Le réseau de transport d'électricité

Multilatérale DGEC/RTE – Acteurs de l'effacement

19/06/2025

Copyright RTE – 2021. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

I. Rappel par la DGEC des principes généraux de l'intégration des appels d'offre (AOE/AOFD)

1. Rappel des principes généraux de l'intégration des appels d'offres (AOE/AOFD)

Enchère principale :

- Quasi-totalité du besoin (i.e. totalité du volume market wide réduit du volume réservé pour flexibilités ne pouvant s'engager qu'en PL-1)
- L'ensemble des moyens/technologies en concurrence
- Ouverte aux contrats pluriannuels pour les nouvelles capacités

Compatible avec le modèle cible présenté par la Commission :

- **Enchère principale portant sur la quasi totalité du volume**
- **4 ans avant la période de livraison**
- **Existence d'un marché secondaire**

Tous les effacements seraient considérés comme « nouveaux » et seraient donc exonérés du PPI et éligibles aux contrats pluriannuels en PL-4.



Enchère d'ajustement :

- Uniquement volume réservé pour flexibilités ne pouvant s'engager qu'en PL-1
- Ajout d'un nouveau volume market-wide en cas réévaluation à la hausse du besoin si tensions EoD
- Contrats annuels uniquement

Sera précisé ultérieurement :

- **Le volume réservé aux flexibilités décarbonées fixé sur la base de l'objectif indicatif national de flexibilité (article 19f) fixé lui-même sur la base du rapport prévu à l'article 19e de la réforme du règlement européen sur les marchés de l'électricité sur les besoins en flexibilités et les barrières aux flexibilités (RTE + CRE).**
- **Garde-fous pour la Commission européenne sur la temporalité de réévaluation du besoin market-wide avant PL-1.**

1. Rappel des principes généraux de l'intégration des appels d'offres (AOE/AOFD)

Volume **(1-α).Vflex** rémunéré à Prix de clearing AL-4 en concurrence avec toutes les capacités market-wide.

Volume **α.Vflex** rémunéré à prix de **clearing distinct sans** concurrence avec les autres capacités market-wide.



Compatible avec le modèle cible présenté par la Commission : fixe un objectif pour les besoins de flexibilité au sein du mécanisme de capacité à acquérir au cours d'une procédure concurrentielle co-optimisée ;
Périmètre des flexibilités décarbonées = effacement de consommation et stockage.

II. Possibilité d’explicitation des effacements indissociables de la fourniture (EIF)

2. Possibilité d'explicitation des effacements indissociables de la fourniture (EIF)

Sous réserve de l'accord de la Commission européenne

Assurer un traitement équitable de l'ensemble des effacements.

Périmètre des AOE/AOFD

- Pour les consommateurs raccordés au réseau Enedis.
- Hors tarifs réglementés de vente de l'électricité (TRVE) : TEMPO/EJP.
- Offres éligibles : offres à pointes mobiles et à bonus dans la continuité des conditions générales du Contrat AOFD.

« Un EIF est un effacement obtenu, en application de l'article R.271-2 du code de l'énergie, dans le cadre d'une offre de fourniture, caractérisée par des périodes mobiles signalées avec un préavis défini au consommateur, au cours desquelles une incitation à réduire sa consommation est envoyée au Site de Soutirage et pour lesquelles une comptabilisation distincte des quantités d'électricité consommées est effectuée. »

Cette définition pourrait être codifiée dans la partie réglementaire du code de l'énergie en remplacement de l'article R.271-2 actuel.

2. Possibilité d'explicitation des effacements indissociables de la fourniture (EIF)

Sous réserve de l'accord de la Commission européenne

L'objectif est d'assurer une mise en œuvre opérationnelle dès la première enchère en juin 2026.

Conditions envisagées

- Participation non obligatoire.
- Les EIF souhaitant s'expliciter sur le mécanisme devraient se certifier dans des EDC au même titre que les autres capacités. La certification impliquerait la transmission d'un calendrier fournisseur à Enedis.
- Une collecte des courbes de charge, voire des ordres d'activation des jours EIF devrait être organisée avec Enedis.
- Le contrôle du réalisé serait réalisé par Enedis via la méthode des panels pour les sites de consommation inférieurs à 36kVA et par la méthode par historique pour les sites de consommation supérieurs à 36 kVA.
- Un même site ne pourrait pas valoriser simultanément un effacement explicite et un effacement implicite sur le mécanisme de capacité.
- Les EIF ne pourraient pas bénéficier d'une double-rémunération. Leur explicitation sur le mécanisme impliquerait un « rebouchage » des courbes de consommation lors du calcul des Pref afin qu'ils ne bénéficient pas également d'une diminution de leur contribution en tant que fournisseur.
- Les critères d'éligibilité des AOE/AOFD pourraient être reconduits, à savoir que le site dispose : (i) d'un compteur communicant apte à la télérelève de la courbe de charge ou compatible à la gestion de calendrier fournisseur et (ii) n'a pas bénéficié d'une option effacement des TRVE au cours des 12 mois qui précèdent la PL.

III. Proposition détaillée de cadre règlementaire pour l'Effacement Explicite dans le futur mécanisme

A la demande de la Commission Européenne, le design du futur mécanisme intègrera le dispositif de soutien aux flexibilités actuellement matérialisé par l'AOFD

Le mécanisme de capacité constitue un cadre favorable au développement des effacements explicites, en cohérence avec les objectifs publics de soutien de ces filières et les besoins de flexibilités mis en évidence par les études prospectives :

1. **Les effacements ne seront pas soumis au prix plafond intermédiaire**, leur donnant potentiellement accès à de hauts niveaux de rémunération *(d'autant plus que le prix plafond général du futur mécanisme pourrait être rehaussé à terme pour permettre l'émergence de nouveaux moyens nécessaires à la sécurité d'approvisionnement)*

2. **Un volume sera réservé prioritairement aux flexibilités** (effacements et stockage) sur l'enchère PL-1, en cohérence avec les objectifs publics de développement de ces filières

3. **Les effacements pourront solliciter une rémunération pluriannuelle, et pourront librement faire évoluer les sites** rattachés à l'EDC pluriannuelle le cas échéant (contrairement aux EDC d'injection)

Par ailleurs, sans qu'elles ne constituent un dispositif de soutien, des souplesses sont intégrées dans le mécanisme pour tenir compte de la nature particulière des EDC de soutirage

La nature particulière des effacements explicites conduit à appliquer plusieurs souplesses dans le mécanisme, qui ne sont pas applicables aux autres capacités :

- Le *design* issu de la concertation propose depuis 2023 une **seconde enchère organisée en PL-1 afin de ménager un espace à la filière effacement** qui ne peut s'engager 4 ans en amont de la PL

- Comme annoncé lors du GT N°12, le contrôle de la disponibilité des EDC d'effacement diffus tiendra compte de la **thermo-sensibilité de leur portefeuille**, à l'aide d'une nouvelle méthodologie concertée avec les acteurs en fin d'année 2024. Celle-ci insensibilisera en outre le calcul du gradient à l'évolution du portefeuille de clients de l'OE

- A la demande des acteurs, RTE procède à une **forte simplification** des modalités de gestion des liaisons EDC-EDA/EDE, **mettant fin aux pénalités en cas d'absence de stricte concordance à tout instant des périmètres de sites** EDC et EDA/EDE*

  - La contribution d'une EDA/EDE dans le calcul du V_{dispo} de l'EDC sera ainsi pleinement prise en compte dès lors **(i) qu'il existe une liaison entre l'EDA/EDE et l'EDC** (*une EDC sera considérée automatiquement par RTE comme liée à une EDA / EDE si au moins un site de l'EDC est commun avec l'EDA / EDE)*, et **(ii) que cette liaison est conforme** *(c'est-à-dire que l'EDA/EDE ne doit être liée qu'à des EDC appartenant au même TPC)*

- Contrairement aux EDC d'injection, **les EDC pluriannuelles d'effacement pourront faire évoluer leur périmètre de site pendant toute la durée de contractualisation**

**Pour rappel, comme déjà annoncé en GT, les agrégats multi-EDC - multi-EDA/EDE seront désormais autorisés*

Enfin, conformément aux demandes des acteurs de la filière, les gestionnaires de réseaux ouvriront la possibilité de valoriser un effacement lorsqu'il se situe sur le même site qu'une production renouvelable

- **De nombreux acteurs de la filière ont relevé l'impossibilité technique de certifier des sites mixtes** (ex-Effacement + PV) raccordés au RPD et pointent la perte de gisement de capacité engendrée

- **Cette impossibilité technique n'est pas réduite au mécanisme de capacité :** elle est liée au référentiel commun d'identification des sites entre ENEDIS et RTE, fondé sur le lien entre un site participant aux mécanismes de marché, et un code PRM. Il est dès lors impossible de déclarer un nouveau site, si le PRM déclaré par l'acteur est déjà rattaché à un autre site

- RTE et les GRD mettront en place, dès la première PL, une **solution de contournement** permettant, à titre dérogatoire, que **les sites d'injection certifiés en méthode normative puissent également être valorisés dans une EDC soutirage** dans le cas où le site fait des effacements. Cette solution résout pour cette typologie de site les blocages de référentiels au périmètre du mécanisme de capacité pris isolément

- Trois cas de blocage plus marginaux continueront néanmoins d'exister :
  - Cas Effacement EIF + Effacement EE
  - Cas Effacement + Stockage
  - Cas Effacement + Site de production non normative.

L’intégration de l’AOFD dans le mécanisme de capacité entrainerait également la mise en place de contraintes qui conditionnaient le versement de la rémunération capacitaire

En contrepartie du **dispositif de soutien** constitué par le design du futur mécanisme, et dans l’objectif d’assurer **leur mise à disposition effective au bénéfice du système électrique**, les effacements explicites seraient soumis à des contraintes largement inspirées de l’AOFD, et qui s’articuleraient autour de 2 axes :

1. **Des contraintes générales** pour le dépôt des offres sur le MA (en particulier sur les conditions d'utilisation des offres) ou NEBEF **reprises des conditions générales des AOE/AOFD** et mises-à-jour

2. **Une contrainte spécifique** en contrepartie de l’octroi d’un contrat pluriannuel en PL-4, ou de la participation à l'enchère PL-1 avec un volume réservé, dans la continuité des sous-options qui conditionnent l’obtention de la prime dans l’AOE/AOFD (sans que cette dernière ne soit reprise)

Le non-respect de ces contraintes pendant un jour PP entrainerait la nullité du volume disponible pour ce jour

Des dispositions générales reprises de l'AOFD s'appliqueraient à tous les OE

Dans le but de rendre les **offres des OE utilisables pour l'équilibrage du réseau électrique**, les contraintes standards applicables dans l'AOFD (qui conditionnent dans ce dispositif le versement de la rémunération capacitaire) seraient reprises dans le mécanisme de capacité :

Pour les offres sur NEBEF

Les offres NEBEF déposées par l'OE au titre des EDE liées à ses EDC devront respecter la condition suivante sur tous les pas de temps d'un jour PP où la puissance collectée par l'OE est non nulle :

$$Plafond\ de\ prix\ d'engagement = 60\% \cdot Prix\ Spot\ max$$

Pour les offres sur le MA

Les offres d'ajustement déposées par l'OE au titre des EDA liées à ses EDC devront respecter les conditions suivantes sur tous les pas de temps d'un jour PP où la puissance collectée par l'OE est non nulle :

1) $DMO + DOmin \leq 75\ minutes^*$
2) $Plafond\ de\ prix\ d'engagement = Plafond\ de\ prix\ d'engagement\ MKP^* + 100\ €/MW$

Le non-respect de ces contraintes entraîneraient un Volume Disponible nul pour l'EDC considérée sur tous les pas de temps du jour PP

** Contre 120 minutes pour l'AOFD. Cette mise-à-jour prend en compte le passage à 96 guichets de re-déclaration permettant à un acteur de modifier son offre toutes les 15 min contre une heure actuellement.*

** $60\% \cdot Prix\ Spot\ max$ dans le cas général, ou bien un plafond plus bas tel que défini sur la slide suivante*

Additionnellement, l'octroi d'un contrat pluriannuel ou l'inclusion au sein du volume réservé aux flexibilités entrainerait l'application de dispositions particulières pour les OE

En contrepartie du bénéfice d'un contrat pluriannuel ou de l'activation de l'option volume réservé en PL-1, les effacements devraient s'engager à **fixer un plafond de prix d'engagement compétitif,** applicable sur le MA et sur NEBEF. **Lors d'un jour PP, l'OE serait tenu de :**

- **Sur le MA** : proposer son volume dans les conditions exposées sur la slide précédente avec un prix d'engagement inférieur ou égal au plafond
- **Sur NEBEF** : proposer son volume sur NEBEF en collectant un prix d'engagement inférieur ou égal au plafond

	L'OE sollicite un contrat pluriannuel en PL-4 ou participe à l'enchère PL-1 avec volume réservé	Toute autre situation
Plafond de prix d'engagement	Niveau du plafond fixé à **Barème versement + 150 €/MWh** *(il s'agit du niveau permettant de bénéficier de la totalité du bonus à l'activation dans l'AOFD)*	Niveau du plafond fixé à **60% · Prix Spot max**

Cette première proposition peut être adaptée en fonction des retours des acteurs de la concertation

Les critères d'éligibilité aux contrats pluriannuels et au volume réservé pour les OE et le stockage seraient repris à l'identique des AOE/AOFD

- Ne serait pas éligible au soutien, toute capacité d'effacement composée d'au moins un site présentant l'une des caractéristiques suivantes :
  - Un site participant simultanément à un contrat AOE/AOFD ou à un contrat AOLT
  - Un site participant au dispositif Interruptibilité
  - Un site ayant recours à l'autoproduction conventionnelle, y compris à partir de biocarburants
  - Un site dont l'effacement génère une augmentation de sa consommation en gaz naturel ou un report de consommation électrique supérieur à 150% du volume réalisé

- Concernant le stockage, ne seraient éligibles que les sites dont le rendement serait supérieur à 67%. Par ailleurs, **l'impossibilité de cumul des engagements entre le mécanisme de capacité et les SSYf pourrait être reconduite**

IV. Retours sur la temporalité du processus de certification

Principes du fonctionnement de la certification portés par les Gestionnaires de Réseaux

- Le passage d'un mécanisme décentralisé à un **mécanisme centralisé autour de 2 enchères** a pour corollaire **la concentration du processus de certification en un temps beaucoup plus restreint**, afin que toutes les capacités participantes à une enchère puissent constituer leurs offres dans les temps.

- Cette nouvelle réalité a conduit les GRD et RTE à mettre en place un système de **certification par guichet**, leur donnant le **temps nécessaire pour traiter l'ensemble des demandes dans un délai le plus court possible**, tout en rapprochant au maximum le processus de l'enchère.

- RTE et les GRD ont grandement tiré parti du retour d'expérience de l'actuel mécanisme pour **simplifier le processus et alléger substantiellement la charge opérationnelle supportée par les acteurs**. Néanmoins, la nécessité opérationnelle de parvenir à certifier l'intégralité du parc dans des délais contraints demeure.

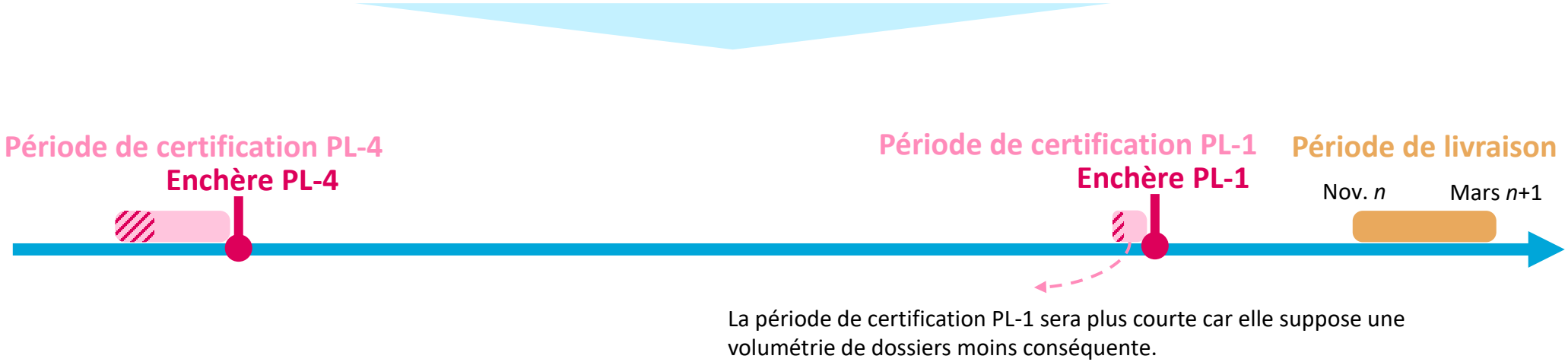
- Un atelier technique permettant de revenir sur l'ensemble des évolutions liées à la certification se tiendra **le mardi 24 juin à 10h**.

Fonctionnement de la période de certification

Chaque **période de certification** est séquencée en **2 temps :**



1. Un **guichet de certification** lors duquel le TPC **crée son EDC** et **dépose la demande de certification** auprès du gestionnaire de réseau concerné
2. Un temps dédié au **traitement des demandes de certification des EDC** par les gestionnaires de réseaux (GR) et aux échanges avec les TPC afin de **compléter, amender et corriger les demandes de certification**



Compte tenu des contraintes opérationnelles, également supportées par les GRD, RTE ne peut s'engager sur un allongement du guichet de certification

Valorisation d'une capacité sur le mécanisme : le lien entre la certification et les enchères

Au cours d'un guichet de certification, un acteur d'effacement peut anticiper l'évolution de son portefeuille de clients lors de la période de livraison

- Une EDC peut **être déclarée en service ou en projet**
- Le périmètre de sites rattachés à l'EDC peut évoluer jusqu'au dernier jour de la PL et, **contrairement au mécanisme actuel, la puissance anticipée ne correspond pas nécessairement au périmètre de sites déclaré à la certification**

Le volume certifié ne constitue pas l'engagement de l'acteur ; celui-ci n'est effectif que dans le cas où le volume est retenu sur l'enchère:

- Le volume certifié lors de la période de certification doit être présenté à l'enchère
- **Néanmoins, l'acteur est libre de sa stratégie de vente** (*ie il soumet une combinaison de prix/volumes constituant son ordre, et peut ajouter ou non une éventuelle quantité minimum*)

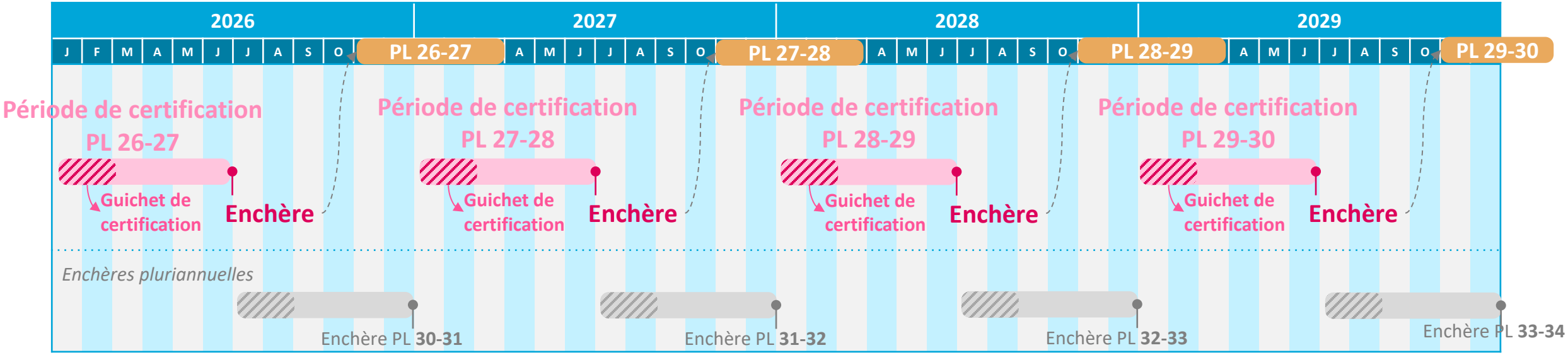
Dans le cas particulier d'une capacité qui émergerait entre 2 enchères d'une même PL, l'acteur a la possibilité :

- **D'anticiper sa mise en service** et certifier la capacité pour l'enchère PL-4. L'EDC accède au marché secondaire quand bien même l'offre n'est pas retenue.
- **De valoriser sa capacité progressivement**, en présentant sa capacité à chaque enchère PL-1 pour les PL dans l'intervalle, en attendant de reconverger vers une participation en PL-4. L'EDC accède au marché secondaire quand bien même l'offre n'est pas retenue.

Temporalité de la certification par rapport à la période de livraison

S'agissant du positionnement de la période de certification en tant que tel par rapport au début de la période de livraison, le calendrier prévisionnel est établi afin :

- D'assurer un séquencement opérationnellement acceptable des enchères les unes vis-à-vis des autres.
- De garder des délais acceptables pour valider le coûts du mécanisme et les quotes-parts prélevées auprès des fournisseurs



IV. Eligibilité aux contrats pluriannuels des capacités d'effacement

L’accès à chaque durée standard de contrat sera conditionné par un seuil d’investissement en €/MW

- Les capacités d’effacement considérées par défaut comme nouvelles seront **éligibles aux contrats pluriannuels offerts en PL-4**, dans la limite des conditions actuelles de l’AOFD (pas de cumul avec AOLT ou AOE, interdiction de l’autoproduction conventionnelle)

- 2 à 3 durées de contrats standards seront prévues et dépendront **du niveau de CAPEX des projets**

- La durée maximale des contrats sera de 15 ans

- L’assiette des CAPEX éligibles serait évaluée par la CRE

En vue de la **définition des seuils d’investissements donnant accès aux contrats pluriannuels**, nous invitons les acteurs intéressés à nous communiquer sous réserve de confidentialité des **éléments relatifs aux CAPEX standards des capacités d’effacement** (dissociées ou indissociées de la fourniture)

Le réseau
de transport
d'électricité