres d'équilibre.



Pour faciliter la lecture de l'appel à contribution, Enedis a privilégié l'acception courante du vocable utilisé qui, de fait, ne recouvre pas toujours l'acception juridique.



SOMMAIRE

PARTIE 1 – MARKET DESIGN



I. EMERGENCE D'OFFRES DE FLEXIBILITE

- ❖ CAS D'USAGE DE LA FLEXIBILITE (Q1)
- ❖ ACTEURS IMPLIQUES DANS L'USAGE DE FLEXIBILITES LOCALES (Q2 A Q3)
- ❖ FORME DE LA CARTE (Q4 A Q10)
- ❖ INFORMATIONS A FOURNIR DANS LE CADRE D'UN RECENSEMENT D'INTERETS (Q13)
- ❖ COMMUNICATION AUTOUR DE LA CARTE ET DU RECENSEMENT D'INTERETS (Q11, Q12 ET Q14)



II. PROCEDURES DE MISE EN CONCURRENCE

- ❖ MODALITES DE MISE EN CONCURRENCE (Q15)
- ❖ INFORMATIONS TECHNIQUES (Q17 A Q19)
- ❖ PUBLICITE ET COMMUNICATION (Q16, Q20, Q21)



III. OFFRES DES ACTEURS

- ❖ VALEUR SEUIL D'UNE OFFRE ET PRINCIPE D'OFFRE « COMPLETE » (Q22)
- ❖ CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET TECHNICO-ECONOMIQUES D'UNE OFFRE (Q23 A Q25)
- ❖ DUREE OPTIMALE D'UN CONTRAT (Q26)
- ❖ PRIX CONVENTIONNEL POUR LA PART ENERGIE (Q27)
- ❖ EXCLUSIVITE DES SITES ENTRE OPERATEURS (Q28)
- ❖ EXCLUSIVITE DE PARTICIPATION AU MECANISME DU GRD (Q29)

PARTIE 2 – ELEMENTS DE CONTRACTUALISATION



IV. ETUDE DES PROPOSITIONS ET INTERCLASSEMENT

- ❖ ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS (Q30)
- ❖ FORME DE L'INTERCLASSEMENT (Q31 A Q33)

V. CONTRACTUALISATION

- ❖ MODELE CONTRACTUEL (Q34 A Q35)
- ❖ GESTION DES SITES (Q36 A Q37)
- ❖ MODALITES DE TEST (Q39 A Q42)
- ❖ MODALITES DE VALORISATION D'UNE ACTIVATION (Q38 & Q43 A Q45)
- ❖ CRITERES DE DEFAILLANCE ET PENALITES ASSOCIEES (Q46 A Q48)
- ❖ GARANTIE BANCAIRE ET RESILIATION (Q49 A Q50)



VI. ACTIVATION

- ❖ PLATEFORME & MODALITES D'ACTIVATION (Q51 A Q52)
- ❖ CAS D'UN GISEMENT IMPORTANT DE FLEXIBILITES LOCALES A ACTIVER (Q53)



VII. CONTROLE DU REALISE ET CORRECTION DES BILANS DES RESPONSABLES D'EQUILIBRE

- ❖ METHODES DU CONTRÔLE DU REALISE (Q54)
- ❖ CAS D'UN GISEMENT IMPORTANT DE FLEXIBILITES LOCALES A ACTIVER (Q53)
- ❖ CORRECTION DES PERIMETRES (Q58 A Q61)



I. EMERGENCE D'OFFRES DE FLEXIBILITE

Cette partie de l'appel à contributions a suscité un intérêt marqué des répondants. Ils se sont prononcés assez largement sur la question des cas d'usage de la flexibilité. Un consensus apparaît sur l'intérêt que présente la phase de recensement d'intérêts, et sur le souhait d'affiner les éléments présentés par la carte associée.

NB : dans la suite du document, des pourcentages seront donnés pour indiquer le taux d'adhésion des répondants à une proposition. Les pourcentages de répondants sont basés sur le nombre de contributeurs s'étant prononcés sur la question.

A titre d'information, selon le nombre de répondants à une question, un contributeur peut peser entre environ 4% et 15%.

CAS D'USAGE DE LA FLEXIBILITE (Q1)

ENCART N°1

QUELLES VALEURS POUR LES FLEXIBILITES DANS L'OPTIMISATION DES PERTES ?

Sur la zone de desserte d'Enedis, les pertes représentent annuellement un volume total d'environ 22,5 TWh, parmi lesquelles seules 7,5 TWh sont des pertes par effet Joule qui dépendent de l'intensité dans le réseau, donc susceptibles d'être réduites par l'activation de flexibilités. Le niveau de ces pertes est optimisé dès la phase de dimensionnement des ouvrages dans le cadre de la planification du réseau qui intègre un arbitrage entre coût d'investissement, qualité de l'alimentation et coût des pertes.

Quelle serait la valeur potentielle des flexibilités à des fins de réduction des pertes ? Considérons une flexibilité : un effacement de consommation sans report de consommation, pouvant être appelé par Enedis 50 heures par an, sur le réseau basse-tension (pour lequel il y a le plus de pertes par effet Joule, on considère ici un taux marginal important de pertes techniques de 14,4%), soit des conditions plausibles qui tendent toutefois à maximiser la valeur du service de flexibilité en cas d'activation.

Dans ces conditions, avec une valorisation de l'énergie sur un prix de marché de long-terme de 60€/MWh, un effacement pur de consommation (sans report partiel ou total de la charge à une date ultérieure) serait valorisé, au titre de la réduction des pertes, sur une base de 8,64 €/MWh ou 0,44 € par an pour 1 kW d'une flexibilité « parfaite »¹ mobilisée 50 heures.

Cette valeur potentielle serait très significativement réduite dans nombre de cas : flexibilités sur les réseaux HTA (et non BT), flexibilités induisant un report de charge, rendement imparfait de la flexibilité (ex : stockage) ou écrêtement de production.

La valeur potentielle ne couvrirait pas les coûts nécessaires à leur mise en œuvre et à leur gestion.

¹ La flexibilité parfaite correspond à une flexibilité idéalement localisée, mobilisable au bon moment et répondant parfaitement au signal d'activation.

Tendance des réponses à la question	Q1
Oui	15
Non	3
Ne Se Prononcent Pas (NSP)	8

Q1. Voyez-vous d'autres utilisations locales possibles des flexibilités ? Si oui, pouvez-vous en expliciter les tenants et aboutissants ?

Enedis entend par flexibilité une « modulation de puissance, volontaire, d'un site ou de plusieurs sites agrégés, durant une période donnée, en réaction à un signal extérieur pour fournir un service au système électrique ou à un acteur en particulier »¹. A contrario, des diminutions pérennes de puissance, qui sont le résultat d'améliorations de performance énergétique (modification d'un processus industriel, travaux de maîtrise de l'énergie, etc.), ne sont pas considérées comme des flexibilités.

Comme Enedis a pu l'expliquer dans son appel à contributions et dans le rapport Evaluation Economique des Smart Grids², les flexibilités constituent des leviers d'action complémentaires aux outils existants pour la conduite du réseau.

Enedis priorise l'usage des flexibilités locales au niveau des Postes Sources et sur le réseau HTA : c'est en effet à ces mailles locales les plus grandes que l'offre et le besoin ont la plus forte probabilité de se rejoindre. Par ailleurs, activer des flexibilités nécessite pour Enedis des moyens de supervision et de prévision, qui sont disponibles à ces mailles, ce qui n'est pas le cas sur le réseau Basse tension. Le recours aux flexibilités raccordées sur le réseau BT pour résoudre des contraintes BT reste donc plus prospectif à date.

Les acteurs ont suggéré plusieurs cas d'utilisation de flexibilité qui n'ont pas été abordés auparavant par Enedis :

¹ Définition utilisée dans l'appel à contributions « Les flexibilités locales sur le réseau public de distribution d'électricité », semblable à celle utilisée par l'Expert Group 3 (EG3) dans son rapport « Regulatory Recommendations for the Deployment of Flexibility » publié en Janvier 2015.

² https://www.enedis.fr/sites/default/files/Rapport_evaluation_eco_des_Smart_Grids.pdf

- ⇒ Utiliser des flexibilités pour aider à la gestion des contraintes de tension (25% des répondants). Cette piste est effectivement envisagée par Enedis.
- ⇒ Optimiser les pertes sur le réseau (13% des répondants). Pour des raisons technico-économiques, Enedis n'envisage pas de recourir à des flexibilités pour gérer les pertes du réseau de distribution (cf. encart n°1 pour plus de détail).
- ⇒ Faciliter les raccordements (16% des répondants). Enedis expérimente actuellement l'usage des flexibilités dans le cadre de raccordement de producteurs et de consommateurs : en contrepartie d'un raccordement plus rapide et moins cher, des flexibilités pourront être activées par Enedis pour résoudre des contraintes locales du réseau. Pour l'optimisation des schémas S3REN, Enedis envisage ainsi de procéder à des écrêtements de production.

ACTEURS IMPLIQUES DANS L'USAGE DE FLEXIBILITES LOCALES (Q2 A Q3)

Q2. Voyez-vous d'autres acteurs concernés par l'émergence d'offres de flexibilités locales ?

Q3. Quel rôle souhaiteriez-vous proposer dans le développement des flexibilités locales à l'usage du GRD ?

Tendance des réponses à la question	Q2	Q3
Se prononcent	16	15
NSP	10	11

Enedis souligne que le nombre de répondants à cette consultation atteste de la volonté des acteurs à jouer un rôle dans l'usage des flexibilités locales par le GRD.

Le profil des répondants confirme l'intérêt des acteurs déjà identifiés (producteurs, consommateurs, collectivités, acteurs de marché) à instruire une offre en cas de sollicitation du marché par Enedis.

Comme certains acteurs l'ont indiqué (25% des répondants), les Responsables d'Equilibre seront également concernés par l'activation de flexibilités locales selon les modalités de correction des périmètres d'équilibre qui seront retenues.

Par ailleurs, 25% des répondants estiment que les AODE, en tant que décideurs publics locaux et propriétaires des réseaux, ont un rôle spécifique dans le développement des flexibilités locales. En complément, une AODE souhaite jouer un rôle dans le développement d'offres de flexibilités locales en tant que gros consommateur, facilitateur dans la rencontre offre/demande de flexibilité ou appui aux collectivités.

INSTITUTIONNELS ET TERRITOIRES

Les acteurs institutionnels y compris au niveau des territoires et collectivités peuvent par leurs actions contribuer au développement des flexibilités à la maille locale. Les AODE, au travers de leurs contrats de concession peuvent avoir un rôle spécifique dans le développement des flexibilités à l'échelle de leurs concessions.

GESTIONNAIRE DE RÉSEAU DE TRANSPORT

Le GRT utilise des flexibilités pour gérer l'équilibre offre/demande national et pour ses congestions réseaux. L'utilisation des flexibilités locales pour la gestion du RPD devra s'effectuer en coordination avec leur activation pour des besoins nationaux.

FOURNISSEURS & ACTEURS DE FLEXIBILITÉS

Fournisseurs et acteurs de flexibilités peuvent jouer le rôle d'agrégateur de flexibilités disponibles à la maille locale.

UTILISATEURS DU RÉSEAU

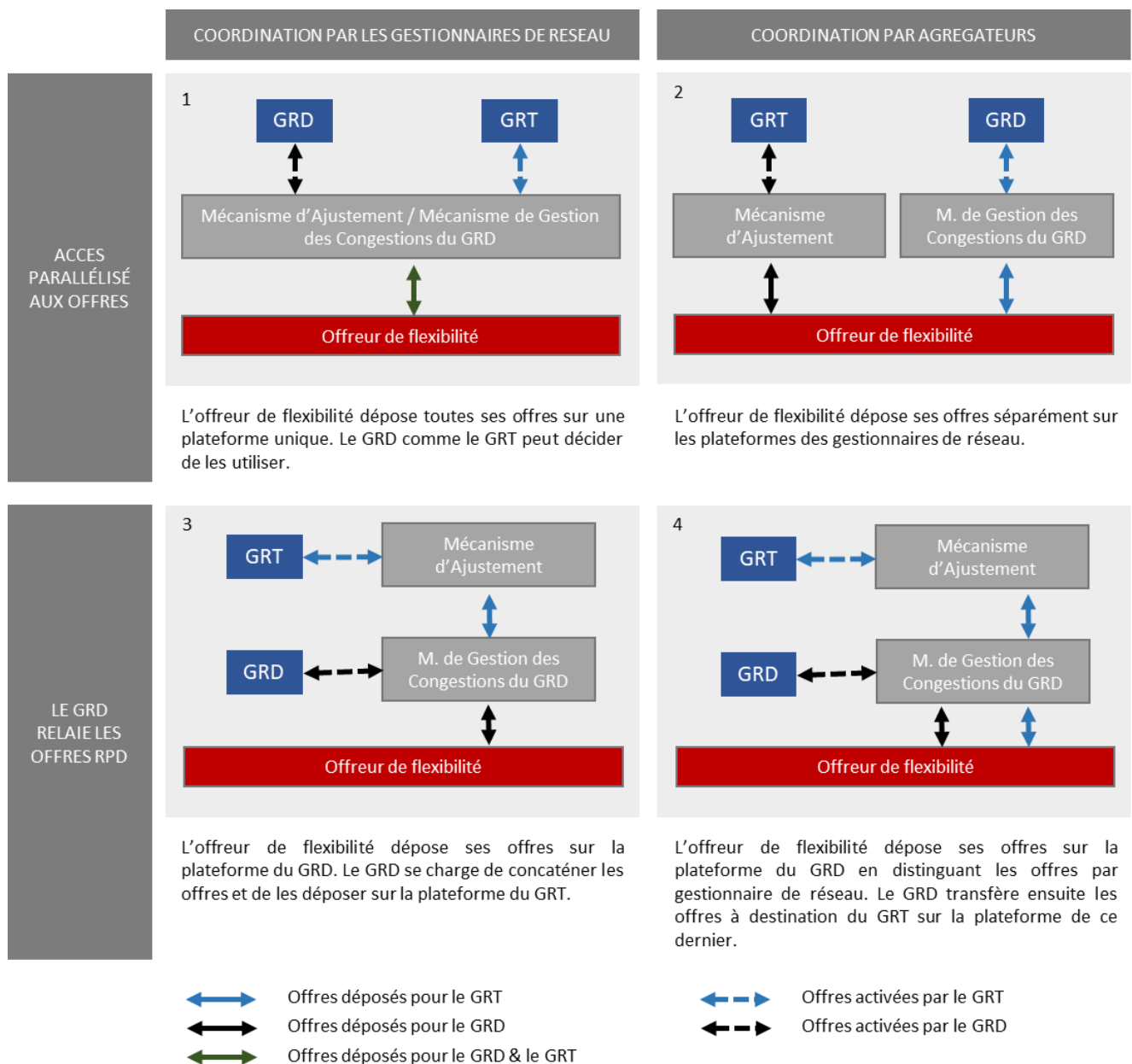
Les producteurs, les consommateurs, particuliers ou professionnels, peuvent développer des flexibilités sur leurs processus.

RESPONSABLES D'ÉQUILIBRES

Selon les modalités retenues par le GRD, l'utilisation des flexibilités peut avoir un impact sur les périmètres des Responsables d'Equilibre.

Synthèse des acteurs impliqués par l'usage de flexibilités locales par le GRD

Les travaux déjà menés entre Enedis et RTE ont permis de décrire schématiquement quatre modes de coordination possibles tenant compte, d'une part, des mécanismes et des schémas contractuels et, d'autre part, des différentes parties prenantes :



Source : document de travail Enedis-RTE

Les échanges entre gestionnaires de réseaux vont se poursuivre notamment concernant les supports d'échanges à mettre en œuvre en phase d'expérimentation puis en cible. La solution choisie, indépendamment de la solution SI, devra répondre à des enjeux spécifiques :

- ⇒ Mettre à disposition de chaque gestionnaire de réseau les informations et les leviers nécessaires à une exploitation sûre de son réseau,
- ⇒ Permettre à chaque gestionnaire de réseau de disposer d'offres pertinentes à sa maille pour répondre à ses besoins,

- ⇒ Gérer les liaisons entre les offres à destination des différents gestionnaires de réseau afin de réévaluer, après l'activation d'une offre, la disponibilité des offres liées³,
- ⇒ Eviter toute pénalisation d'un acteur lors de la défaillance d'une offre consécutive à l'activation préalable d'une offre liée (si aucun engagement de disponibilité n'a été pris par l'acteur auprès d'un des gestionnaires de réseau),
- ⇒ Faciliter le travail de soumission d'offres des Offreurs de flexibilité en évitant la multiplication de plateformes dédiées,
- ⇒

Les travaux seront partagés avec les acteurs dans le cadre de concertations organisées par les gestionnaires de réseaux.

FORME DE LA CARTE (Q4 A Q10)

Q4. Par rapport à votre activité, la maille IRIS est-elle une information géographique pertinente ? Pourquoi ? Si non, quel degré de précision serait préférable ? Le PDL ou PRM serait-elle une information intéressante ?

Q5. D'autres informations vous seraient-elles utiles ? Si oui, lesquels et pourquoi ?

Q6. Avez-vous des contraintes qui amèneraient à privilégier une périodicité de publication de la carte ?

Q7. Seriez-vous en capacité de proposer des offres à partir de la carte proposée par Enedis ?

Q8. Dans le cas où vous auriez des flexibilités à proposer dans les zones communiquées, quelle serait la forme de vos offres ? A quoi ressembleraient les caractéristiques techniques et économiques de vos offres ?

Q9. Quels avantages et inconvénients voyez-vous à avoir les informations sous la forme de carte ?

Q9bis. Une carte dynamique présenterait-elle un intérêt ? Si oui, dans quel objectif ? Quelles fonctionnalités supplémentaires seraient pertinentes ?

Q10. Au vu des choix présentés ci-dessus, selon vous, sur quel(s) support(s) devrait être hébergée la carte ?

Tendance des réponses à la question	Q4		Q5	Q6	Q7	Q9b
	Maille Iris	Maille PDL				
Oui	2	8	8	7	2	7
Non	12	1	0	3	11	3
NSP	12	17	18	16	13	16

Tendance des réponses à la question	Q8	Q9	Q10
Se prononcent	15	12	12
NSP	11	14	14

Les acteurs soulignent l'intérêt de la carte proposée par Enedis comme support au dialogue. Enedis envisage d'ailleurs d'utiliser cette carte comme support d'accompagnement des recensements d'intérêts.

Afin de permettre à ce support de stimuler au mieux les propositions des acteurs de marché, un tiers des contributeurs estime que des compléments sont nécessaires. Ainsi, la maille IRIS, non suffisante à elle seule pour une grande majorité des répondants (86%), pourrait être complétée d'informations techniques complémentaires pour permettre aux acteurs de proposer une offre.

³ Une offre pour le GRT et une offre pour le GRD sont liées si l'activation de l'une entraîne l'indisponibilité partielle ou totale de l'autre.

Afin d'aider les acteurs dans le démarchage de sites, Enedis étudie la possibilité d'améliorer la précision de la carte et de la rendre la plus communicante et dynamique (utile selon 70% des répondants).

Enedis avait également interrogé sur l'utilité de se référer à la liste des Points De Livraisons/Points de Référence de la Mesure (PDL/PRM) en complément de la carte. Les répondants sont majoritairement en faveur d'une telle liste (89% des répondants). Pour répondre au souhait des acteurs tout en tenant compte des régimes de protection dont bénéficient ces données, Enedis étudie la possibilité de mettre à disposition un outil de recherche permettant aux acteurs de vérifier l'éligibilité de leurs sites à partir des données PDL/RPM en leur possession.

Enedis n'envisage pas d'inclure dans la carte des éléments sur la topologie du réseau électrique (par exemple, la localisation des réseaux électriques ou des postes HTA/BT) : ces éléments n'ont en effet pas nécessairement de recouvrement avec la localisation géographique des flexibilités.

Enfin, 58% des répondants estiment qu'il est nécessaire pour Enedis d'avoir une plateforme dédiée pour afficher les zones d'opportunités de flexibilités. Enedis poursuit son approche pragmatique du sujet et pourra envisager les développements SI (plateforme ou API) en cohérence avec l'usage de flexibilités locales. Les volumes identifiés lors des premiers recensements d'intérêts puis les résultats des premiers appels d'offres contribueront à définir une feuille de route opérationnelle.

INFORMATIONS A FOURNIR DANS LE CADRE D'UN RECENSEMENT D'INTERETS (Q13)

Q13. Que pensez-vous d'un lancement de recensement d'intérêts ? Pour vous permettre de répondre, faudrait-il des informations en plus de la carte ? Si oui, quelles informations supplémentaires vous semblent nécessaires ?

Tendance des réponses à la question	Q13
Oui	9
Aménagements	5
Non	3
NSP	9

Dans son appel à contributions, Enedis a proposé de procéder par recensement d'intérêts (RI) en préalable à d'éventuelles procédures de mise en concurrence. Des premières caractéristiques de flexibilité, macroscopiques, en accompagnement de la carte seraient publiées lors de ces recensements afin d'évaluer l'appétence des acteurs et le gisement de flexibilités sur la zone concernée.

77% des répondants soulignent la pertinence et l'intérêt de la démarche. Enedis envisage à date de fonctionner en deux étapes : dans un premier temps, un lancement de recensements d'intérêts avec les caractéristiques décrites *infra*, puis si ces derniers révèlent une appétence, une procédure de mise en concurrence pour contractualiser les flexibilités locales.

Les principes suivants sur le fonctionnement des RI sont envisagés à date :

- ⇒ Les recensements d'intérêts ne seront pas engageants : un acteur pourra ainsi répondre au recensement d'intérêts sans pour autant avoir à répondre à l'éventuel appel d'offres qui s'en suivrait ; de même les procédures de mise en concurrence ne seraient pas restreintes aux seuls acteurs ayant répondu au recensement d'intérêts.
- ⇒ Enedis pourrait fournir comme informations techniques :
 - Une estimation du besoin de Puissance à la hausse ou à la baisse
 - Une plage horaire estimée
 - Une période de début et de fin de contrat
 - Les jours intéressants pour Enedis (jours de semaine/week-end)
- ⇒ Les premiers recensements d'intérêts auront pour objectif d'expérimenter la démarche de mise en concurrence et de contractualisation.

Environ 20% des acteurs ont demandé à avoir un ordre de grandeur du prix de la flexibilité (en accompagnement de la carte ou des recensements d'intérêts). Enedis instruit la pertinence de fournir une telle information.

COMMUNICATION AUTOUR DE LA CARTE ET DU RECENSEMENT D'INTERETS (Q11, Q12 ET Q14)

Q11. Les modes de communication proposés vous semblent-ils adaptés ?

Q12. Sous réserve de faisabilité, que pensez-vous du principe de communication par le GRD vers les clients présents sur les zones qui présentent des opportunités de flexibilités ? Quels avantages et inconvénients y voyez-vous ?

Q14. Selon vous, combien de temps faudrait-il prévoir entre le recensement d'intérêts et le lancement d'une procédure de mise en concurrence pour permettre aux acteurs d'y répondre (cf. partie II) ?

Tendance des réponses à la question	Q11	Q12	Q14
Oui	13	5	Pour un délai court (quelques semaines) : 8
Non	0	9	Pour un délai long : 2
NSP	13	12	16

Les premiers recensements d'intérêts feront l'objet d'une large communication auprès de l'ensemble des parties prenantes. En revanche, en mode pérenne Enedis pourra envisager, en plus d'une information sur un site public, un autre mode de communication spécifique vers les acteurs qui se seraient faits connaître en amont. L'objectif serait ainsi de cibler, de manière pragmatique et simple, les acteurs de marché qui ont exprimé un intérêt à participer aux recensements d'intérêts d'Enedis.

Cette proposition de communication satisfait les acteurs parmi lesquels certains souhaitent des aménagements :

- ⇒ Les acteurs souhaitent que les modalités de communication autour des recensements d'intérêts soient les plus larges possibles. (23% des répondants)
- ⇒ Ces derniers (pour 15% des répondants) seraient intéressés par la mise en place d'une API/Web Service.

Dans l'appel à contributions, Enedis proposait également de communiquer directement auprès des clients raccordés présents sur les zones d'opportunités de flexibilités. Enedis prend note qu'une majorité de répondants n'est pas favorable à une information directe de sa part vers les utilisateurs du réseau. Une information spécifique est envisagée à destination des AODE si des recensements d'intérêts sont faits sur des zones concernées par leurs concessions.

Enedis a sollicité l'avis des acteurs sur le délai entre le recensement d'intérêts et un éventuel appel d'offres. Aucun consensus n'est sorti des contributions, toutefois selon les acteurs ce délai devrait permettre de :

- ⇒ Laisser du temps aux acteurs pour envisager des investissements ou pour réaliser les raccordements (36% des répondants)
- ⇒ Démarcher des clients (18% des répondants)

Afin de faciliter les opérations de construction d'offres des acteurs, la visibilité sur le séquençage des recensements d'intérêts et des appels d'offre est importante. Enedis envisage le processus suivant pour les premières expérimentations:

- Lancement d'un recensement d'intérêts : environ 1 mois pour répondre
- Durée entre fin du délai de recensement d'intérêts et lancement d'appel d'offres : environ 3 mois
- Durée de réponse à un appel d'offres : environ 3 mois

ENCART n°2



**RECENSEMENTS
D'INTÉRÊTS (RI)
CONDITIONS POUR LES
PREMIERS RI
EXPÉRIMENTAUX**

**INFORMATIONS MACROS FOURNIES SUR
L'OPPORTUNITÉ**

Estimation du besoin de puissance

Date de début et de fin estimée de l'opportunité

Plage horaire estimée

Jours estimé

Carte de la zone concernée à la maille IRIS ou plus précise

Informations générales (Nom, Type d'acteur, etc.)

**INFORMATIONS DEMANDÉES (NON EXHAUSTIF)
AUX ACTEURS**

Volonté de participer à un éventuel appel d'offres sur la zone

Caractérisation du potentiel de flexibilité

...

Durée du Recensement d'Intérêt : environ 1 mois

Large communication auprès de l'ensemble des parties prenantes

Non engageant

Délai entre un Recensement d'Intérêt et un éventuel appel d'offres : environ 3 mois



II. PROCEDURES DE MISE EN CONCURRENCE

50% à 70% des acteurs se sont prononcés sur les différentes questions de cette partie. La majorité d'entre eux est favorable aux modalités de mise en concurrence proposées par Enedis et ont répondu être capables de respecter les critères techniques proposés par Enedis. Certains ont exprimé le souhait de les voir complétés.

MODALITES DE MISE EN CONCURRENCE (Q15)

Q15. Que pensez-vous des propositions d'Enedis sur les modalités de mise en concurrence envisagées selon les situations ? Pensez-vous qu'il faille intégrer d'autres propositions de fonctionnement pour la mise en concurrence par le GRD ?

Comme annoncé dans l'appel à contributions, Enedis envisage de recourir à trois types de contractualisations :

Tendance des réponses à la question	Q15
Favorables avec aménagements	16
Défavorables	2
NSP	8

APPEL D'OFFRE SANS RÉFÉRENCIEMENT



- ⇒ Publication de l'appel d'offres au JOUE, participation libre (acteur référencé ou non)
- ⇒ Obligatoire pour les marchés de montant supérieur à 443k€, possible en deçà
- ⇒ Prix fixé lors du dépôt de l'offre

APPEL D'OFFRE AVEC RÉFÉRENCIEMENT



- ⇒ Participants à l'appel d'offres = acteurs référencés sur la zone
- ⇒ Possible si le montant du marché est inférieur à 443k€
- ⇒ Prix fixé lors du dépôt de l'offre

CAS DÉROGATOIRES AUTORISÉS PAR LA DIRECTIVE EUROPÉENNE



CONTRAT DE GRÉ À GRÉ

- ⇒ Acteur choisi hors appel d'offres
- ⇒ Négociation du prix entre l'acheteur et le vendeur

Les acteurs se sont très majoritairement prononcés en faveur des possibilités de mises en concurrence proposées par Enedis : 89 % des répondants approuvent le schéma global, 25% (resp. 12%) souhaitant favoriser les appels d'offres avec référencement (resp. sans référencement). Il n'y a pas de consensus sur la procédure de contractualisation en gré à gré, un pourcentage équivalent se disant intéressé (12%) ou non (8%).

Pour les premiers appels de flexibilités qui seront des cas expérimentaux, Enedis souhaite favoriser la concurrence et accompagner les acteurs pour leur permettre d'accéder au marché, dans le respect des règles existantes.

INFORMATIONS TECHNIQUES (Q17 A Q19)

Q17. Pensez-vous que les informations techniques envisagées par Enedis lors des procédures de mise en concurrence soient suffisantes ? Si non, quelles informations supplémentaires seraient utiles ?

Q18. Seriez-vous en capacité de répondre à l'ensemble des informations identifiées ci-dessus ?

Q19. Quelles offres seriez-vous en capacité de proposer ?

Tendance des réponses à la question	Q17	Q18
Oui	10	13
Non	9	0
NSP	7	13

Tendance des réponses à la question	Q19
Se prononcent	14
NSP	12

Dans l'appel à contributions, Enedis a présenté les informations techniques sur les flexibilités pouvant figurer dans le cahier des charges des appels d'offres. Les acteurs ont confirmé leur capacité à répondre aux appels d'offres sur la base de ces éléments.

Une moitié des répondants estime que ces informations sont suffisantes, l'autre moitié souhaitant les compléter. Ainsi, 16% des répondants proposent l'ajout de délais entre deux activations ou un nombre d'activations prévues

par jour et par contrat. Sur ce dernier point et comme indiqué dans le rapport Evaluation Economique des Smart Grids, Enedis rappelle que les probabilités d'occurrence annuelles de besoin de flexibilité seront faibles.

Par ailleurs, plusieurs contributeurs (16% des répondants) souhaiteraient qu'Enedis présente les solutions alternatives à la flexibilité et affiche les coûts associés. 10% des répondants à cette partie souhaitent avoir également un ordre de grandeur de la valeur de la flexibilité attendue. Comme évoqué *supra*, ce point est en cours d'instruction.

PUBLICITE ET COMMUNICATION (Q16, Q20, Q21)

Q16. A quelle maille géographique souhaiteriez-vous être sollicité ? Avez-vous d'autres propositions de maille géographique ?

Q20. Pensez-vous que les modalités relatives à la publicité sont appropriées ?

Q21. Que pensez-vous d'une information vers les utilisateurs du réseau ?

Tendance des réponses à la question	Q16	Q20	Q21
Se prononcent	15, Dont 8 pour la maille nationale	12	14, Dont 11 contre une information directe
NSP	11	14	12

Au regard de la maturité du marché, Enedis informera les acteurs à une maille nationale (souhait de 53% des répondants) lors du lancement des premiers appels d'offres. En cible, Enedis envisage *a minima* une communication sur son site institutionnel et pourrait le compléter par des modalités de communication supplémentaires (push mail).

Les modalités de communication seront établies pour inclure l'ensemble des acteurs de marché et en étudiant les aménagements proposés par les acteurs (40% des répondants y sont favorables). Enedis souligne l'importance de cette communication pour maximiser la concurrence sur ces appels d'offres, enjeu d'autant plus fort que les zones concernées sont très localisées.

Comme pour la question 12 (cf. Partie I), une majorité de répondants ne souhaitent pas qu'Enedis informe directement les utilisateurs du réseau.

Au même titre que pour les recensements d'intérêts (cf. *supra*), Enedis envisage de prévenir les AODE concernées du lancement d'une procédure de mise en concurrence sur leurs zones.

ENCART N°3

Localisation du besoin

Sens du besoin

Période

Fourchette de puissance

Durées minimales et maximales d'activation

Délai de mobilisation

INFORMATIONS FOURNIES SUR LE BESOIN

Modalités de communication établies pour inclure l'ensemble des acteurs de marché

Engageant

Durée prévisionnel du dépôt d'offres : environ 3 mois



MISE EN CONCURRENCE
-
CONDITIONS POUR LES PREMIERS AO EXPÉRIMENTAUX



III. OFFRES DES ACTEURS

Les acteurs ont globalement souscrit à la proposition d'Enedis. Une partie d'entre eux a exprimé le souhait de réviser à la baisse la valeur seuil et de compléter la liste des critères techniques proposés par Enedis. Ils sont majoritaires à se prononcer en faveur d'une fixation du prix de la part énergie par le GRD.

VALEUR SEUIL D'UNE OFFRE ET PRINCIPE D'OFFRE « COMPLETE » (Q22)

Q22. Que pensez-vous de la proposition de valeur seuil pour les offres ?

Tendance des réponses à la question	Q22
Pour	8
Non	9
NSP	9

Cette question portait sur deux prérequis pour déposer une offre valide :

- ⇒ L'acteur ne peut pas proposer une offre dont la puissance activable est inférieure à 500kVA.
- ⇒ L'offre doit répondre entièrement (et donc seule) au besoin exprimé par Enedis dans son appel d'offres : Enedis ne combinera pas des offres faites par des acteurs distincts pour répondre à son besoin.

La valeur seuil proposée par Enedis est considérée comme trop élevée par la moitié des répondants. La plupart des acteurs (87%) ne remet pas en cause le principe d'offres complètes dans un premier temps.

Enedis souhaite avancer par étape et proposer en première approche un fonctionnement simple. Le seuil de 500kVA correspond au processus opérationnel envisagé par Enedis pour ses premières expérimentations. Les offres partielles introduisent, pour les offres avec une réservation de capacité, une complexité supplémentaire entre autres sur le traitement de la responsabilité en cas de défaillance (gestion des pénalités) qui n'est pas compatible avec les délais retenus par Enedis pour ses premières mises en concurrence expérimentales. Afin de répondre aux attentes des acteurs, Enedis instruira à l'issue des REX une réévaluation de la valeur seuil et le principe d'offres complètes pour ces contrats.

En revanche pour les contrats sans réservation de capacité Enedis envisage d'accepter des offres partielles respectant *a minima* 500kVA.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET TECHNICO-ECONOMIQUES D'UNE OFFRE (Q23 A Q25)

Q23. Que pensez-vous de la liste des caractéristiques techniques prescrites par le GRD ?

Q24. Vous semblerait-il utile d'ajouter d'autres critères ?

Q25. Que pensez-vous des critères technico-économiques listés ?

Tendance des réponses à la question	Q23	Q24	Q25
Approuvent sans réserve	9	-	3
Proposent des aménagements	7	15	16
NSP	10	11	7

Dans son appel à contributions, Enedis proposait des critères techniques (indispensables pour que l'offre permette de répondre au besoin exprimé) et technico-économiques (qui ont une valeur pour Enedis mais qui, s'ils ne sont pas respectés, ne sont pas indispensables pour répondre au besoin) pour caractériser les offres faites par les acteurs.

La moitié des répondants (56%) estime que les critères techniques sont suffisants en l'état.

Deux propositions de nouveaux paramètres techniques ont été remontées de manière concomitante par plusieurs contributeurs :

- ⇒ Fournir le délai minimal entre deux activations (40% des répondants)
- ⇒ Fournir la durée cumulée maximale d'activation (20% des répondants)

Au vu de ces retours, Enedis comprend que le délai entre deux occurrences et la durée cumulée maximale d'activation sont deux paramètres dimensionnants pour leur modèle d'affaires. Ces deux paramètres pourraient être ajoutés à la liste des critères technico-économiques.

De nombreux acteurs (63% des répondants) remontent la nécessité pour Enedis d'inclure un critère environnemental dans les caractéristiques technico-économiques des offres. Cependant, à ce stade de maturité sur les flexibilités locales, Enedis n'intégrera pas de critère environnemental dans les paramètres technico-économiques attendus de la part des acteurs, et restera technologiquement neutre dans l'interclassement des offres.

DUREE OPTIMALE D'UN CONTRAT (Q26)

Q26. Quelle durée de contrat seriez-vous susceptibles de proposer ?

Tendance des réponses à la question	Q26
se prononcent	14
NSP	12

Comme présenté dans l'appel à contributions, les usages de flexibilité par Enedis peuvent être opportunistes (incident, aléa météorologique, etc.) ou anticipables (reports d'investissements, programmation travaux). Pour les usages de flexibilités pour des reports d'investissements, les acteurs se sont majoritairement (64% des répondants) exprimés en faveur de contrats d'une durée comprise entre 1 et 5 ans.

PRIX CONVENTIONNEL POUR LA PART ENERGIE (Q27)

Q27. Des offres qui ne porteraient que sur la part capacitaire, avec un prix conventionnel pour la rémunération en énergie, vous semblent-elles appropriées ?

Tendance des réponses à la question	Q27
Oui	14, dont 2 proposent des aménagements
Non	4
NSP	8

Enedis proposait l'utilisation d'un prix conventionnel pour la part énergie des offres des acteurs : les acteurs n'auraient ainsi plus qu'à se prononcer sur le prix de leur capacité. Ce dernier faciliterait le travail d'interclassement des offres et pourrait être adapté à un marché naissant.

Au vu des retours des acteurs (62% des répondants sont en faveur d'une fixation du prix de la part énergie par le GRD), Enedis est conforté dans son intention d'utiliser un prix conventionnel *a minima* dans les cas les plus adaptés.

EXCLUSIVITE DES SITES ENTRE OPERATEURS (Q28)

Q28. Que pensez-vous de la possibilité pour un site de contractualiser avec plusieurs acteurs ? Que pensez-vous des conditions proposées ?

Tendance des réponses à la question	Q28
Oui	7
Non	8
NSP	11

Dans l'appel à contributions, Enedis proposait de ne pas imposer d'exclusivité des sites entre opérateurs : un même site pourrait ainsi être contractualisé par plusieurs acteurs pour rendre un service sur une même période. Dès lors on ne peut exclure qu'un même site soit amené à répondre à un même besoin d'Enedis mais par des offres distinctes, proposées par des acteurs distincts. Les acteurs sont partagés, un peu plus de la moitié des répondants souhaiterait au contraire qu'une exclusivité soit imposée par site : un site ne pourrait donc proposer des offres à Enedis sur une même période que via un seul opérateur.

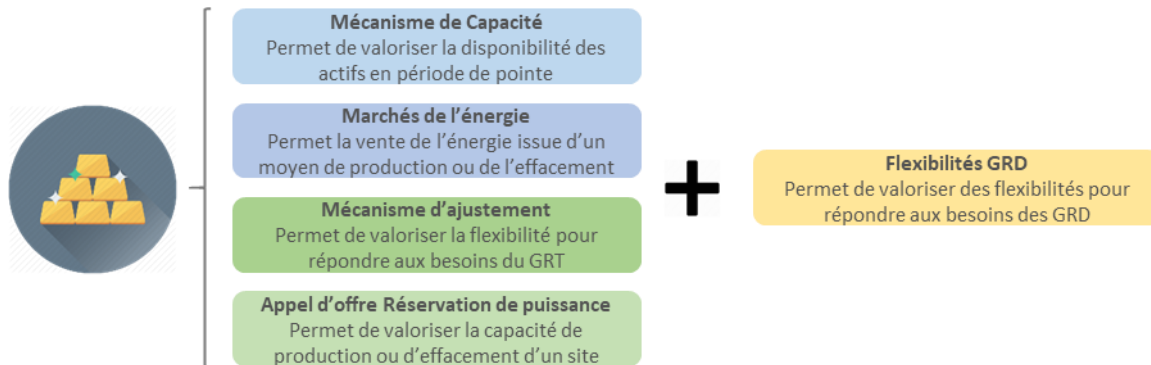
En prévision de l'éventualité des offres partielles pour les contrats sans réservation de capacité (*cf. supra*), Enedis propose de demander une exclusivité des sites et fera un REX sur ce point.

EXCLUSIVITE DE PARTICIPATION AU MECANISME DU GRD (Q29)

Q29. Êtes-vous d'accord avec les conditions relatives à la simultanéité ? Souhaiteriez-vous que le GRD impose une exclusivité sur les sites contractualisés ?

Tendance des réponses à la question	Q29
Oui	19
Non	2
NSP	5

Afin de permettre un empilement de valeurs aussi large que possible, Enedis envisageait de ne pas imposer d'exclusivité aux sites participant aux flexibilités locales. Il serait ainsi possible pour un site de contractualiser sa flexibilité avec Enedis et de contractualiser simultanément sur d'autres mécanismes nationaux ou sur le marché de l'énergie. La contrepartie de cette disposition serait que l'acteur reste en capacité de respecter l'ensemble des engagements pris dans le cadre de différents mécanismes auxquels il participe.



Les acteurs approuvent majoritairement (92% des répondants) cette proposition d'Enedis. Ils soulignent la coordination nécessaire entre le GRD et le GRT. Enedis maintient donc son ambition et poursuivra avec le GRT les échanges commencés dans le cadre de démonstrateurs pour permettre la participation simultanée aux mécanismes nationaux et locaux.

ENCART N°4



OFFRES DES ACTEURS

ÉLÉMENTS À FOURNIR PAR LES ACTEURS POUR LES PREMIERS APPELS D'OFFRE

INFORMATIONS À FOURNIR DANS L'OFFRE ENVISAGÉES A DATE – NON EXHAUSTIF (Techniques et Technico-Economiques)

Localisation des sites

Durées minimale et maximale d'activation

Puissance d'activation

Délai de mobilisation

Sens de l'offre

Date et heure de l'activation

Prix de la capacité et de l'énergie

Offre répondant entièrement au besoin exprimé pour les besoins avec réservation de capacité

Valeur minimale de l'offre : 500kVA

Exclusivité des sites entre opérateurs de flexibilité

Participer simultanément aux mécanismes nationaux et aux appels d'offre Enedis



IV. ETUDES DES PROPOSITIONS ET INTERCLASSEMENT

Cette partie a suscité un taux de réponse plus limité que pour les parties précédentes. Néanmoins, les acteurs qui se sont prononcés ont exprimé des attentes en termes de transparence à propos de l'interclassement des offres (20% des acteurs).

ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS (Q30)

Q30. Considérez-vous que l'annulation automatique de l'offre dans le cas d'utilisation de sites non éligibles à la flexibilité soit pertinente ? Si non, quelle seraient vos suggestions ?

Tendance des réponses à la question	Q30
Oui	7
Non	5
NSP	14

Enedis envisage de ne pas considérer les offres comprenant des sites non éligibles à la flexibilité (par exemple des sites en dehors du périmètre géographique). En effet, Enedis n'est pas en mesure d'estimer l'impact du retrait d'un site sur l'offre d'un acteur. 58% des répondants abondent dans le sens de cette mesure.

Comme cela a pu être développé *supra* (cf. Partie I – Emergence d'offres de flexibilité) et sous réserve de faisabilité, Enedis envisage de mettre à disposition des acteurs un module de recherche leur permettant en amont de leurs dépôts d'offre de s'assurer de l'éligibilité de leurs sites. Cela permettra aux acteurs de s'assurer que leur liste de PDL correspond bien aux zones d'intérêt d'Enedis. En cas d'indisponibilité du moteur de recherche, Enedis vérifiera l'éligibilité des sites sur les périmètres d'offre des acteurs. Cet accompagnement prendra la forme d'une vérification qu'une liste de PDL transmise par les acteurs correspond aux zones proposées.

FORME DE L'INTERCLASSEMENT (Q31 A Q33)

Q31. Etes-vous en accord avec ce constat ? Si non, quel fonctionnement proposeriez-vous ?

Q32. Avez-vous des éléments spécifiques à mettre en avant sur l'interclassement ?

Q33. Pensez-vous qu'il serait utile d'intégrer des critères supplémentaires ? Si oui, lesquels ?

Tendance des réponses à la question	Q31	Q32	Q33
Oui	5	13	14
Non	0	-	-
NSP	21	13	12

Dans son appel à contributions, Enedis présentait deux types d'interclassement possibles :

- ⇒ Un interclassement pro forma, dont les critères étaient fixes d'un appel d'offres à un autre. Cette solution, certes simplificatrice, présente selon Enedis un risque de non adéquation des critères vis-à-vis du service recherché.
- ⇒ Un interclassement spécifique à chaque appel d'offres qui permettrait de s'assurer que les critères retenus permettraient de choisir l'offre la plus pertinente pour le service recherché.

Seuls quelques acteurs se sont prononcés sur cette question et tous s'accordent sur la nécessité de ne pas utiliser de critères fixes et demandent à ce que les critères soient transparents. L'approche par des critères spécifiques à chaque appel d'offres sera donc utilisée par Enedis.

Plusieurs acteurs ont suggéré des aménagements au fonctionnement d'interclassement :

- ⇒ Le critère environnemental est apparu pour la moitié des répondants comme un élément à prendre en compte dans l'interclassement. A ce stade de maturité sur les flexibilités locales, Enedis n'intégrera pas de critère environnemental dans les paramètres technico-économiques. (cf. réponse Partie III).
- ⇒ Enedis ne souhaite pas simplifier, comme le proposaient certains acteurs (12% des répondants), l'interclassement en retenant uniquement le critère « prix ». Cela pourrait amener Enedis à sur dimensionner ou sur qualifier son expression de besoin.
- ⇒ Enedis tient à préciser que la localisation des sites d'une offre est une caractéristique importante qui sera prise en compte dans l'interclassement défini dans chaque appel d'offres.



V. CONTRACTUALISATION

Les répondants ont majoritairement souscrit au modèle contractuel proposé par Enedis et n'ont exprimé que peu d'attentes complémentaires.

MODELE CONTRACTUEL (Q34 A Q35)

Q34. Pensez-vous qu'il soit utile d'établir des modèles de contrat ?

Q35. Le mode de contractualisation pour les usages « opportunistes » de flexibilité vous semble-t-il applicable ? Avez-vous d'autres propositions pour permettre une validation rapide du contrat ?

Tendance des réponses à la question	Q34	Q35
Oui	15	14
Non	0	1
NSP	11	11

Comme attendu par les acteurs (100% des répondants sont favorables à recourir à des modèles de contrat), Enedis proposera de travailler sur les modèles de contrats qui seront utilisés pour des appels d'offres expérimentaux envisagés sur le premier semestre 2020. Ils seront publiés sur le site internet d'Enedis.

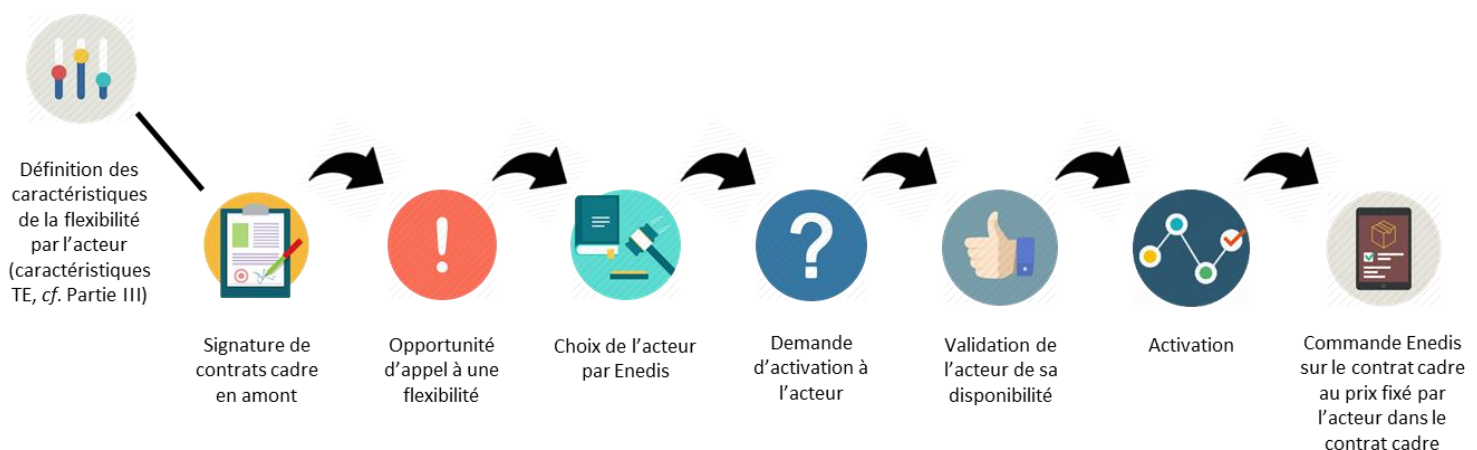
Deux modèles de contrats sont identifiés en lien avec la nature de la flexibilité sollicitée :

- ⇒ Contrats avec réservation de capacité
- ⇒ Contrats sans réservation de capacité, avec ou sans référencement.

Certains contrats sans réservation de capacité, en particulier pour les besoins opportunistes (cas où le Enedis ne peut anticiper l'opportunité d'utiliser des flexibilités et souvent proches du temps réel), s'inscriront selon toute vraisemblance dans le contexte de contrats cadres ; cela permettra de gagner en délais de mise en concurrence et d'activation des flexibilités. 93% des répondants ont approuvé le recours aux contrats cadres tel que proposé par Enedis.

Par ailleurs, certains acteurs ont exprimé la crainte, dans le cadre de ces contrats cadres, qu'un site soit activé sans qu'ils n'aient confirmé la disponibilité du site au préalable. Or ces contrats cadre pour activation opportuniste n'impliquent pas de réservation de capacité. L'acteur n'est donc pas dans l'obligation d'être disponible et une information préalable sera faite par Enedis.

Enedis envisagerait de demander aux acteurs de fixer les caractéristiques technico-économiques de leurs flexibilités pour toute la durée du contrat cadre.



Modèle de fonctionnement possible pour les contrats cadre

GESTION DES SITES (Q36 A Q37)

Q36. Que pensez-vous du mode de fonctionnement proposé concernant la liste des sites ? Quelles améliorations suggèreriez-vous ?

Q37. Que pensez-vous du fonctionnement proposé sur les accords clients ?

Tendance des réponses à la question	Q36	Q37
Oui	11, dont 10 sans réserve	6, dont 2 si aménagement
Non	1	2
NSP	14	18

Contrairement à ce qui est fait sur les mécanismes nationaux, Enedis gèrera la mise à jour des périmètres d'offre (liste des sites correspondant au contrat) uniquement pour les offres retenues. 83% des répondants approuvent la proposition: les modalités de gestion retenues par Enedis prendront en compte l'exclusivité des sites entre opérateurs citée *supra*.

Pour les appels d'offres expérimentaux, les accords clients attestant de leur participation seront systématiquement exigés. Ces accords ont pour objectifs de formaliser l'accord du client à s'engager dans un contrat de flexibilité avec Enedis. De par cet engagement, les accords valident également la transmission par Enedis de données à l'acteur et leur utilisation par Enedis, dans le cadre précis du contrat de flexibilité locale.

Pour des raisons similaires à celles de la partie IV - Accompagnement des acteurs, tout offre où il manquerait un accord client sera alors irrecevable.

Enfin, Enedis travaillera à aligner, dans la mesure du possible, la forme de l'accord client, avec les modèles existants sur les marchés nationaux.

MODALITES DE TEST (Q39 A Q42)

Q39. Que pensez-vous des conditions de tests ?

Q40. Que pensez-vous de la durée de douze mois retenue pour exonérer les acteurs ayant réussi une activation ?

Q41. Que pensez-vous que la durée d'inéligibilité de l'acteur à de nouvelles offres ?

Q42. Pensez-vous que les tests doivent être pris en charge financièrement par les acteurs ? Si non quelle serait votre proposition ?

Tendance des réponses à la question	Q39	Q40	Q41	Q42
Oui	2	5	6	Paiement GRD : 10
Aménagements Nécessaires	12	3	3	Paiement Acteur : 4
Non	1	1	2	Paiement Autre : 1
NSP	11	17	15	11

S'agissant des modalités de test proposées par Enedis, les retours sont les suivants :

- ⇒ Période de validité des tests de 12 mois pour les premiers contrats (55% des répondants valident le principe et la durée). Un REX sera effectué pour revoir le cas échéant cette durée.
- ⇒ Inéligibilité en cas d'échec des tests (liée à l'acteur et non au site) et interdiction de tout dépôt d'offres par l'acteur pour 12 mois : 55% des répondants approuvent en l'état cette proposition mais 27% souhaitent des aménagements.
- ⇒ Tests en amont des activations à la charge des acteurs : 66% des répondants n'y sont pas favorables.

Enedis prévoit une thématique sur ce sujet dans le cadre des groupes de travail du second semestre 2019. Enedis rappelle que les tests d'activation concourent à la démarche de contrôle de la fiabilité des services de flexibilité et souhaite un modèle qui permette d'atteindre cet objectif et à tout acteur de proposer une offre de flexibilité locale pertinente.

MODALITES DE VALORISATION D'UNE ACTIVATION (Q38 & Q43 A Q45)

Q38. Jugez-vous utile de laisser la possibilité à un acteur d'améliorer certains paramètres une fois le contrat signé ?

Tendance des réponses à la question	Q38	Q43	Q44	Q45
Oui	10	13, dont 8 avec aménagement	0	4
Non	4	0	2	7
NSP	12	13	24	15

Q43. Etes-vous d'accord avec les critères proposés ? Pensez-vous que d'autres critères pourraient être pertinents ?

Q44. Voyez-vous d'autres valorisations possibles du service rendu ?

Q45. Considérez-vous que la prime à la performance serait utile ? Serait-il plus pertinent d'assouplir les critères de tenue du service plutôt que de proposer une prime supplémentaire ?

71% des répondants considèrent qu'il serait utile de permettre une amélioration des paramètres d'une offre en cours de contrat. Enedis envisage néanmoins, dans un souci de simplification au démarrage du mécanisme, de ne pas permettre cette modification en continu des paramètres.

Dans l'appel à contributions, Enedis a présenté les critères de réussite suivants :

Critères	Conditions de réussite	Commentaires
Temps	Enedis serait susceptible d'accepter des retards à l'activation d'un pas de temps	Le pas de temps serait fixé à 10 minutes dans la proposition actuelle.
Puissance	$80\% P_{offre} < P(t) < 120\% P_{offre}$	Une exception serait faite pour les paliers de montée et de descente.
Dynamique	Les paliers en montée et en descente devraient être tenus.	Aucun dépassement ne serait autorisé sur ce critère en raison de sa criticité sur le matériel du réseau public de distribution.
Energie	$80\% E_{offre} < E < 120\% E_{offre}$	La condition $E < 120\% E_{offre}$ ne serait pas en soi bloquante mais le volume au-delà de E_{max} ne donnerait pas lieu à rémunération. Nota : a contrario, le maintien de la réalisation du service peut être une condition nécessaire vue d'acteurs tiers (RE par exemple)

Les retours ont été divergents sur les questions liées aux critères de réussite. Enedis prévoit donc une thématique sur ce sujet dans le cadre des groupes de travail du second semestre 2019. Les points suivants ont notamment été soulevés par les acteurs :

- ⇒ L'attente de critères P_{max} et E_{max} non bloquants (20% des répondants).
- ⇒ Un pas de temps de la mesure à définir dans les contrats (20% des répondants).
- ⇒ Des conditions de paiement de l'offre à préciser si Enedis ne souhaite pas utiliser l'intégralité de la puissance ou de l'énergie mise à disposition.

Enedis apporte d'ores et déjà quelques éléments sur ces retours :

- ⇒ La condition sur l'énergie maximale ne sera pas bloquante mais peut être considérée comme une condition nécessaire vue d'acteurs tiers comme les RE. En revanche, le critère de puissance est une condition liée à la capacité physique du réseau et ne peut être mis de côté.
- ⇒ Les courbes de référence et du réalisé seront au pas 10' tant que le pas des règlements des écarts est à 30'. Au passage au pas 15', les pas de temps seront revus.
- ⇒ Les conditions de paiement d'offre seront instruites dans les groupes de travail sur la contractualisation.

S'agissant des conditions de valorisation (prime fixe, part variable, prime à la performance), les acteurs ont réagi sur la prime de performance proposée, celle-ci étant perçue comme facteur de complexité ou d'incertitude ou comme un frein à la mieu disance. Compte tenu des retours des acteurs, Enedis propose de ne pas intégrer de prime à la performance dans ses premiers appels d'offres.

CRITERES DE DEFAILLANCE ET PENALITES ASSOCIEES (Q46 A Q48)

Q46. Que pensez-vous de la structure des pénalités proposées ?

Q47. Voyez-vous d'autres possibilités pour pénaliser les défaillances dans les cas de réservation de capacité ?

Q48. Que pensez-vous des conditions sur l'indisponibilité ?

Tendance des réponses à la question	Q46	Q47	Q48
Oui	Se prononcent sur les pénalités : 9	1	3
Non	-	3	Les considèrent risquées ou sévères : 6
NSP	17	22	17

Comme explicité dans l'appel à contributions, une flexibilité est considérée comme défaillante dès lors qu'elle ne remplirait pas les critères de réussite.

En cas de défaillance d'une activation, trois types de pénalités étaient détaillées : une pénalité sur la prime fixe, une pénalité sur la part variable et une perte de la prime à la performance (si ce principe était maintenu).

Un tiers des acteurs s'est prononcé sur les propositions : l'importance de ne pas avoir un modèle dissuasif du fait des pénalités est exprimée, de même que l'importance d'avoir un dispositif proportionné aux gains réalisés par les acteurs et aux volumes concernés. Enedis tient pour sa part à rappeler que ces pénalités doivent être proportionnées à la couverture des risques que ces services de flexibilités doivent réaliser pour le GRD.

Les acteurs (66%) estiment que les conditions d'indisponibilité sont risquées ou sévères. Les premiers cas d'usage envisagés concerneront cependant sans doute des réservations de capacité pour des usages sur des périodes très limitées dans l'année. De ce fait, Enedis envisage de ne pas permettre de déclarer des indisponibilités sur les périodes définies dans le contrat.

GARANTIE BANCAIRE ET RESILIATION (Q49 A Q50)

Q49. Les conditions de garantie bancaire vous semblent-elles adaptées ?

Q50. Que pensez-vous des conditions de résiliation ?

Tendance des réponses à la question	Q49	Q50
Oui	5	8, dont 5 avec aménagement
Non	5	0
NSP	16	18

Garantie Bancaire

Enedis envisageait de demander une garantie bancaire aux acteurs pour les contrats de réservations de capacité. Si la moitié des répondants approuve le principe, l'autre moitié a exprimé des réticences de différentes natures (crainte de barrière à l'entrée par les acteurs en raison de son coût, nécessité d'un suivi de ces garanties) et souhaite qu'Enedis abandonne le principe de garantie bancaire.

Enedis propose d'instruire l'une des propositions qui serait de substituer la mise en place d'une garantie bancaire par un paiement des primes fixes et variables au terme des contrats (ou de périodes prévues au contrat dans le cadre de contrats pluriannuels) ou éventuellement par d'autres types de garanties financières.

Résiliation

Pour une résiliation du contrat à l'initiative de l'acteur, seul le cas de force majeure (au sens de l'article 1218 du code civil) ne générera pas de pénalité. Pour tout autre cas, Enedis appliquera des pénalités. Ce principe couvre un risque pointé par un acteur à savoir les résiliations opportunistes, sur les contrats pluriannuels notamment.



CONTRACTUALISATION
-
PRINCIPALES
CARACTÉRISTIQUES DES
CONTRATS CIBLES

ENCART N°5

Contrats compris entre 1 et 5 ans pour les cas d'usage de flexibilité anticipable à moyen ou long terme

Accord client obligatoire pour l'ensemble des sites de l'offre

Les périmètres sont gérés au niveau de l'offre

Modalités de test à définir

Aucune indisponibilité tolérée sur la période d'activation

Valorisation sous forme de primes fixes (rémunération de la capacité) et/ou de part variable (rémunération de l'énergie)

Paiement à échéance du contrat ou de la période prévue au contrat

Pas de résiliation possible en dehors des cas de force majeure



VI. ACTIVATION

Peu d'acteurs se sont prononcés sur les questions liées à l'activation des flexibilités.

PLATEFORME & MODALITES D'ACTIVATION (Q51 A Q52)

Q51. Pensez-vous que d'autres fonctionnalités devraient être intégrées au développement de cette plateforme ?

Q52. Les principes relatifs aux modalités d'activation vous semblent-ils pertinents ?

Tendance des réponses à la question	Q51	Q52
Se prononcent	12	Se prononcent : 11
NSP	14	15

Enedis a présenté dans l'appel à contributions les modalités d'activation qui pouvaient être envisagées et n'a eu que peu de retour sur le sujet (seuls 42% des acteurs ont exprimés une opinion). Un tiers des répondants estime que les DEIE ne sont pas des solutions d'activations à privilégier.

Pour les premiers appels d'offres, Enedis propose de retenir les modes d'activation suivants : les appels téléphoniques, les courriers électroniques et les DEIE installés chez les clients. Les modes d'activation pourront être adaptées selon les cas. A titre d'illustration :

- ⇒ Un site répondant seul à un appel d'offres, pourrait se voir proposer l'installation d'un DEIE. Bien qu'un certain nombre de répondants ne souhaitent pas qu'Enedis utilise de Dispositifs d'Echange d'Informations d'Exploitation (DEIE), cela permettrait d'activer la flexibilité et de vérifier en temps réel sa réalisation.
- ⇒ Pour les agrégats de sites participant au travers d'un agrégateur, les sites pourraient être activés par téléphone ou par mail via l'acteur de marché.
- ⇒ Des offres répondant à des besoins en réactif pourraient nécessiter des dispositifs spécifiques.

Enedis fera évoluer ses modalités au fur et à mesure du REX sur les activations de flexibilités locales et instruira l'opportunité de mettre en place de nouvelles modalités d'activation de type API/Web Services, entre autres en fonction de l'évolution du volume d'activation.

Enedis mène actuellement des réflexions sur une éventuelle plateforme et les fonctionnalités associées (communication avec les autres plateformes Enedis, reporting et surveillance des activations, etc.). S'agissant des développements SI, Enedis privilégie une approche pragmatique (tests sur des modalités transitoires) avant tout investissement et attendra donc les premiers REX des expérimentations.

CAS D'UN GISEMENT IMPORTANT DE FLEXIBILITES LOCALES A ACTIVER (Q53)

Q53. Partagez-vous ce constat ? Avez-vous dès à présent des questions sur l'activation et la mise en concurrence associée ?

Tendance des réponses à la question	Q53
Oui	7
Non	3
NSP	16

Les acteurs rejoignent dans l'ensemble (70% des répondants) la position d'Enedis d'un fonctionnement en deux étapes pour la mise en concurrence des flexibilités locales : tout d'abord, travailler avec des recensements d'intérêts et des appels d'offres, et dans le cas d'un marché de flexibilités local suffisamment profond et liquide, Enedis pourrait envisager dans un second temps de disposer d'offres de flexibilités locales, en énergie, proposées en continu par les acteurs, de façon analogue au mécanisme d'ajustement pour le GRT.



VII. CONTROLE DU REALISE ET CORRECTION DES BILANS DES RESPONSABLES D'EQUILIBRE

Les propositions d'Enedis en termes de méthodes de contrôle du réalisé, de données utilisées et de délais de publication semblent pertinentes. Des travaux de concertation doivent en revanche être menés sur la correction des périmètres.

METHODES DU CONTRÔLE DU REALISE (Q54)

Q54. Les 3 méthodes retenues vous paraissent-elles appropriées ? Si non quelle méthode proposeriez-vous ? Quels seraient ses avantages et ses inconvénients ?

Tendance des réponses à la question	Q54
Oui	10
Non	3
NSP	13

Enedis présente dans l'appel à contributions, deux méthodes de contrôle du réalisé développées par le GRD et dont l'efficacité a été vérifiée dans le cadre de démonstrateurs :

- ⇒ La méthode des panels est une méthode intéressante pour les flexibilités basées sur un grand nombre de sites résidentiels. Elle fait actuellement l'objet d'échanges avec RTE afin d'être intégrée dans le catalogue des méthodes de contrôle certifiées sur les mécanismes nationaux.
- ⇒ La méthode des k plus proches voisins est une méthode basée sur l'historique de consommation des sites à laquelle on ajoute une dimension statistique.

La troisième méthode de contrôle du réalisé proposée par Enedis également est la méthode du rectangle simple méthode par défaut sur le mécanisme d'ajustement de RTE.

Les acteurs sont dans l'ensemble favorables aux méthodes retenues par Enedis (77% des répondants). 19% des acteurs souhaitent également avoir accès à d'autres méthodes existantes sur les mécanismes nationaux, sans nécessairement préciser lesquelles.

Dans un premier temps, par mesure de simplicité, Enedis se limitera aux 3 méthodes proposées *supra* et à la méthode par historique présente sur MA et NEBEF.

Après retour d'expérience, Enedis pourra compléter par d'autres méthodes également utilisées dans le cadre du Mécanisme d'Ajustement et de NEBEF mais non retenues pour les premières expérimentations :

- ⇒ La méthode par prévision (MA & NEBEF – les coûts de mise en œuvre semblent disproportionnés pour les premiers appels d'offres.
- ⇒ La méthode du rectangle à double référence corrigée (NEBEF) – cette méthode est adaptée si l'acteur peut choisir le début de son activation ce qui ne sera pas le cas.
- ⇒ La méthode du rectangle algébrique site à site à site (NEBEF) – elle ne s'applique qu'à partir de 3000 sites (cf. règles NEBEF), volume qui ne sera pas atteint dans un premier temps par Enedis.

Le choix de la méthode de contrôle du réalisé à appliquer au périmètre d'une offre sera comme pour les mécanismes nationaux du ressort de l'acteur et devra être la même pour l'ensemble des sites d'une même offre.

Des concertations sur le contrôle du réalisé et la correction des périmètres (cf. *infra*) auront lieu au cours de groupes de travail conjoints Enedis-RTE. Ils seront l'occasion pour Enedis de présenter les méthodes de contrôle proposées et de concerter les acteurs sur le sujet.

UTILISATIONS ET PUBLICATION DES DONNEES (Q55 A Q57)

Q55. Le délai de publication de la courbe en S+1 vous convient-il ?

Q56. L'utilisation prioritairement de données du GRD vous semble-t-elle justifiée ?

Q57. Le délai de publication de la courbe définitive en M+1 vous semble-t-il acceptable ?

Tendance des réponses à la question	Q55	Q56	Q57
Oui	7	7	8
Non	0	1	0
NSP	19	18	18

Enedis envisage de caler les délais proposés pour la publication des courbes sur ceux de ses processus opérationnels qui évolueront en 2020 : les publications se feront en S+1 et M+1 (comme initialement proposé par Enedis et approuvé par l'ensemble des répondants).

Dans l'appel à contributions, Enedis précise que les données qui seront à utiliser en priorité pour le contrôle des activations seront les données du GRD via ses compteurs communicants. Les données des acteurs seraient exceptionnellement utilisées en l'absence de données disponibles chez Enedis. 88% des répondants approuvent sa démarche de privilégier les données issues de ses compteurs.

Enedis équipera si nécessaire les sites retenus dans une offre en compteur communicant.

Cela permettra de mesurer la flexibilité au point de livraison du site en tenant compte donc de l'impact de l'activation sur la consommation ou la production du site. Par ailleurs les données issues des compteurs d'Enedis sont certifiées et issues de d'outils métrologiques répondant à des normes strictes.

Comme c'est le cas pour les mécanismes nationaux, la collecte des courbes nécessaires au contrôle du réalisé ne sera pas facturée.

CORRECTION DES PERIMETRES (Q58 A Q61)	Tendance des réponses à la question	Q58	Q59	Q60	Q61
	Oui	2	6 (dont 2 avec aménagement)	Propose : 4	8
	Non	7	5	0	1
	NSP	17	16	22	17

Q58. Partagez-vous l'analyse d'Enedis sur les modalités de gestion des périmètres de RE en cas d'activations ?

Q59. Que pensez-vous de la proposition d'Enedis du rééquilibrage par le RE en cas d'activation en amont de la fenêtre opérationnelle ?

Q60. Avez-vous des premiers éléments de réponse à apporter aux questions qui sont évoquées ci-dessus ?

Q61. Pensez-vous que l'organisation d'un Groupe de Travail sur la correction des périmètres de RE dans le cadre de l'utilisation de flexibilités locales par le GRD soit pertinente ? Si oui, souhaiteriez-vous y participer ?

Dans cette partie de l'appel à contributions, Enedis proposait un premier cadre de correction des périmètres distinguant deux horizons temporels : en amont ou pendant la fenêtre opérationnelle du GRT. La coordination avec le GRT pouvait ainsi être facilitée :

- ⇒ Les activations en amont de la fenêtre n'ont pas d'impact pour l'équilibre Offre-Demande du GRT : S'ils sont informés, les acteurs impactés peuvent encore se rééquilibrer sur les marchés. Enedis ne corrige pas les courbes des Responsables d'Equilibre (RE).
- ⇒ Les activations dans la fenêtre opérationnelle nécessitent une coordination plus importante avec le GRT pour permettre à Enedis de s'intégrer dans les mécanismes existants et impliquent une correction des périmètres des RE.

Les acteurs sont majoritairement (77% des répondants) pour une correction des périmètres quel que soit l'instant d'activation ou de prévenance.

Cette correction soulève néanmoins de nombreuses questions : affectations des blocs d'énergie, paiement des éventuels surcoûts pour Enedis, versement fournisseur dans le cas d'effacement.

Pour traiter ces questions, Enedis prévoit ainsi :

- ⇒ Des travaux entre gestionnaires de réseaux afin de se coordonner et permettre à Enedis de s'interfacer au mieux dans le paysage actuel des mécanismes de flexibilité. Les travaux viseront à mettre en place un fonctionnement expérimental pour accompagner les premiers appels d'offres de flexibilités locales mais aussi à travailler sur les règles cibles.
- ⇒ Un groupe de travail avec les acteurs de marché afin d'y présenter conjointement les travaux des gestionnaires de réseau, notamment les démarches pour le contrôle du réalisé et les corrections des périmètres. Ces GT auront lieu à compter de la fin T3/début T4 2019.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DU PROCESSUS ENVISAGÉ POUR LES FLEXIBILITÉS LOCALES

Enedis lance un recensement d'intérêt pour une opportunité de flexibilité sur une zone donnée.



Pour plus de détails, cf. encart n°2

DURÉE DU RECENSEMENT D'INTÉRÊT : ENVIRON 1 MOIS
INFORMATIONS DEMANDÉES (NON EXHAUSTIF) AUX ACTEURS
INFORMATIONS MACROS FOURNIES SUR L'OPPORTUNITÉ
LARGE COMMUNICATION VERS TOUTES LES PARTIES PRENANTES
NON ENGAGEANT
DÉLAI ENTRE UN RECENSEMENT D'INTÉRÊT ET UN ÉVENTUEL APPEL D'OFFRES : ENVIRON 3 MOIS

Les acteurs indiquent leurs intérêts de participer à un éventuel appel d'offres sur la zone en question



Pour plus de détails, cf. encart n°3

INFORMATIONS FOURNIES SUR LE BESOIN
COMMUNICATION INCLUANT L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE MARCHÉ
ENGAGEANT
DURÉE PRÉVISIONNELLE DU DÉPÔT D'OFFRES : ENVIRON 3 MOIS

Suite au retour des acteurs, Enedis décide du lancement d'un appel d'offres.



Pour plus de détails, cf. encart n°4

OFFRE RÉPONDAINT ENTIÈREMENT AU BESOIN EXPRIMÉ POUR LES BESOINS AVEC RESERVATION DE CAPACITÉ
VALEUR MINIMALE DE L'OFFRE : 500KVA
EXCLUSIVITÉ DES SITES ENTRE OPÉRATEURS DE FLEXIBILITÉ
PARTICIPER SIMULTANÉMENT AUX MÉCANISMES NATIONAUX ET AUX APPELS D'OFFRE ENEDIS
INFORMATIONS À FOURNIR DANS L'OFFRE (TECHNIQUES ET TECHNICO-ECONOMIQUES)

Les acteurs déposent des offres pour proposer leurs flexibilités.



Pour plus de détails, cf. encart n°5

CONTRATS COMPRIS ENTRE 1 ET 5 ANS POUR LES CAS D'USAGE DE FLEXIBILITÉ ANTICIPABLE À MOYEN OU LONG TERME
ACCORD CLIENT OBLIGATOIRE POUR L'ENSEMBLE DES SITES DE L'OFFRE
LES PÉRIMÈTRES SONT GÉRÉS AU NIVEAU DE L'OFFRE
MODALITÉS DE TEST À DÉFINIR
AUCUNE INDISPONIBILITÉ TOLÉRÉE SUR LA PÉRIODE D'ACTIVATION
VALORISATION SOUS FORME DE PRIMES FIXES (RÉMUNÉRATION DE LA CAPACITÉ) ET/OU DE PART VARIABLE (RÉMUNÉRATION DE L'ÉNERGIE)
PAIEMENT À ÉCHÉANCE DU CONTRAT OU DE LA PÉRIODE PRÉVUE AU CONTRAT
PAS DE RÉSILIATION POSSIBLE EN DEHORS DES CAS DE FORCE MAJEURE

Enedis interclasse les offres des acteurs et en retient le(s) offre(s) pertinente(s).



Enedis et l'acteur retenu signent un contrat de flexibilité.



Enedis contrôle la bonne activation de la flexibilité

Enedis active la flexibilité en cas de besoin.



Enedis rémunère l'acteur pour son activation