

Projet de travaux de forage de puits (LUG 74) sur les installations du site de stockage souterrain de gaz de Lussagnet présenté par la société TIGF sur le territoire de la commune de Lussagnet (40)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article L122-1 et suivants du code de l'environnement)

Avis 2013 - 101

Localisation du projet : LUSSAGNET(40)

Demandeur : Société Transport et Infrastructures Gaz France (TIGF)

Procédure principale : Autorisation au titre de l'article 3 du décret 2006-649 du 2/06/2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains

Autorité décisionnelle : Préfet des Landes

Date de saisine de l'autorité environnementale : 01/08/2013

Date de consultation de l'agence régionale de santé : 06/08/2013

Date de réception de la contribution du préfet de département : 01/08/2013

Date de réception de l'avis de l'agence régionale de santé : 13/08/2013

Principales caractéristiques du projet

La Société Transport et Infrastructures Gaz France (TIGF) envisage de réaliser un nouveau puits d'exploitation pour optimiser son dispositif d'injection-soutirage de gaz naturel, parallèlement à la poursuite de sa démarche de remplacement des puits anciens.

Dans ce sens, une demande d'autorisation d'ouverture de travaux de forage a été déposée au titre du décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 modifié relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains, pour la réalisation d'un puits d'exploitation dénommé « LUG 74 ». Le projet de puits cité ci-dessus s'ajoutera au réseau des 14 puits d'exploitation du stockage de Lussagnet ; il sera créé au sein du « Cluster D » (aire aménagée pour recevoir plusieurs puits d'exploitation, les canalisations associées ainsi que les équipements nécessaires à l'utilisation des engins de forage).

Il convient de préciser, pour la bonne information du public, que les stockages souterrains de gaz naturel permettent :

- de faire face à la saisonnalité de la demande en gaz naturel et de couvrir les pointes de consommation,
- d'assurer la sécurité d'approvisionnement du territoire,
- de fournir un outil de régulation dans la gestion journalière des flux de gaz.

Au plan des caractéristiques techniques

Le stockage de Lussagnet est un stockage de type « stockage en aquifère », c'est-à-dire que le réservoir utilisé pour stocker le gaz naturel abrite un aquifère :

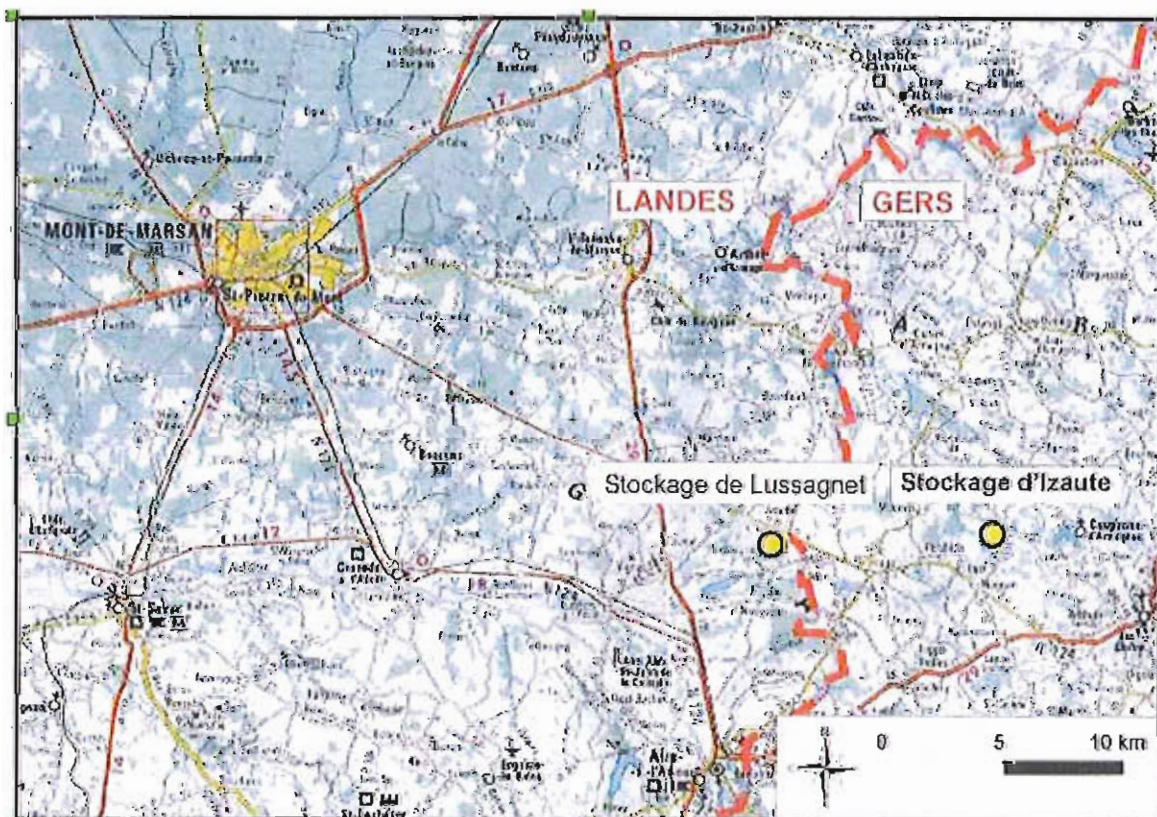
- en phase d'injection le gaz déplace l'eau de l'aquifère présente dans les pores du réservoir,
- en phase de soutirage l'eau de l'aquifère déplace le gaz et reprend sa place initiale dans les pores du réservoir.

Les enjeux environnementaux les plus importants concernent la protection des eaux souterraines, et notamment les eaux thermales.

Au plan juridique, le fonctionnement et le contrôle des installations de stockage de gaz sont régis par le Code minier.

Au titre du Code de l'environnement, les activités de stockage sont classées comme suit :

- **les activités de stockage souterrain de gaz** sont classées au titre de la directive Seveso avec mise en place de la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) et d'un système de gestion de la sécurité (SGS).
En outre, le stockage en subsurface est soumis à un arrêté inter-préfectoral du 12/08/2009, qui définit les prescriptions relatives au suivi de l'exploitation.
- **les activités de stockage et de traitement du gaz en surface incluant les canalisations** constituent un établissement Seveso II « seuil haut » ou « AS » au sens des Installations classées et à ce titre, entraînent l'obligation de mise en place d'un PPRT (plan de prévention des risques technologiques) qui a été approuvé en avril 2013 par les préfets des Landes et du Gers.



Plan de situation (extrait étude d'impact)

Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale

Avis sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

Afin de répondre au mieux au besoin d'information du public à l'égard d'un projet de forage d'un nouveau puits de stockage souterrain de gaz sur le centre de Lussagnet, le maître d'ouvrage a accordé une attention toute particulière à la clarté de l'étude d'impact et à la présentation des informations dans un domaine de grande technicité.

Dans cet objectif, l'étude d'impact s'appuie sur des cartographies de qualité, des tableaux de synthèse utiles à une bonne perception de ce projet dans sa globalité. Différentes études techniques (diagnostics faune-flore, notice paysagère, étude de l'incidence sur la ressource en eau), complètent utilement l'étude d'impact.

S'agissant de la création d'un nouveau puits de forage dans un environnement industriel caractérisé, les enjeux en termes de biodiversité et de paysage et les impacts associés sont, en toute logique, modestes. Concernant Natura 2000, la distance du projet par rapport au site « Adour » (6,8 km) et l'absence de connexion écologique avec le site « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon », permettent de conclure de façon justifiée à l'absence d'incidences notables sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 cité ci-dessus.

Les enjeux de territoire les plus importants ont trait à la protection de la ressource en eau souterraine (nappe Éocène), incluant la ressource en eau thermale (Centre de Barbotan).

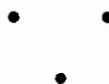
L'analyse des impacts cumulés des autres projets connus a été traitée correctement et conclut de façon justifiée à l'absence d'impacts cumulés avec le projet de carrière de la société GAMA.

Avis sur la manière dont le projet prend en compte l'environnement

Sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux et des impacts environnementaux, le pétitionnaire a présenté dans l'ensemble des mesures de réduction et de compensation des impacts proportionnées aux enjeux et au contexte territorial.

Le projet de puits de forage « LUG74 » s'inscrit dans une plate-forme de stockage existante et bénéficie à ce titre de mesures de prévention des risques et de dispositifs de suivi technique et environnemental déjà en place et qui ont fait la preuve de leur efficacité. Il y a lieu en effet de noter que les résultats des différentes campagnes réalisées dans le cadre du suivi géochimique de la qualité des eaux souterraines accueillant le stockage du gaz n'ont pas mis en évidence des phénomènes de dégradation de la qualité des eaux de la nappe Éocène.

En dernière analyse, l'autorité environnementale, après avoir relevé la bonne qualité d'ensemble du dossier, observe en particulier que l'exploitation du stockage de gaz de Lussagnet associé étroitement à celui d'Izaut, est soumis à un suivi technique et environnemental très complet, dont les résultats sont présentés au sein d'un comité national de suivi des stockages de gaz.



Avis détaillé

I – Présentation du projet et son contexte

Le demandeur

La société TIGF (Transports et Infrastructures Gaz France) a été créée en janvier 2005 par le regroupement des activités de Gaz du Sud-Ouest (GSO), Total Stockage Gaz France (TSGF) et Total Transport Gaz France (TTGF). Elle exploite deux sites de stockage souterrain de gaz naturel à Lussagnet (40) et Izaute (32), d'une capacité totale autorisée de 6,5 GNm³, soit 22 % des capacités françaises de stockage de gaz.

Le contexte juridique et géographique

L'autorisation initiale d'exploiter le stockage a été accordée par décret du 28/05/1968, modifiée en 1997 et 2008, pour encadrer les augmentations de capacités de stockage successivement accordées. L'arrêté préfectoral interdépartemental du 12 juillet 2009 fixe les prescriptions spécifiques relatives à l'exploitation du stockage, ce dernier se situant aux limites des départements des Landes et du Gers.

L'ouverture de travaux de forage de puits est soumise à autorisation en application de l'article 3 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006, relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

Le forage sera réalisé depuis les installations de surface du site de stockage de Lussagnet, à partir d'une plate-forme existante située dans le département des Landes dite « Cluster D » comprenant déjà 3 puits, étant précisé que les « clusters » sont des aires aménagées pour recevoir plusieurs puits, les canalisations ainsi que les équipements nécessaires à l'utilisation des engins de forage.

Description du projet

Le projet porte sur le forage d'exploitation « LUG 74 » dans la structure du stockage de Lussagnet, depuis un emplacement existant. Ce dernier est minéral (recouvert de graviers et de dalles béton) et ne présente pas d'espèce végétale à proximité immédiate. Le puits sera foré à partir d'une dalle de béton.

Ce forage s'effectue dans un contexte de modernisation (bouchage des anciens puits, amélioration de la sécurité) et d'optimisation (plus gros diamètres) des installations. Il vient s'ajouter aux 14 puits d'exploitation existants. L'objectif de ce puits vise le réservoir des sables inframolassiques d'âge Yprésien (40 à 55 millions d'années). La profondeur prévisionnelle sera de l'ordre de 650 mètres.

Les travaux sont prévus courant 2014 sur une durée de 5 semaines pour un coût estimé à 7,5 millions d'euros.

Enjeux environnementaux

La plate-forme est située dans une zone dont les enjeux environnementaux sont limités : absence de périmètres biologiques, de réserves naturelles, de sites inscrits ou classés.

La protection de la ressource en eaux souterraines est l'enjeu principal qui s'attache à ce projet. Des dispositions spécifiques sont prises en compte et développées ci-après, en vue de préserver cette ressource.

En outre, les habitations les plus proches de l'emplacement se situent à environ 340 mètres ; ce qui peut générer une gêne provisoire pour les habitants le temps des travaux.

II – Analyse du caractère complet du dossier

L'étude d'impact comprend l'ensemble des chapitres exigés dans le Code de l'environnement et couvre l'ensemble des thèmes requis, elle comporte :

- les auteurs de l'étude d'impact ;
- un résumé non technique de l'étude d'impact ;
- l'état initial du site ;
- l'analyse des impacts du projet sur l'environnement et la santé ;
- l'analyse des impacts cumulés des autres projets connus ;
- l'analyse des raisons du choix ;
- les mesures pour limiter et si possible compenser les effets du projet sur l'environnement ;
- les conditions de remise en état des lieux ;
- l'estimation du coût des mesures de protection ;
- l'évaluation des méthodes utilisées et les difficultés rencontrées.

Le dossier comporte, en outre, en annexe :

- une étude des milieux naturels et de la biodiversité;
- une étude faune flore ;
- une étude d'incidence sur l'eau.

III – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient

III.1 – Analyse du résumé non technique

Le résumé non technique est clair et concis et permet au public d'être informé des enjeux de territoire, des principaux impacts et des solutions mises en œuvre par le pétitionnaire.

III.2 – État initial et identification des enjeux environnementaux du territoire

III.2.1 – Milieu physique

Hydrographie – hydrogéologie

Réseau hydrographique

Le cadre hydrographique général comprend : le bassin versant de l'Adour au sud-ouest, les affluents de la Midouze vers le nord et l'est, des lacs et étangs (lac de la Gioule, plan d'eau du Houga, proches du site de Lussagnet).

Le centre de Lussagnet est :

- situé en Zone de Répartition des Eaux (ZRE) au titre du bassin superficiel « Bassin de l'Adour, à l'amont de la confluence avec les Gaves », le secteur est également concerné par le plan de gestion des étiages Adour ;
- concerné par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne (2010- 2015), approuvé le 1er décembre 2009 ainsi que par les projets de schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) « Adour amont » et « Midouze », actuellement en cours d'élaboration.

Hydrogéologie

Les aquifères superficiels et profonds traversés ou susceptibles de l'être dans le secteur de Lussagnet sont les suivants :

- aquifères alluviaux (non traversés lors des travaux) ;
- aquifères du Miocène : « sables fauves » et « calcaires serravaliens ». Ces aquifères sont vulnérables aux pollutions depuis la surface, en particulier dans les zones où ils ne sont pas protégés par des argiles de surface ;
- l'aquifère intramolassique : certains de ses niveaux peuvent être traversés : calcaires serravaliens

- l'aquifère des sables inframolassiques (Éocène) : aquifère d'importance régionale, car le plus exploité pour l'alimentation en eau potable, l'industrie, l'irrigation, le thermalisme. Les stockages de Lussagnet et d'Izaute se situent dans deux anticlinaux structurant cet aquifère atteint par le forage ;
- l'aquifère du Paléocène, séparé de l'Éocène par une barrière imperméable, exploité par l'industrie thermique (Eugénie les Bains).

Les captages pour l'alimentation en eau potable (AEP) situés à l'intérieur du périmètre de la zone d'étude sont recensés :

- le captage nommé « Bordes » à Pujo le Plan (Landes) ;
- le captage dit « Arbouts » situé à Saint Gein (Landes) ;
- le captage « S2 » au Houga (Gers) ;
- le captage « Bascaules » à Toujouse (Gers) ;

Ces captages concernent des aquifères qui sont tous d'âge Éocène (sont âgés d'environ 40 à 50 millions d'années).

La plate-forme du « cluster D » où sera foré le puits « LUG 74 » est située hors des périmètres éloignés ou rapprochés de ces captages d'alimentation en Eau Potable (AEP).

Les études menées ont montré l'existence d'une influence des stockages sur l'activité thermique, notamment à Barbotan où l'Éocène affleure. La société TIGF entretient une relation étroite avec la Chaîne Thermale du Soleil pour prévenir tout événement préjudiciable à l'activité thermique.

Un modèle hydrodynamique local de la zone de Barbotan, régulièrement mis à jour, permet de simuler des hypothèses d'exploitation des stockages de gaz. Ce modèle permet de prévoir, deux mois à l'avance, et avec une précision inférieure au mètre, la piézométrie attendue à Barbotan et ainsi de prendre éventuellement les mesures compensatoires qui s'imposent.

Risques naturels

Les communes de Lussagnet et du Houga sont situées en zone d'aléa sismique faible (zone 2). Concernant le risque inondation, le plan de prévention du risque d'inondation a été prescrit sur le bassin de l'Adour le 25/06/2010 mais n'a pas encore été approuvé. Le site industriel est implanté à plus de 20 mètres de dénivelé au-dessus des cours d'eau voisins et n'est pas concerné par le risque inondation ou de remontée de nappe.

L'éloignement de plusieurs centaines de mètres des premières parcelles boisées rend improbable le risque d'incendie consécutif à un feu de forêt.

Risques technologiques

Les activités de stockage sont classées comme suit :

- **les activités de stockage souterrain de gaz** sont classées au titre de la directive Seveso avec mise en place de la politique de prévention des accidents majeurs (PPAM) et d'un système de gestion de la sécurité (SGS).
- En outre, le stockage en subsurface est soumis à un arrêté inter-préfectoral du 12/08/2009, qui définit les prescriptions relatives au suivi de l'exploitation.
- **les activités de stockage et de traitement du gaz en surface incluant les canalisations** constituent un établissement Seveso II « seuil haut » ou « AS » au sens des Installations classées et à ce titre, entraînent l'obligation de mise en place d'un PPRT (plan de prévention des risques technologiques) qui a été approuvé en avril 2013 par les préfets des Landes et du Gers.

L'arrêté inter-préfectoral vise entre autres à renforcer la protection des populations concernées par ces risques.

Les zones de dangers générées par le forage en cas d'accident, ne conduisent pas à accroître l'étendue géographique des zones d'effets hors site.

III.2.2 – Contexte paysager

Le centre de Lussagnet se situe sur le territoire du Bas-Armagnac, zone de transition et de contact entre la Gascogne et le plateau Landais.

Les éléments structurants au niveau du paysage sont :

- les axes de communications rectilignes (A.65 à 4 km à l'ouest du site, voies ferrées...),
- les vallées de l'Adour et de la Midouze,
- le centre industriel de stockage souterrain de gaz de Lussagnet,
- le lac de la Gioule,
- des villages (Lussagnet, le Houga, ...).

La zone d'étude est située sur des coteaux. L'environnement immédiat comprend les installations industrielles existantes (site de Lussagnet et plates-formes au voisinage), des zones cultivées, quelques bosquets, des fermes isolées et quelques haies.

Le site existant retenu pour le forage est entièrement artificialisé, sans végétation.

En observation, il y a lieu de noter la proximité du site classé « le parc Lacome » recensé sur la commune limitrophe du Houga.

III.2.3 – Milieu naturel

Périmètres biologiques

Deux sites Natura 2000 ont été recensés dans l'aire d'étude (commune de Lussagnet et du Houga) :

- site FR 72007211 « l'Adour » ; ce site correspond au lit mineur de l'Adour. Il comporte un document d'objectifs approuvé. Il abrite plusieurs espèces végétales et animales visées aux annexes II, IV et V de la Directive « Habitats-Faune-Flore ». Il se situe à environ 6,8 km au sud-ouest du projet.
- site FR 7200806 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon » ; ce site est constitué d'un cours d'eau fréquenté par le Vison d'Europe.

Les travaux de forage envisagés sont situés sur un autre bassin versant et à plusieurs centaines de mètres de la limite sud de cette zone, de l'autre côté de la départementale 6. La présence de trois zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique est mentionnée sans qu'il n'y ait d'interférences avec le site du forage.

Zones humides

Le secteur du centre de Lussagnet est concerné par plusieurs zones humides répertoriées dans l'inventaire départemental réalisé par le Conseil général du Gers. Ces zones humides n'interfèrent pas non plus avec le site du forage.

Habitats naturels et anthropiques dans l'emprise du projet et ses abords

Il a été identifié 8 habitats de tailles diverses et 3 types de milieux anthropiques liés à l'activité du centre, des parcelles agricoles et des bosquets, des habitations isolées et des hangars agricoles.

Les milieux identifiés ne sont pas classés au titre de la directive « Habitats ». Par ailleurs, aucun habitat naturel n'a été recensé au droit du projet et dans le périmètre immédiat.

Inventaires floristiques et faunistiques

Enjeux floristiques

Les inventaires de terrain se sont limités au seul mois de septembre, ce qui ne répond qu'imparfaitement aux exigences de saisonnalité. Il convient toutefois de rappeler que l'emprise du projet concerne une aire existante « cluster », complètement artificialisée.

Enjeux faunistiques

L'emplacement prévu pour le forage du puits « LUG 674 » ainsi que ses abords ne présentent pas d'habitats favorables au développement d'espèces d'intérêt patrimonial. L'absence de zone humide rend compte de la modestie des enjeux (amphibiens et reptiles, insectes, faune piscicole) sur l'emprise et ses abords. De même, aucun habitat favorable n'a été recensé pour l'avifaune. Par ailleurs, aucun indice de la présence potentielle du Vison d'Europe n'a été relevé.

Continuité écologique : trame verte et bleue

Les terrains concernés par la présente demande se situant dans l'emprise du centre de Lussagnet, ceinturée par une clôture, aucune atteinte aux continuités écologiques n'est envisagée. Par ailleurs, aucune perte d'habitat naturel pour la faune ne résultera du projet.

Calendrier et méthodes d'inventaire

Les prospections de terrain concernant les milieux naturels et la biodiversité se sont déroulées au mois de septembre. La méthode d'inventaire utilisée est la méthode phytosociologique dite Braun-Blanquet. L'aire d'étude est limitée à un rayon de 600 mètres autour de l'emprise du projet.

III.2.4 – Milieu humain

La densité de population dans l'environnement du stockage est faible (moins de 30 hab/km²) essentiellement rurale, avec un habitat assez diffus : petits bourgs, hameaux. La commune du Houga est la plus peuplée (1150 habitants), contre 79 à Lussagnet.

Les principales activités sont l'agriculture et le tourisme. L'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) a recensé six appellations d'origine contrôlée (AOC) sur la commune de Lussagnet.

La commune de Lussagnet est dotée d'une carte communale, révisée en mars 2008.

III.2.5 – Santé et pollution

Nuisances acoustiques et vibrations

L'étude se limite au renvoi des prescriptions fixées par l'arrêté inter-préfectoral du 12/08/2009.

Déchets

Des mesures spécifiques de gestion des déchets sont fixés par l'arrêté cité ci-dessus.

Pollution atmosphérique et pollution lumineuse

Ces thématiques n'appellent pas d'observations particulières de l'autorité environnementale.

Pollution des sols

Le site de Lussagnet est recensé dans la base de données BASOL, à raison d'une pollution ponctuelle par hydrocarbures et métaux, qui a été traitée par l'exploitant.

III.2.6 – Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Urbanisme

Le projet ne modifie pas l'occupation du sol et est compatible avec la carte communale de Lussagnet.

Eau et milieux aquatiques

- Le projet n'entraîne pas de dégradation permanente des masses d'eau concernées.
- La compatibilité du projet avec les orientations, les objectifs et le programme de mesures du SDAGE Adour-Garonne est justifiée au regard des mesures existantes sur le centre de Lussagnet.
- Ce projet est estimé compatible avec les projets de Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) « Adour amont » et « Midouze », en cours d'approbation.

III.3 – Analyse des effets du projet sur l'environnement

Un descriptif du phasage des travaux est fourni, associé à des cartes. L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les travaux préliminaires,
- la période de forage,
- la période d'exploitation,
- le bouchage du puits.

III.3.1 – Impacts sur le paysage

Au niveau des installations de surface du stockage

Les éléments ayant un impact visuel sont les réacteurs et les colonnes de déshydratation d'une hauteur de l'ordre de 8 mètres. Le site est équipé de projecteurs éclairant les installations.

L'activité de forage est temporaire et limitée à la plate-forme existante et n'entraînera pas d'effet sur l'état initial du site. Le mât de l'appareil de forage dont la hauteur sera comprise entre 30 à 55 mètres et disposant d'une signalisation lumineuse, constitue le seul impact visuel pendant la période de travaux. A l'issue des travaux, l'emplacement d'exploitation retrouvera son aspect initial.

Durant la phase « chantier », les travaux seront réalisés dans l'enceinte clôturée du centre de stockage existant, dans le contexte d'un milieu largement anthropisé où les incidences en termes de biodiversité sont nulles.

Concernant Natura 2000, les sites Natura 2000 identifiés dans l'aire d'étude ne sont pas concernés par les travaux projetés, tant au regard de la distance (environ 6,8 km pour le site « Adour ») et de l'absence de connexion écologique (site Natura 2000 « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon »).

III.3.2 – Impacts sur le milieu physique

Air

Les émissions gazeuses sur la plate-forme seront limitées aux gaz d'échappement des moteurs thermiques entraînant les alternateurs électriques de l'appareil de forage ainsi que par les rotations de camions lors des phases d'implantation des installations.

Eau

Eaux souterraines

Les principales incidences potentielles du forage sur les aquifères sont les suivantes :

- prélèvement d'eau, pour approvisionner les opérations de forage ;
- mise en communication artificielle de niveaux aquifères initialement indépendants.

Ces incidences sont estimées réduites au regard des éléments suivants :

- les besoins en eau pour le forage sont estimés à 250 m³ et seront distribués depuis le centre de stockage, à partir du puits « LUG 57 ». Ce prélèvement aura peu d'impact sur la ressource en eau souterraine prélevée à partir de ce puits (8000 m³/an),
- les niveaux aquifères sont isolés par la réalisation et le contrôle de la qualité des cimentations de chaque tubage. Le contrôle hebdomadaire des espaces annulaires (on parle de tubage avec espace annulaire lorsque le diamètre extérieur du tube neuf est inférieur au diamètre intérieur de la conduite à « tuber ») permet de vérifier l'absence de fuites de gaz.

En conclusion, la réalisation et la mise en exploitation du nouveau puits ne créeront aucune modification du champ de pression ou de la qualité de la nappe Éocène.

Eaux superficielles

Les opérations de forage réalisées dans l'enceinte du site de stockage sont soumises à des mesures préventives rigoureuses permettant de limiter l'impact des travaux.

Les équipements de surface du futur puits faisant partie intégrante du centre de Lussagnet ne sont pas susceptibles de créer des incidences supplémentaires et bénéficieront des mesures déjà en place.

III.3.3 – Impacts sur le milieu humain

Les sources sonores sont principalement dues à la circulation d'engins motorisés. L'activité de forage proprement dite aura un impact limité sur le riverain le plus proche compte tenu des caractéristiques de l'appareil et des appareils d'insonorisation.

III.3.4 – Impact sur la santé, l'hygiène, la salubrité et la sécurité publique

Les activités de forage et d'exploitation d'un nouveau puits d'exploitation ne représentent pas de risque d'émission de gaz toxiques.

Par ailleurs, seule la phase de forage pourrait engendrer une altération de la qualité de l'eau d'aquifère utilisé en AEP ; cependant compte-tenu des mesures prises pendant les travaux de forage et de l'éloignement des captages AEP, ces travaux ne représentent aucun risque sanitaire concernant l'eau potable.

III.3.5 – Analyse des impacts cumulés avec les autres projets connus

Le seul projet identifié concerne l'extension d'une carrière de sable et de graviers (Société GAMA), située à plus de 6 km du site de Lussagnet et exploitant les alluvions de l'Adour. Ce projet aura des incidences prévisibles et permanentes sur le contexte paysager, la faune et la flore, les eaux souterraines et superficielles avec la création d'un plan d'eau, le trafic routier.

Compte tenu de l'éloignement, de l'absence de connexion hydraulique (en surface comme en souterrain), le projet de forage de LUG 74 (dont l'impact environnemental reste limité à la durée des travaux) et l'extension de la carrière « GAMA » sur le territoire de la commune de Cazères sur l'Adour ne sont pas susceptibles d'effets cumulés.

III.4 – Justification du projet

Le projet est justifié au regard des critères d'optimisation de la production (diamètre de tubage plus important), de la sécurité (mise en place de vannes de subsurface adaptées), bouchage des puits d'exploitation de petit diamètre.

L'utilisation d'une plate-forme déjà existante présente des avantages techniques et logistiques et n'engendrera aucun nouvel impact par rapport à l'exploitation actuelle du stockage.

III.5 – Mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet

Au regard des enjeux principaux présentés par le projet de la société TIGF, les principales mesures existantes ou envisagées sont les suivantes :

III.5.1 – Paysage

Les travaux n'induisent pas de modification durable du paysage, compte tenu de l'utilisation d'un emplacement de forage existant. Il n'y aura donc pas de préparation de surface spécifique entraînant des travaux sur les sols ou la végétation. Seule la présence du mât de forage créera une modification temporaire du paysage.

III.5.2 – Réduction des effets sur le voisinage

L'utilisation d'un appareil moderne équipé de dispositifs d'insonorisation sera de nature à réduire les bruits émergents. Les 3 forages effectués sur le même emplacement n'ont pas fait l'objet jusqu'alors de plainte de la part des riverains.

De manière générale, les responsables du chantier assureront un contact régulier avec les habitations avoisinantes pour mieux apprécier les gênes engendrées par les travaux et la circulation des engins.

III.5.3 – Protection des eaux

Afin de prévenir une éventuelle communication des aquifères traversés, les 3 cuvelages composant l'architecture du forage seront cimentés jusqu' en surface par une société spécialisée.

La qualité des cimentations sera systématiquement contrôlée. Avant toute fermeture du puits, le programme de bouchage doit être transmis à la DREAL pour approbation.

Un suivi géochimique de la qualité des eaux souterraines accueillant les stockages de gaz naturel a été mis en place et repose sur des mesures bi-annuelles effectuées par des laboratoires agréés sur 4 puits localisés à l'intérieur du périmètre de stockage et de protection et sur 6 puits localisés dans la zone d'influence.

Il y a lieu de noter que les résultats des différentes campagnes d'analyses réalisées à ce jour n'ont pas permis de détecter de composants du gaz dans les eaux souterraines hors de la structure de stockage et n'ont pas mis en évidence de phénomènes de dégradation de la qualité des eaux de la nappe liés à l'activité de stockage.

Ces mesures de suivi de la qualité des eaux sont complétées en outre par des études sur le comportement (diffusion, biodégradation) des traces organiques et des autres constituants du gaz dans les eaux souterraines menées dans le cadre de plusieurs projets de recherche auxquels participe TIGF.

Ces études ont permis de montrer, notamment :

- l'absence de méthane dissous à l'extérieur du périmètre de protection ;
- le faible risque de diffusion des métaux lourds du gaz vers les eaux ;
- l'absence de Benzène, Toluène, Ethylobenzène et Xylène (BTEX) dans des teneurs quantifiables dans les puits extérieurs aux stockages ;
- la possibilité d'une biodégradation bactérienne des traces de BTEX dans les eaux souterraines.

III.5.4 – Milieux naturels, faune et flore

Compte tenu de l'emplacement du forage dans l'enceinte du centre de stockage qui est protégé par une clôture de 2 mètres de haut, il est conclu de façon justifiée à l'absence de toute incidence sur les enjeux relatifs à la biodiversité ; ce qui rend inutile le recours à des mesures de réduction ou de compensation des impacts.

III.5.5 – Mesures relatives à l'utilisation de l'énergie et du climat

En l'absence d'effet perceptible sur le climat, aucune mesure spécifique n'a été estimée nécessaire.

III.5.6 – Mesures relatives au suivi environnemental des stockages de gaz souterrain.

L'exploitation de stockage de gaz de Lussagnet est soumise à un suivi technique et environnemental très complet, en particulier à travers un comité de suivi des stockages. Ces suivis s'appuient sur de nombreux outils (« monitoring ») de suivi des effets du stockage sur la nappe Éocène et des interactions avec les eaux thermales.

III.6 – Estimation des dépenses consacrées à la protection de l'environnement

Pour l'exploitant les coûts consacrés à la protection des aquifères sont indissociables de ceux du puits ; la cimentation et le contrôle des cuvelages sont faits de façon systématique à Lussagnet. Le traitement des déchets générés par le forage a été estimé à 130 000€.

III.7 – Analyse des méthodes utilisées

Le dossier de demande d'autorisation présente un descriptif des méthodes utilisées pour caractériser l'environnement et évaluer les impacts environnementaux et sanitaires.

Aucune difficulté méthodologique n'a été mentionnée.

III.8 – Conclusion sur le caractère complet de l'étude d'impact et le caractère approprié des informations qu'elle contient

Afin de répondre au mieux au besoin d'information du public à l'égard d'un projet de forage d'un nouveau puits de stockage souterrain de gaz sur le centre de Lussagnet, le maître d'ouvrage a accordé une attention toute particulière à la clarté de l'étude d'impact et à la présentation des informations dans un domaine de grande technicité.

Dans cet objectif, l'étude d'impact s'appuie sur des cartographies de qualité, des tableaux de synthèse utiles à une bonne perception de ce projet dans sa globalité. Différentes études techniques (diagnostics faune-flore, notice paysagère, étude de l'incidence sur la ressource en eau), complètent utilement l'étude d'impact.

S'agissant de la création d'un nouveau puits de forage dans un environnement industriel caractérisé, les enjeux en termes de biodiversité et de paysage et les impacts associés sont, en toute logique, modestes. Concernant Natura 2000, la distance du projet par rapport au site « Adour » (6,8 km) et l'absence de connexion écologique avec le site « Réseau hydrographique du Midou et du Ludon », permettent de conclure de façon justifiée à l'absence d'incidences notables sur les espèces et habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 cité ci-dessus.

Les enjeux de territoire les plus importants ont trait à la protection de la ressource en eau souterraine (nappe Éocène), incluant la ressource en eau thermale (Centre de Barbotan).

L'analyse des impacts cumulés des autres projets connus a été traitée correctement et conclut de façon justifiée à l'absence d'impacts cumulés avec le projet de carrière de la société GAMA.

IV – Analyse de la qualité de l'étude des dangers et du caractère approprié des informations qu'elle contient

IV.1 – Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les potentiels de dangers et risques associés sont identifiés et caractérisés pour l'activité de forage ainsi que l'activité d'exploitation.

IV.2 – Réduction des potentiels de dangers

L'exploitant a motivé les choix techniques et économiques conduisant à mettre en œuvre des mesures de prévention et de protection au regard de chacun des risques répertoriés.

IV.3 – Accidents et incidents survenus, accidentologie

Les sources de la base de données « ARIA » du Bureau d'Analyse des Risques et pollutions industrielles (BARPI), les événements accidentels susceptibles de porter atteinte à la santé ou à la sécurité publique, ont été utilisées pour déterminer les probabilités d'occurrence et les effets.

IV.4 – Quantification et hiérarchisation des différents scénarios en termes de gravité, de probabilité et de cinétique de développement en tenant en compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection

L'étude de dangers est conforme à l'article 6 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et à l'article L.512-1 du code de l'environnement.

À ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que l'activité de forage est susceptible de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence et à la gravité des effets.

Une démarche de réduction des risques par la mise en œuvre de mesures de prévention (réduction de la probabilité) et de protection (réduction de la gravité), engagée dans un objectif d'amélioration de la sécurité, permet de maintenir le risque à un niveau jugé acceptable. Les différentes phases de travaux seront suivis par la DREAL.

V – Prise en compte de l'environnement dans le projet

Sur la base d'une identification satisfaisante des enjeux et des impacts environnementaux, le pétitionnaire a présenté dans l'ensemble des mesures de réduction et de compensation des impacts proportionnées aux enjeux et au contexte territorial.

Le projet de puits de forage « LUG74 » s'inscrit dans une plate-forme de stockage existante et bénéficie à ce titre de mesures de prévention des risques et de dispositifs de suivi technique et environnemental déjà en place et qui ont fait la preuve de leur efficacité. Il y a lieu en effet de noter que les résultats des différentes campagnes réalisées dans le cadre du suivi géochimique de la qualité des eaux souterraines accueillant le stockage du gaz n'ont pas mis en évidence des phénomènes de dégradation de la qualité des eaux de la nappe Éocène.

En dernière analyse, l'autorité environnementale, après avoir relevé la bonne qualité d'ensemble du dossier, observe en particulier que l'exploitation du stockage de gaz de Lussagnet associé étroitement à celui d'Izaute, est soumis à un suivi technique et environnemental très complet, dont les résultats sont présentés au sein d'un comité national de suivi des stockages de gaz.

Le Préfet de région,
Pour le Préfet,
La Secrétaire Générale pour les Affaires Régionales

Marie-Françoise LECAILLON