



## DELIBERATION N° 2021-19

# Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 21 janvier 2021 portant approbation du programme d'investissements de stockage de gaz pour l'année 2021 de Teréga

Participaient à la séance : Jean-François CARENCO, président, Christine CHAUVET, Catherine EDWIGE, Ivan FAUCHEUX et Jean-Laurent LASTELLE 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 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.

Le programme d'investissements de Teréga pour l'année 2020 a été initialement approuvé par la CRE dans sa délibération du 23 janvier 2020<sup>1</sup>. Teréga a soumis à la CRE à mi-année une version révisée de ce programme pour 2020, que la CRE a approuvée dans sa délibération du 22 juillet 2020<sup>2</sup>. La CRE a par ailleurs demandé à Teréga de présenter, pour juin 2021, un bilan définitif d'exécution de son programme d'investissements.

Teréga a transmis à la CRE son programme d'investissements pour l'année 2021 le 30 octobre 2020. A cette occasion, Teréga demande également l'approbation de plusieurs projets pluriannuels, dont les projets SECURLUG (phase A) et IZA 23.

Teréga a été auditionné le 14 janvier 2021.

La présente délibération a pour objet :

- l'approbation du programme d'investissements de Teréga pour l'année 2021 ;
- l'approbation de nouveaux projets soumis par Teréga.

<sup>1</sup> Délibération du 23 janvier 2020 portant approbation du programme d'investissements de stockage de gaz pour l'année 2020 de Teréga

<sup>2</sup> Délibération 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 Teréga (stockage)

**2. PRINCIPAUX ELEMENTS DU PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS POUR L'ANNEE 2021 DE TEREGA ET DEMANDES D'APPROBATION**

Pour l'année 2021, Teréga présente un programme d'investissements qui s'élève à 47,9 M€. Ce budget est en hausse de 33% par rapport au budget révisé pour l'année 2020, qui s'élève à 35,9 M€.

Cette hausse est associée à des demandes d'approbation qui concernent notamment la rénovation de la compression du site de Lussagnet, la création d'un puits de secours sur le réservoir d'Izaute et l'injection de gaz coussin dans le stockage de Lussagnet.

La ventilation par finalité d'investissement pour l'année 2021 est la suivante :

Postes (M€)	Révisé 2020 (hors effet « Covid »)	Révisé 2020 (avec effet « Covid »)	Demande 2021
Développement	0,2	N.A	0,0
Sécurité et maintien	24,3	N.A	15,5
Investissements généraux	10,9	N.A	10,2
Recherche et innovation	0,4	N.A	0,2
Demandes d'approbation			22,0
- Compression - Securlug phase A			11,5
- Puits - puits de secours IZA 23			2,2
- Gaz coussin			6,9
- R&I - Programme H2			0,5
- R&I - Développement et installation d'analyseurs THT			0,4
- Immobilier - Solus			0,4
<b>Total</b>	<b>35,9</b>	<b>36,2</b>	<b>47,9</b>

Les comparaisons de la présente délibération sont effectuées entre les dépenses demandées par Teréga pour l'année 2021 et le dernier budget pour 2020 approuvé par la CRE, soit le révisé 2020 transmis à mi-année. En l'absence de répartition par finalité des dépenses révisées 2020 avec effet « Covid », l'exercice d'analyse par finalité ci-dessous est effectué en comparant le budget 2021 au budget révisé 2020 hors effet « Covid ».

La CRE analysera les écarts entre les dépenses d'investissements définitives pour 2020 et le programme révisé approuvé en juillet 2020 dans le cadre de l'exercice du bilan à mi-année qu'elle réalisera mi-2021.

Demande d'approbation - SECURLUG Phase A

Le projet SECURLUG vise au remplacement des 5 compresseurs des 7 compresseurs et au réaménagement des équipements de traitement du gaz du site de Lussagnet. Teréga estime le budget du projet à environ 215 M€.

La phase A, dont Teréga demande l'approbation, vise le remplacement de 3 des 5 compresseurs jugés critiques qui fonctionnent au gaz par 2 compresseurs électriques permettant d'assurer une capacité équivalente. La mise en service des compresseurs est prévue en 2024. Le budget de cette phase A est de 58,9 M€, dont 11,5 M€ en 2021.

La phase B prévoit le remplacement des deux autres compresseurs vétustes et des unités de traitement les plus anciennes avec une mise en service 2030. Les unités de traitement de remplacement seraient installées à proximité du réservoir d'Izaute afin de disposer de capacité sur chacun des deux réservoirs du stockage (Lussagnet et Izaute).

Les deux phases A et B du projet SECURLUG sont indépendantes.

Teréga justifie le besoin de remplacement des compresseurs, mis en service entre 1982 et 1988, par leur vétusté, des problèmes de vibrations associés à l'usure des massifs en béton sur lesquels sont installés les compresseurs et une augmentation des défaillances constatées conduisant à des taux d'indisponibilités de 15 à 20%.

Demande d'approbation - puits de secours IZA 23

Le projet IZA23 concerne le site de stockage d'Izaute. Il consiste à forer un nouveau puits sur la plateforme accueillant le puits IZA20 et à raccorder ces 2 puits aux installations de surface existantes via un nouveau collecteur commun.



Teréga indique que ce puits constituerait un secours du parc de puits d'Izaute (10 puits d'exploitation). Teréga indique que ce puits vise à pallier le décalage des travaux de maintenance sur les autres puits, l'ennoiement des puits et le bouchage des puits (sel, boue ou sable). Ce nouveau puits permettrait de disposer d'une capacité de soutirage additionnelle sur le réservoir d'Izaute de 10%.

Teréga demande l'approbation d'un budget de 7,8 M€ pour la réalisation de ce puits, dont 2,2 M€ en 2021.

#### Demande d'approbation – Gaz coussin

Les faibles niveaux de stock atteint en fin d'hiver 2017-2018 ont conduit à des difficultés de soutirage du fait de l'atteinte d'un faible niveau de pression et de l'ennoiement de certains puits. Sur la base de ce constat et d'une étude géoscience qui fait par ailleurs état d'une baisse continue du niveau de la nappe aquifère, Teréga a indiqué qu'un programme d'injection pluriannuel était nécessaire.

Dans le cadre de ce programme, 1,4 TWh de gaz coussin ont été injectés par Teréga depuis 2018. Teréga prévoit de poursuivre le programme d'injection de gaz coussin en 2021 avec l'injection additionnelle de 0,5 TWh de gaz, pour un montant de 6,9 M€.

#### Demande d'approbation – Solus

Le projet vise à couvrir une partie de la consommation électrique de Teréga avec l'installation de 7 à 10 MWh de capacité de production photovoltaïque sur le site de Lussagnet. Teréga étudie plusieurs versions du projet, certaines incluant notamment une autoconsommation de l'électricité produite sur d'autres sites de Teréga que Lussagnet.

Teréga demande le financement de la finalisation des études afin de préciser la solution retenue et son budget, pour un montant de 0,4 M€ en 2021.

#### Demande d'approbation - Programme R&I relatif à l'hydrogène

Teréga souhaite approfondir les analyses du projet RINGS relatives à l'impact de l'injection d'hydrogène en mélange dans les stockages aquifères. Ces analyses complémentaires prendraient en compte la présence de CO<sub>2</sub> dans le stockage qui pourrait favoriser le développement de bactéries capables de transformer H<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub> en CH<sub>4</sub>.

L'étude vise à quantifier les modifications des propriétés du gaz dans le stockage (composition, PCS du gaz et pression du réservoir) induites par cette transformation.

Teréga demande le financement de 0,52 M€ de dépenses d'achat de matériels nécessaires à la réalisation des études.

#### Demande d'approbation – Développement et installation d'analyseurs THT

Le projet prévoit le développement et l'installation de 5 stations fixes et d'une station mobile de mesure de la concentration atmosphérique en THT avec une limite de quantification équivalente à celle de la sensibilité du nez humain. L'objectif est de pouvoir suivre les fuites en cas d'incident ou lors de l'exploitation normale afin de limiter les nuisances olfactives des riverains.

Teréga demande le financement du développement et de l'installation des analyseurs pour un montant de 0,41 M€.

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

#### **3.1 Conséquences de la crise sanitaire**

La crise sanitaire a conduit Teréga à reporter en 2021 la réalisation de travaux prévus en 2020 pour un montant de 1,1 M€. Il s'agit principalement de travaux d'installation de clôture intérieure sur le site de Lussagnet, de suppression d'une fosse et de travaux sur les puits. Teréga a par ailleurs estimé un surcoût en 2020 associé à la crise sanitaire de 0,6 M€ du fait principalement d'un allongement des travaux conduisant à une mobilisation plus longue des équipements de forage dans le cadre des travaux sur les puits.

L'analyse détaillée de l'impact de la crise sur le programme d'investissement des opérateurs régulés sera réalisée dans le cadre de l'exercice d'analyse des conséquences économiques, organisationnelles et financières de la crise sanitaire sur l'activité des opérateurs régulés qui sera conduit par la CRE au 1<sup>er</sup> semestre 2021.

#### **3.2 Programme de développement**

La CRE constate que Teréga n'a engagé aucune action nouvelle de développement de capacités de stockage. Les dépenses 2021 (0,01 M€) portent sur la finalisation de la mise en service d'un rebouilleur sur les unités de traitement du site de Lussagnet.

#### **3.3 Programme sécurité et maintien**

Le budget du programme pour l'année 2021 s'élève à 15,5 M€. Il est en baisse de 27% par rapport au budget révisé pour l'année 2020 du fait principalement d'une année 2021 avec des travaux limités sur les puits.

La ventilation du programme sécurité et maintien pour l'année 2021 est la suivante :

en M€	Demande 2021
<i>Installations annexes</i>	13,2
<i>Puits</i>	1,3
<i>Compression</i>	1,0
<b>Total</b>	<b>15,5</b>

Le budget du sous-programme « installations annexes » est en hausse (+6,8 M€). Cette hausse est associée au démarrage des travaux de rénovation de l'unité de traitement des eaux de production.

Le programme « puits » consiste essentiellement en des travaux de reprise de puits, qui visent à contrôler l'intégrité des puits et à effectuer les réparations nécessaires le cas échéant. Le budget du sous-programme puits est en forte baisse (-10 M€), en raison de l'absence d'interventions lourdes sur les puits, les travaux majeurs sur les puits ayant lieu tous les deux ans afin de mutualiser la mobilisation des équipes et matériels de forage.

Le programme « compression » porte sur le maintien en activité du parc de compresseurs. Le budget est en baisse (-2,1 M€). Dans le cadre de ce programme :

- les travaux relatifs au remplacement du poste d'alimentation électrique des compresseurs de Lussagnet ont été finalisés en 2020. Le coût à terminaison est évalué à 11,2 M€ par Teréga, en hausse de 0,6 M€ par rapport au budget initial du fait de coûts d'ingénierie plus important qu'initialement prévu et un allongement de la durée du projet conduisant à une hausse des coûts de supervision ;
- la mise en service des équipements de récupération des gaz d'évents a été repoussée à 2021. Le coût à terminaison est évalué à 2,4 M€, il n'a pas évolué depuis le dernier exercice d'approbation des investissements.

### **3.4 Investissements généraux**

La ventilation des investissements généraux pour l'année 2021 est la suivante :

en M€	Demande 2021
<i>Systèmes d'information</i>	5,2
<i>Immobiliers</i>	4,4
<i>Autres</i>	0,6
<b>Investissements généraux</b>	<b>10,2</b>

Le budget du programme pour l'année 2021 s'élève à 10,2 M€. Il est en baisse de 7% par rapport au budget révisé pour l'année 2020 du fait principalement d'une baisse des dépenses relatives aux systèmes d'information (-1,4 M€) partiellement compensée par la hausse des dépenses associées à l'immobilier (+ 0,5 M€).

### **3.5 Recherche et innovation**

Le programme de recherche et innovation intègre la poursuite des travaux du projet relatif à la performance et à la sécurité opérationnelles (0,1 M€ en 2021) et des travaux relatifs à l'impact de la présence d'oxygène dans le gaz sur les aciers (0,1 M€ en 2021).

## **4. ANALYSE DE LA CRE CONCERNANT LES DEMANDES D'APPROBATION POUR DE NOUVEAUX PROJETS**

### **4.1 SECURLUG Phase A**

Teréga demande l'approbation d'un budget de 58,9 M€ pour le remplacement de 3 des 5 compresseurs jugés critiques par 2 compresseurs permettant d'assurer une capacité équivalente.

Les compresseurs que Teréga souhaite remplacer sont anciens (plus de 30 ans) et présentent des défaillances de plus en plus significatives.

Ces compresseurs sont nécessaires pour assurer le débit de pointe fixé par la PPE. Un scénario sans investissement conduirait à une réduction d'environ 10% des capacités prévues par la PPE (200 GWh/j en débit et 12 TWh en volume).

Le scénario alternatif de remplacement des compresseurs au sein de l'atelier existant implique une perte de revenu de commercialisation qui s'élève à 50 M€ durant les travaux. Ce scénario présente un coût pour le tarif supérieur à l'investissement demandé par Teréga.

S'agissant du dimensionnement, les hypothèses de niveau de pression dans le réservoir utilisées sont cohérentes avec l'historique. D'autre part, les hypothèses de pression sur le réseau tiennent compte de schémas de flux sur les infrastructures gazières réalistes.

Enfin, le projet de Teréga ne conduit pas à une amélioration des performances du site par rapport à la situation existante.

La CRE considère que l'investissement est justifié : en conséquence, elle approuve la phase A du projet SECURLUG. Cette approbation ne préjuge pas du traitement des demandes ultérieures dans le cadre d'une éventuelle phase B du projet.

Un audit sera réalisé au 1<sup>er</sup> semestre 2021 afin de fixer le budget-cible de la phase A du projet, en application du dispositif de régulation incitative prévu par le tarif ATS2.

### **4.2 Puits de secours IZA 23**

Teréga demande l'approbation de la réalisation d'un puits de secours.

Depuis qu'il a constaté en 2018 un risque de défaillance sur le réservoir de Lussagnet, Teréga a recours en priorité au réservoir d'Izaute. Cette priorisation conduit à une augmentation de la sollicitation des capacités d'injection et de soutirage d'Izaute.

Dans ce contexte la création d'un puits supplémentaire permet à Teréga de préserver la disponibilité du site en cas d'incidents sur un puits.

En conséquence, la CRE approuve la réalisation du projet de forage d'un puits de secours pour un montant de 7,8 M€.

### **4.3 Gaz coussin**

Teréga demande la poursuite de son programme d'injection de gaz coussin visant à :

- augmenter le volume de gaz coussin pour réduire le risque de ne pas être en capacité, en fin d'hiver, de répondre aux demandes de soutirages des clients ;
- compenser la baisse de la nappe aquifère.

La CRE rappelle les éléments d'analyse de sa délibération de juillet 2020<sup>3</sup> :

*« S'agissant du premier objectif, la CRE considère que cette demande de Teréga génère des surcoûts au regard de bénéfices que l'opérateur n'a pas su démontrer de manière probante. En effet, dans le cas peu probable d'apparition d'une défaillance qui ne se matérialiserait le cas échéant qu'en fin de période de soutirage (mars), des moyens alternatifs existent pour répondre à cette situation (achat de gaz). Ainsi, cette défaillance ne fait pas porter de risque sur la sécurité d'approvisionnement.*

*S'agissant du second objectif, l'audit mené par la CRE a montré le besoin de compenser cette baisse dans la durée pour maintenir la performance du stockage. Ce besoin étant avéré, la CRE considère que les faibles prix du gaz peuvent être une opportunité pour une injection de gaz pour répondre à cet enjeu.*

<sup>3</sup> Délibération du 22 juillet 2020 relative au bilan d'exécution du programme d'investissements 2019 et portant approbation du programme d'investissements 2020 révisé de Teréga (stockage)

*La demande de Teréga de 0,5 TWh correspond à 5 ans de baisse de la nappe aquifère. Afin de profiter des conditions de marché pour anticiper l'injection de gaz associé à la baisse de la nappe, la CRE approuve l'injection d'un volume équivalent à la compensation de 5 ans de baisse de la nappe (0,5 TWh) pour un montant de 3,3 M€.* »

Teréga n'a pas apporté de nouvel élément d'analyse depuis cette délibération.

La CRE n'approuve pas la demande d'injection de gaz coussin.

#### **4.4 Projet Solus**

Teréga demande le financement d'études relatives à l'installation de capacité de production photovoltaïque permettant de couvrir une partie de la consommation électrique de Teréga.

Teréga envisage 2 solutions :

- l'autoconsommation sur le site de Lussagnet de l'électricité produite ;
- l'autoconsommation et l'injection sur le réseau des excédents de production pour les consommer sur d'autres sites de Teréga afin de consommer l'ensemble de l'électricité produite. Teréga prévoit un suivi des quantités injectées et consommées.

Selon les premiers éléments technico-économiques transmis par Teréga, l'installation de capacité de production photovoltaïque pourrait présenter un intérêt économique au regard des prix de l'électricité achetée par Teréga.

La CRE approuve la réalisation des études pour un montant de 0,4 M€. Ces études devront permettre de disposer d'éléments d'analyse coût/bénéfice permettant d'évaluer l'intérêt économique, la pertinence de la structuration contractuelle du projet et la conformité des solutions retenues vis-à-vis des obligations d'indépendance de Teréga.

#### **4.5 Recherche et Innovation - Programme hydrogène**

Teréga demande le financement de dépenses d'achat de matériels nécessaires à la réalisation des études.

Les travaux relatifs à l'hydrogène portent sur l'injection d'hydrogène en mélange. Ils sont cohérents avec l'objectif d'analyse de l'impact des nouveaux gaz sur les stockages régulés de Teréga défini dans le cadre du tarif ATS2.

Néanmoins, le tarif prévoit des budgets d'études dans les charges d'exploitation, ces dépenses n'ont pas vocation à faire partie du programme d'investissements de Teréga.

La CRE n'approuve pas les dépenses demandées.

#### **4.6 Recherche et Innovation - Développement et installation d'analyseurs THT**

Teréga demande le financement du développement et de l'installation d'appareil de mesure de la concentration atmosphérique en THT.

L'installation d'analyseurs de la concentration en THT permet de renforcer le contrôle et le suivi d'incident sur les stockages.

La CRE approuve les dépenses d'installation des analyseurs pour un budget de 0,4 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 pour approbation.

### Approbation du programme d'investissements pour 2021

Pour l'année 2021, la CRE approuve le programme d'investissements de Teréga, à l'exception des dépenses suivantes :

- dépenses associées à l'injection de gaz coussin, pour un montant de 6,9 M€.
- dépenses associées à l'étude de l'injection d'hydrogène, pour un montant de 0,5 M€.

En conséquence le programme d'investissement s'élève à 40,5 M€ en 2021.

Celui-ci se répartit de la façon suivante :

Postes (M€)	Demande 2021	Autorisation 2021
Développement	0,0	0,0
Sécurité et maintien	36,2	29,2
<i>Installations annexes</i>	13,2	13,2
<i>Puits</i>	1,3	1,3
<i>Compression</i>	1,0	1,0
<i>Compression - Securlug phase A</i>	11,5	11,5
<i>Puits de secours</i>	2,2	2,2
<i>Gaz coussin</i>	6,9	0
Investissements généraux	10,6	10,6
Recherche et innovation	1,1	0,6
<b>Total</b>	<b>47,9</b>	<b>40,5</b>

### Approbation de nouveaux projets et programmes

La CRE approuve :

- la phase A du projet SECURLUG, ce projet sera soumis à la régulation incitative des investissements prévue par le tarif ATS2, sur la base du budget fixé dans le cadre de cet audit ;
- la réalisation du projet de forage d'un puits de secours pour un montant de 7,8 M€.
- les études du projet SOLUS pour un montant de 0,4 M€ en 2021. Ces études devront permettre de disposer d'éléments d'analyse coûts/bénéfices permettant d'évaluer l'intérêt économique et la conformité des solutions retenues vis-à-vis des obligations d'indépendance de Teréga.
- les dépenses de recherche et d'innovation associées à l'installation des analyseurs de la concentration atmosphérique en THT pour un montant de 0,4 M€ en 2021.

La CRE demande à Teréga 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 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 prend acte de la première évaluation par Teréga de l'impact de la crise sanitaire sur ses dépenses d'investissement. Elle réalisera un exercice d'analyse des conséquences économiques, organisationnelles et financières

21 janvier 2021

de la crise sanitaire sur l'activité des opérateurs régulés au premier semestre 2021.

La CRE demande à Teréga de lui présenter, avant le mois de juillet 2021, un bilan d'exécution intermédiaire 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 Teréga. Elle sera par ailleurs transmise à la ministre de la transition écologique ainsi qu'au ministre de l'économie, des finances et de la relance.

Délibéré à Paris, le 21 janvier 2021.

Pour la Commission de régulation de l'énergie,

Le Président,

Jean-François CARENCO