

REPONSE DE ZE ENERGY SAS A LA CONSULTATION PUBLIQUE DE LA CRE N°2020-015 DU 1ER  
OCTOBRE 2020 RELATIVE AU PROCHAIN TARIF D'UTILISATION DES RESEAUX PUBLICS DE  
TRANSPORT D'ELECTRICITE (TURPE6 HTB)

Paris, le 11 novembre 2020

## INTRODUCTION

ZE Energy apprécie l'opportunité offerte au travers de cette consultation d'exprimer les attentes et préoccupations des acteurs des filières utilisatrices des réseaux d'énergies en France concernant la prochaine décision tarifaire de la CRE.

ZE Energy<sup>1</sup> est un développeur et opérateur de centrales hybrides (PV & batteries) fondé par une équipe ayant une expérience reconnue de développement de projets photovoltaïques et des marchés d'énergie.

ZE Energy, lauréat de l'appel d'offre AOLT lancé fin 2019 par RTE pour deux projets de 2MW, vient de mettre en service le premier des deux (stockage localisé à Sénillé Saint Sauveur) et mettra en service le second dans quelques mois (projet Mennetou sur Cher) ([www.ze-energy.com](http://www.ze-energy.com)).

## CONTEXTE ET POSITION

### **Des changements structurants dans le parc de production ayant des implications pour les réseaux**

Comme évoqué par la CRE, le développement des parcs de production éoliens et photovoltaïques s'est accéléré durant les dernières années et cette tendance devrait se poursuivre selon les objectifs définis par le projet de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Le mix électrique va changer en profondeur, selon trois axes principaux : essor des énergies renouvelables (ENR), diminution de la part du nucléaire et arrêt des centrales à charbon.

Le projet de PPE prévoit notamment un doublement de la puissance du parc renouvelable, pour l'amener à plus de 100 GW en 2028, et un objectif de baisse à 50% de la part de production nucléaire dans le mix électrique à horizon 2035.

### **La stabilité du réseau est en enjeu majeur.**

Comme RTE le rappelle régulièrement, les investissements dans le réseau sont et seront nécessaires pour éviter et limiter de possibles blackouts qui pourraient apparaître si nous n'investissons pas dans le réseau.

### **Le stockage est un utilisateur particulier du réseau.**

Comme l'évoque la CRE dans la conclusion du document de réflexion et de proposition concernant le stockage en France en date du 5 septembre 2019 : ***Les services que peut rendre le stockage sont nombreux*** : « Cet usage [le stockage d'électricité] est également un outil de modernisation du réseau.

---

<sup>1</sup> ZE Energy pour Zero Emission Energy



*Les services que peut rendre le stockage sont nombreux : report de production, services aux réseaux, autoconsommation, etc. »*

En particulier, ZE Energy souhaite rappeler les services principaux apportés par les sites hybrides PV + Stockage en réseau de distribution et de transport :

- 1) Réduction de la puissance de raccordement d'un site PV+ batterie pour faciliter l'intégration du site dans les réseaux HTA et/ou HTB1 et limiter les coûts de raccordement au réseau (exemple typique : baisse de la puissance de raccordement en injection vers le réseau de près de 30% de la capacité PV, augmentation du taux d'utilisation de l'infrastructure réseau par augmentation du facteur de charge du profil injecté);
- 2) Activités complémentaires réalisées par la batterie sous la forme de services au réseau, dont en particulier la régulation de fréquence primaire (FCR) et la participation au marché de capacité associé au service de régulation de fréquence primaire du réseau dans le cadre du fonctionnement en FCR durant les journées PP2.
- 3) Support possible aux réseaux par apport de flexibilité, des services de réglage en réactif, des services de réglage en tension permettant une meilleure stabilisation locale du réseau, si le gestionnaire de réseau le souhaite ou si la réglementation l'impose.
- 4) Ces différents services peuvent être combinés sur un même actif de stockage, ce qui permet une mutualisation des coûts et donc permet de remplir chacun de ses services à un coût plus faible pour le système électrique que ce qu'il ne le serait avec un actif dédié (réseau pour le 1), stockage dédié pour 2) et 3)).

#### **Partout dans le monde, le stockage se développe et participe à la stabilité du réseau.**

En parallèle aux parts croissantes de la production renouvelable dans le parc de production de nombreux pays, le stockage prend une part croissante des services aux réseaux (Fast/Enhanced Frequency Response (FFR ou EFR) en Grande Bretagne, sur PJM aux Etats Unis, sur ERCOT au Texas, Etats Unis, Frequency Containment Reserve (FCR) ou Reserve Primaire de Fréquence en Allemagne, en Corée du sud, en Australie, etc..), en support à la production renouvelable (Californie Texas, Mexique, Australie, etc...) sans oublier les développements sur les îles (caraïbes, pacifique) ou des zones semi îlotées (sites industriels en Afrique).

#### **Il est stratégique que la France soit au cœur du développement de ces actifs de stockage, dont la criticité va grandir avec le développement des productions ENR en Europe**

Les projets de stockage actuellement développés en France sont majoritairement des projets stationnaires à l'exemple de ceux lauréats du récent appel d'offres long terme pour la capacité (AOLT), 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).

ZE Energy a participé à cet appel d'offre et a été lauréat pour deux projets de 2 MW.

La CRE confortait notre vision dans les conclusions du document de réflexion et de proposition concernant le stockage en France qui met en avant les points suivants :

- ***Le stockage d'énergie constitue une brique essentielle de la transition énergétique : « Le développement à grande échelle du stockage d'électricité ne fait plus aucun doute : des technologies sont matures, les coûts sont de plus en plus compétitifs et le besoin de flexibilités augmentera au cours des prochaines années à mesure que les sources de production***



*intermittentes se développent. Cet usage, comme l'autoconsommation ou le véhicule électrique, constitue une brique essentielle de la transition énergétique. »*

- **Les services que peut rendre le stockage sont nombreux :** « Cet usage [le stockage d'électricité] est également un outil de modernisation du réseau. Les services que peut rendre le stockage sont nombreux : report de production, services aux réseaux, autoconsommation, etc. »
- **Le stockage jouera un rôle important dans le cadre du développement des flexibilités :** « De plus, les caractéristiques techniques des dispositifs de stockage étant variées (temps de réaction, capacité en énergie, etc.), le stockage jouera un rôle important dans le cadre plus général du développement des flexibilités. Il est désormais **indispensable de libérer le potentiel du stockage**, et plus généralement des différentes solutions apportant de la flexibilité, en levant tous les freins à leur développement. »
- **La CRE souhaite s'assurer que le cadre réglementaire et tarifaire, ainsi que les conditions d'accès aux réseaux électriques soient propices au développement du stockage :** « Ces différentes demandes et recommandations formulées par la CRE ont pour objectif de s'assurer **que le cadre réglementaire et tarifaire, ainsi que les conditions d'accès aux réseaux électriques soient propices au développement du stockage**. Considérant que le stockage est une filière industrielle suffisamment mature, il est indispensable de créer un cadre pérenne et de sortir du cadre expérimental actuel. »

Malheureusement, bien que le rapport de consultation mentionne que la CRE souhaite mobiliser les sources de flexibilité nouvelles, force est de constater que la proposition tarifaire Turpe 6 actuelle ne répond pas aux attentes des acteurs du stockage, dans la mesure où :

- Le tarif proposé n'inclut pas de schéma de valorisation de flexibilités que le stockage peut apporter aux réseaux ;
- Les conditions tarifaires proposées dans le cadre de cette consultation ne sont pas propices au développement du stockage en France.

Contrairement à cette proposition tarifaire qui ne peut que freiner le développement du stockage, le régulateur italien a décidé en 2014<sup>2</sup> que le stockage ne paie aucun coût d'injection ni de soutirage au réseau, excepté pour les consommations auxiliaires. Cet exemple montre à quel point, malgré les bonnes intentions déclarées, la France va probablement rater le train du développement du stockage.

Des actifs de production comparables situés en Europe de l'Ouest seront plus compétitifs que les stockages français sur le marché commun de la régulation de fréquence primaire et sur les marchés d'énergie en général.

#### **QUESTION 1 : AVEZ-VOUS DES REMARQUES CONCERNANT LES PRINCIPAUX ENJEUX RESPECTIVEMENT IDENTIFIÉS PAR RTE ET LA CRE POUR LA PÉRIODE DU TURPE 6 HTB?**

ZE Energy reconnaît que les enjeux énoncés sont bien évidemment préoccupants pour la gestion comme le raccordement au meilleur coût sur les réseaux publics de transport et de distribution d'électricité.

---

<sup>2</sup> délibération du 20 novembre 2014 (référence 574/2014/R/EEL)



La nécessité d'augmentation des investissements assez conséquente semble cohérente avec les enjeux affichés, afin de maintenir la qualité d'alimentation et la sécurité d'approvisionnement, que ZE Energy constate conformément aux analyses de la CRE, comme atteignant un niveau satisfaisant de performance.

Il paraît nécessaire de tenir compte pour la sécurité d'approvisionnement de la montée en puissance de la production dispersée (Observabilité, contribution aux services systèmes). Le stockage a un rôle important à y jouer, comme le montre son insertion sur le réglage primaire de fréquence.

La mobilisation des flexibilités dont les stockages font partie, doit aboutir à l'utilisation la plus optimale possible entre les besoins du système (gestion de l'équilibre offre demande, gestion des contraintes réseau de transport et de distribution). Ceci n'est possible qu'en intégrant la valeur nette des différents services rendus par la flexibilité. Les mécanismes de tarification de l'usage des flexibilités doivent par conséquent concourir à l'allocation aux différentes finalités.

**Ainsi le stockage ne peut pas être considéré comme un utilisateur passif du réseau.**

Comme l'écrit la CRE dans la conclusion du document de réflexion et de proposition concernant le stockage en France :

- les services que peut rendre le stockage sont nombreux ;
- le stockage jouera un rôle important dans le cadre du développement des flexibilités ;
- la CRE souhaite s'assurer que le cadre réglementaire et tarifaire, ainsi que les conditions d'accès aux réseaux électriques soient propices au développement du stockage.

ZE Energy demande que l'application des propositions prenne en compte les stockages d'énergie dans le processus d'élaboration des tarifs d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE), suivant les services rendus par le stockage aux réseaux et ne défavorise pas ces profils.

**QUESTIONS 2 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX GRANDS PRINCIPES TARIFAIRES ENVISAGÉS PAR LA CRE POUR LA PÉRIODE DU TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTIONS 3,4 5 : TRAITEMENT DE LA DETTE, COÛTS ÉCHOUÉS ET VALEURS RÉSIDUELLES DES ACTIFS**

Les évolutions proposées par la CRE, notamment concernant le traitement des coûts échoués, nécessite de préciser les critères à retenir.

**QUESTIONS 6,7 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DU CRCP ET D'ÉVOLUTION ANNUELLE DU TURPE 6 HTB (MAINTIEN DU FONCTIONNEMENT ACTUEL) ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.



**QUESTION 8 : PARTAGEZ-VOUS LA POSITION DE LA CRE SELON LAQUELLE LA HAUSSE DES TRAJECTOIRES FINANCIERES RELATIVES A LA GESTION DES ACTIFS EST PERTINENTE MAIS DOIT ETRE CONDITIONNEE A LA REALISATION DES OBJECTIFS OPERATIONNELS SOUS-JACENTS ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier et est plutôt favorable à la proposition de la CRE.

**QUESTION 9 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX PROPOSITIONS D'ÉVOLUTIONS DE LA CRE POUR L'INCITATION SUR LE VOLUME ET LE PRIX D'ACHAT DES PERTES SUPPORTÉES PAR RTE ?**

Ze Energy considère que l'exploitation des infrastructures du réseau électrique doit tenir compte de l'efficacité énergétique. Ze Energy questionne cependant le fait qu'une augmentation de l'incitation donnée au gestionnaire de réseaux, soit incitative et non un simple facteur d'augmentation de ses coûts.

**QUESTION 10 : ÊTES-VOUS FAVORABLE A LA PROPOSITION DE LA CRE DE METTRE EN OEUVRE UNE REGULATION INCITATIVE PORTANT SUR LES COÛTS DE CONSTITUTION DE L'ENSEMBLE DES RESERVES D'EQUILIBRAGE, ET A SON PARAMETRAGE ?**

Ze Energy considère que sur ce point les codes réseau européens apportent déjà des contraintes qui ne sont pas totalement à la main du GRT :

- Les prix des réserves seront toutes dans un futur proche régi par des mécanismes de marchés dans le cadre d'appels d'offres européens,
- Les services systèmes doivent tenir compte des besoins d'ajustement croissant des réseaux avec le développement de la production renouvelable.
- dans le cadre d'évolution attendue du portefeuille d'actifs participant au marché de la FCR, les GRT européens vont probablement devoir augmenter les volumes de réserve primaire dans le futur, alors que le coût des services baissera en parallèle. (voir les résultats de l'étude CBA « All CE and Nordic TSOs' results of CBA in accordance with Art.156(11) of the Commission Regulation (EU) 2017/1485 of 2 August 2017" du 19 février 2020)

**QUESTION 11 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGÉES PAR LA CRE CONCERNANT LE CADRE DE REGULATION DES COÛTS DE CONGESTIONS NATIONALES ET INTERNATIONALES ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 12 : DANS LE CONTEXTE ACTUEL DE FORTE HAUSSE DES INVESTISSEMENTS, ÊTES-VOUS FAVORABLE A LA MISE EN PLACE DE L'INCITATION ENVISAGÉE PAR LA CRE A LA MAÎTRISE ET A LA PRIORISATION DES DÉPENSES D'INVESTISSEMENTS POUR LE TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier, mais considère qu'une priorisation des investissements est déjà effectuée au sein du SDDR.



**QUESTION 13 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX EVOLUTIONS DE LA REGULATION INCITATIVE A LA MAITRISE DES COUTS DES GRANDS PROJETS D'INVESTISSEMENTS PROPOSEES PAR LA CRE POUR LE TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy rappelle qu'il est en faveur d'une meilleure prise en compte des coûts réels (exploitation, pointe réseau, et adaptation des ouvrages), mais également de la maîtrise rationnelle de ceux-ci.

**QUESTION 14 : ÊTES-VOUS FAVORABLE, POUR LE TURPE 6 HTB, A L'EXTENSION DE LA REGULATION INCITATIVE A LA MAITRISE DES COUTS DES GRANDS PROJETS D'INVESTISSEMENTS A DES PROJETS PLUS PETITS SELECTIONNES ALEATOIREMENT PAR LA CRE ?**

Ze Energy n'est pas sûr que la méthode soit appropriée, particulièrement si elle venait à contraindre des projets plus petits ayant des vertus de démonstration ou d'innovation.

**QUESTION 15 : ÊTES-VOUS FAVORABLE A LA MISE EN OEUVRE D'UN UNIQUE PLANCHER DE REMUNERATION APPLIQUE A LA SOMME DES TROIS INCITATIONS ?**

Ze Energy considère qu'il est important de pouvoir adapter la régulation incitative sur les projets difficiles.

**QUESTION 16 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AU MECANISME DE REGULATION INCITATIVE DES INVESTISSEMENTS « HORS RESEAUX » PROPOSE PAR LA CRE POUR LE TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy considère qu'une incitation peut être bénéfique pour maintenir un objectif de minimisation des tarifs TURPE 6.

**QUESTIONS 17 & 18**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 19 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX EVOLUTIONS DU DISPOSITIF DE REGULATION INCITATIVE DE LA QUALITE DE SERVICE ENVISAGEES PAR LA CRE POUR LE TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy est favorable aux dispositions proposées en ce sens qu'elles permettent de maintenir une qualité de services pour les utilisateurs du réseau.

**QUESTION 20 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGEES PAR LA CRE CONCERNANT LE CADRE DE REGULATION DE LA QUALITE D'ALIMENTATION ?**

Ze Energy considère que l'enjeu principal est le maintien de la qualité actuelle, avec l'intégration économique de tous leviers pouvant être mise à la disposition des gestionnaires de réseau.



**QUESTION 21: ETES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGEES PAR LA CRE CONCERNANT LES COUPURES LONGUES SUR LE RPD ISSUES DU RPT ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 22 : AVEZ-VOUS DES REMARQUES CONCERNANT LE CADRE DE REGULATION INCITATIVE DE LA R&D ENVISAGE PAR LA CRE POUR LE TURPE 6 HTB ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 23 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX PROPOSITIONS D'EVOLUTION FORMULEES PAR LA CRE SUR LE DISPOSITIF DU GUICHET « SMART GRIDS » AFIN DE LUI DONNER PLUS DE SOUPLESSE ET D'EFFICACITE ?**

Ze Energy est en faveur des propositions de la CRE, et estime que des procédures cohérentes et lisibles pour les acteurs tiers sont souhaitables dans le développement des solutions réparties, dont le stockage et les projets renouvelables hybrides font partie.

**QUESTION 24 : DANS LE CADRE DU TRAITEMENT PRIORITAIRE DU SUJET DES DONNEES, ETES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGEES PAR LA CRE SUR LA MISE EN PLACE D'UN CADRE DE REGULATION POUR LA PUBLICATION DE DONNEES PRIORITAIRES ? D'AUTRES DONNEES DEVRAIENT-ELLES FIGURER DANS CETTE LISTE DE DONNEES PRIORITAIRES POUR LESQUELLES LA CRE PROPOSE DE SUIVRE LE DELAI DE PUBLICATION ?**

Ze Energy est en faveur des propositions de la CRE, et estime que la mise à disposition de manière fiable de l'ensemble des données essentielles pour les acteurs est un point clé. Cette publication garantit également la transparence et l'utilisation efficace par les acteurs.

Il paraît utile et nécessaire de mettre également à disposition des données additionnelles concernant les modèles de réseaux, les prévisions de re-dispatching, ou les sollicitations en termes de réactifs. Ces éléments œuvrant à la fois pour les producteurs conventionnels, que pour les stockeurs ou des projets Smart Grids.

**QUESTION 25 : ÊTES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGEES PAR LA CRE SUR LA MISE EN PLACE D'UNE REGULATION INCITATIVE A LA REALISATION D' ACTIONS PRIORITAIRES ? AVEZ-VOUS DES REMARQUES SUR LA LISTE DES ACTIONS PRIORITAIRES IDENTIFIEES A CE STADE ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier à ce stade.



**QUESTION 26 : AVEZ-VOUS DES REMARQUES CONCERNANT LE NIVEAU PREVISIONNEL DES CHARGES LIEES A L'EXPLOITATION DU SYSTEME ELECTRIQUE DE RTE ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier à ce stade.

**QUESTION 27 : AVEZ-VOUS DES REMARQUES CONCERNANT LE NIVEAU PREVISIONNEL DES CHARGES NETTES D'EXPLOITATION (HORS CHARGES LIEES A L'EXPLOITATION DU SYSTEME ELECTRIQUE) DE RTE ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier à ce stade.

**QUESTIONS 28, 29:**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 30, 31, 32 : AVIS SUR LES TRAJECTOIRES D'INVESTISSEMENT**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTIONS 33 : AVEZ-VOUS DES REMARQUES RELATIVES A LEVOLUTION TARIFAIRE ENVISAGEE DU TURPE 6 HTB ?**

ZE Energy tient à attirer l'attention de la CRE sur le fait que, pour les niveaux de puissance HTB1, l'évolution des tarifs d'acheminement proposée aura un impact très défavorable pour des projets de stockage en développement ou en service sur le territoire national.

Cette présentation de l'évolution tarifaire ne reflète pas les impacts pour les profils de stockage du fait du changement fondamental de la structure tarifaire entre cout énergie et cout puissance en HTB1 en particulier.

**QUESTIONS 34 : ETES-VOUS FAVORABLE A LA PROPOSITION DE LA CRE DE MAINTENIR LA FORME GENERALE DES GRILLES TARIFAIRES ?**

ZE Energy tient à attirer l'attention de la CRE sur le fait que la notion de Péréquation tarifaire n'est pas une obligation réglementaire.

Un certain nombre de pays européens n'appliquent pas une telle règle.

Avec le développement de nouveaux modes de production décentralisés, de nouvelles possibilités pour les utilisateurs du système électrique d'agir sur leurs modes de consommation, il nous paraît nécessaire de remettre en cause ce mécanisme de redistribution qui, certes, vise à réduire les écarts économiques, mais au détriment d'un strict reflet des coûts réels, ce qui peut biaiser la prise de décision économique.



Les signaux dont les acteurs du réseau ont besoin, en particulier concernant le développement de flexibilités qui devrait être développés en miroir de la montée très significative des investissements dans les réseaux sont aussi biaisés par le dogme de la péréquation.

**QUESTIONS 35, 36 :**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.

**QUESTION 37: ETES-VOUS FAVORABLE AUX GRILLES TARIFAIRES ENVISAGEES POUR LES DOMAINES DE TENSION HTB ?**

ZE Energy tient à attirer l'attention de la CRE sur le fait que pour les niveaux de puissance HTB1, l'évolution proposée a un impact très négatif pour les projets de stockage en développement ou en service sur le territoire national.

Ainsi, nous ne sommes pas favorables à l'évolution proposée des grilles HTB.

**QUESTION 38: ETES-VOUS FAVORABLE AU MAINTIEN A 0,04 DU COEFFICIENT DES DEPASSEMENTS POUR LES DOMAINES DE TENSION HTB 2 ET HTB 1 ?**

Le coefficient de dépassement à 0.04 ne permet pas de compenser l'impact de la hausse des tarifs pour des actifs de stockage.

**QUESTION 39: ETES-VOUS FAVORABLE AUX ORIENTATIONS ENVISAGEES PAR LA CRE S'AGISSANT DE LA FACTURATION DE L'ENERGIE REACTIVE POUR LES CONSOMMATEURS INDUSTRIELS ?**

Le régulateur et le gestionnaire de réseau reconnaissant que l'énergie réactive peut être un coût pour le système électrique, Ze Energy considère que les actifs de stockage, pouvant apporter un service au réseau de gestion de réactif, devraient être rémunérés pour apporter un service de gestion de réactif au réseau.

**QUESTION 40: ETES-VOUS FAVORABLE A L'EVOLUTION ENVISAGEE PAR LA CRE DU TERME D'INJECTION EN HTB 3 ET 2 ?**

Ze Energy n'a pas de commentaire particulier.