Les différentes réponses apportées par VOLTALIA dans le cadre de cette consultation concerneront uniquement les systèmes de stockage d'énergie.

Question 1)

Concernant les systèmes de stockage d'énergie, les délais semblent particulièrement courts. Les différents éléments techniques n'étaient jusque-là pas connus en détails comme la durée du stock à puissance minimale ou d'autres contraintes.

Etant donné que les durées demandées de stock diffèrent des standards actuels en France, les porteurs de projets devront vérifier la viabilité économique du modèle ainsi que les risques associés.

Par ailleurs, les délais de mise en service du stockage semblent difficiles à atteindre étant donné que les projets ne doivent pas avoir de convention de raccordement signé. Cependant, il est impossible pour les porteurs de projets de commencer des projets de zéro pour répondre à cet appel d'offres. Or le nombre d'heures de stock demandé est très différent de celui habituel sur des projets de stockage. Cela oblige donc à modifier un projet en cours de développement ce qui n'est pas forcément simple pour les porteurs de projets.

Question 2)

Il semble particulièrement difficile de comparer les différents lots de manière concrète. En effet les technologies sont très différentes.

Etant donné ce constat, le fait de ne pas différencier les puissances sélectionnées par lot ne semble pas adapté. Le lot stockage d'énergie a été créé pour peut être permettre le développement de nouvelles capacités de stockage qui ne répondraient pas aux marchés existants. Or les contraintes imposées aux batteries ainsi qu'une durée courte d'appel d'offres ne facilitent pas une participation à l'appel d'offres. La comparaison aux autres technologies risque donc d'être compliquée.

Question 3)

Vu le nouveau cahier des charges particulièrement contraignants pour les technologies de stockage, il semblerait opportun de conserver une décomposition par pas de 0,1 MW. En effet, vu les limitations de participations proposées aux marchés des services systèmes durant la période de l'appel d'offres, il semblerait opportun de permettre au système de stockage d'énergie de pouvoir valoriser chaque dixième de MW disponible dans le système de stockage.

Question 7)

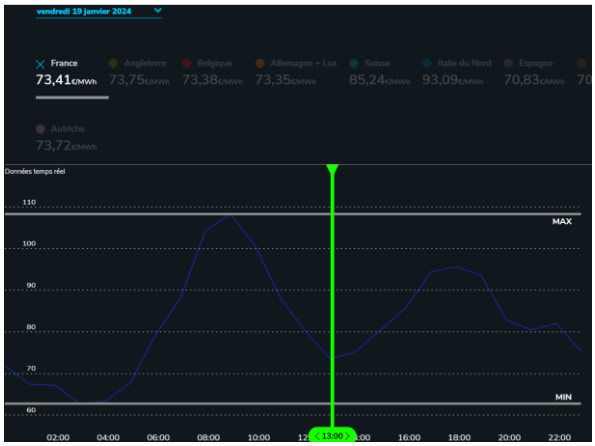
Etant donné les limitations sur les projets existants ou ayant déjà signé une convention de raccordement, la possibilité de commencer le contrat en S2 2025 est un nécessaire pour le stockage d'énergie. Cela pourra permettre au projet de stockage d'énergie en cours de développement de répondre à l'appel d'offres s'ils le souhaitent.

Question 8)

Il est proposé d'avoir deux périodes différentes 8h à 13h puis de 18h à 20h. La période de 5 heures le matin ne correspond pas toujours aux périodes de pointes de consommation. En effet, il n'est pas rare désormais d'avoir déjà quitté la pointe du matin à 13 heures.

Rendre le service jusqu'à 13h en permanence ne semble pas forcément être nécessaire pour le réseau électrique. Par ailleurs, il existe un certain nombre de cas où la charge pourrait commencer à plus faible coût pour le stockage d'énergie dès 12h (exemple de la journée du 19 janvier 2024)





Ne faudrait-il pas un signal plus dynamique représentant beaucoup mieux la réalité physique du besoin d'effacement ou de la contrainte de consommation.

Questions 9)

Etant donné les délais courts concernant des projets n'ayant pas encore signé de convention de raccordement, il peut être très difficile de s'engager avec certitude. Voltalia serait donc plutôt favorable à une possibilité de redéclaration à la baisse sous certaines conditions à définir.

Question 10)

Pourquoi limiter l'année 2026 à son seul S1 et ce même si le nouveau mécanisme de capacité sera peut-être figé.

En ce sens et puisque les porteurs de projets pourraient très bien fournir cet effacement pour le deuxième semestre 2026 pour finir l'année civile, il pourrait être choisi de fixer un prix complet et non seulement un ratio de l'année 2026.

Question 34)

VOLTALIA n'est pas en accord avec les critères d'éligibilité en option stockage de l'AOFD. Concernant la durée de stock vis-à-vis de la puissance de raccordement, cela semble particulièrement délicat et inéquitable.

Il est important de rappeler qu'aujourd'hui aucun projet de stockage d'énergie seul en France ne s'est développé avec une durée de 4 heures. Le présent appel d'offres n'offre une visibilité que très court terme au projet de stockage avec un plus gros stock d'énergie. Il est donc important de

garder en tête que potentiellement suite à cet appel d'offres, le modèle d'affaires ne sera pas viable.

Ainsi pourquoi empêcher un porteur de projet de diminuer sa puissance utile pour répondre à l'appel d'offres afin de répondre aux contraintes 4 heures ? Ainsi temporairement, il répondrait aux critères de l'appel d'offres « court terme » et pourrait ensuite répondre aux marchés en cours d'ouverture comme l'AFFR en augmentant sa puissance. Cela pourrait potentiellement encourager le développement de projet de stockage d'énergie tout en leur garantissant une rentabilité potentielle plus importante qu'en limitant la puissance de raccordement.

Exemple d'un projet de 4 MW ayant 8MWh d'énergie utile baissant sa puissance à 2 MW pour les besoins du présent appel d'offres.

Question 35)

Comme précisé plus haut, demander au stockage de rendre le service sur tous les jours et toutes les plages concernées des jours ouvrés ne semblent pas répondre en permanence au besoin du réseau électrique comme le montre les courbes en réponse à la question 8.

La fin de la période du matin peut déjà correspondre à une baisse importante de la consommation et donc une absence de besoin d'effacement. Par ailleurs en terme économique, cela pourrait déjà être une période de recharge à prix minime.

Le critère de la puissance mise à disposition ne semble pas très clair et par ailleurs son utilité n'est pas non plus très explicite.

Cela amène par exemple d'autres questions : Serait-il envisageable d'avoir une partie d'un site répondant à l'AOFD et une autre partie répondant à d'autres services ? Comment ce critère pourrait-il être vérifié ?

Enfin le dernier point qui semble le plus important concerne la limitation de participation aux services systèmes fréquence en dehors des périodes d'appel de l'appel d'offres.

Pourquoi limiter cette participation alors que le système pourrait participer à ce service et par ailleurs diminuer le coût pour la collectivité de ce service. Avec le présent cahier des charges, durant la période d'appel d'offres, le stockage ne pourrait donc participer qu'aux marchés de type «Energie » qui peuvent se révéler complètement insuffisant pour un modèle d'affaires. Il semblerait à minima obligatoire d'ouvrir la possibilité de participer aux moins sur les périodes 16 Avril – 14 Octobre aux services systèmes afin de permettre au stockage d'énergie de se valoriser économiquement en dehors des périodes d'appel d'offres.

Les revenus du seul appel d'offres ne suffisent pas à rendre un modèle économique viable sur 1,5 années. Par ailleurs et comme cela a pu être indiqué plus haut, ce modèle économique avec une batterie 4 heures n'est absolument pas garanti sur le long terme, il est donc primordial que les systèmes de stockage puissent participer au maximum de marchés dès les premières années afin de tenter de financer les systèmes.