Réponse à la consultation

Informations générales	
Nom	VINAS Thierry
Mail	thierry.vinas@edf.fr
Organisation	EDF SA
Information confidentielle "OUI" ou "NON"	NON

Partie Client			Partie RTE	
Document concerné	**Numero de Paragraphe**	**Commentaires du client**	**Modification OUI//NON**	**Réponse RTE**
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	Titre	Le sous-titre indique "***Unité de stockage non synchrone*** ". Préciser sur cette page où sont définies les exigences pour les unités synchrones ?		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	""	**Préambule :** A la lecture de ce projet de cahier des charges, le constat est que le rédacteur a choisi systématiquement de retenir les exigences les plus sévères entre celles imposées au client raccordé au RPT tant en tant que consommateur que producteur. Et ce, sans fournir de justificatif ni sur le réel besoin du gestionnaire de réseau. Un tel comportement est de nature à imposer aux "stockeurs" des sur investissements non fondés.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	""	**<u>Références :</u>** A plusieurs reprises, le rédacteur fait référence à des documents cités dans le §5 Références. **Or, plusieurs des documents cités en référence ne traitent pas du stockage et n'ont pas vocation à être le socle d'exigences en terme de stockage.** C'est notamment le cas de RFG ("stockage" est cité pour indiquer que RFG ne s'applique pas aux dispositifs de stockage sauf aux unités de pompage-turbinage), SOGL (où le terme "stockage" est employé uniquement pour le stockage de données), de HVDC.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	""	Lorsque les conditions d'application s'appliquent aux types A et/ou B et/ou C et/ou D, mentionner uniquement le critère puissance (sans référence à la tension de raccordement) : Pour toutes les unités de stockage (au lieu de types A, B, C, D) Pour les unités > 1 MW (au lieu de type B, C, D) Pour les unités > 18 MW (au lieu de type C, D) Pour les unités > 75 MW (au lieu de type D)		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	""	**Ambiguïté :** Le sous-titre de ce cahier des charges mentionne explicitement "Unité de stockage". Pourquoi est-ce le mot "batterie" et non "stockage" qui est employé dans certains paragraphes, par exemple dans l'annexe 3 Définitions relatives à la gestion du stock ? (à noter que "batterie" est utilisé, par ailleurs, à bon escient lorsqu'il s'agit de citer une technologie)		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§1. Objet du document	RTE écrit : "*RTE a appliqué les recommandations du groupe d'experts sur le stockage (Storage Expert Groupe) piloté par « The Grid Connection European Stakeholder Committee (GC ESC) » (cf [6]) dont l'une des principales recommandations est d'étendre les exigences du code RfG au stockage* ." Les recommandations définies par l'Expert Group "Storage" au sein de ENTSOE ESC sont des recommandations et non des impositions. Il n'est pas obligatoire de les appliquer.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§1. Objet du document	"*L'ensemble des prescriptions contenues dans les textes réglementaires ne sont pas systématiquement reprises dans ce document, mais sont néanmoins applicables et requises par RTE.* " RTE doit définir l'exhaustivité des documents qui peuvent s'appliquer. Sinon clause discriminatoire		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	Pourquoi restreindre le champ d'application en écrivant "*[…] puis de la restituer en énergie électrique tout en étant couplé aux réseaux publics d'électricité.* " ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	Cohérence à vérifier avec le code de réseau RfG appliqué à une unité STEP		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	Pourquoi avoir dissocié "*Unité de stockage synchrone* " et "*Unité de stockage non synchrone* " ? Le renvoi aux recommandations l'EG "Storage" n'est pas un argument convaincant. Si toutefois cette dissociation devait être conservée, dans quelle catégorie entrent les machines synchrones à fréquence variable ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	"*Installation de stockage d'électricité* " Comment est considéré l'ajout d'une unité de stockage sur une installation, notamment existante, de production ou de consommation ?		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	" *Stockeur* " Comment est considéré la notion de stockeur en tant que personne morale dans le cas de l'ajout d'une unité de stockage sur une installation, notamment existante, de production ou de consommation ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	*Pmax injection unité : […] sans limitation de durée […]* La notion de […] sans limitation de durée […] ne fait pas sens pour un moyen de stockage. Un moyen de stockage se définit avec essentiellement trois grandeurs : MW en entrée, MW en sortie, et énergie en MWh (d'où une durée maximale).		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	Définitions en Annexe 3	Le cahier des charges comporte des définitions dimensionnantes dans "***Annexe 3 : Définitions relatives à la gestion du stock*** " De telles définitions, si elles sont acceptées, sont à insérer dans le corps du cahier des charges et non en Annexe. En outre, des expressions sont écrites sans avoir été définies (par exemple "capacité totale de la batterie")		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	*Pmax injection unité (idem pour Pmax soutirage unité) :* Il n'est pas mentionné explicitement à quel **point** se définit "Pmax injection unité". Il convient de préciser que c'est au droit de l'unité de stockage (point de comptage dédié par exemple)		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	"*sous réserve de disponibilité de l'* ***énergie primaire*** " . L'énergie primaire n'est pas définie dans ce document. Dans le cas du stockage, qu'est-ce que l'énergie primaire ?		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	*"Pmax soutirage unité (Pmax soutirage unité) : La puissance active maximale que peut soutirer,* ***sans limitation de durée*** *,."* Nous comprenons ici que la durée mentionnée est la durée de soutirage du stockage, qui doit par définition être limitée (quantité d'énergie finie dans le stockage). S'il s'avérait que le mot durée portait sur la durée de vie de l'actif de stockage, il faudrait noter que la puissance maximale peut diminuer au fur et à mesure des cycles d'injection/soutirage, notamment pour les batteries électrochimiques.Cette réalité industrielle doit être prise en compte.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	*"Pmax soutirage unité (Pmax soutirage unité) : La puissance active maximale que peut soutirer, sans limitation de durée, l'unité de stockage d'électricité (jusqu'à laquelle l'unité de stockage d'électricité peut fournir du réglage de puissance active)."* Comment apprécier ce qui est mis entre les dernières parenthèses ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	**Point de raccordement** Le schéma de la figure 1 considère un cas particulier d'un ensemble de moyens de stockage relié directement au RPT par un unique transformateur. De manière non exhaustive, cette description ne suffit pas, par exemple, à décrire les situations où l'ensemble des moyens de stockage sont sur un site de production ou de consommation et raccordé par un ou plusieurs transformateurs (y compris en série).		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§2. Définitions	Figure 4 : La figure 4 est la reprise d'une figure du code RFG. Pour des unités de stockage implantées sur des sites de production ou de consommation (et non des sites en "stand alone"), les exigences applicables aux unités de stockage de type A, B, C seraient celles les plus sévères de type D dans le cas où le raccordement du site est à une tension supérieure à 110 kV. Une telle situation conduirait une unité de stockage d'un kW à subir les exigences d'une unité de 75 MW ou plus ! Quel intérêt pour le système électrique ? Aussi, nous demandons que le seuil de 110 kV soit effacé.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.1 Tension de dimensionnement Udim	A quel **point** se définit "Udim" ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.2 Transformateur principal	Comment se définit le "transformateur principal" ? Comment se définit le transformateur principal si plusieurs transformateurs en série ?		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	En quel **point** les capacités de fourniture et d'absorption de puissance réactive appliquées à l'unité de stockage doivent être définies ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	**Figure 5 :** pourquoi est-ce un diagramme PQ et non UQ ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	**Figure 5 :** à quelle **tension** faut-il respecter ce diagramme ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	Figure 5 : il est écrit *(Q est donné au point de raccordement et P est donné au* ***point d'appréciation de la Pmax injection unité*** *)* : préciser ce qu'est le "point d'appréciation de la Pmax injection unité"		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	Faire préciser que les diagrammes PQ (ou UQ) sont établis lorsque les autres actifs de l'installation (de consommation ou de production) sont à l'arrêt.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	Il est écrit : "*Si le transformateur principal est équipé d'un régleur avec changement de prise en charge :* *Les points précédents peuvent être atteints pour différentes prises du transformateur principal.* ". Par souci de cohérence avec ce qui précède, écrire : "Si le transformateur principal est équipé d'un régleur avec changeur de prise en charge : Les points précédents doivent être atteints lorsque le transformateur principal est sur sa prise nominale."		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	Inclure "pour information" dans la phrase ci-après : Le stockeur fournit **pour information** à RTE les diagrammes [U, Q] de l'unité selon les spécifications de la fiche I1. :		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.3 Capacités en puissance réactive	*Le stockeur fournit* ***pour information*** *à RTE les diagrammes [U, Q] de l'unité selon les spécifications de la fiche I1. :* Préciser les hypothèses sur les puissances actives et réactives des actifs de l'installation de consommation ou de production (lorsqu'il y a de tels actifs) où est implantée l'unité de stockage.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.4 Compensation du réactif au point de raccordement	Définir les attendus lorsque le DJ de l'unité de stockage n'est pas au point de raccordement (par exemple dans le cas où l'unité de stockage est sur une installation existante de consommation ou de production)		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	§3.1.5 Réglage primaire de tension	En quel **point** sont définies [UPROD], [QPROD] et [PPROD] ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.1.5.2 Réglage primaire de tension UPROD+λ.QPROD=Ucons (dit « type 2 »)	En quel **point** sont définies [UPROD], [QPROD], [Ucons] ? Il est impératif que [UPROD], [QPROD], [Ucons] soient définis en un **point unique**.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.1.5.3 Conditions liées au réglage primaire de tension	Il est écrit "*La régulation doit être possible sur la totalité du domaine couvert par le diagramme [U ; Q]* " . De quel diagramme [U, Q] s'agit-il ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.1.6 Réglage secondaire de tension : asservissement du régulateur primaire de tension au RST	Il est écrit : "*Condition d'application : type D (raccordée en HTB2 ou HTB3)* " Pour éviter toute ambiguïté, écrire "Condition d'application : pour une unité de stockage dont la puissance dépasse 75 MW et raccordée en HTB2 ou HTB3"		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.2.2.2 Ajustement d'une consigne de puissance active	Il est écrit : "*Une unité de stockage de type C ou D dispose d'un contrôle-commande capable d'ajuster une consigne de puissance active en injection (resp. en soutirage) selon les instructions données à l'exploitant par le gestionnaire de réseau.* " Cette formulation peut s'interpréter que c'est le gestionnaire de réseau qui pilote la consigne de puissance. Ce qui est inacceptable. Ce paragraphe est à supprimer.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.2 Mode de réglage restreint à la sous-fréquence (mode LFSM-U ou LFSM-UI)	Il est écrit : "*Si l'unité de stockage (i) soutire et (ii) la fréquence du réseau passe en dessous de f2, RTE demande la mise en oeuvre du mode LFSM-UI* ***conformément à l'article 15(3) du Règlement (UE) 2017/2196*** *de la Commission du 24 novembre 2017 établissant un code de réseau sur l'état d'urgence et la reconstitution du réseau électrique (dit code « Emergency and Restoration »).* " Or ce n'est pas ce qui est indiqué à l'article 15(3) du code E&R !		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.2 Mode de réglage restreint à la sous-fréquence (mode LFSM-U ou LFSM-UI)	Dispositions trop complexes ne permettant pas dans les délais impartis de donner un avis. En outre, de telles exigences ont un impact sur les investissements et aucun justificatif étayé n'a été établi par le gestionnaire de réseau.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.3 Réglage primaire de fréquence (mode FSM)	Il est écrit : *"Il ne peut être supérieur à Kmax = 25 Rp MW/Hz (correspondant à un statisme Delta égal à 3%), et ne peut être inférieur à Kmin =5 Rp MW/Hz (correspondant à un statisme Delta égal à 12%)."* D'où sortent ces valeurs (cohérence non retrouvée) ? Quelles justifications ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.3 Réglage primaire de fréquence (mode FSM)	Il est écrit : "*Une bande morte volontaire peut-être définie dans la régulation de fréquence, à condition de pouvoir être réglable,* ***et notamment mise à 0 (inactive) dans le cas où l'unité participe au réglage primaire de fréquence*** . " Cette clause est discriminatoire et inacceptable. cf la définition dans le RfG		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.4 Réglage secondaire fréquence puissance (RSFP)	Il est écrit : "*Condition d'application : type D (raccordée en HTB2 ou HTB3)* " Pour éviter toute ambiguïté, écrire "Condition d'application : pour une unité de stockage dont la puissance dépasse 75 MW et raccordée en HTB2 ou HTB3"		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.4.1 Performances de la fonction RSFP	Toute référence à la "pente rapide", c'est-à-dire "2 pr en 133 secondes" est à supprimer. Les produits au niveau européen vont se caler en "2 pr en 600 secondes" et sans pente rapide. Il n'y a pas de raison pour imposer une sur exigence.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.5.3 Gestion active du stock en mode FSM	Utilisation de l'expression "*Pmax fourniture unité* ", expression non définie dans le cahier des charges.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.5.3 Gestion active du stock en mode FSM	Il est écrit : "*Afin de permettre la gestion active du stock et la fourniture de réserve primaire simultanément,* *la puissance maximale Pmax fourniture unité doit être supérieure à 110% de la réserve primaire Rp* *(Pmax soutirage unité doit être inférieure à 110% de la réserve primaire Rp)* ." Dans le §3.2.4.3, il est indiqué que Rp peut être égal à 2.5% de Pmax_injection_unité. Quel est l'intérêt de l'alinea ci-dessus ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.5.4 Gestion active du stock en mode RSFP	Utilisation de l'expression "Pc0max", expression non définie dans le cahier des charges.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.4.5.4 Gestion active du stock en mode RSFP	Il est écrit : "*Les rampes (MW/min) pour les changements de palier de puissance de consigne doivent être paramétrables (dans le cas ou RTE imposerait des rampes dans le futur).* " Ce type d'exigence a une répercussion financière pour le stockeur. Aussi, le stockeur sera légitime à se faire rémunérer afin d'être dédommagé de cette contrainte.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.2.5 Gestion des priorités	Il est écrit : "*Le Stockeur organise ses dispositifs de protection et de contrôle-commande conformément à l'ordre de priorité (décroissant) suivant: i) protection du réseau et de l'unité de stockage; ii) inertie synthétique, le cas échéant; iii) réglage de la fréquence (ajustement de la puissance active); iv) limitation de la puissance; et v) contrainte sur les variations de puissance* ." La protection du réseau ne doit pas prévaloir sur la protection du stockage dans le cadre de ses dispositifs de protection et de contrôle-commande.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.3.2 Régimes exceptionnels en tension	S'assurer que les "Conditions d'application" sont cohérentes avec ce qui est demandé pour les exigences de la production telles qu'écrites dans l'arrêté raccordement de juin 2020.		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.3.4 Ecarts combinés Fréquence/Tension	Il est écrit : "En cas de simultanéité des valeurs exceptionnelles de la fréquence sur le réseau public de transport d'électricité et de la tension au point de raccordement de l'unité de stockage, la durée de fonctionnement requise est la plus courte de celles admises pour ces deux situations (cf §3.3.2 et 3.3.3)." A vérifier si acceptable ou reprendre ce qui est écrit dans l'arrêté raccordement de juin 2020: "*le rapport (U/Un)/(F/Fn) reste inférieur à 1,13, où « U » désigne la tension constatée au point de raccordement, « Un » la tension nominale HTB1 ou HTB2 ou HTB3 dont la valeur est précisée à l'article 5 du présent arrêté , « F » la fréquence constatée sur le réseau public de transport d'électricité et « Fn » la fréquence nominale du réseau public de transport d'électricité, c'est-à-dire 50 Hz. Lorsque la valeur de 1,13 est*		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.3.5 Comportement de l'unité de stockage en réseau séparé	Il est écrit : "*La méthode de détection du réseau séparé sera convenue entre le stockeur et le gestionnaire de réseau, elle ne s'appuie pas uniquement sur les signaux de position de l'organe de coupure du gestionnaire de réseau.* " Ce n'est pas de la responsabilité du stockeur de caractériser s'il y a un réseau séparé... il ne dispose pas des informations pour faire cette caractérisation. Aussi, c'est au gestionnaire de réseau de faire cette caractérisation et de le déclarer au stockeur. En outre, le stockeur peut disposer de critères spécifiques pour se séparer du réseau.		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.3.6 Couplage rapide après découplage fortuit sur aléa réseau	Etendre les "*Conditions d'application : types A et B* " à tous les types (et supprimer les conditions d'application spécifiques aux types C et D)		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	3.4.2 Reconstitution du réseau	Il est écrit : "*L'unité doit disposer de capacité constructive de « démarrage autonome», aussi nommée «black-start». Cette capacité de redémarrage d'une unité de stockage d'électricité après un arrêt complet, doit se faire sans aucun apport d'énergie électrique extérieure à l'installation de stockage d'électricité.* " Cela pose deux questions: d'une part, le fait d'exiger d'une installation qu'elle assure des services de blackstart conduirait à un dimensionnement très onéreux, d'autre part ce service de blackstart s'entend-il de manière autonome ou en appui à une centrale thermique à flamme par exemple?		

Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	Annexe 3 : Définitions relatives à la gestion du stock	Le rédacteur indique des définitions pour déclarer les états du réseau, états déclarés par le gestionnaire de réseau. Comment le gestionnaire de réseau informe le stockeur des états Normal, Alerte et Urgence ainsi que la sortie de l'état d'alerte et de l'état d'urgence ?		
Cahier des charges des Capacités Constructives - Conditions générales - Unité de stockage non synchrone	Annexe 3 : Définitions relatives à la gestion du stock	Pour établir les états du réseau, le rédacteur indique la référence à l'article de [4], c'est-à-dire du code SOGL. Or, l'article 18 du code SOGL définit la "Classification des états du réseau" en associant d'autres critères.		

Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	5.4 Cybersécurité	Le texte mentionne uniquement les obligations du client et non celles de RTE. Un paragraphe supplémentaire est à inclure mentionnant notamment les obligations de RTE de mises à jour de ses matériels et logiciels pour assurer le niveau de sécurité requis, de la non corruption des matériels et logiciels du client et d'information du client dans les meilleurs délais en cas d'attaque du système de sécurité. A la demande du client, RTE mettera à disposition du client ses journaux de sécurité et de remontée des alertes de sécurité. En cas d'incident du système de sécurité de RTE, RTE informera le client des actions mises en oeuvre.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	SOC.BESS : cette grandeur "State Of Charge Battery Energy Storage System" concerne exclusivement les batteries et non les autres moyens de stockage.		

Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"*F.PROD Fréquence F de l'unité, pour les phases de reconstitution du Réseau* " : Les dispositifs de stockage ne sont pas conçus pour faire de la reconstitution du réseau.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"*EN.DISP+ Energie disponible en charge exprimée au Point de Raccordement (intégrant donc une estimation des pertes entre les batteries et le Point de Raccordement) à puissance max pour le service de gestion des congestions.* " Le service de gestion n'est pas défini.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"*EN.DISP- Energie disponible en charge exprimée au Point de Raccordement (intégrant donc une estimation des pertes entre les batteries et le Point de Raccordement) à puissance max pour le service de gestion des congestions.* " Le service de gestion n'est pas défini.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"SOC.BESS er EN.BESS" Ces grandeurs "Battery Energy Storage System" concernent exclusivement les batteries et non les autres moyens de stockage.		

Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"PMAX+.1s ; PMAX-.1s ; P.PAR.1s" Le service de gestion n'est pas défini.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	U.PRO.1s : Cette grandeur peut déjà être communiquée à RTE par un autre actif (production par exemple) sur le site de l'installation.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	"P.PRO.1s ; Q.PRO.1s : Valeurs de puissance active (resp. réactive) au point de raccordement." Cette demande de RTE ne tient pas compte des cas où un autre actif débite sur le même point de raccordement. Les valeurs mesurées au droit du raccordement agglomère un ensemble d'injections sans les dissocer.		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	P.TVC Le service de gestion n'est pas défini		
Chapitre 8 – Trames types Article 8.25.3 – Cahier des charges pour le raccordement au système de téléconduite de RTE d'une installation de stockage non synchrone	6.2.1 Liste des informations à échanger	PCONS.1s Le service de gestion n'est pas défini		

Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	""	Quel est le statut de cette note explicative diffusée après le lancement de la consultation ?		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	""	La notion de "Composants annexes vs autonomes" ne figure pas dans le Cahier des charges des capacités constructives. Or, l'un des intérêts pour les acteurs serait d'avoir un niveau d'exigences moindre pour les composants annexes que celui applicable aux composants autonomes. Ce point majeur n'a pas été pris en compte dans le Cahier des charges des capacités constructives mis en consultation.		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Rappel sur les définitions proposées en GT stockage	A plusieurs reprises, le rédacteur écrit : "*[…] L'unité de stockage […] indépendamment d'une autre installation de production ou de consommation partageant le même point de raccordement* . " Cette note explicative ne couvre pas, par exemple, le cas d'une batterie sur un site exitant en agrégation avec un moyen de production sur un autre site distant.		

Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Rappel sur les définitions proposées en GT stockage	*"(Voir également le rapport de la phase 2 l'Expert Group Storage, page 12)"* : Les mentions "annexe" et "autonome" ne figurent pas explicitement dans le rapport de la phase 2 l'Expert Group+D85 Storage, page 12.		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Les exigences techniques applicables à l'unité de stockage au moment du raccordement	Ce paragraphe traite non pas des exigences techniques mais de la "qualification du caractère autonome ou annexe".		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Le choix d'un fonctionnement « en annexe » ou autonome pour les capacités constructives au moment du raccordement pourra avoir un impact sur la valorisation en temps réel de l'installation de stockage	Ce paragraphe traite essentiellement d'exploitation, voire de marché, et non de considérations techniques figurant dans le Cahier des charges des capacités constructives mis en consultation.		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Le choix d'un fonctionnement « en annexe » ou autonome pour les capacités constructives au moment du raccordement pourra avoir un impact sur la valorisation en temps réel de l'installation de stockage	*"Mais c'est également le cas […] sont valorisés conjointement sur le marché"* : Le rédacteur écrit *"Le fonctionnement est quand même considéré comme autonome"* : Aucun argument fondé n'étaye ce choix.		

Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	Le tableau n'est pas autoporteur. Une colonne supplémentaire "nature de l'exigence" serait bienvenue afin de préciser ensuite ce qui s'applique au cas "annexe" et au cas "autonome"		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	Il est écrit : "*Cas producteur. Le code RfG est appliqué à l'ensemble « unité de production + unité de stockage » avec Pmax unité production = Pmax injection (unité de stockage) + Pmax injection (unité de production)* ". Nous comprenons que ce sont les exigences de RfG qui s'appliquent (et donc ce n'est pas le cahier des charges des capacités constructives appliquées au stockage).		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	Il est écrit : "*Cas Consommateur. • Le RfG ne s'applique pas à l'unité de stockage.* " Qu'est ce qui s'applique ?		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	DSR : Quelle est la signification de DSR ?		

Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	Il est écrit : "*Au cas par cas […]* " Formulation très ambiguë qui ne permet pas à un acteur d'apprécier les exigences.		
Note explicative sur les Composants annexes et autonomes	Annexe : impacts de la qualification annexe/autonome sur les capacités constructives	Il est écrit : "*La Pmax injection de l'unité de stockage sera utilisée pour identifier sa catégorie (type A, B, C ou D).* " Merci de reprendre cette formulation dans le cahier des charges des capacités constructives.		
Chapitre 8 – Trames Types Article 8.3.3 – Trame de procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une installation de production ou de stockage	"remarque liminaire"	Compte tenu des nombreuses remarques insérées ci-dessus dans le fichier Excel, et de la "Note liminaire" rédigée par EDF, EDF pourra objectivement faire des remarques sur ce document seulement sur la base d'une version révisée des cahiers des charges mise en consultation.		
Chapitre 8 – Trames Types Article 8.3.3 – Trame de procédure de contrôle de conformité pour le raccordement d'une installation de production ou de stockage	ANNEXE 3 – FICHES RELATIVES AU CONTROLE INITIAL POUR LE RACCORDEMENT D'UNE UNITE DE STOCKAGE NON SYNCHRONE	Cette annexe fera l'objet de commentaires après révision des cahier des charges.		