



PROJET DE
**STOCKAGE SOUTERRAIN
DE GAZ NATUREL**
SALINS DES LANDES

**Synthèse
du dossier du
maître d'ouvrage
pour le débat public**

Octobre 2011



LE PROJET SALINS DES LANDES

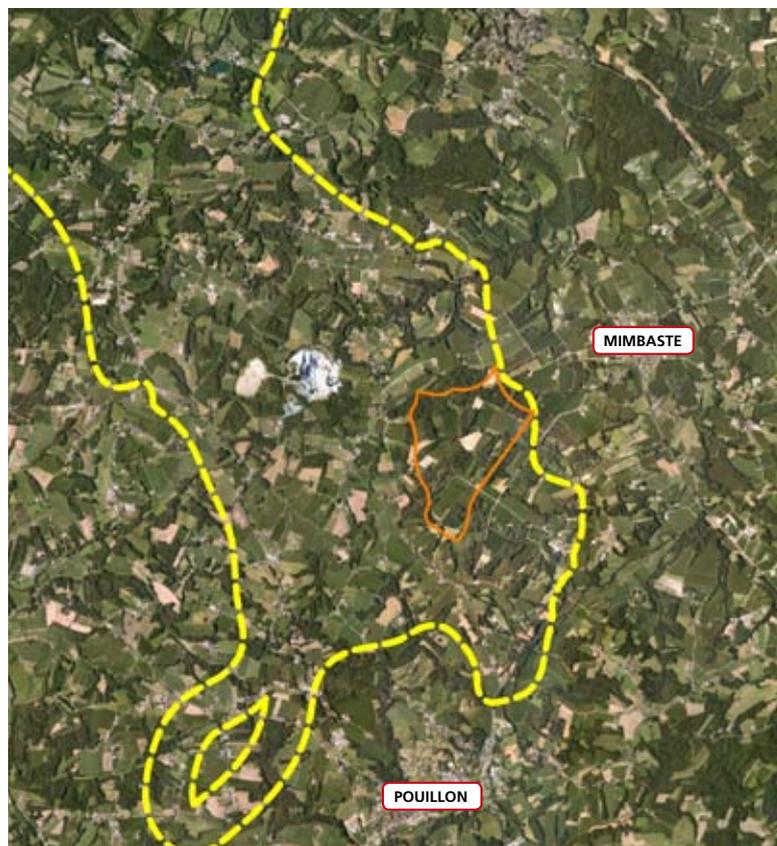
Le projet Salins des Landes porte sur la création d'un stockage de gaz naturel en aménageant des cavités étanches à très grande profondeur dans l'un des dômes de sel identifié dans le sous-sol landais.

Le volume de gaz naturel stocké dans le sous-sol serait de l'ordre de 600 millions de m³, ce qui correspond à la consommation annuelle moyenne d'une agglomération de 750 000 habitants.

| Pourquoi dans les Landes ?

Dans le sous-sol des Landes, plusieurs dômes de sel ont été identifiés, ce qui est relativement rare. Le dôme de sel où serait envisagé le stockage apparaît à la fois très épais et situé à une profondeur compatible avec la création de cavités de stockage pour le gaz naturel.

De plus, le sel présente plusieurs propriétés physiques adaptées au stockage de gaz naturel : il est étanche au gaz, résistant et peut supporter des variations de pression liées aux mouvements du gaz naturel dans les cavités. Par ailleurs, il se dissout dans l'eau, ce qui permet de créer des cavités en grande profondeur de façon simple et naturelle.



- Limite du dôme de sel
- Aire d'implantation potentielle du stockage
- Emprise réelle (30 ha) du stockage à l'échelle de la carte

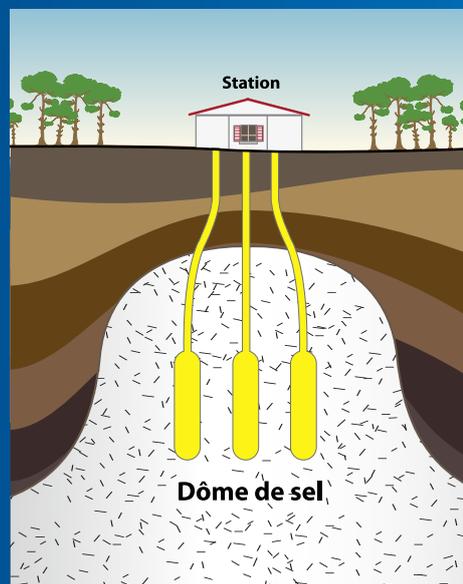
Source : EDF - CIT



Le stockage de gaz naturel en cavités salines : une technologie éprouvée

La technique de stockage souterrain de gaz naturel en cavités salines est utilisée depuis plus de quarante ans. Trois stockages de ce type sont actuellement exploités en France.

Le groupe EDF, par l'intermédiaire de ses filiales, en exploite déjà en Grande-Bretagne et bientôt en Allemagne. Au-delà de ses compétences propres, EDF s'entoure d'intervenants reconnus dans les différents domaines concernés (géologie, forage, insertion environnementale...).



Stockage souterrain en cavités salines

Source : Carton Rouge

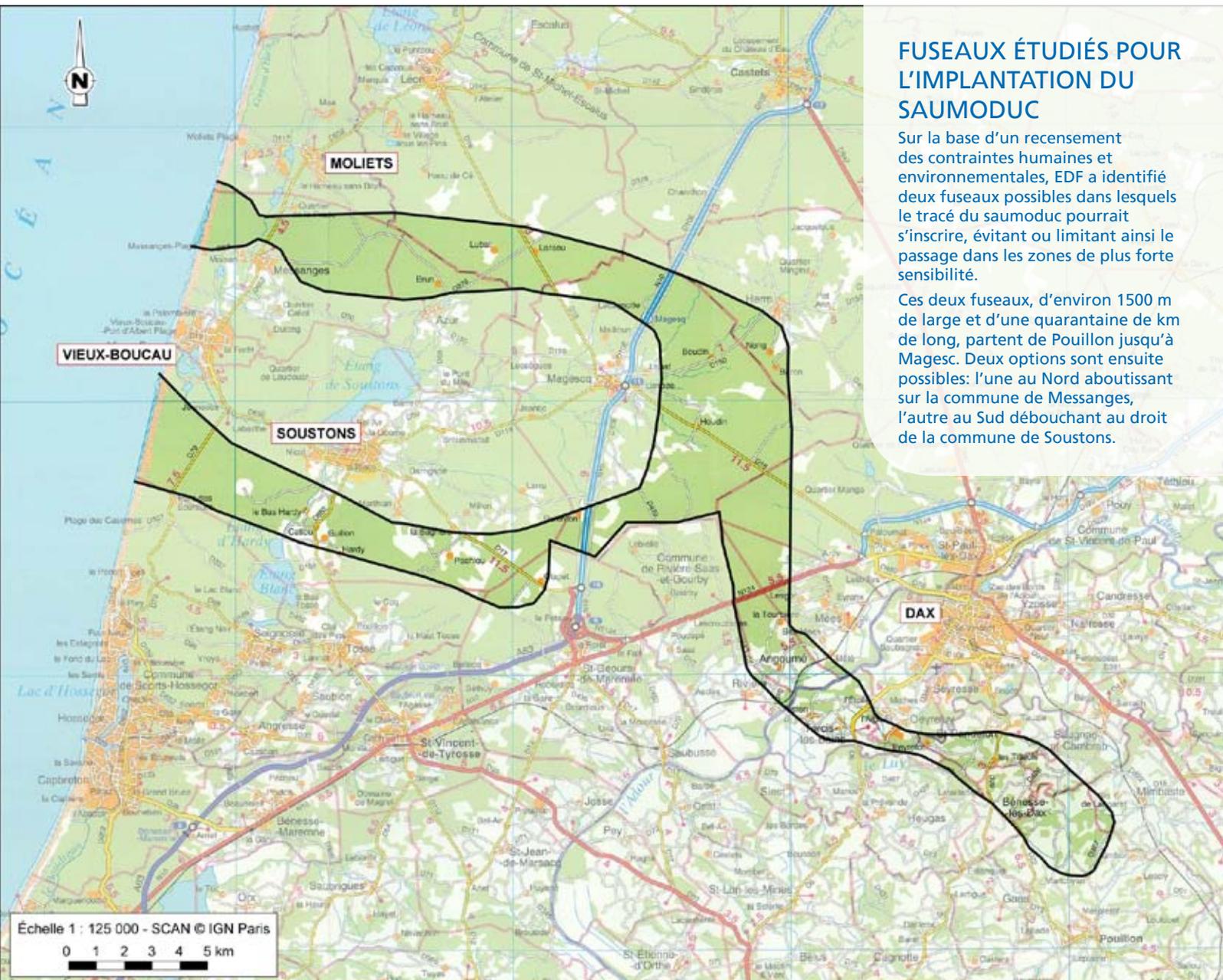


Les caractéristiques du projet

Le site de stockage occuperait une superficie d'environ 30 hectares sur les communes de Pouillon et Mimbaste.

Il comprendrait des installations de compression et de traitement du gaz naturel. Les cavités, au nombre d'une douzaine environ, seraient créées à l'intérieur du dôme à plus de 1 000 mètres de profondeur par dissolution du sel par de l'eau de mer, évitant ainsi tout prélèvement dans les ressources landaises en eau douce.

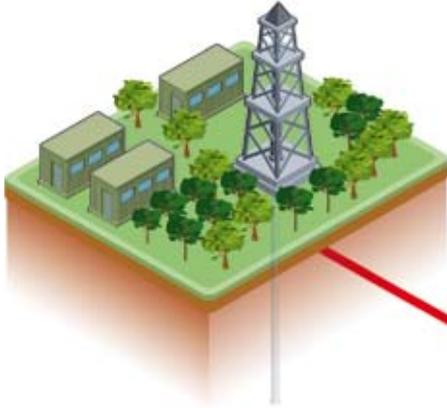
Une double canalisation enterrée, appelée saumoduc, serait donc nécessaire ; une canalisation pour acheminer l'eau de mer depuis l'océan Atlantique jusqu'au site de stockage, l'autre pour évacuer l'eau chargée de sel au large, à plus d'1,5 km de la côte.



| Les étapes du projet

1 Forage d'exploration et études

Un premier forage d'exploration a été réalisé en 2010. Il a permis de confirmer la faisabilité du stockage. Un deuxième forage d'exploration sera réalisé en 2012 pour mieux connaître la forme et les caractéristiques de la structure saline.



2 Débat public

Le débat public est une étape majeure dans la procédure de concertation qui sera poursuivie durant les autres phases du projet. À l'issue du débat, EDF prendra sa décision de poursuivre ou non le projet.

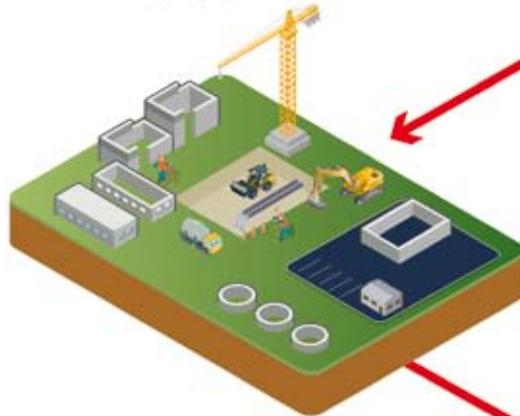


3 Etudes complémentaires et procédures administratives

Prenant en compte les conclusions du débat public et suite aux résultats du deuxième forage, EDF réalisera des études complémentaires afin de préciser la conception et les incidences du projet de stockage. EDF devra également engager des procédures administratives pour obtenir la concession de stockage et les autorisations de travaux et d'exploitation. Après cette phase, EDF sera en mesure de prendre une décision finale d'investissement.

4 Construction des infrastructures nécessaires à la création des cavités

Si la réalisation du projet est décidée, les travaux porteront, dans un premier temps, sur la construction du saumoduc et des stations de pompage nécessaires à la création des cavités.



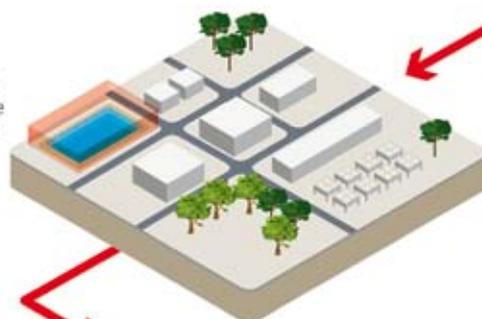
5 Création des cavités et construction des installations de surface gaz

Parallèlement à la création des cavités par dissolution du sel, les installations de surface gaz seront construites.



6 Première mise en gaz

Une fois créée et contrôlée, chaque cavité sera remplie en gaz naturel de manière à évacuer pratiquement toute la saumure. Elle pourra alors être mise en exploitation.



EXPLOITATION

POURQUOI STOCKER DU GAZ NATUREL ?

Nous stockons du gaz naturel essentiellement pour 3 raisons :

1

La demande en gaz naturel varie fortement

Le gaz naturel répond à de nombreux usages dans notre vie quotidienne (cuisson, chauffage, climatisation, eau chaude) mais aussi dans le monde industriel. La consommation de gaz naturel varie selon les saisons, selon les jours et même selon les heures. Stocker du gaz naturel permet de faire face à ces variations de la demande.

2

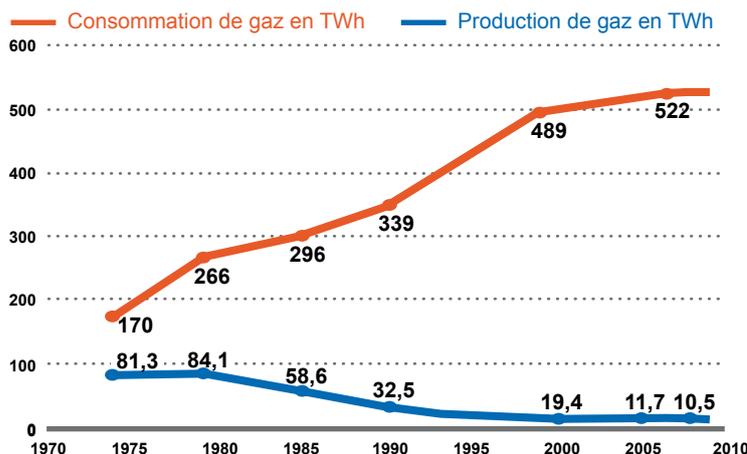
Les approvisionnements en gaz naturel doivent être sécurisés

Énergie fossile la moins polluante, le gaz naturel est de plus en plus utilisé. Les principaux pays producteurs étant lointains, il faut sécuriser les approvisionnements et créer de nouvelles capacités de stockage sur le territoire pour faire face à la défaillance éventuelle d'un fournisseur ou à des tensions géopolitiques.

3

Le gaz naturel apporte de la flexibilité dans la production d'électricité

Les centrales à cycles combinés utilisent le gaz naturel comme combustible pour générer de l'électricité en réduisant de moitié les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) par rapport au charbon. Ces centrales thermiques sont particulièrement aptes à démarrer rapidement lors des creux de production des énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque) ; or ces dernières sont appelées à prendre une part de plus en plus importante pour répondre aux enjeux du développement durable.



Évolution de la production et de la consommation de gaz naturel en France de 1973 à 2008

Source : Observatoire de l'énergie 2009



Centrale à cycles combinés d'Edison à Simeri Crichi

(© EDF - PHILIPPE ERANIAN)

POURQUOI EDF ?



(© EDF - FRANÇOIS DELENA)



(© EDF - ERANIAN PHILIPPE)

Dans le cadre de la libéralisation du marché de l'énergie, EDF peut fournir à ses clients non seulement de l'électricité mais aussi du gaz.

De plus, parallèlement à son engagement dans les énergies renouvelables, EDF construit des centrales de nouvelle génération pour produire de l'électricité à partir du gaz naturel.

EDF souhaite sécuriser ses approvisionnements en gaz naturel et a engagé divers projets industriels (terminal méthanier, stockages, etc.) sur l'ensemble de la chaîne gazière. Grâce à eux, EDF sera en mesure d'améliorer la sécurité et la compétitivité de ses approvisionnements, tant pour ses clients que pour ses besoins propres.

Terminal méthanier EDF de Dunkerque (Photomontage)

(© EDF)



EDF S'ENGAGE SUR LA MAÎTRISE DES IMPACTS

...sur le cadre de vie

La sécurité des personnes et des biens, le respect du cadre de vie des populations et le développement économique du territoire guident EDF lors de la conception de ses projets.

Si le projet est mis en œuvre, EDF prendra des mesures de prévention et de préservation du cadre de vie des riverains. Les effets du projet seraient donc limités et surtout perceptibles au stade de la construction des ouvrages.

Respect du cadre de vie



- Éloignement des installations de toute habitation
- Insertion paysagère des ouvrages
- Concertation locale pour l'organisation des chantiers

Agriculture et sylviculture



- Faible emprise des installations sur la surface agricole (30 ha)
- Concertation avec les propriétaires et les exploitants des terrains concernés par le passage des canalisations
- Tracé des canalisations suivant si possible les pistes forestières existantes

Infrastructures de transport



- Franchissement des grands axes de circulation en forage dirigé (dans le sous-sol)
- Prise en compte du trafic local et aménagements routiers si nécessaires

Tourisme et loisirs



- Éloignement des ouvrages des zones d'activités nautiques et de baignade
- Maintien de la circulation sur les chemins et pistes touristiques en période estivale
- Impact modéré sur les activités de chasse et de pêche (et limité à la phase de chantier)

Navigation et pêche



- Restriction de la navigation et de la pêche dans une zone de 100 à 200 m autour des ouvrages maritimes
- Pas d'incidence sur la pêche au-delà de cette zone

Des retombées positives pour les activités économiques

- Retombées des chantiers (plusieurs centaines d'ouvriers) notamment pour les secteurs de l'hôtellerie et de la restauration
- Création d'emplois directs (25) et indirects (20 à 30) après la mise en service
- Possibilité de valorisation de la saumure et de l'eau de mer : thalassothérapie, thermalisme, aquaculture...

...sur l'environnement naturel

EDF a mené des études préliminaires destinées à évaluer les incidences potentielles du projet sur l'environnement.

Ces études et le résultat du débat public guideront le choix définitif du site de stockage et du tracé des canalisations en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux.

EDF mettra en œuvre des mesures de réduction et de suppression des impacts ou à défaut des mesures de compensation.

Paysage



- Insertion paysagère des ouvrages
- Limitation de l'emprise foncière et des terrassements

Patrimoine



- Évitement du patrimoine recensé sur l'aire d'étude
- Études préventives pour s'assurer que les travaux n'affectent pas de patrimoine archéologique

Géologie et eaux souterraines



- Aucune interférence avec les nappes d'eau souterraines
- Mesures préventives afin d'éviter toute pollution lors du forage : récupération des boues de forage, cimentation des tubes...
- Prise en compte des risques sismiques et de tassement des sols

Eaux de surface



- Passage des canalisations sous les cours d'eau par forage dirigé (dans le sous-sol)
- Mesures préventives afin de ne pas polluer les eaux des rivières
- Récupération et traitement des eaux pluviales des installations

Ecosystèmes terrestres



- Limitation des incidences sur les zones à haute sensibilité (Natura 2000)
- Prise en compte des inventaires habitat-faune-flore dans la conception des ouvrages
- Respect des cycles biologiques des espèces dans le planning des travaux

Milieu marin



- Prise en compte des inventaires faune-flore
- Incidence du rejet salin sur le milieu vivant limitée à une zone très restreinte autour du diffuseur et cantonnée au fond
- Aucune incidence sur les courants marins

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le dossier du maître d'ouvrage sur :



www.debatpublic-gaz-salinsdeslandes.org