

## RÉPONSE DU CLUB STOCKAGE D'ÉNERGIE À LA CONSULTATION PUBLIQUE DE LA CRE N°2020-007 DU 19 MARS 2020 RELATIVE À LA COMPOSANTE DE SOUTIRAGE DES PROCHAINS TARIFS D'UTILISATION DES RÉSEAUX PUBLICS D'ÉLECTRICITÉ « TURPE 6 »

---

### AVIS GÉNÉRAL DU CLUB

---

Le club stockage de l'ATEE apprécie l'opportunité offerte au travers de cette consultation d'exprimer les attentes et préoccupations de la filière du stockage d'énergies en France concernant cette prochaine décision tarifaire.

La consultation dépassant largement le cadre des seules activités de stockage, le club a essentiellement focalisé ses réponses sur les questions impactant au premier ordre la filière dans le déploiement, en cours ou à venir, des projets de stockage sur le territoire national.

Pour rappel, les projets de stockage actuellement développés en France sont majoritairement des projets de taille importante à l'exemple de ceux lauréats du récent appel d'offres long pour la capacité, et principalement centrés sur le réglage de fréquence (première application, 80% de la capacité de stockage Li-ion développée en France ces 5 dernières années). Une partie des points concerne également les installations aval compteurs dont la proportion est non négligeable (environ 6500 installations).

Le présent document reprend les réponses partagées par les membres du club, au sein de son GT Réglementation, en synthèse :

- Le club stockage accueille favorablement la proposition de la CRE, d'accroître la part fixe et de diminuer la part variable (proportionnelle aux soutirages) de la composante de soutirage. Cette nouvelle structure permettra de mieux refléter les coûts de réseau générés par chaque catégorie de consommateurs, et peut révéler de nouvelles opportunités à l'aval pour le développement du stockage.
- Le club tient à attirer l'attention de la CRE sur le fait que pour les niveaux de puissance HTB1 comme pour les niveaux HTA, une telle évolution des tarifs d'acheminement risque d'avoir un impact défavorable pour des projets de stockage en développement ou en service sur le territoire national.
- Le club recommande la mise en place d'un soutien aux projets existants (particulièrement ceux développés ces derniers mois pour une participation au réglage de fréquence), dont le maintien est essentiel pour le développement de la filière du stockage stationnaire en France.

### RÉPONSES DÉTAILLÉES AUX QUESTIONS DE LA CONSULTATION

---

#### QUESTION 1 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX PRINCIPES IDENTIFIÉS PAR LA CRE POUR ÉLABORER LA STRUCTURE DU TURPE 6 ?

Le club n'a pas de commentaire particulier, à ce stade concernant la méthodologie élaborée par la CRE.

Le club est favorable à la conservation des principes de péréquation tarifaire et de timbre-poste, d'efficacité et de lisibilité.

Le club entend que les tarifs de réseaux doivent refléter les coûts engendrés par chaque catégorie d'utilisateurs, indépendamment des usages et de la localisation.

Le club constate que le principe de péréquation tarifaire garantit une forme d'équité entre les utilisateurs et les territoires, et donne par ailleurs une lisibilité des charges réseaux inhérentes aux projets devant se raccorder sur les réseaux publics (de transport comme distribution d'électricité).

A ce titre, et en regard des principes précédemment énoncés, le club entend que l'optimisation globale des coûts de réseaux est l'objectif premier de l'évolution des règles énoncées. L'efficacité des dispositions prises doit à ce titre être évaluée en regard de la tenue de cet objectif.

Le Club dans son approche a toujours soutenu le fait que la structure et le niveau du TURPE doivent refléter les coûts d'utilisation des réseaux, pour chaque catégorie d'utilisateurs (accueillant un système de stockage ou non), et ainsi les inciter à adopter des comportements individuels qui se révèlent collectivement vertueux et efficaces.

A ce titre, le Club se veut attentif au fait que l'application des propositions prenne bien en compte les différents types de stockage dans le processus d'élaboration des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE), suivant les services rendus par le stockage et ne défavorise pas certains profils plutôt que d'autres versus des niveaux de puissance, de tension, etc.

## **QUESTION 2 : ETES-VOUS FAVORABLE AUX ÉVOLUTIONS DE MÉTHODOLOGIE ENVISAGÉES PAR LA CRE POUR DÉTERMINER LA COMPOSANTE DE SOUTIRAGE ?**

Le club Stockage de l'ATEE comprend que l'évolution du modèle proposé par la CRE doit permettre de mieux refléter les coûts relatifs à chaque catégorie d'utilisateurs.

Le point majeur de cette évolution apparaît dans le rééquilibrage de la composante de soutirage entre la part de la tarification liée la puissance souscrite et celle relative au volume soutiré, ainsi que la prise en compte explicite d'un coût de desserte.

Le passage au coût marginal de long terme constitue une amélioration importante, pour refléter au plus près de la réalité les coûts d'utilisation du réseau.

Si les propositions d'évolution semblent bien en accord avec les principes énoncés, concernant l'évolution du TURPE, il reste difficile d'évaluer si les modèles ou outils utilisés apportent les meilleurs résultats.

Le Club regrette à ce titre de ne pas pouvoir analyser de manière plus approfondie la méthode proposée. Il est en effet essentiel pour les acteurs de la filière de disposer des éléments permettant de juger de la pertinence des modèles. C'est un facteur important de l'acceptation des propositions faites.

## **QUESTIONS 3, 4 & 7 : ÊTES-VOUS FAVORABLE À L'ÉVOLUTION DES GRILLES HTB, HTA, BT > 36 KVA, BT < 36 KVA ?**

L'évolution des grilles proposée reflète a priori mieux les coûts relatifs à chaque catégorie d'utilisateurs, et la répartition entre la partie liée la puissance souscrite et celle relative au volume soutiré. Le club considère que l'explicitation de ces coûts aux différents niveaux de tension, est de nature à permettre au stockage de rendre explicitement un service d'optimisation pour les consommateurs, rendant leur profil plus vertueux et allant dans l'intérêt du système.

Cependant, le club tient à attirer l'attention de la CRE sur le fait que pour les niveaux de puissance HTB1 comme HTA, cette évolution risque également d'avoir un impact significatif pour des projets de stockage en développement ou en service sur le territoire national.

L'annexe donnée en fin de document précise pour deux cas concrets (HTA et HTB1) l'impact financier qu'entraînerait la mise en œuvre de cette nouvelle grille tarifaire.

REPONSE DU CLUB STOCKAGE D'ENERGIE A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE LA CRE N°2020-007 DU 19 MARS 2020  
RELATIVE A LA COMPOSANTE DE SOUTIRAGE DES PROCHAINS TARIFS D'UTILISATION DES RESEAUX PUBLICS  
D'ELECTRICITE « TURPE 6 »

**NB :** À noter que les éléments détaillés de calcul ayant servi de support à ces évaluations, tout en restant confidentiels, peuvent être mis à disposition des services de la CRE si elle en formule la demande.

Pour rappel, la plupart des projets de stockage « industriels » se focalisent actuellement sur le seul marché porteur en France, à savoir celui du réglage de fréquence (FCR). En fonctionnement FCR, les batteries ont, même en utilisation permanente, une faible énergie cumulée (ratio énergie/puissance très faible). Si la part puissance souscrite du tarif réseau augmente beaucoup, comme proposée, même en intégrant une baisse du terme énergie, l'impact négatif pour ces projets sera important.

En se basant sur les propositions avancées<sup>1</sup>, des projets raccordés en HTB1 ou HTA verraient leurs coûts d'utilisation réseau multipliés d'un facteur 2 à 2,5. Ce qui pourrait représenter jusqu'à 25% des revenus envisageables pour le service FCR. Du point de vue du Club stockage, l'évolution des tarifs bien que nécessaire, et révélant par ailleurs de possibles nouvelles opportunités pour des projets de stockage, optimisant la puissance des consommateurs, est de nature à mettre en danger l'équilibre de ces premiers projets « pionniers », nécessaires au développement de la filière sur le territoire.

Conscient qu'une différenciation ou une dérogation ne sont pas souhaitables, au regard de l'intérêt général, le Club tient cependant à insister sur le fait que ces projets, qui évoluent déjà dans des conditions difficiles de marché (du fait d'une réglementation encore incertaine au plan européen pour certains points, et d'effet de bord structurels liés à une ouverture partielle de certains marchés, cf. note ATEE sur le réglage de fréquence), devraient être soutenus en parallèle de cette adaptation des tarifs, afin d'être pérennisés. Leur rôle dans l'émergence d'une filière du stockage stationnaire en France est en effet essentiel. Le processus d'évolution des règles du TURPE, bien que connu, produit ici un effet qui ne pouvait être clairement anticipable pour tous les porteurs, et spécialement pour les plus petits d'entre eux.

Au regard des évolutions proposées dans cette consultation, le Club anticipe dès à présent que l'évolution du terme puissance pourrait se poursuivre à la hausse dans les années à venir, ajoutant un risque supplémentaire pour les projets précédemment mentionnés.

Sur ce point, le Club recommande donc d'intégrer un appui explicite à ces premiers projets, afin de sécuriser les actions en cours de la filière. Il serait par ailleurs tout à fait légitime au regard des orientations et actions entreprise par la CRE et la DGEC pour faire émerger la filière.

#### **QUESTION 5 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AU MAINTIEN DE L'OPTION HTA À POINTE MOBILE ?**

En cohérence avec l'analyse des nouvelles grilles et des opportunités offertes par celles-ci, le Club considère qu'une option HTA à pointe mobile dans le TURPE 6 offre des opportunités complémentaires pour l'utilisation vertueuse de stockage par les clients finaux.

---

<sup>1</sup> Beaucoup de projets peuvent être candidats à un déploiement sur ces niveaux de puissance compte tenu de la possible mutualisation avec des ouvrages tiers. L'appel de puissance étant aléatoire (hors échelons du matin et du soir), il est statistiquement réparti de manière homogène toute l'année :

- Le terme puissance pouvant être approximé par le terme puissance de la période de pointe PTE.
- La consommation d'énergie étant régulière à toute échelle de temps, le terme énergie peut être approximé par la moyenne pondérée des durées des périodes PTE à HCE.

**QUESTION 6 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX MODALITÉS ET AU CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE DE LA GÉNÉRALISATION DES OPTIONS À 4 PLAGES TEMPORELLES ENVISAGÉS PAR LA CRE ?**

Le club n'a pas d'autre remarque à ce stade, mais insiste sur le fait que la mise en œuvre de ces nouvelles grilles doit s'accompagner d'un soutien direct aux projets déjà développés par la filière.

**QUESTION 10 : ÊTES-VOUS FAVORABLE À L'ADAPTATION DU POSITIONNEMENT DES HEURES CREUSES AFIN DE PRENDRE EN COMPTE LES CONTRAINTES LOCALES SUR LES RÉSEAUX DANS LE RESPECT DU PRINCIPE DE PÉRÉQUATION ?**

Le club stockage de l'ATEE, réitère sa position en faveur de la meilleure optimisation possible du système et de ses coûts. Il est favorable à l'adaptation du positionnement des heures creuses à une maille géographique locale, tenant compte de la situation locale du réseau dans le respect de la péréquation. Ce levier au-delà de permettre une optimisation directe du comportement des consommateurs à coûts très faible, donne également un contexte favorable à l'exploitation des différentes formes de stockage (ECS, Batterie) par les consommateurs, dans l'intérêt de tous les utilisateurs du réseau.

**QUESTION 11 : PARTAGEZ-VOUS L'ANALYSE DE LA CRE SELON LAQUELLE L'INTRODUCTION DE DÉNIVELÉS DE PUISSANCE SOUSCRITE EN BASSE TENSION  $\leq 36$  KVA NE CONSTITUE PAS UNE ÉVOLUTION À PRIORISER POUR TURPE 6 ?**

Le club considère que des analyses complémentaires devraient être conduites sur ce point. Cependant l'introduction d'un dénivelé de puissance, judicieusement proposé, permettrait une adaptation plus fine du comportement des consommateurs. Il créerait des opportunités complémentaires pour des développements de système de stockage en aval du compteur.

---

## ANNEXE :

### EVALUATION DES IMPACTS FINANCIERS DE LA NOUVELLE GRILLE TARIFAIRE POUR DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE RACCORDÉES À DEUX NIVEAUX DE TENSION

---

#### Site en HTA

L'impact tarifaire dans le cadre d'un projet d'une batterie de 2,5 MW en réseau HTA, qui opérerait en FCR pendant toute l'année pour une puissance de 2 MW (respectant le ratio de 1,25 entre puissance totale disponible et puissance offerte en FCR suivant les critères SOGL), est le suivant :

- Par MW de capacité FCR opérée sur une année, le cout du tarif Turpe et taxes associées (CTA) passe de 8 850 € par an par MW à 27 700 € par an par MW de capacité commercialisée en FCR, sans tenir compte du cout des pertes d'énergie et de consommation des auxiliaires.
- En comparaison, le revenu FCR calculé sur la moyenne des 12 derniers mois est de l'ordre de 7,45 €/MW de capacité commercialisée en FCR par heure, soit un revenu annuel de 65 000 euros par MW si la batterie fonctionne 8760 heures en FCR, auquel il faut ajouter le revenu AOLT de 28 000 € ou 29 000 € par MW et par an pendant la période de 7 ans si le projet a été lauréat de l'AOLT ou à défaut un revenu lié marché de capacité classique dès lors que la batterie fonctionne en FCR les journées PP2.
- En tenant compte du cout des pertes d'énergie et de consommation des auxiliaires, le cout OPEX direct, sans prendre en compte les couts de maintenance, les couts d'investissements et autres couts financiers, passe de 13 267,04 € par an par MW de capacité commercialisée en FCR à 32 690,94 € /an / MW de capacité commercialisée en FCR. Ainsi, sur la base du Turpe 6 proposé, les couts Opex directs sont multipliés par plus de 2 et représentent 35 % du chiffre d'affaire dans le meilleur des cas (CA plus élevé dans le cas du site lauréat AOLT) sans prendre en compte les couts de maintenance, les couts d'investissements et autres couts indirects.

#### Site en HTB1

L'impact tarifaire dans le cadre d'un projet d'une batterie de 25 MW en réseau HTB1, , qui opérerait en FCR pendant toute l'année pour une puissance de 20 MW (respectant le ratio de 1,25 entre puissance totale disponible et puissance offerte en FCR suivant les critères SOGL), est le suivant:

- Par MW de capacité FCR opérée sur une année, le cout du tarif Turpe et taxes associées (CTA) passe de 6 860 € par an par MW de capacité commercialisée en FCR à 21 100 € par an par MW de capacité commercialisée en FCR, sans tenir compte du cout des pertes d'énergie et de consommation des auxiliaires.
- En comparaison, le revenu FCR calculé sur la moyenne des 12 derniers mois est de l'ordre de 7,45 €/an/MW de capacité commercialisée en FCR par heure, soit un revenu annuel de 65 000 € par MW si la batterie fonctionne 8760 heures en FCR, auquel il faut ajouter le revenu AOLT de 28 000 € ou 29 000 € par MW par an pendant la période de 7 ans si le projet a été lauréat de l'AOLT ou à défaut un revenu lié marché de capacité classique dès lors que la batterie fonctionne en FCR les journées PP2.
- En tenant compte du cout des pertes d'énergie et de consommation des auxiliaires, le cout OPEX direct, sans prendre en compte les couts de maintenance, les couts d'investissements et autres couts financiers,

REPONSE DU CLUB STOCKAGE D'ENERGIE A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE LA CRE N°2020-007 DU 19 MARS 2020  
RELATIVE A LA COMPOSANTE DE SOUTIRAGE DES PROCHAINS TARIFS D'UTILISATION DES RESEAUX PUBLICS  
D'ELECTRICITE « TURPE 6 »

passé de 11 209 € par an par MW de capacité commercialisée en FCR à 25 887 € /an / MW de capacité commercialisée en FCR. Ainsi, sur la base du Turpe 6 proposé, les coûts Opex directs sont multipliés par plus de 2 et représentent 28 % du chiffre d'affaire dans le meilleur des cas (CA plus élevé dans le cas du site lauréat AOLT) sans prendre en compte les coûts de maintenance, les coûts d'investissements et autres coûts indirects.

## CONTACT ATEE

---

Patrick Canal

Délégué général du Club Stockage d'énergies

Association technique énergie environnement (ATEE) - 47 avenue Laplace 94117 Arcueil cedex

Direct : +33 146 564 147

Mobile : +33 658 178 140

E-Mail : [patrick.canal@atee.fr](mailto:patrick.canal@atee.fr)

Site : [www.atee.fr](http://www.atee.fr)