

Proposition de modalités de commercialisation pour 2018

Remarques préliminaires

Ces propositions de Storengy concernent les modalités de commercialisation des capacités de stockage pour l'année de stockage 2018-2019. Elles sont établies à la demande de la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) dans la perspective d'une régulation de l'activité de stockage de gaz à compter de 2018, et sur la base des projets de textes législatifs actuellement connus. Si les conditions effectives de la régulation devaient s'avérer significativement différentes de celles traduites dans ces projets de textes, et a fortiori si la régulation de l'activité de stockage n'était pas effective d'ici le 1^{er} mars 2018, Storengy serait amené à modifier les présentes propositions qui seraient en tout état de cause considérées comme nulles et non avenues.

Par ailleurs, la régulation des opérateurs de stockage et, de manière concomitante, la commercialisation aux enchères des capacités de stockage revêt un caractère inédit car elle placera plusieurs opérateurs de stockage dans un contexte concurrentiel alors même que leurs revenus sont régulés. Dans ce contexte, Storengy souhaite souligner qu'il appartient à la CRE de fixer « des règles du jeu » claires permettant à chacun des opérateurs d'innover commercialement pour répondre aux besoins de leurs clients et tirer le maximum de valeur de ses actifs, et garantissant une concurrence libre et non faussée entre les opérateurs.

Enfin, le calendrier de commercialisation est particulièrement tendu pour l'offre 2018-2019. En effet, le processus législatif est toujours en cours et ne devrait aboutir qu'en début d'année 2018, alors que le remplissage des stockages débute traditionnellement autour du mois d'avril, et ne peut être significativement repoussé puisque la performance du parc est globalement saisonnière. Ce calendrier particulièrement tendu et entraînant de fortes incertitudes pour le marché est un critère de décision particulièrement important dans les présentes propositions faites par Storengy et structurera grandement son approche commerciale pour l'offre 2018.

Ces propositions visent à faire de la campagne de commercialisation un succès. Selon Storengy, les conditions de ce succès sont :

- ✓ une large visibilité donnée au marché, tant sur les offres proposées que sur le calendrier, pour que les enchérisseurs puissent élaborer en confiance leur stratégie d'enchère,
- ✓ une liberté suffisante laissée aux opérateurs de stockage sur la forme de leur offre, pour qu'ils la mettent en adéquation avec les besoins du marché,
- ✓ un prix de réserve suffisamment bas (en dessous d'une valeur marché estimée des capacités) pour assurer un bon écoulement des volumes, tout en évitant une valeur trop basse qui pourrait conduire à un prix de clearing aberrant, et une sous-valorisation manifeste des volumes vendus,
- ✓ une première phase de déroulé de campagne (expirant par exemple le 31 mars) proposant l'ensemble des capacités au marché, suivie, en cas de capacités invendues, d'une seconde phase de commercialisation durant laquelle les produits proposés pourront être adaptés.

Le présent document est établi à la demande de la CRE dans le cadre de sa préparation d'une consultation publique de l'ensemble des acteurs dans le contexte d'un projet de régulation du régime d'accès aux stockages de gaz naturel en France. Le processus législatif d'élaboration des textes relatifs à cette régulation étant actuellement en cours, et, partant, l'extension des pouvoirs donnés à la CRE, afin de réguler les stockages, non encore en vigueur, Storengy répond donc au présent questionnaire de la CRE afin d'apporter des réponses constructives dans le cadre d'une réforme du système actuel visant la sécurité d'approvisionnement du territoire national. Storengy y répond avec le souci de préserver les règles d'une concurrence libre et loyale entre les opérateurs et à ce titre, Storengy souligne qu'au regard des enjeux potentiels en termes de concurrence liés à la nature-même du sujet à l'étude, il appartient à la CRE de s'assurer du bilan concurrentiel du mécanisme de commercialisation qui sera retenu, que celui-ci reprenne ou non, en totalité ou en partie, les avis et propositions de Storengy, y compris, le cas échéant en saisissant préalablement l'autorité nationale de concurrence.

Produits proposés à la commercialisation

Une grande liberté doit être laissée aux stockeurs en terme de design de leur offre ; il leur appartient après consultation du marché de proposer à la vente les produits les plus attractifs possibles en cohérence avec les performances physiques de leur parc.

Une limitation du nombre de produits commercialisables ne nous semble donc pas présenter d'intérêt particulier, et pourrait au contraire réduire l'attractivité du stockage.

Si une telle limitation était mise en place, Storengy demande qu'elle soit définie par PITS, et que la limite imposée sur un PITS donné soit la même pour tous les opérateurs de stockage. Cela assurera une concurrence équitable entre opérateurs.

Storengy a débuté sa phase de consultation du marché par un atelier d'échanges avec ses clients organisé le 14 novembre dernier. Storengy entend poursuivre cette consultation dans les semaines à venir afin de permettre la construction d'une offre qui réponde au plus près des besoins du marché tout en étant compatible en termes de simplicité et de lisibilité avec le calendrier tendu évoqué ci-dessus.

Storengy envisage de proposer au marché entre fin février et fin mars la totalité de ses¹ capacités de stockage (une centaine de TWh) au travers de différents produits (cf annexe 3), dont la liste serait constante sur cette période, ainsi que les caractéristiques des produits, les quantités proposées pour chaque produit et la méthodologie de définition du prix de réserve. Le fait de donner au marché une grande visibilité en amont sur l'ensemble de la campagne de vente est en effet de nature à favoriser la réussite de celle-ci.

S'il restait toutefois des invendus à l'issue de cette campagne de vente, Storengy souhaite que les opérateurs de stockage puissent continuer de commercialiser les capacités restant disponibles et, à compter de cette échéance, avoir la liberté d'adapter leur offre résiduelle globale, soit en modifiant les quantités proposées par produits, leurs caractéristiques et/ou leur localisation, soit en proposant éventuellement de nouveaux produits. Il semblerait judicieux que la politique de prix de réserve appliquée à ces invendus soit identique à celle de la campagne initiale (même formule) et de le préciser au marché dès l'ouverture de la campagne initiale pour éviter d'éventuelles stratégies d'attentisme en cas de situation de marché peu favorable.

Enfin outre les produits sur base annuelle dont il est question dans ce qui précède, Storengy n'exclut pas de commercialiser, de façon marginale, des produits de court terme au cours de l'année gazière 2018-2019 si ceux-ci sont susceptibles de répondre à des besoins complémentaires du marché ou si des capacités s'avéraient disponibles.

Calendrier de commercialisation

En remarque préalable, Storengy précise que de façon générale, elle souhaite pouvoir répondre aux demandes du marché de commercialiser une partie de ses capacités à une maturité supérieure à l'année (cf § Commercialisation sur plusieurs années), et pouvoir à partir de l'offre 2019-20 organiser des enchères dès le mois de novembre de l'année N pour des capacités disponibles sur les années de stockage N+1 et au-delà. Cette liberté laissée aux opérateurs de stockage d'une commercialisation en continu tout au long de l'année est une demande forte du marché, et notamment des fournisseurs qui y voient un intérêt certain pour sécuriser les offres pluriannuelles qu'ils proposent à leur propres clients consommateurs de gaz.

Concernant l'année 2018-2019, ce ne sera pas possible, et le calendrier est très tendu : sur la base des prévisions actuelles, la commercialisation devrait commencer au mieux qu'à la fin février, ce qui ne laisserait que 4 à 5 semaines avant le démarrage théorique de la campagne d'injection.

Si la commercialisation ne pouvait débuter fin février pour des raisons de calendrier législatif et réglementaire, Storengy souhaite pouvoir ajuster les paramètres du calendrier de commercialisation ci-dessous, de manière à en raccourcir la durée et/ou à en retarder la mise en œuvre tant que cela ne met pas à risque le remplissage physique des sites, l'objectif prioritaire étant la mise en place d'une régulation dès 2018.

¹ Storengy commercialise ses propres capacités de stockage ainsi que celle de Géométhane sur le stockage de Manosque.

Comme indiqué précédemment, Storengy envisage de proposer à la vente l'intégralité de ses² capacités avant le 31 mars, et ceci selon les modalités générales suivantes :

Afin de laisser un délai d'organisation suffisant aux futurs enchérisseurs et de leur donner un maximum de visibilité, Storengy est favorable à ce que les opérateurs de stockage rendent publiques via leur site internet a minima 15 jours avant la première enchère (et avant dans la mesure du possible) :

- ✓ le calendrier complet des ventes (heures de début et fin des ventes, quantité proposée pour chaque produit et pour chaque vente, etc),
- ✓ les caractéristiques précises des produits (durations nominales, facteurs de réduction, contraintes de portes, etc) et leur localisation,
- ✓ les règles d'enchère (règle relative à la soumission d'un bid par l'enchérisseur, règle d'allocation des quantités par l'opérateur de stockage à l'issue de la vente, formule retenue pour l'établissement du prix de réserve, etc),
- ✓ les conditions contractuelles (contrat de stockage et annexes) et les prix des services associés (coûts variables et coûts des services annexes).

Par ailleurs, afin également de permettre au marché d'absorber progressivement les ventes de capacités lors de la campagne, Storengy souhaite que le calendrier de commercialisation lui permette :

- ✓ d'être en mesure de proposer, sauf exception liée au stockage en gaz B (cf plus loin), au moins 3 fois aux enchères chaque produit dont la quantité globale proposée à la vente est supérieure à 10 TWh environ,
- ✓ d'éviter d'avoir à proposer plus de 2 produits différents par jour de vente,
- ✓ de ne pas être contraint de devoir organiser plus de 2 enchères par jour de vente,
- ✓ d'être en mesure de proposer pour chaque jour de vente une capacité maximale de l'ordre de 15 TWh environ.

Lors de la consultation de la CRE en juin 2016 et puis lors de l'atelier CRE du 13 octobre 2017, un séquençement des ventes³ a été évoqué, qui consisterait par exemple à n'autoriser les opérateurs de stockage à commercialiser leurs capacités qu'un nombre limité de jours par semaine pendant la phase initiale 1^{er} février/1^{er} mars. Cette règle semble rencontrer l'adhésion du marché. Storengy n'est pas opposée à son principe, à la condition toutefois qu'une telle limitation en nombre de jours tienne compte, par exemple au moyen d'une règle de proportionnalité, de la quantité totale des capacités effectivement commercialisables⁴ de chaque opérateur de stockage. Cet élément lui paraît en effet être le moyen de garantir un exercice libre et loyal de la concurrence. A titre d'illustration, et dans l'hypothèse où aucune capacité pluriannuelle ne serait déjà contractualisée par les opérateurs de stockage préalablement à la campagne 1^{er} février/1^{er} mars mentionnée ci-dessus, le nombre de jours par semaine serait de 3 pour Storengy⁵ (environ 100 TWh, soit 75% du total) et de 1 pour TIGF (environ 33 TWh, soit 25% du total).

Type d'enchères

Au vu du calendrier particulièrement serré pour la commercialisation, Storengy considère qu'un type d'enchère à fixing tel que proposé par la CRE est une solution raisonnable pour la commercialisation des produits relatifs à l'année de stockage 2018-2019.

Les règles d'enchère à fixing proposées par Storengy sont décrites en détail en annexe à cette note. Elles respectent le principe de définition du prix à l'issue de la vente en pay as cleared⁶ tel que souhaité par le marché et demandé par la CRE.

² Storengy commercialise ses propres capacités de stockage ainsi que celle de Géométhane sur le stockage de Manosque.

³ calendrier de commercialisation excluant la possibilité d'enchères simultanée des différents opérateurs de stockage

⁴ capacités commercialisables après déduction des capacités éventuellement commercialisées pour l'année 2018-2019 via des contrats pluriannuels signés préalablement à la régulation du stockage

⁵ et Géométhane

⁶ Le prix d'un produit à l'issue d'une enchère est identique pour tous les acheteurs et égal au prix le plus bas retenu pour l'enchère.

D'un point de vue pratique, les propositions des enchérisseurs seront collectées par Storengy via la plateforme de vente de capacités www.MyStorengy.fr, à laquelle tout acheteur potentiel de capacité peut s'inscrire préalablement à une vente en y créant son espace personnel sécurisé.

Prix de réserve

Les projets de texte législatifs portant sur la régulation du stockage prévoient une commercialisation par enchères des capacités, de façon à assurer un accès aux capacités de stockage à prix de marché.

Le prix de réserve est un paramètre de l'enchère qui représente le prix en-dessous duquel le vendeur refuse de commercialiser ses capacités. Il est par définition inférieur (ou égal) au prix de vente à l'issue de l'enchère.

Il devra intégrer différentes caractéristiques permettant à la fois de faciliter l'accès aux capacités de stockage et de garantir une concurrence libre et loyale entre les opérateurs.

Storengy considère que ce prix de réserve ne peut être en aucun cas négatif. En effet, cela pourrait conduire à un prix à l'issue de l'enchère qui serait aussi négatif, ce qui aboutirait à la situation inédite (sans compter le non-sens juridique associé) d'un prestataire de service amené à devoir rémunérer son client pour la prestation rendue à ce dernier.

Par ailleurs, un prix de réserve fixé trop haut ou non adapté aux quantités proposées à la vente par rapport à l'appétit du marché peut faire échouer une vente. Un prix de réserve bas est préférable, car de nature à mobiliser le marché et l'inciter à participer massivement à la vente, augmentant la demande globale lors de l'enchère et la probabilité de sa réussite tant en quantité vendue qu'en prix à l'issue de la vente. Il faut cependant éviter une valeur trop basse (en complet décalage avec la valeur de marché de la capacité), car en cas de faible participation, elle pourrait conduire à un fixing aberrant, hors marché, et sous-valorisant notablement les capacités vendues.

Au vu des considérations ci-dessus, Storengy propose que le prix de réserve P_R soit défini par la formule ci-dessous, applicable à tous les produits. Basée sur le retour d'expérience de Storengy et de ses échanges avec ses clients, elle tient compte des valeurs marché des spreads, des performances des produits et d'une brique de risque liée à leur localisation notamment à partir du moment où celle-ci est de nature à diminuer la valeur économique du produit par rapport à la place de marché PEG Nord prise en référence ou présente une limitation d'usage pour l'utilisateur du produit, et prend la forme suivante :

$$PR = \text{Max}(0 ; \alpha \times \text{spread} - \beta)$$

Avec :

α est une grandeur qui décroît avec la durée effective du produit au soutirage⁷ et définie par :

$$\alpha = a + \frac{b}{\text{durée effective du produit au soutirage}} \quad \text{avec } a \text{ et } b \text{ étant deux constantes}$$

spread étant la moyenne sur les 5 derniers jours ouvrables de l'écart du prix du gaz entre l'été et l'hiver suivant sur la place de marché PEG Nord telle que rendu public par Powernext (settlement prices disponibles sur www.powernext.com/futures-market-data) :

$$\text{spread} = \sum_{k=-1}^{-5} \frac{(\text{WIN}(k) - \text{SUM}(k))}{5} - c \quad \text{avec } c \text{ une constante rendant compte de l'écart bid/ask au PEG}_{\text{Nord}}$$

β étant une grandeur reflétant les coûts liés à l'utilisation du produit (coûts de transport, coûts financiers liés à l'immobilisation du gaz en stock, coûts d'injection et de soutirage) ainsi que l'éventuelle brique de risque liée à la localisation du produit et deux constantes reflétant pour la première la nécessaire marge de l'enchérisseur et pour la seconde la légère décote que doit avoir le prix de réserve par rapport à la valeur marché pour permettre une profondeur de vente :

$$\beta = \text{PITS} + \text{BFR} + \text{Variable} + \text{Localisation} + \text{Marge} + \text{Décote}$$

⁷ durée effective nécessaire pour soutirer 100% du volume (tenant donc compte des facteurs de réduction du produit)

L'intérêt d'une telle formule est d'intégrer les différentes caractéristiques permettant à la fois de faciliter l'accès aux capacités de stockage et de garantir un libre jeu de la concurrence entre les opérateurs, quelle que soit la situation de marché (reflétée par le différentiel de prix du gaz entre l'été et l'hiver suivant). Elle permet notamment d'éviter de constater un prix à l'issue de l'enchère qui soit aberrant car nettement plus bas que la valeur marché du produit vendu, notamment lors d'enchères en pay as cleared.

Elle nécessite toutefois l'utilisation de données numériques (settlement prices) publiées après la fin de la journée de trading qui précède l'enchère, ce qui conduit à un calcul et une éventuelle publication de la valeur numérique du prix de réserve relativement tardive la veille de l'enchère.

Storengy a par ailleurs noté que la publication de la valeur numérique du prix de réserve était plébiscitée par le marché, qui estime que c'est un paramètre important de transparence d'une enchère.

Storengy n'y est pas opposée, même si elle considère que la confidentialité de la valeur numérique du prix de réserve, qui permet de révéler la vraie valeur stockage, est davantage de nature à favoriser le jeu de la concurrence sur les produits.

Enfin, compte tenu des conditions de marché actuelles (écart des settlement prices entre l'été et l'hiver suivant de l'ordre de 1,5 €/MWh), les prix de réserve obtenus avec cette formule seraient très bas, y compris pour les produits les plus performants. Si les conditions de marché n'ont pas évolué à la hausse d'ici la campagne de commercialisation, et même si, sur le fond, une formule de prix de réserve est plus pertinente, il pourrait être envisagé à des fins de simplification de ne pas définir de prix de réserve et de n'accepter que des offres à prix positifs ou nuls lors des enchères.

Commercialisation sur plusieurs années

Lors de l'atelier qu'elle a organisé le 14 novembre dernier, Storengy a questionné ses clients sur l'intérêt pour eux d'une commercialisation portant sur les années N+2 et N+3. Ils ont été 62% à souhaiter une commercialisation portant sur 20 à 50% des capacités globales, 14% à souhaiter une commercialisation portant sur un maximum de 20% des capacités globales et 24% opposés à une commercialisation au-delà de l'année N+1.

Storengy souhaite par conséquent la mise en place d'un mécanisme de commercialisation qui lui donne la possibilité de répondre au besoin exprimé par le marché, en permettant une commercialisation d'une partie des capacités au-delà de la première année gazière.

Storengy propose que la commercialisation par enchères des produits puisse également porter séparément sur les années stockages 2019-20 et 2020-21, laissant aux enchérisseurs la possibilité de souscrire ces produits sur l'une ou l'autre de ces années contractuelles de façon indépendante. Ces enchères seraient organisées selon des modalités validées par la CRE après proposition des opérateurs de stockage, et pourraient être organisées dès le mois de mai 2018 puis de façon régulière sur la suite de l'année de stockage 2018-19. Storengy est favorable à ce que la quantité totale proposée sur les années 2019-20 et 2020-21 puissent atteindre 50% des capacités totales annuelles des opérateurs de stockage, sans toutefois dépasser ce niveau.

Le rythme pourrait être d'une enchère de chacun des produits standard (Saline, Sediane Nord (H), Serene) à hauteur de 10% des capacités commercialisables respectives desdits produits, sur chacun des mois de mai, juin, juillet, septembre et octobre, de façon à adapter la quantité proposée à la liquidité du marché. Les ordres de grandeur des quantités proposées sur chacun de ces 5 tours d'enchères seraient donc d'environ 1,2 TWh de Saline, 1,2 TWh de Sediane Nord (H), 1,7 TWh de Serene Nord et 4,9 TWh de Serene Atlantique, pour chacune des 2 maturités 2019-20 et 2020-21.

A compter du mois de novembre 2018, la commercialisation se poursuivrait avec les ventes des nouveaux produits 2019-20 (qui représenteraient donc au moins 50% des capacités commercialisables totales), selon les modalités qui auraient été définies par la CRE suite au retour d'expérience et à la consultation du marché.

Ce rythme d'introduction progressive des capacités sur le marché devrait permettre de répondre à la demande exprimée par le marché de pouvoir accéder dès le mois de mai à des capacités sur les maturités 2019-20 et 2020-21, en tenant compte de la liquidité probablement plus réduite du marché à ces échéances.

Stockage en gaz B

Storengy exploite un site de stockage, Gournay-sur-Aronde, interconnecté au réseau en gaz B situé dans le Nord de la France.

Les projets de texte législatifs portant sur la régulation du stockage prévoient que les capacités des infrastructures de stockage sont souscrites à l'issue d'enchères publiques, et que les prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B réservent auprès des opérateurs de stockage, avant le démarrage des enchères, les capacités nécessaires à l'exercice de leurs missions, selon des modalités de commercialisation fixées par la CRE pour lesquelles les opérateurs de stockage lui transmettent des propositions.

Sans préjudice de la règle de priorité susmentionnée telle que prévue par les projets de texte, Storengy souhaite maintenir un accès le plus large possible aux capacités du stockage en gaz B encore disponibles à partir du moment où les prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B ne réservent pas la totalité du stockage en gaz B.

En conséquence, Storengy propose les modalités de commercialisation suivantes qui permettent à la fois :

- ✓ de garantir le niveau de réservation nécessaire à l'exercice des missions des prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B (cf supra),
- ✓ si ce niveau de réservation nécessaire est inférieur à la capacité du stockage en gaz B, de permettre à d'autres acteurs d'accéder à ce stockage par enchères,
- ✓ de permettre une commercialisation à un prix de marché pour l'ensemble des acteurs.

Les modalités exposées ci-dessus nécessitent que les prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B communiquent à Storengy et à la CRE, avant le démarrage des enchères, les capacités nécessaires à l'exercice de leurs missions, et s'engagent à remettre des offres au moins égales à leur besoin lors de l'enchère organisée sur ce stockage.

Storengy envisage d'organiser une enchère de capacité sur le stockage en gaz B selon la même méthodologie que celle des autres stockages, à l'exception de l'adaptation suivante permettant de répondre à la règle de priorité prévue par les projets de texte :

Calcul d'un prix de fixing et une pré-allocation qui ferait abstraction de la priorité d'accès susmentionnée permettant de définir un prix de vente qui tienne compte de l'ensemble des offres remises par le marché.

Puis :

- ✓ Si les prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B sont pré-alloués à hauteur de capacités couvrant à minima leur besoin, la pré-allocation vaut pour allocation définitive.
- ✓ Dans le cas contraire, les prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B seront alloués à hauteur de leur besoin, en n'allouant prioritairement pas les enchérisseurs non prestataires du service de conversion de gaz H en gaz B ayant remis les offres les plus basses.

Régulation incitative

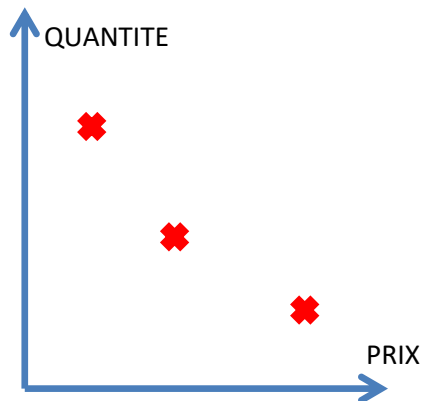
Même si Storengy est favorable au principe d'une régulation incitative, il lui semble préférable d'attendre un retour d'expérience suffisant, d'un à deux ans, de façon à construire collectivement les éventuelles mesures incitatives qui permettraient, le cas échéant, d'améliorer le système et d'en définir les indicateurs et objectifs pertinents.

Annexe 1 Méthodologie d'enchère

Pour chaque produit proposé à la vente lors d'une enchère, l'enchérisseur saisit les points (Quantité en MWh; Prix en €/MWh) qui définissent sa courbe de quantité demandée à l'achat en fonction du prix d'achat. Le nombre de points constituant cette courbe n'est pas limité.

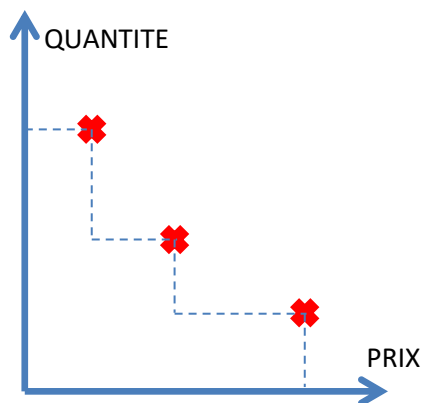
Le Prix saisi doit être supérieur ou égal au prix de réserve de l'enchère publié avant le début de l'enchère.

L'enchérisseur doit s'assurer que pour un Prix donné, il ne saisit qu'une seule Quantité, et qu'entre 2 points la Quantité demandée au Prix le plus bas est strictement supérieure à celle demandée au Prix le plus haut.



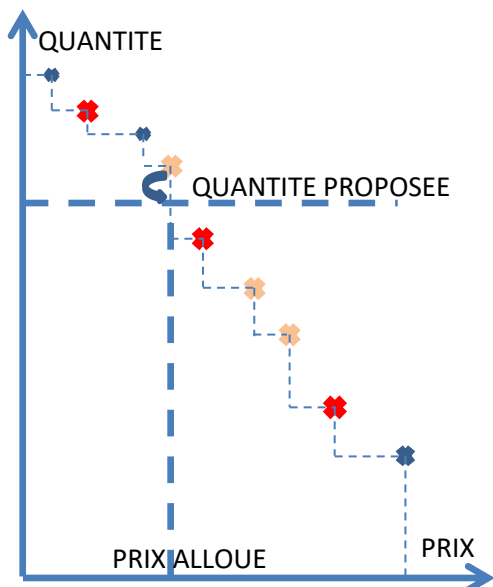
L'ensemble de ces points permet au stockeur de définir une courbe de quantité demandée à l'achat en fonction du prix d'achat de la façon suivante :

- ✓ La quantité réputée demandée à l'achat est nulle pour un prix strictement supérieur au prix le plus haut remis par l'enchérisseur,
- ✓ Au prix le plus haut remis par l'enchérisseur, la quantité réputée demandée à l'achat est égale à la Quantité indiquée par l'acheteur qui consent toutefois à être éventuellement alloué d'une quantité partielle,
- ✓ Entre deux points successifs :
 - la quantité réputée demandée par l'acheteur est égale à la Quantité indiquée par l'acheteur pour le Prix le plus haut des deux, tant que le prix est strictement supérieur au Prix le plus bas des deux,
 - au prix le plus bas des deux points successifs, la quantité réputée demandée à l'achat est égale à la Quantité indiquée par l'acheteur au Prix le plus bas, mais l'acheteur consent toutefois à être éventuellement alloué d'une quantité partielle,
- ✓ La quantité réputée demandée à l'achat pour un prix inférieur ou égal au Prix minimum remis par l'acheteur est égale à la Quantité indiquée par l'acheteur pour ce Prix le plus bas remis.



Le stockeur définit ensuite la courbe résultante des demandes de l'ensemble des enchérisseurs des quantités réputées demandées en fonction du prix, et alloue les enchérisseurs des capacités vendues selon les 3 cas ci-après :

Cas 1 : la droite représentant la quantité proposée par le stockeur sur ce produit à cette enchère croise la courbe des quantités réputées demandées par les enchérisseurs sur une portion verticale de celle-ci :



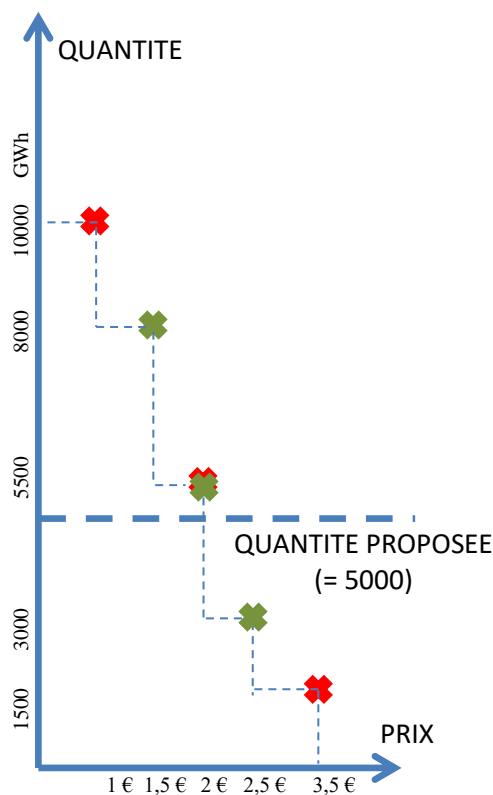
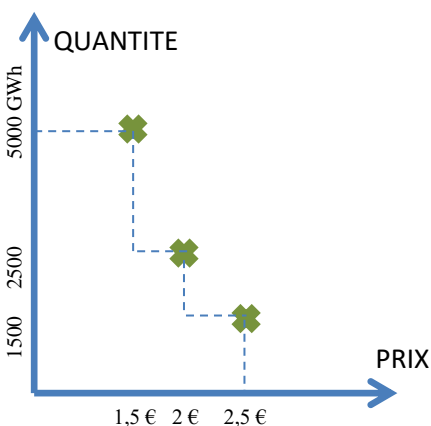
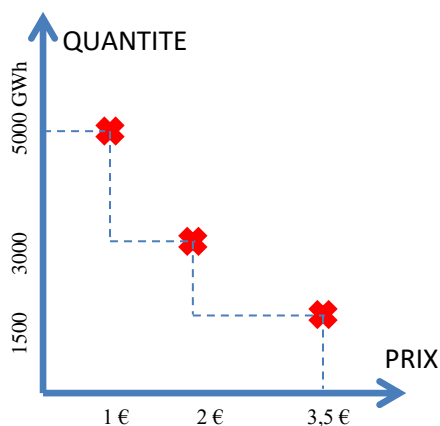
Le prix d'allocation (prix alloué) est égal au Prix du premier point situé au-dessus de l'horizontale définissant la quantité proposée à la vente sur ce produit. Toutes les capacités allouées sur ce produit lors de cette vente sont vendues à ce prix (pay as cleared).

Un enchérisseur ayant soumis des offres à un Prix strictement supérieur au prix d'allocation se voit allouer d'une capacité égale à la plus grande des Quantités qu'il a proposées au-dessus du prix d'allocation.

Un enchérisseur ayant soumis une offre égale au prix d'allocation se voit allouer d'une capacité égale à la plus grande des quantités qu'il a proposées au-dessus du prix d'allocation, additionnée de la différence entre la quantité proposée à la vente et la plus haute des Quantités proposées à un Prix strictement supérieur au prix d'allocation. En cas de multiplicité d'enchérisseurs dans ce cas, la règle du prorata s'applique.

Un enchérisseur n'ayant soumis que des offres à un Prix strictement inférieur au prix d'allocation ne se voit allouer aucune capacité.

Illustration numérique : Quantité proposée à la vente = 5000 GWh



Allocation : au prix de 2 €/MWh

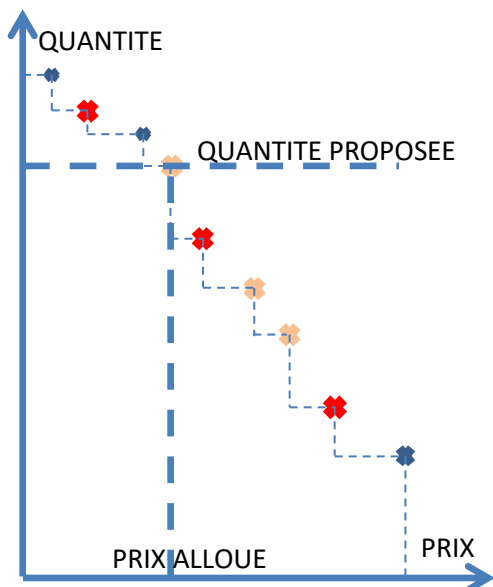
Enchérisseur Rouge :

$$\begin{aligned} \text{quantité allouée} &= 1500 + (3000-1500)/(5500-3000) \times (5000-3000) \\ &= 1500 + 1500/2500 \times 2000 = 2700 \text{ GWh} \end{aligned}$$

Enchérisseur Vert :

$$\begin{aligned} \text{quantité allouée} &= 1500 + (2500-1500)/(5500-3000) \times (5000-3000) \\ &= 1500 + 1000/2500 \times 2000 = 2300 \text{ GWh} \end{aligned}$$

Cas 2 : la droite représentant la quantité proposée par le stockeur sur ce produit à cette enchère croise la courbe des quantités réputées demandées par les enchérisseurs sur une portion horizontale de celle-ci :

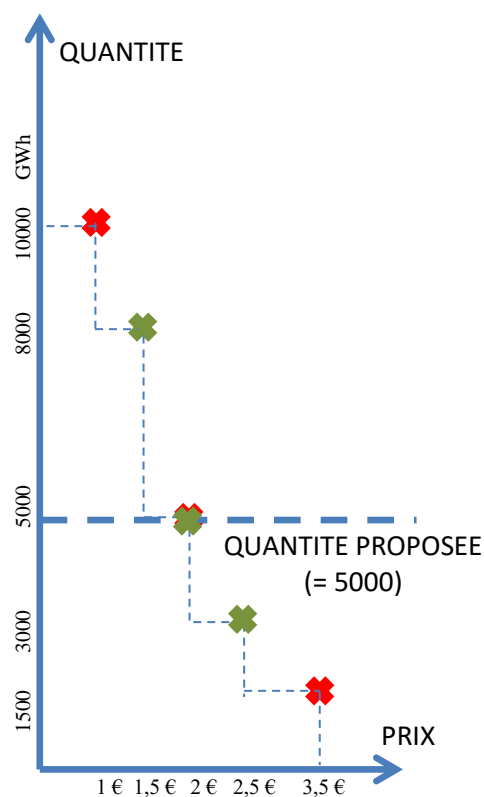
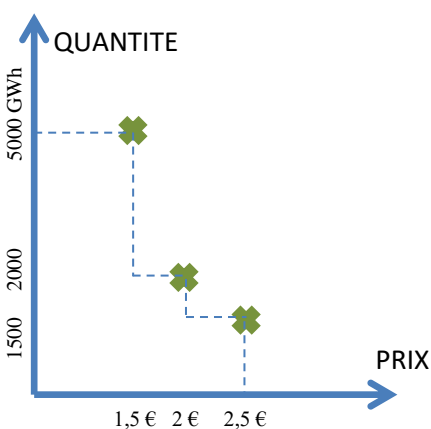
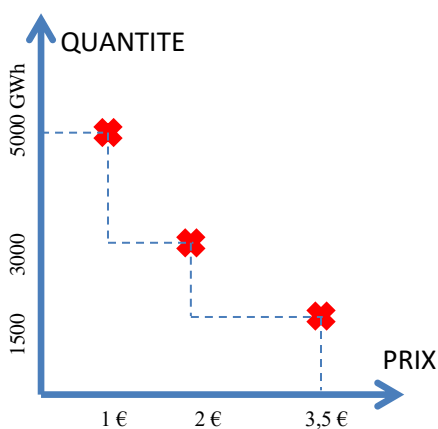


Le prix d'allocation (prix alloué) est égal au Prix du point situé sur l'horizontale définissant la quantité proposée à la vente sur ce produit. Toutes les capacités allouées sur ce produit lors de cette vente sont vendues à ce prix (pay as cleared).

Un enchérisseur ayant soumis des offres à un Prix supérieur ou égal au prix d'allocation se voit alloué d'une capacité égale à la plus grande des Quantités qu'il a proposées au prix d'allocation ou au-dessus de celui-ci.

Un enchérisseur n'ayant soumis que des offres à un Prix strictement inférieur au prix d'allocation ne se voit allouer aucune capacité.

Illustration numérique : Quantité proposée à la vente = 5000 GWh

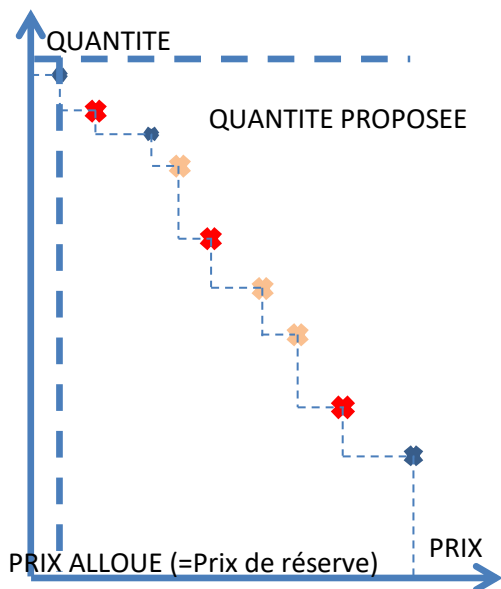


Allocation : au prix de 2 €/MWh

Enchérisseur Rouge :
quantité allouée = 3000 GWh

Enchérisseur Vert :
quantité allouée = 2000 GWh

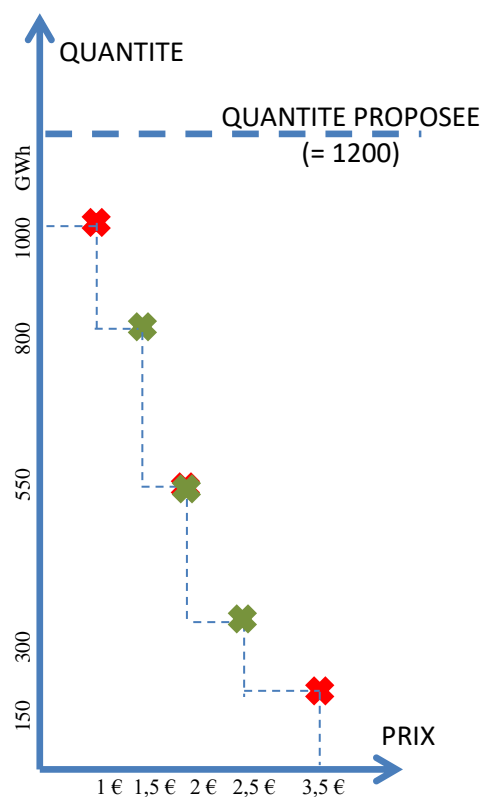
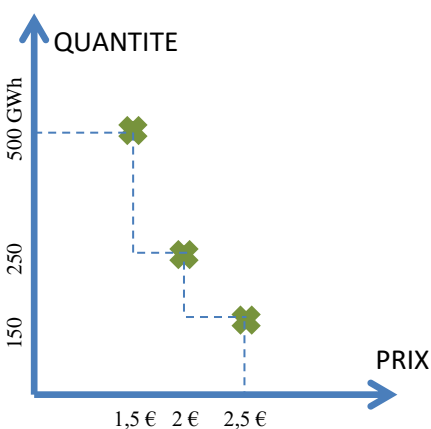
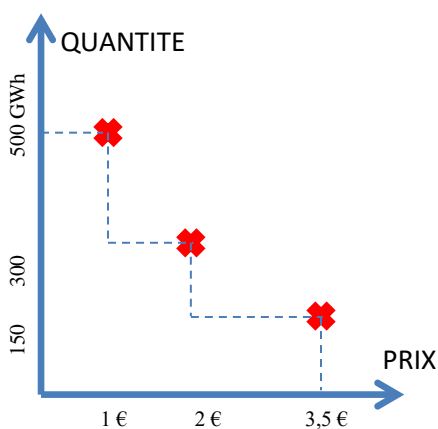
Cas 3 : la droite représentant la quantité proposée par le stockeur sur ce produit à cette enchère ne croise pas la courbe des quantités réputées demandées par les enchérisseurs :



Le prix d'allocation (prix alloué) est égal au prix de réserve (celui-ci étant a priori connu, il correspondra en toute logique en pratique au prix le plus bas remis). Toutes les capacités allouées sur ce produit lors de cette vente sont vendues à ce prix (pay as cleared).

Un enchérisseur ayant soumis des offres se voit alloué d'une capacité égale à la plus grande des Quantités qu'il a proposées.

Illustration numérique : Quantité proposée à la vente = 1200 GWh



Allocation : au prix de réserve

Enchérisseur Rouge :
quantité allouée = 500 GWh

Enchérisseur Vert :
quantité allouée = 500 GWh

Annexe 2
Formule du Prix de réserve : valeur des paramètres

Storengy propose la formule suivante comme prix de réserve :

$$PR = \text{Max}(0 ; \alpha \times \text{spread} - \beta)$$

Avec, tant que le spread reste inférieur à 5 €/MWh :

$$\alpha = a + \frac{b}{\text{durée effective du produit au soutirage}} \quad \text{avec } a = 0,75 \text{ et } b = 25$$

spread étant la moyenne sur les 5 derniers jours ouvrables de l'écart du prix du gaz entre l'été et l'hiver suivant sur la place de marché PEG Nord telle que rendu public par Powernext (settlement prices disponibles sur www.powernext.com/futures-market-data) :

$$\text{spread} = \sum_{k=-1}^{-5} \frac{(\text{WIN}(k) - \text{SUM}(k))}{5} - c \quad \text{avec } c = 0,30 \text{ €/MWh}$$

β étant une grandeur reflétant les coûts liés à l'utilisation du produit (coûts de transport, coûts financiers liés à l'immobilisation du gaz en stock, coûts d'injection et de soutirage) ainsi que l'éventuelle brique de risque liée à la localisation du produit et deux constantes reflétant pour la première la nécessaire marge de l'enchérisseur et pour la seconde la légère décote que doit avoir le prix de réserve par rapport à la valeur marché pour permettre une profondeur de vente :

$$\beta = \text{PITS} + \text{BFR} + \text{Variable} + \text{Localisation} + \text{Marge} + \text{Décote}$$

Avec :

PITS = coût de transport au PITS,

BFR = 0,20 €/MWh

Variable = somme des prix d'injection et de soutirage tels qu'ils seront définis par l'opérateur de stockage pour l'année stockage 2018-19 (correspondant aux 0,35+0,12 soit 0,47 €/MWh pour Storengy pour l'année stockage 2017-18)

Localisation = 0,2 €/MWh pour les produits au PITS Nord Atlantique, et 0,5 €/MWh pour ceux en zone B et ceux en zone Sud

Marge = 0,05 €/MWh

Décote = 4 x Marge = 0,20 €/MWh

Si le spread était supérieur à 5 €/MWh, les valeurs numériques des paramètres pourraient nécessiter un ajustement.

Annexe 3

Produits envisagés par Storengy pour l'offre 2018-19

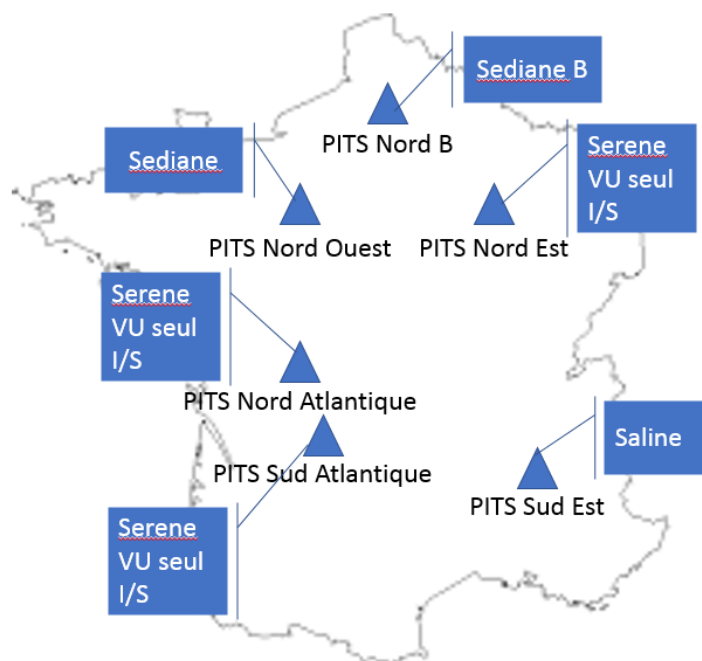
Les informations communiquées ci-dessous sont à la date de la publication du présent document, purement indicatives et non engageantes. Elles sont communiquées, à la demande de la CRE, à des fins d'illustration de ce qui pourrait constituer la gamme de produits susceptible d'être proposée au marché lors de la campagne 2018-19 et seront finalisées en fonction des différents échanges que Storengy poursuit avec le marché.

Visant à une simplification de son offre commerciale, Storengy envisage de proposer, pour la campagne initiale de vente prévue entre fin février et fin mars 2018, environ 90 TWh de capacités de stockage en gaz H répartis en 5 produits :

- ✓ 1 produit Saline (soutirage en 20 à 30 jours) pour environ 12 TWh,
- ✓ 1 produit Sediane Nord (soutirage en 40 à 70 jours) pour environ 12 TWh,
- ✓ 1 produit Serene (soutirage en 100 à 150 jours) pour environ 56 à 66 TWh,
- ✓ Du volume seul (unbundlé) et de l'I/S⁸ seraient proposés pour un maximum de 10 TWh,

Enfin 1 produit Sediane B serait proposé pour le stockage en zone B pour environ 13 TWh.

En tenant compte de la localisation géographique des PITS, le nombre de produits, sous réserve de contraintes spécifiques éventuelles, s'élèverait à 12, comme indiqué sur la carte :



⁸ Produit sur 19 mois avec : Injection en été 2018, gas parking en hiver 2018-19, soutirage en été 2019.

Annexe 4
Services associés envisagés par Storengy pour l'offre 2018-19

Les informations communiquées ci-dessous sont à la date de la publication du présent document, purement indicatives et non engageantes. Elles sont communiquées, à la demande de la CRE, à des fins d'illustration de ce qui pourrait constituer l'offre de services associés aux produits objets de l'annexe 3 susceptible d'être proposée au marché lors de la campagne 2018-19, et seront finalisées en fonction des différents échanges que Storengy poursuit avec le marché.

Storengy n'envisage, en dehors de quelques potentiels ajustements dans leur mise en œuvre et/ou dans leur tarification, pas de nouveaux services associés à son offre de stockage, qui est rappelée pour mémoire ci-dessous.

(liste exhaustive sur notre site web) :

- services UIOLI et FLOW PLUS de capacités journalières additionnelles,
- service Q-EXTEND de prolongation de produit,
- services €-FIT de financement,
- service de Transfert Nord>Sud ou Sud>Nord entre les PITS Nord et Sud Atlantique,
- marché secondaire de capacité et de gaz en stock.