

DELIBERATION N° 2023-41

Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 26 janvier 2023 portant approbation du programme d'investissements pour l'année 2023 de Storengy

Participaient à la séance : Emmanuelle WARGON, présidente, Anthony CELLIER, Catherine EDWIGE, Ivan FAUCHEUX et Valérie PLAGNOL, commissaires.

1. CONTEXTE ET CADRE JURIDIQUE

L'article L.421-3-1 du code de l'énergie prévoit que « *les infrastructures de stockage souterrain de gaz naturel qui garantissent la sécurité d'approvisionnement du territoire à moyen et long termes et le respect des accords bilatéraux relatifs à la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel [...] sont prévues par la programmation pluriannuelle de l'énergie mentionnée à l'article L.141-1. Ces infrastructures sont maintenues en exploitation par les opérateurs* ».

En application des dispositions de l'article L. 421-7-1 du code de l'énergie, les opérateurs de stockages souterrains de gaz naturel transmettent leur programme annuel d'investissements à la Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour approbation. Dans ce cadre, la CRE « *veille à la réalisation des investissements nécessaires au bon développement des stockages et à leur accès transparent et non discriminatoire* ».

La CRE rappelle que la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) fixe un objectif de résultat en débit de soutirage et en volume utile pour l'ensemble du périmètre des sites de stockage régulés des trois opérateurs de stockage, afin de garantir la sécurité d'approvisionnement. Le respect de ces objectifs doit se faire au moindre coût pour la collectivité, et les programmes d'investissements des opérateurs de stockage doivent concourir à cet objectif.

Ainsi, la CRE a demandé aux opérateurs, dans ses précédentes délibérations portant approbation du programme d'investissements, d'accompagner toute demande d'approbation d'un projet, relatif au maintien ou à l'amélioration des performances, d'un scénario alternatif sans réalisation de l'investissement présentant ses conséquences sur les performances du site concerné ainsi que l'analyse des solutions alternatives comme des maintenances renforcées, un dimensionnement alternatif des projets ou encore une révision de l'offre commerciale.

La délibération n° 2020-011 du 23 janvier 2020 portant décision sur le tarif d'utilisation des infrastructures de stockage souterrain de gaz naturel de Storengy, Teréga et Géométhane, dit « *tarif ATS2* » a introduit un mécanisme de régulation incitative applicable à l'ensemble des projets des opérateurs de stockage dont le budget est supérieur à 20 M€, et donne la possibilité à la CRE de l'appliquer à certains projets dont le budget est inférieur à ce seuil. Ce mécanisme a pour objectif d'inciter les opérateurs de stockage à la maîtrise de leurs dépenses d'investissement.

Le programme d'investissements de Storengy pour l'année 2022 a été initialement approuvé par la CRE dans sa délibération du 20 janvier 2022¹. Storengy a soumis à la CRE à mi-année une version révisée de ce programme pour 2022, que la CRE a approuvée dans sa délibération du 21 juillet 2022². La CRE a par ailleurs demandé à Storengy de présenter, pour juin 2023, un bilan définitif d'exécution de son programme d'investissements pour l'année 2022.

Storengy a transmis à la CRE son programme d'investissements pour l'année 2023 le 3 novembre 2022. A cette occasion, Storengy demande également l'approbation d'un programme de maintenance des installations de

¹ Délibération n° 2022-15 de la CRE du 20 janvier 2022 portant approbation du programme d'investissements pour l'année 2022 de Storengy

² Délibération n° 2022-213 du 21 juillet 2022 relative au bilan d'exécution du programme d'investissements 2021 et portant approbation du programme d'investissements 2022 révisé de Storengy, Teréga (stockage) et Géométhane

26 janvier 2023

traitement, d'un nouveau programme visant à maintenir et renforcer la performance des sites de l'offre Serene et d'un projet de mise en conformité des cuves enterrées.

Dans le contexte actuel de crise d'approvisionnement en gaz, Storengy a soumis à la CRE des projets visant à accroître la capacité des stockages d'Étrez et de Chémery.

La présente délibération a pour objet :

- l'approbation du programme d'investissements de Storengy pour l'année 2023 ;
- l'approbation des nouveaux projets soumis par Storengy.

2. PRINCIPAUX ELEMENTS DU PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS POUR L'ANNEE 2023 DE STORENGY

Pour l'année 2023, Storengy présente un programme d'investissements qui s'élève à 194,6 M€. Ce budget est en baisse de 6,3 % par rapport au budget révisé pour l'année 2022, qui s'élève à 207,8 M€³.

La baisse du budget s'explique notamment par une baisse des dépenses des programmes « *Intégrité et obsolescence* » et « *Sûreté et sécurité* », ainsi que par une baisse des investissements courants. Ces baisses sont partiellement compensées par une hausse des dépenses associées à l'entrée en phase de réalisation du projet de rénovation de la compression à Etrez, le dernier des trois projets majeurs de rénovation⁴.

La ventilation par finalité d'investissement pour l'année 2023 est la suivante :

Postes (M€)	Révisé 2022	Demande 2023
Plan de rénovation	50,2	55,7
<i>Rénovations à l'étude</i>	4,1	1,3
<i>Projets en cours de réalisation</i>	46,1	54,4
Programmes	108,7	100,3
<i>Intégrité et obsolescence</i>	92,3 ⁽¹⁾	80,4
<i>Sûreté et sécurité</i>	15,5	11,8
<i>Réduction des émissions de méthane</i>	0,9	3,1
<i>Performance</i>		5,0
Investissements courants	48,9	38,6
<i>Travaux régionaux</i>	8,8 ⁽¹⁾	8,9
<i>Petits projets industriels</i>	28,7	19,9
<i>Informatique</i>	11,4	9,8
Total	207,8	194,6

(1) Les 0,7 M€ de travaux leviers de performance approuvés par la CRE dans les investissements courants ont été comptabilisés par Storengy au sein du programme *Intégrité et obsolescence* (0,3 M€) et dans la ligne *travaux régionaux* (0,4 M€)

Les comparaisons de la présente délibération sont effectuées entre les dépenses demandées par Storengy pour l'année 2023 et le dernier budget pour 2022 approuvé par la CRE, soit le programme révisé 2022 transmis à mi-année.

2.1 Plan de rénovation

Les dépenses du plan de rénovation correspondent en 2023 à (i) la réalisation d'études, le lancement des commandes et les travaux sur trois grands projets de rénovation (ii) la réalisation de projets de moindre ampleur et (iii) des études en amont de l'approbation de projets.

Storengy demande un budget pour 2023 de 54,4 M€ pour la réalisation des projets et 1,3 M€ d'études. Le budget du plan de rénovation est en hausse de 11 % par rapport au budget approuvé pour l'année 2022.

Cette évolution provient d'une hausse des dépenses pour les projets en cours de réalisation avec l'entrée en phase de réalisation des travaux sur la compression du site d'Etrez, la poursuite de la réalisation de la rénovation des unités de traitement du site de Chémery.

2.2 Programmes pluriannuels

Les programmes pluriannuels sont des programmes transverses concernant plusieurs sites, pilotés par les équipes centrales de Storengy. Storengy indique que ces projets répondent pour la majeure partie d'entre eux à des problématiques liées à la réglementation, à la sécurité, ou à la sûreté industrielle.

2.2.1 Programme intégrité et obsolescence

Le budget du programme « *Intégrité et obsolescence* » demandé par Storengy pour 2023 est en baisse de 14 % par rapport au budget révisé pour l'année 2022. Cette baisse est associée principalement à la baisse des dépenses des programmes « *Intégrité Canalisation* » et « *Compressions* ».

³ Délibération du 21 juillet 2022 relative au bilan d'exécution du programme d'investissements 2021 et portant approbation du programme d'investissements 2022 révisé de Storengy, Teréga (stockage) et Géométhane

⁴ Les deux autres projets portent sur la rénovation de la compression du site de Gournay et la rénovation des unités de traitement sur le site de Chémery.

La ventilation du programme intégrité et obsolescence pour l'année 2023 est la suivante :

en M€	Révisé 2022	Demande 2023
Programme « Puits »	37,1	37,5
Programme « Intégrité Canalisations »	29,2	22,1
Programme « Compression »	8,8	6,8
Autres programmes	17,2 ⁽²⁾	14,0
Total	92,3⁽²⁾	80,4

(2) Les 0,7 M€ de travaux leviers de performance approuvés par la CRE dans les investissements courants ont été comptabilisé par Storengy au sein du programme Intégrité et obsolescence (0,3 M€) et dans la ligne travaux régionaux (0,4 M€)

Le programme « Puits » porte sur la rénovation des puits d'exploitation et de contrôle de Storengy. L'objectif est notamment de garantir le respect des contraintes réglementaires. Après un renforcement progressif, le programme a atteint le rythme cible de traitement de 8 à 10 puits par an en 2023. Les dépenses sont stables en 2023.

Le programme « Intégrité Canalisations » vise à surveiller, anticiper et remédier à la dégradation des canalisations. Le budget du programme est en baisse avec d'une part la finalisation du programme focalisée sur les canalisations de collecte (reliant les puits à la station) et d'autre part une montée en charge en 2023 des travaux sur les réseaux d'effluents.

Le programme « Compression » porte sur la maintenance préventive et corrective des compresseurs et des autres équipements composant les ateliers de compression. La baisse des dépenses en 2023 est associée à la fin d'une phase de travaux soutenus afin de traiter les sujets majeurs.

Les autres programmes portent sur :

- l'électronique, l'informatique industrielle et les automates (8,0 M€) ;
- l'interface puits/surface (5,1 M€) ;
- les installations de traitement (0,7 M€) ;
- le comptage (0,2 M€).

2.2.2 Programme sûreté/sécurité

Le budget du programme « sûreté / sécurité » demandé par Storengy pour 2023 est en baisse de 24 % par rapport au budget révisé pour l'année 2022. Cette baisse est associée principalement à une baisse des dépenses de prévention des risques industriels et de sûreté du patrimoine.

La ventilation du programme sûreté et sécurité pour l'année 2023 est la suivante :

en M€	Révisé 2022	Demande 2023
Prévention des risques industriels	11,7	9,2
Sûreté du patrimoine	3,5	2,3
Prévention des risques technologiques	0,3	0,2
Total	15,5	11,8

Le programme de prévention des risques industriels (PPRI) de Storengy a été mis en place après la réalisation d'audits de sécurité industrielle sur les sites de stockage en exploitation en 2015/2016, qui ont conduit à la mise à jour de la politique de sécurité industrielle de Storengy. Le budget demandé par Storengy est en baisse de 22 % par rapport au budget 2022 révisé. Cette baisse s'explique par la fin d'une phase d'intensification du programme.

Le programme sûreté du patrimoine intervient à la suite d'audits menés par les administrations locales (préfectures/DREAL) sur l'ensemble des sites de stockages. Les résultats de ces audits conduisent à renforcer la sûreté des sites industriels. Le budget demandé par Storengy est en baisse de 32 % par rapport au budget 2022 révisé du fait de la fin d'un cycle de travaux que ne compense pas le démarrage de nouvelles études.



Le programme plan de prévention des risques technologiques (PPRT) porte sur la réduction de la probabilité d'un accident majeur et à la maîtrise de ses conséquences autour des sites industriels.

2.2.3 Programme de réduction des émissions de méthane

Les émissions de méthane de Storengy (2,1 kt de CH₄ en 2020) sont essentiellement issues :

- de l'exploitation des sites de stockage qui représente environ 45 % des émissions de méthane dont 35 % sont associées à la compression (fuites au niveau des compresseurs) ;
- des mises à l'évent lors des actions de maintenance représentent environ 35 % des émissions ;
- des émissions fugitives (fuites diffuses sur les équipements) et des incidents représentent respectivement environ 15 % et 5 % des émissions totales.

Le programme de réduction des émissions de méthane vise la réduction de 25 %, d'ici 2025, des émissions de méthane de Storengy. Il porte sur 3 axes : la détection et le *reporting*, la réduction des mises à l'évent, et la réduction des émissions des compresseurs.

Le programme, qui a débuté en 2022, va s'intensifier en 2023 avec un budget en hausse (+2,2 M€) à 3,1 M€. En 2023, les travaux sur les mesures et de réduction des mises à l'évent vont s'intensifier et les travaux de changement des garnitures sur les compresseurs de Chémery vont entrer en phase de réalisation.

2.3 Investissements courants

2.3.1 Travaux régionaux

Les travaux régionaux demandés par Storengy représentent un budget de 8,9 M€ en 2023, stable par rapport au budget révisé pour l'année 2022. Ces travaux recouvrent :

- les travaux de maintenance courante et corrective, gérés directement par les équipes de maintenance des sites en lien avec la direction de la maintenance ;
- les petits travaux diffus sans phase d'étude préalable.

2.3.2 Petits projets industriels

Les petits projets industriels portent sur tous les projets qui n'entrent pas dans les catégories précédentes et qui nécessitent une phase d'étude en amont de la phase de réalisation afin de définir la solution technique à mettre en œuvre. Ces projets sollicitent plusieurs corps de métiers et donc la mise en place d'une gestion de projet.

Storengy demande un budget de 19,9 M€ en 2023, en baisse de 31% par rapport au budget révisé pour l'année 2022. Cette baisse est associée à une baisse du nombre projets en cours de réalisation.

2.3.3 Informatique

Les projets de la mission informatique répondent aux enjeux de sécurisation des systèmes industriels, d'efficacité des outils d'exploitation et de maintenance, de valorisation de la donnée et de pilotage industriel.

Storengy demande un budget relatif aux projets informatiques de 9,8 M€ en 2023, en baisse de 14 % par rapport au budget révisé pour l'année 2022. Cette baisse est principalement associée à la fin de la réalisation du projet de modernisation de l'outil informatique notamment le projet de changement de version de son progiciel de gestion intégré.

3. ANALYSE DE LA CRE CONCERNANT LES PROJETS ET PROGRAMMES EN COURS

3.1 Le projet « Compression Gournay »

La zone alimentée en gaz à bas pouvoir calorifique (gaz B) dispose d'un point d'entrée depuis la Belgique et d'un seul stockage de gaz, celui de Gournay. 1,3 million de consommateurs sont alimentés en gaz B. Leur conversion au gaz à haut pouvoir calorifique (gaz H) est prévue sur la période 2020-2029.

La conversion des consommateurs de la zone B conduit à une réduction de la demande de gaz B dans la zone. Le besoin d'utilisation du stockage de Gournay va donc se réduire progressivement jusqu'à sa conversion au gaz H prévue en 2026. Les compresseurs du site doivent permettre d'assurer de faibles débits durant cette phase de conversion. Le parc de compression du site (constitué de trois turbocompresseurs) n'a pas été dimensionné pour assurer ces débits.

Le projet prévoit le remplacement anticipé d'un compresseur mis en service en 1996 par un électrocompresseur qui permet d'assurer des petits débits et offre une flexibilité accrue en termes d'arrêt/démarrage.

La CRE a approuvé le projet en juillet 2020⁵. Elle a fixé un budget cible de 34,5 M€ en mai 2021⁶ en application du dispositif de régulation incitative prévu par le tarif ATS2.

La commande du compresseur a été effectuée en février 2021. Le démarrage des travaux a eu lieu fin 2021. En 2022, le démantèlement des équipements existants ainsi que la réhabilitation du bâtiment ont été réalisés, et les travaux d'électricité et de tuyauterie ont été lancés. Les travaux de génie civil et l'installation du compresseur seront réalisés début 2023 en vue d'une mise en service prévue au second trimestre 2023.

Le coût à terminaison prévisionnel, 34,5 M€ n'a pas évolué depuis l'entrée en phase réalisation.

3.2 Le projet « Traitement Chémery »

Le site de Chémery est réparti en deux sous-sites, Chémery Principal et Chémery Développement, raccordés à des puits distincts et disposant d'ateliers propres permettant la désulfuration et déshydratation du gaz.

Le projet de Storengy prévoit le remplacement partiel des unités de traitement de Chémery Principal, mis en service en 1968. L'atelier de Chémery Principal sera arrêté, et les capacités de traitement équivalentes seront reconstruites sur Chémery Développement. L'ensemble des puits seront alors raccordés à ce dernier.

La CRE a approuvé le projet en janvier 2021⁷. Elle a fixé un budget cible de 132,3 M€ en janvier 2022⁸ en application du dispositif de régulation incitative prévu par le tarif ATS2.

En 2022, les études de détails et des premiers travaux préparatoires (création de la base vie, fouilles de reconnaissance) ont été réalisées. La passation de l'ensemble des marchés de fournitures et de travaux est prévue en 2023 en vue d'une mise en service en 2026.

Le coût à terminaison a été revu à la hausse (+9,3 M€) à 141,6 M€. Cette réévaluation est issue d'une mise à jour des dépenses en tenant compte d'évolution d'indices sectoriels INSEE et des projections d'inflation IPCH de la Banque de France.

3.3 Rénovation de la compression du site d'Etrez

Le site d'Etrez dispose d'un volume utile de 7,9 TWh et représente environ 20 % du débit de pointe des stockages français.

Le projet porte sur le remplacement de deux compresseurs de secours fonctionnant au gaz naturel par un électro-compresseur de capacité équivalente. Un nouvel atelier de compression sera construit sur le site et l'alimentation électrique du site devra être renforcée.

La CRE a approuvé le projet en janvier 2022⁹. Elle a fixé un budget cible de 102,5 M€ en décembre 2022¹⁰ en application du dispositif de régulation incitative prévu par le tarif ATS2.

Le projet entrera en phase de réalisation en 2023 avec le lancement des études de détails, la passation des premières commandes et le démantèlement des anciens compresseurs. Le planning prévisionnel prévoit une mise en service mi-2026.

Le coût à terminaison a été revu à la hausse (+4,7 M€) à 107,2 M€. Cette réévaluation est issue d'une mise à jour des dépenses en tenant compte d'évolution d'indices sectoriels INSEE et des projections d'inflation IPCH de la Banque de France.

3.4 Autres projets en cours de réalisation

Etrez - Nouvelle grille d'interconnexion

Sur le site d'Etrez, les travaux préparatoires au raccordement, d'ici 2023, à la nouvelle grille d'interconnexion de GRTgaz construite dans le cadre du projet Val de Saône sont en cours. Une partie des travaux prévus lors d'un arrêt du site en 2022 n'a pas pu être réalisée du fait d'un conflit social chez GRTgaz. Les travaux ne nécessitant pas d'indisponibilité ont été réalisés, mais les travaux de raccordement ont été repoussés au prochain arrêt en 2023.

⁵ Délibération n° 2020-186 de la CRE du 22 juillet 2020 relative au bilan d'exécution du programme d'investissements 2019 et portant approbation du programme d'investissements 2020 révisé de Storengy

⁶ Délibération n° 2021-128 de la CRE du 6 mai 2021 portant décision relative à la définition du budget cible du projet « Compression Gournay » de Storengy

⁷ Délibération n° 2021-18 de la CRE du 21 janvier 2021 portant approbation du programme d'investissements pour l'année 2021 de Storengy

⁸ Délibération n° 2022-29 de la CRE du 27 janvier 2022 portant décision relative à la définition du budget cible du projet de remplacement de l'atelier de traitement du site « Chémery principal » de Storengy

⁹ Délibération n° 2022-15 de la CRE du 20 janvier 2022 portant approbation du programme d'investissements pour l'année 2022 de Storengy

¹⁰ Délibération n° 2022-337 de la CRE du 13 décembre 2022 portant décision relative à la définition du budget cible du projet de rénovation de la compression du site d'Etrez de Storengy

Le coût à terminaison est réévalué à la hausse (+3,5 M€) à 27,4 M€. Cette hausse est liée à l'impossibilité d'accès aux installations en 2022 qui conduit à une prolongation de la mobilisation des entreprises ainsi qu'à des coûts additionnels de terrassement (fermeture et réouverture des fouilles).

Chémery - Traitement des effluents

Le projet porte sur l'installation sur le site d'une unité permettant le traitement des effluents¹¹ du site du Chémery qui sont actuellement expédiés par camion vers une unité de traitement.

La CRE a approuvé la réalisation du projet en janvier 2022¹².

Des compléments d'études ont été demandés par la DREAL et réalisés en 2022. Les travaux auront lieu en 2023 en vue d'une mise en service en 2024.

Le coût à terminaison est stable à 4,3 M€.

4. ANALYSE DE LA CRE CONCERNANT LES DEMANDES D'APPROBATION POUR DE NOUVEAUX PROJETS ET PROGRAMMES

4.1 Développement des capacités de stockage françaises

Dans le contexte actuel de crise d'approvisionnement en gaz, Storengy, Teréga et Géométhane ont chacun soumis à la CRE des projets visant à accroître la capacité de leurs stockages.

Les principales caractéristiques des projets sont les suivantes :

	Performance du stockage	Impact du projet	Date de disponibilité au plus tôt	Investissement	Points spécifiques
Storengy Cavités Etrez	7,9 TWh 360 GWh/j	+ 1,6 TWh	Hiver 2024-2025	99 M€ dont 72 M€ de gaz cousin à 55€/MWh 62 M€/TWh	Permet éventuellement de répondre aux congestions induites par l'évolution des schémas d'approvisionnement (en aval des congestions Sud → Nord)
Storengy Gaz coussin à Chémery	41,4 TWh 320 GWh/j	+ 1 TWh +30 GWh/j	Hiver 2023-2024	130 M€ de gaz cousin à 65€/MWh 130 M€/TWh	Produit peu attractif pour le marché (invendus récurrents lors des dernières enchères.) La congestion sud → nord observée ces dernières semaines pourrait limiter l'utilisation de ces capacités additionnelles.
Géométhane Cavités Manosque	3,3 TWh 170 GWh/j	+ 1,0 TWh	Hiver 2024-2025	125 M€ dont 44 M€ de gaz cousin à 55€/MWh 125 M€/TWh	Exclu du périmètre régulé fixé par la PPE par le décret n° 2018-1248 du 26 décembre 2018. La congestion sud → nord observée ces dernières semaines pourrait limiter l'utilisation de ces capacités additionnelles.
Teréga OPSTOCK	33,1 TWh 555 GWh/j	+ 2,3 TWh +80 GWh/j	Progressive entre 2023 et 2028	162 M€ dont 97 M€ de gaz cousin à 49€/MWh 71 M€/TWh	La congestion sud → nord observée ces dernières semaines pourrait limiter l'utilisation de ces capacités additionnelles.

¹¹ Les effluents des sites de stockage en aquifère (eaux de soutirage et effluents des installations de traitement du gaz) sont des déchets liquides composés très majoritairement d'eau, mais aussi de petites quantités de composés soufrés, d'hydrocarbures lourds, de tetraethylene glycol et de méthanol.

¹² Délibération n° 2022-15 du 20 janvier 2022 portant approbation du programme d'investissements pour l'année 2022 de Storengy



4.1.1 Etrez – raccordement de deux cavités

Le projet prévoit le raccordement de 2 cavités salines actuellement en saumure afin d'augmenter le volume de stockage du site d'Etrez de 1,6 TWh (soit 1,2 % des capacités françaises).

Le site d'Etrez est un site en cavité saline d'un volume de 7,9 TWh et un débit de soutirage de 360 GWh/j. Les sites salins ont la particularité d'offrir un débit important pour un volume utile limité. Ils sont particulièrement intéressants pour répondre au pic de demande.

L'augmentation du volume utile permet de disposer sur une durée plus longue des capacités de soutirage du site qui représentent environ 20 % du débit de soutirage des stockages français. En revanche, il ne permet pas d'augmenter le débit à la pointe pour palier la défaillance d'une autre infrastructure.

Le projet ne prévoit pas de renforcement des capacités de compression. Un renforcement des capacités de compression constituerait un coût additionnel de l'ordre de 50 à 100 M€.

Le site d'Etrez, situé en aval de la limite Sud-Nord 3, permet de répondre aux enjeux de congestion Sud→Nord rencontrés ces dernières semaines.

Le coût du projet, de 99 M€, est composé de 27 M€ d'équipements de surface permettant de raccorder les cavités aux installations de surface existantes et de 72 M€¹³ pour l'injection du gaz coussin nécessaire au fonctionnement du stockage.

Le stockage d'hydrogène en cavités salines est actuellement à l'étude. Storengy considère que ses cavités sont adaptées à cet usage.

4.1.2 Chémery – Injection de gaz coussin

Storengy propose d'injecter 2 TWh de gaz coussin pour améliorer le débit de soutirage de 30 GWh/j et permettre un accroissement de 1 TWh de capacité commercialisable d'ici l'hiver 2023/2024. Dans les conditions de marché actuelles, le coût d'achat du gaz s'élève à 130 M€¹⁴.

Le site de Chémery est le plus important site de stockage français par son volume utile de 41,4 TWh (pour 320 GWh/j de débit de soutirage). Il s'agit d'un stockage en nappe aquifère. Ce type de site offre un volume important mais ce volume doit être soutiré sur une durée plus longue que les sites salins. Ils sont habituellement utilisés pour répondre à la modulation saisonnière de la demande.

Les capacités du site de Chémery correspondent commercialement au produit de stockage SERENE proposé par Storengy. Pour ce produit un soutirage continu entre mi-octobre et fin mars est nécessaire pour sortir l'ensemble du gaz stocké. Cette flexibilité limitée conduit à une moindre valorisation de ce produit.

L'amélioration du débit de soutirage améliorerait uniquement à la marge la flexibilité du produit. En somme, l'augmentation du volume utile de Chémery conduirait à accroître les volumes de ce produit qui représente 45 % des capacités commercialisées et a temporairement fait l'objet d'invendus lors des dernières enchères.

En alternative à l'investissement, l'injection de gaz par les fournisseurs dans le cadre de produit de court terme a le même effet mais permet de générer des recettes. A titre d'exemple, Storengy a réussi à commercialiser 1 TWh d'un produit avec injection du gaz en novembre 2022 et soutirage à l'été 2023. Ce produit a permis de générer 10 M€ de recettes tout en produisant les mêmes effets que l'injection de gaz coussin. La souscription d'un tel produit reste conditionnée à des conditions de marché avec un prix du gaz à l'injection inférieur au prix du gaz lors du soutirage.

D'autres travaux sur les puits (nettoyage, réparation, ...) permettraient d'améliorer le débit de soutirage sans achat de gaz coussin supplémentaire. Ces travaux amélioreraient la performance du produit SERENE (voir 4.2) pour un coût nettement inférieur (de l'ordre de 0,1 à 1 M€/GWh/j contre environ 4 M€/GWh/j pour l'injection de gaz coussin).

Enfin, ce projet présente un coût unitaire de 130 M€/TWh de capacité, le plus élevé des projets proposés par les opérateurs.

4.1.3 Analyse et comparaison des projets de développement de capacité

La France dispose d'ores et déjà de capacités de stockage importantes pour assurer sa sécurité d'approvisionnement. Les 129 TWh de capacités commercialisés en 2023 représentent environ 27 % de la consommation annuelle de gaz (25 % en Allemagne, 25 % en Italie, 9 % en Espagne, 5 % en Belgique). Par ailleurs, les volumes que pourraient créer les nouveaux projets des opérateurs sont limités. A titre de comparaison, l'augmentation de volume utile proposée par les opérateurs d'ici l'hiver prochain (1,6 TWh) représente 0,5 % de la consommation hivernale de la France (~300 TWh).

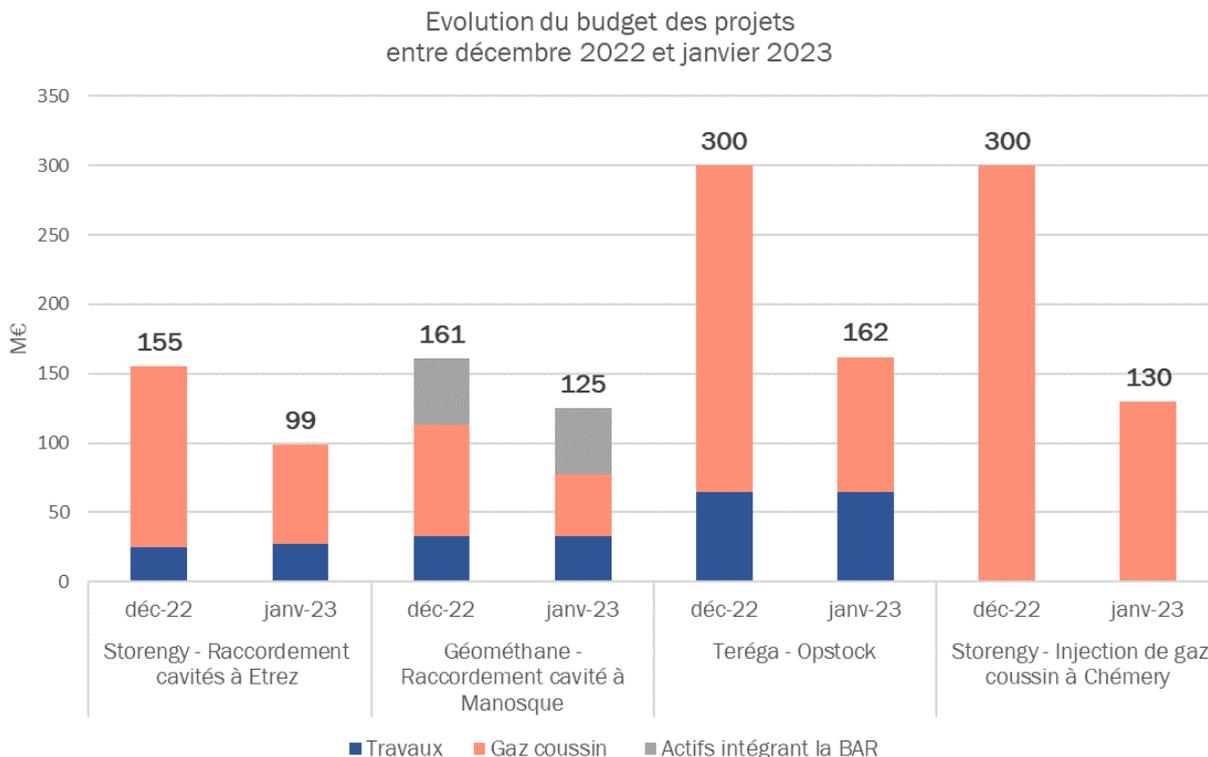
¹³ Avec un prix du gaz injecté en 2024 à 55€/MWh

¹⁴ Avec un prix du gaz injecté en 2023 à 65€/MWh

Le calendrier de mise en service des projets impliquant des travaux ne permettra pas de répondre aux enjeux de court terme que sont la réduction de l’approvisionnement en gaz russe et les besoins accrus de gaz pour produire de l’électricité.

A plus long terme, les perspectives de baisse de la consommation de gaz accroissent le risque de coûts échoués. La conversion de ces équipements à l’hydrogène reste à l’étude et ne pourra constituer une réutilisation que pour une partie des stockages existants (en particulier les capacités salines).

Un volume minimal de gaz demeurant en permanence dans le stockage est nécessaire pour assurer son fonctionnement. Ce « gaz coussin » est injecté lors du développement du stockage. Malgré la baisse récente des prix de gros sur les marchés, le gaz coussin reste prépondérant parmi les coûts de développement de nouvelles capacités. Le prix d’achat du gaz coussin a en conséquence un impact immédiat sur la rentabilité des projets.



Hypothèses de prix du gaz coussin : Janvier 2023 : 65€/MWh en 2023, 55€/MWh en 2024, 39€/MWh en 2025, 35€/MWh à partir de 2026.

La valeur des stockages pour le système gazier dépend de l’écart de prix du gaz entre la période d’injection et la période de soutirage. Les écarts constatés entre les prix du gaz l’été et l’hiver lors des dernières campagnes de commercialisation ne permettent pas de rentabiliser le développement de nouvelles capacités de stockage proposées par les opérateurs. Dans ces conditions, le développement de capacités soumises au cadre de la régulation conduirait probablement à une charge additionnelle portée par le consommateur.

Dans les conditions actuelles de prix du gaz d’achat du gaz coussin, la CRE estime que, parmi les nouveaux projets proposés par les opérateurs, le projet de Storengy à Etrez est le plus proche de la rentabilité économique. Le projet OPSTOCK de Teréga pourrait être le second projet le plus proche de la rentabilité.

La réduction très forte des exportations de gaz russe vers l’Europe à la suite de l’invasion russe en Ukraine a profondément changé le schéma de flux sur le réseau de gaz naturel français. Une congestion Sud→Nord a été observée ces dernières semaines. Cette congestion pourrait limiter le soutirage des capacités additionnelles des projets de Teréga, de Géométhane et de Storengy à Chémery. Le site d’Etrez, quant à lui situé en aval de la limite de congestion dite « Sud-Nord 3 », permettrait en revanche de participer à la réduction des congestions Sud→Nord rencontrées ces dernières semaines.

La rentabilité des projets est particulièrement dépendante du prix d’achat du gaz coussin et de l’écart de prix de prix du gaz entre la période d’injection et la période de soutirage. En conséquence, la CRE demande aux trois opérateurs de lancer une analyse coûts-bénéfices pour clarifier les conditions (en particulier le prix du gaz) dans lesquelles les bénéfices générés par ces nouvelles capacités permettraient d’assurer leur financement. Dans le cas de Storengy, la CRE demande en particulier que le projet à Etrez soit traité en priorité.



4.2 Programme performance

Afin d'améliorer la performance de ses produits SERENE, les moins performants, Storengy propose la création d'un programme pluriannuel visant à l'amélioration des performances de 3 des 4 sites de stockage commercialisés sous le produit SERENE.

Storengy demande l'approbation d'une enveloppe de 5 M€ en 2023 pour réaliser des travaux sur certains puits.

Les travaux envisagés en 2023 visent à réduire l'ensablement de certains puits afin d'améliorer le débit de soutirage :

- le nettoyage des puits identifiés comme prioritaire et injection de polymère pour limiter la venue de sable (ensablement de 20 % à 50 %) ;
- des études préparatoires et priorisation des opérations plus lourdes de reprise de puits (ensablement supérieure à 50 %).

Assurer la souscription des stockages dans le cadre des enchères est essentiel pour assurer le remplissage des stockages par les fournisseurs et la sécurité d'approvisionnement en gaz.

Les produits SERENE Atlantique et SERENE Nord de Storengy sont les moins performants des produits proposés par les opérateurs de stockage. Ils n'offrent aucune flexibilité au soutirage (un soutirage en continu est nécessaire pour soutirer l'ensemble des volumes au cours de l'hiver gazier).

La CRE considère que ces travaux, de faible ampleur, améliorant la performance des stockages qui ont fait l'objet d'inventus constituent un investissement sans regret permettant de renforcer la sécurité d'approvisionnement.

La CRE approuve les 5 M€ de dépenses du programme pour l'année 2023.

4.3 Programme traitement

Storengy sollicite l'approbation d'un nouveau « programme traitement » pluriannuel portant sur la maintenance des installations de traitement (déshydratation et désulfuration du gaz). L'objectif du programme est d'assurer la disponibilité des unités.

Les dépenses 2023 portent sur la réalisation d'études pour modification de la partie régénération des unités de déshydratation des sites de Céré la ronde, Etrez et Chémery, identifiées comme les plus problématiques, ainsi que la réalisation d'audit sur les autres sites.

Le montant du programme traitement est estimé à 12,5 M€ sur 5 ans avec une demande d'approbation d'un montant de 0,7 M€ en 2023.

La structuration en programme vise à permettre la priorisation, l'organisation, et la planification des activités de maintenance pilotées actuellement par chaque site. Elle constitue une réorganisation des dépenses précédemment portées par principalement les investissements courants

La CRE considère que les travaux demandés sont nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des unités de traitement qui sont essentielles pour assurer le soutirage du gaz durant l'hiver.

La CRE approuve les dépenses pour l'année 2023 du programme traitement (0,7 M€ en 2023).

4.4 Mises en conformité des cuves enterrées sur le site de Tersanne

Une non-conformité réglementaire a été constatée sur 5 cuves de carburants sur le site de Tersanne. Il s'agit de cuves de diesel enterrées qui sont utilisées pour le fonctionnement des groupes électrogènes et la pompe incendie.

Les travaux portent sur l'installation de cuves à double enveloppe et le renouvellement de l'instrumentation et tuyauterie associée. pour un budget de 3,2 M€.

La CRE approuve le projet pour un montant de 3,2 M€.

DECISION DE LA CRE

En application des dispositions des articles L. 134-3 et L. 421-7-1 du code de l'énergie, les opérateurs de stockage transmettent leur programme annuel d'investissements à la Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour approbation.

Approbation du programme d'investissements 2023

Pour l'année 2023, la CRE approuve le programme d'investissements demandé par Storengy. Celui-ci se répartit de la façon suivante :

en M€	Demande 2023	Autorisation 2023
Plan de rénovation	55,7	55,7
Programme intégrité et obsolescence	80,4	80,4
Programme sûreté/sécurité	11,8	11,8
Programme performance	5,0	5,0
Programme de réduction des émissions de méthane	3,1	3,1
Investissements courants	38,6	38,6
Total	194,6	194,6

Approbation de nouveaux projets

La CRE approuve :

- le programme performance pour un budget de 5 M€ en 2023 ;
- le programme traitement pour un budget de 0,7 M€ en 2023 ;
- le projet de mises en conformité des cuves enterrées sur le site de Tersanne pour un budget de 3,2 M€.

La CRE demande à Storengy de réaliser une analyse coûts-bénéfices pour clarifier les conditions (en particulier de prix du gaz) dans lesquelles les bénéfices générés permettraient d'assurer le financement des projets de raccordement de cavités sur son site d'Etrez et d'injection de gaz coussin sur le site de Chémery. La priorité devant être donnée au projet à Etrez.

La CRE demande à Storengy d'accompagner toute demande d'approbation d'un projet, relatif au maintien ou à l'amélioration des performances, d'un scénario hors réalisation de l'investissement et présentant ses conséquences sur les performances du site concerné, ainsi que l'analyse des solutions alternatives comme d'autres solutions techniques, des maintenances renforcées, un dimensionnement alternatif des projets ou encore une révision de l'offre commerciale.

L'approbation du programme d'investissements ne préjuge pas du traitement tarifaire de ces dépenses.

Toute modification du programme d'investissements devra être soumise à la CRE pour approbation.

La CRE demande à Storengy de lui présenter, avant le mois de juillet 2023, un bilan intermédiaire d'exécution de la présente décision, comprenant notamment un point d'avancement des principaux projets engagés.

La présente délibération sera publiée sur le site internet de la CRE et notifiée à Storengy. Elle sera par ailleurs transmise à la ministre de la transition énergétique ainsi qu'au ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique.

Délibéré à Paris, le 26 janvier 2023.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

La présidente,

Emmanuelle WARGON

11/11