

Demande d'Autorisation Environnementale

Projet de forage du puits IZA23

Stockage souterrain de gaz naturel
d'Izaute

Description du projet

Date	N° rév.	Révision	Etabli par	Vérificateur	Approbateur
30/06/21	0	Emission originale	Teréga	J. Durand L. Prat	N. Jamot

Direction des Opérations
Service Forage-Puits

Projet IZA23
Suivi par : Juliette Durand

TERÉGA S.A.

Siège social : 40, avenue de l'Europe • CS 205 22 • 64010 Pau Cedex
Tél. +33 (0)5 59 13 34 00 • Fax +33 (0)5 59 13 35 60 • www.terega.fr

Capital de 17 579 088 euros • RCS Pau 095 580 841



Sommaire

Introduction	2
Cadre général et contexte des travaux prévus	2
Les stockages gaz en aquifère	2
Le stockage d'Izaute	4
Le stockage d'Izaute se situe dans le département du Gers (région Occitanie) sur les cantons de Laujuzan et Caupenne d'Armagnac (Figure 2).	4
Rôle du futur puits IZA23 dans le dispositif d'exploitation du stockage d'Izaute	7
Contexte réglementaire	7
récapitulatif des rubriques impactées	8
Programme prévisionnel des travaux de réalisation du puits	9



1 Introduction

La société Teréga envisage de réaliser un nouveau puits pour sécuriser son dispositif d'injection-soutirage sur le stockage d'Izaute. Il s'agit d'un puits d'exploitation - désigné IZA23 - qui permettra de maintenir les capacités techniques du site en cas d'indisponibilité de puits existants. Les capacités globales d'injection et soutirage du stockage Izaute ne sont pas modifiées par ce projet.

La présente description du projet constitue une pièce du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DAE), déposée conformément aux articles R181-13 à D181-15-19 du code de l'environnement.

Elle a pour objectif d'apporter les éléments descriptifs du projet IZA23 : objectif du projet, travaux prévus, méthodes d'exploitation.

2 Cadre général et contexte des travaux prévus

2.1 LES STOCKAGES GAZ EN AQUIFÈRE

En France, 25 milliards de Nm³ de gaz naturel sont stockés dans des stockages souterrains. Les stockages de Lussagnet (40) et Izaute (32), opérés par Teréga, sont des stockages en aquifères, qui disposent à eux deux d'une capacité de 6,5 milliards de Nm³, concentrant près d'un quart des capacités françaises en stockage de gaz. Leur position géographique leur confère un rôle majeur au carrefour des échanges gaziers sud-européens.

Le stockage d'Izaute représente à lui seul une capacité de 3 milliards de Nm³.

Le recours à un stockage souterrain en aquifère pour stocker du gaz consiste en injecter le gaz dans une roche réservoir poreuse (sables, grès, calcaires...) remplie d'eau (aquifère) et isolée de la surface par une couche imperméable. L'injection, comme le soutirage, sont assurés au moyen de puits dits d'exploitation.

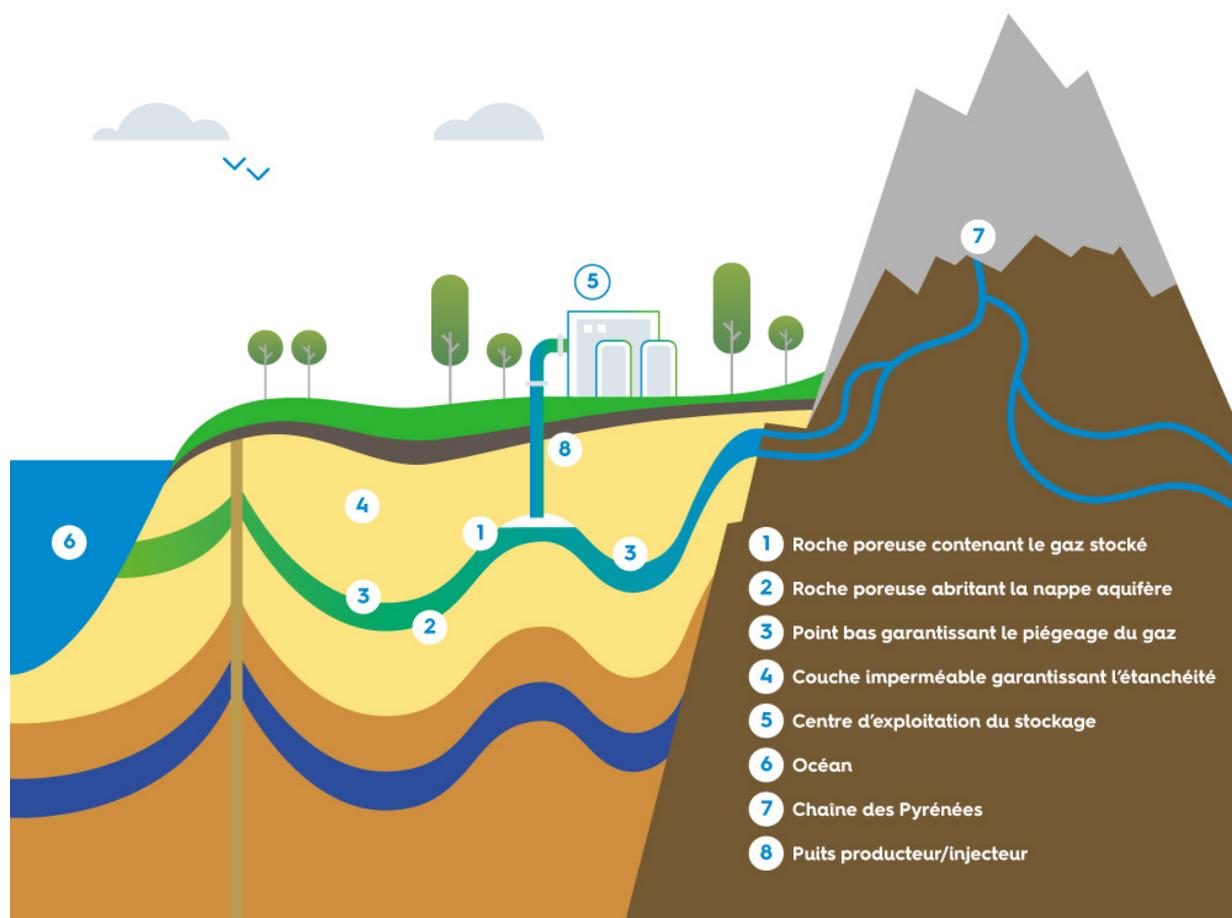


Figure 2 - Principe des stockages souterrains

Au cours d'un cycle d'exploitation, mettant en jeu l'injection (en été) puis le soutirage du gaz (en hiver), la pression dans la couche évolue autour de la pression dite d'équilibre, sous laquelle se trouvait initialement l'eau saturant la couche. La pression maximale est atteinte en fin d'injection et la pression minimale en fin de soutirage.

2.2 LE STOCKAGE D'IZAUTE

Le stockage d'Izaute se situe dans le département du Gers (région Occitanie) sur les cantons de Laujuzan et Caupenne d'Armagnac (Figure 3).

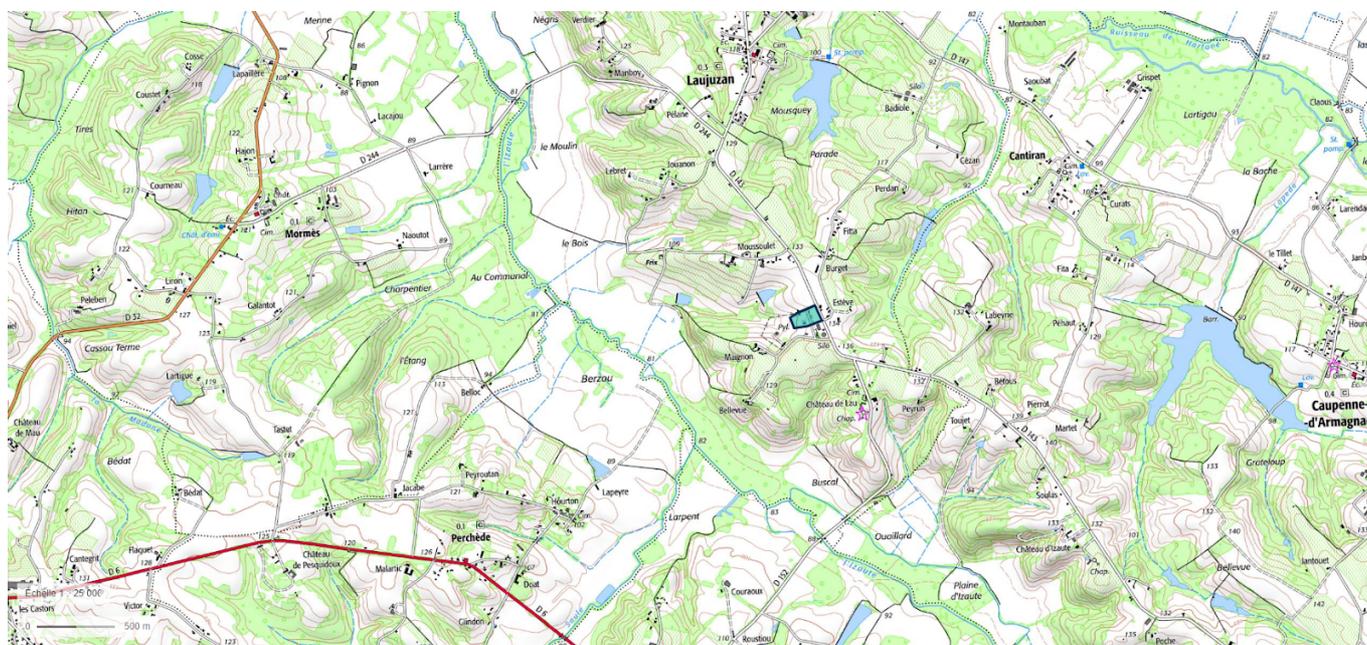


Figure 3 - Localisation géographique du site de stockage de gaz d'Izaute (1/25 000)



Figure 4 - Vue aérienne du site de stockage d'Izaute

L'exploitation initiale de ce site a démarré en 1990¹, suite à plusieurs années de recherches. L'autorisation initiale a été par la suite prolongée, et la concession actuelle de stockage souterrain, délivrée au titre du code minier, est valide jusqu'au 26 octobre 2030².

L'exploitation et la surveillance des installations du stockage sont régies par le code de l'environnement et ses dispositions relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement.

¹ Décret du 23 octobre 1990 autorisant la Société nationale Elf-Aquitaine (Production) à exploiter un stockage souterrain de gaz combustible dans la région d'Izaute (Gers) (JO du 26 octobre 1990)

² Décret du 12 décembre 2006 prolongeant la concession de stockage souterrain de gaz combustible dite « Concession d'Izaute » (Gers) à la société Total Infrastructures Gaz France (TIGF) (JO du 14 décembre 2006)



Le site d'Izaute enregistre un volume total de stockage autorisé de 3 GNm³, un volume total de stockage développé de 3 GNm³, 10 puits d'injection / soutirage et, 15 puits de contrôle.

Les phases de stockage (l'injection) et de déstockage (le soutirage) s'effectuent grâce à des puits d'exploitation reliant le réservoir souterrain aux installations de surface.

Outre ces puits d'exploitation, des puits spécifiquement dédiés à la surveillance de la couverture du réservoir permettent de contrôler en permanence l'étanchéité de celle-ci.

D'autres puits sont dédiés au contrôle de la pression régnant dans la bulle de gaz, de l'étendue du stock de gaz et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau en contact avec le gaz ou à des distances plus ou moins grandes des stockages.

2.3 LE RÔLE DU FUTUR Puits IZA23

Le futur puits IZA23 sera un puits d'exploitation dédié à l'injection et soutirage du gaz. Son forage puis sa mise en exploitation ont pour objectif de doter le stockage d'Izaute d'un puits de secours.

Le puits IZA23 s'ajoutera donc au réseau des 10 puits d'exploitation existants du stockage d'Izaute. Il n'y a pas de développement de capacités associé, l'objectif est de maintenir la capacité nominale d'Izaute en cas d'indisponibilité d'autres puits (par exemple, travaux ou maintenance).

2.4 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

- **Projet soumis à autorisation environnementale**

Comme il est rappelé dans le paragraphe précédent, le site de stockage d'Izaute fait l'objet d'une concession de stockage souterrain de gaz naturel, et son exploitation relève de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Le site est soumis à autorisation (régime Seveso SH - rubrique 4718 : stockage souterrain de gaz naturel).

Le projet IZA23 constitue une modification substantielle de l'installation classée existante, soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation.

Le caractère "substantiel" du projet s'apprécie au regard des critères de l'article R181-46 du code de l'environnement, qui précise que :

"Est regardée comme substantielle, au sens de l'article L. 181-14, la modification apportée à des activités, installations, ouvrages et travaux soumis à autorisation environnementale qui :

1° En constitue une extension devant faire l'objet d'une nouvelle évaluation environnementale en application du II de l'article R. 122-2;

2° Ou atteint des seuils quantitatifs et des critères fixés par arrêté du ministre chargé de l'environnement;

3° Ou est de nature à entraîner des dangers et inconvénients significatifs pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

La délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale est soumise aux mêmes



formalités que l'autorisation initiale."

Le projet IZA23 est soumis à l'obligation de réaliser une évaluation environnementale, au titre de nomenclature annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement, qui soumet à évaluation environnementale systématique "l'ouverture de travaux de forage de puits pour les stockages souterrains de gaz naturel, à l'exception des ouvertures de travaux de puits de contrôle." (rubrique 27.d).

Le projet IZA23 consiste en une opération de forage d'un nouveau puits d'exploitation, et répond au critère de l'article R181-46-1°) visé ci-dessus.

Il nécessite donc la délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale, conformément aux dispositions des articles L181-1 et suivants du code de l'environnement.

Le contenu de la demande d'autorisation environnementale est décrit aux articles R181-13 et suivants du code de l'environnement - repris dans le formulaire Cerfa n°15964*01. Le dossier comporte notamment :

- une étude d'impact, dans le cadre de l'évaluation environnementale,
- une étude de dangers des installations de surface,
- une étude de dangers du forage.

L'instruction du dossier est réalisée par les services de l'inspection des installations classées, et donne lieu à la réalisation d'une enquête publique.

On note que la réalisation du projet IZA23 n'induit pas de changement des périmètres de stockage et de protection du stockage d'Izaute.

Elle ne conduira pas non plus à une modification du périmètre du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) existant sur le stockage d'Izaute.

- **Nomenclatures réglementaires impactées**

Le projet IZA23 n'impactera pas le classement actuel du site d'Izaute au titre des rubriques ICPE identifiées dans le tableau ci-dessous. La rubrique 4718.1 est seule impactée : l'inventaire de gaz est modifié, sans impact sur le classement.

Numéro rubrique	Intitulé rubrique	Situation actuelle	Situation après IZA23
4718.1	<p>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>1 – Supérieure ou égale à 50 t</p> <p>* Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</p>	Autorisation - Seuil haut	Autorisation - Seuil haut
2910	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971</p>	Non classée	Non classée

2925	Accumulateurs (ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW	Non classée	Non classée
4734	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution	Non classée	Non classée
1185	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage)	Non classée	Non classée

L'analyse du projet au regard de la loi sur l'eau révèle que celui-ci ne relève pas du régime de la déclaration ni de l'autorisation au titre des rubriques de la nomenclature annexe de l'article R214-1 du code de l'environnement, tel que résumé dans le tableau ci-dessous. Rappelons que le puits IZA23 sera un puits d'exploitation en gaz du stockage, et non un puits de surveillance de la nappe d'eau souterraine. L'étude d'impact du présent dossier présente le détail des rubriques vérifiées.

Numéro rubrique	Intitulé rubrique	Situation actuelle	Situation après IZA23
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	Non concerné	Le projet IZA23 ne comprend pas d'opérations de prélèvement d'eaux souterraines (pompage) Rubrique non sollicitée
2.1.5.0 al. 2	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant :	Non concerné	Le projet IZA23 n'augmente pas la surface d'écoulement des rejets d'eaux pluviales pour atteindre une superficie supérieure



	2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : D		à 1 ha. Rubrique non sollicitée
2.2.1.0	Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets mentionnés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages mentionnés à la rubrique 2.1.1.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant supérieure à 2 000 m ³ / j ou à 5 % du débit moyen interannuel du cours d'eau : D	Non concerné	Les eaux utilisées pendant le chantier pour la préparation des boues de forage seront collectées à l'issue des opérations et éliminées dans une filière de revalorisation autorisée. Pas de rejet dans les eaux douces superficielles Rubrique non sollicitée
3.3.1.0 al. 2	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 2° Supérieure à 0,1 ha , mais inférieure à 1 ha : D	Non concerné	Le projet IZA23 ne se situe pas au droit d'une zone humide ou de marais. Rubrique non sollicitée

2.5 PROGRAMME PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX DE RÉALISATION DU PUIITS

La réalisation du forage de IZA23 consiste en l'exécution des opérations suivantes :

- Travaux de génie civil d'aménagements de la plate-forme de forage sur le cluster préexistant sur le centre d'Izaute,
- Travaux de construction d'une collecte de raccordement aux installations de surface existantes,
- Opérations de forage,
- Contrôle du puits, installation des équipements de puits et raccordement aux installations de traitement.



Figure 5 - Implantation du futur puits IZA23