



Direction régionale et interdépartementale
de l'Environnement et de l'Energie en Ile-de-France
Unité territoriale des Yvelines

Num. réf. : UT78 Cellule RUM - 2013. A9.3.10
Version : 1

Versailles, le

11 JUIN 2013

INSTALLATIONS CLASSEES

Société Concernée :

GRTgaz
Immeuble Bora
6, rue Raoul Nordling
92277 BOIS-COLOMBES CEDEX

Installations concernées :

GRTgaz
Liaudit « La Vallée aux étoiles »
78650 BEYNES

Objet : Demande d'autorisation relative à l'exploitation de turbines à gaz et d'installations de compression de gaz naturel
Rapport de présentation au CODERST

PJ :
Projet d'arrêté
Plan de situation
Plan du site

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Par transmission reçue le 13 décembre 2012, Monsieur le Préfet des Yvelines a adressé à notre service, pour avis, le dossier de retour des enquêtes publique et administrative concernant la demande d'autorisation visée en objet.

Ce rapport examine le caractère acceptable de la demande.

Il propose de saisir l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) sur les suites administratives réservées à l'instruction du dossier visé en objet.

35 rue des Haudouins
78000 VERSAILLES
Tél. 01 39 24 62 40 - Fax : 01 39 21 54 71
www.orient.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr



Classification A1607
Champ de confidentialité
disponible sur demande

I- PRÉSENTATION DU CONTEXTE DE LA DEMANDE, DU DEMANDEUR ET DE SON PROJET

I.1 – CONTEXTE DE LA DEMANDE

Le stockage souterrain de gaz naturel de Beynes est constitué de deux réservoirs : Beynes Supérieur situé à une profondeur d'environ 430 m, mis en service en 1956 et Beynes Profond situé à une profondeur d'environ 740 m, mis en service en 1975.

Ce stockage et ses installations connexes exploités actuellement par la société STORENGY assurent les fonctions de stockage et de transport du gaz naturel et participent à l'alimentation en gaz naturel de la région parisienne. L'établissement est classé SEVESO seuil haut au titre du code minier.

Les installations actuelles sont amenées à être scindées en trois sites industriels distincts :

- un site dédié au stockage, exploité par la société STORENGY et classé SEVESO seuil haut au titre du code minier ;
- un site consacré à la compression ligne du gaz naturel, exploité par la société GRTgaz ;
- un site dédié à la répartition des mouvements de gaz sur le réseau de transport à travers une grille d'interconnexion et au comptage, géré par la société GRTgaz.

Afin de répondre aux nouvelles contraintes réglementaires en matière de protection de l'environnement et de sécurité industrielle, l'adaptation et la rénovation du site actuel ont été décidées et se dérouleront en deux tranches de travaux.

La première tranche, en cours de réalisation par la société STORENGY, concerne les installations de surface des deux réservoirs de stockage de gaz naturel et devrait s'achever en 2014.

La seconde tranche, conduite par la société GRTgaz, sera réalisée en deux phases :

- création de nouvelles installations de compression ligne ;
- rénovation de la grille d'interconnexion.

La création des nouvelles installations de compression ligne fait l'objet de la demande d'autorisation présentée par la société GRTgaz le 22 mars 2012, au titre de la législation applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement. Selon la pétitionnaire, cette création est motivée par le fait que les installations existantes sont devenues obsolètes et non conformes à la réglementation en matière de sécurité industrielle, de rejets atmosphérique et de bruit. Compte tenu de l'impératif de continuité de l'alimentation en gaz naturel de la région parisienne, ces installations ne peuvent être arrêtées pour être remplacées. Il est donc nécessaire de construire de nouvelles installations de compression ligne qui seront raccordées à la grille d'interconnexion rénovée.

Les nouvelles installations de compression ligne devraient être mises en service avant la fin de l'année 2014, date du transfert juridique des installations de transport de STORENGY à GRTgaz. Leur coût est estimé à 66 M€ financés en totalité par la société GRTgaz.

I.2 – PRÉSENTATION DE L'EXPLOITANT – CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIERES

La société GRTgaz créée le 1er janvier 2005, est détenue à 75 % par le groupe GDF SUEZ et à 25 % par la société d'infrastructures Gazières, consortium public composé de CNP Assurances, de CDC Infrastructure et de la Caisse des dépôts. La société GRTgaz assure des prestations d'acheminement pour le compte des expéditeurs de gaz naturel ainsi que le raccordement et la livraison de gaz naturel auprès des clients industriels raccordés sur le réseau de transport et auprès des réseaux de distribution.

La société GRTgaz exploite un réseau de transport de gaz naturel à haute pression de 32 000 km sur l'ensemble du territoire français à l'exception du Sud-Ouest.

L'activité industrielle de la société GRTgaz est organisée autour de quatre régions qui ont chacune en charge l'exploitation et la maintenance de l'outil industriel et deux structures nationales :

- le Dispatching National en charge du pilotage des mouvements de gaz naturel du réseau ;
- le Centre d'Ingénierie, assurant l'ingénierie, la maîtrise d'œuvre et l'assistance à maîtrise d'œuvre des projets.

La société GRTgaz compte 3000 collaborateurs et a réalisé un chiffre d'affaire de 1 520 Mt et un résultat net de 176 M€, en 2010.

Le rapport d'activité et développement durable 2010 est présenté dans le dossier de demande d'autorisation. Il montre que la société GRTgaz dispose des capacités techniques et financières pour réaliser puis exploiter les installations de compression ligne.

1.3 – PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

Les installations de compression ligne sont destinées à compenser les pertes de charge liées à l'écoulement du gaz dans les canalisations. Elles se composeront des trois zones suivantes :

- la zone procédé qui comprend deux turbocompresseurs capotés, deux bâtiments de contrôles et commandes, les aéroréfrigérants (gaz et huile), les filtres gaz, les collecteurs de liaison et la zone d'événement ;
- la zone utilitaire dans laquelle sont implantés le poste de liaison électrique, deux compresseurs d'air absorbant une puissance de totale de 100 kW, un groupe électrogène ayant une puissance thermique de 3,2 MW alimenté par une cuve enterrée de 20 m³, une cuve enterrée de 8 m³ de récupération des condensats, une cuve enterrée de 20 m³ de collecte des égouttures, une zone de tri sélectif des déchets et un bassin tampon de collecte des eaux pluviales ;
- la zone tertiaire composée d'un bâtiment logistique et maintenance, du local du gardien d'un hangar, d'un parking, de la zone entreprises extérieures et des différents accès au site.

Chaque atelier de compression de gaz naturel comprend un turbocompresseur absorbant une puissance de 12,3 MW et un réseau de canalisations associées. Les deux turbocompresseurs fonctionneront simultanément et peuvent débiter 810 000 Nm³/h avec une pression d'aspiration de 44 bars et une pression de refoulement de 67,7 bars. Ils seront chacun entraînés par une turbine à gaz dont la puissance thermique est de 37 MW. Chaque ensemble turbocompresseur/turbine à gaz sera piloté par un système de contrôle-commande propre implanté dans un bâtiment distinct de l'atelier de compression.

Le schéma de principe d'un atelier de compression est présenté ci-dessous.

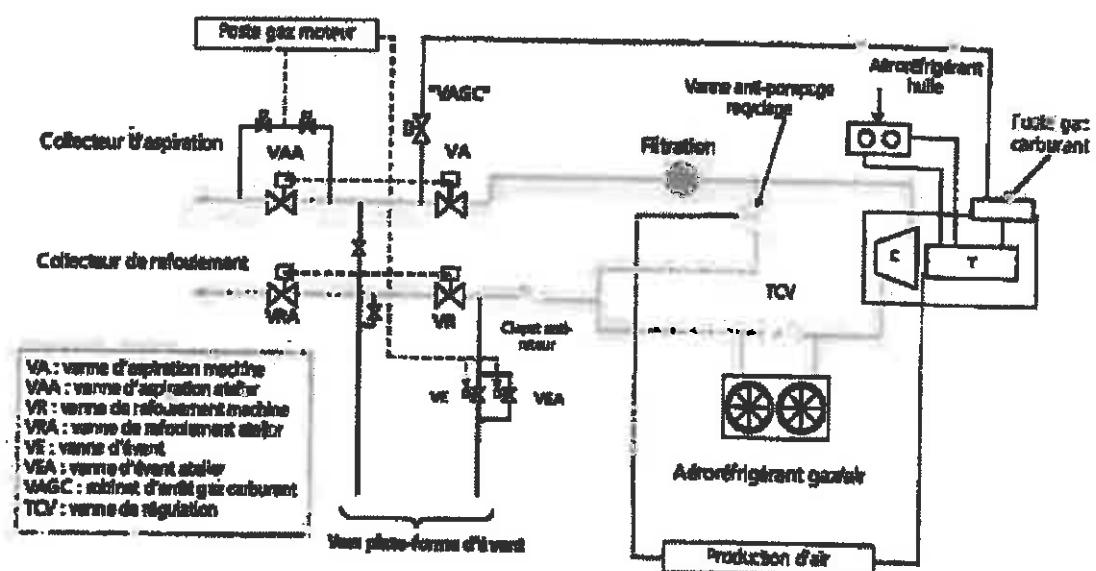


Figure 9 : Schéma de principe d'un atelier de compression

Le gaz naturel aspiré sera filtré de manière à éliminer les produits condensables et les poussières qui y sont contenues. La température de gaz naturel sera maintenue à une valeur inférieure à 60 °C en aval de l'atelier de compression par passage dans un aéroréfrigérant. Tous les événements machines et atelier permettant la dépressionurisation des canalisations et des équipements seront regroupés dans une zone commune de l'atelier.

Chaque turbocompresseur disposera de ses propres collecteurs d'aspiration (diamètre 600 mm) et de refoulement (diamètre 600 mm) en grande partie enterrés et pourra être isolé du réseau par un double jeu de vannes en série :

- les vannes de procédé pilotées par le système de contrôle-commande ;
- les vannes de sécurité contrôlées et commandées par le système de sécurité station.

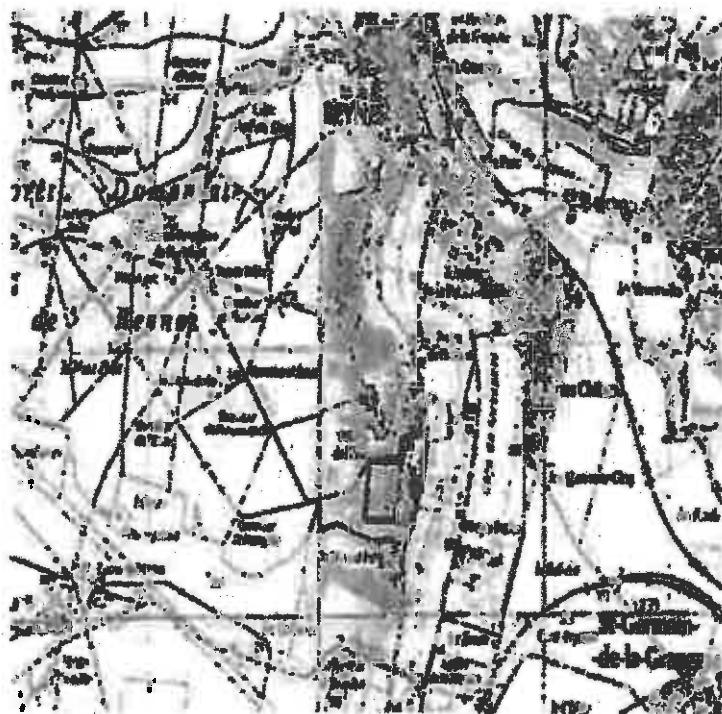
Les installations de compression ligne sont conçus pour fonctionner sans la présence de personnel de conduits sur le site. Elles pourront être pilotées à distance par le « Dispatching national » ou le centre de surveillance régional via une ligne téléphonique spécialisée.

Elles seront dotées d'automatismes de fonctionnement indépendants des automatismes dédiés à la sécurité et de dispositifs de commande permettant au personnel de piloter les installations localement.

Le site sera desservi par le chemin de Fleubert présent à l'est du projet. Pendant la phase de travaux, la route d'accès au site STORENGY qui rejoint la RD 11 sera le principal accès au chantier.

II – DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DU PROJET

Les futures installations de compression ligne seront situées sur un site d'environ 5,3 hectares situé au lieu-dit « La Vallée des ânes » sur le territoire de la commune de Beynes. Les terrains concernés sont situés à proximité immédiate du site occupé par la société STORENGY et sont inclus dans la forêt domaniale de Beynes qui est un espace boisé classé.



Le site situé sur le versant gauche de la vallée de la Maudre, présente une déclivité importante pouvant aller jusqu'à 11 %, ce qui oblige à réaliser deux plates formes ayant des niveaux différents.

Les habitations les plus proches du projet sont notamment celles :

- de la ferme de Fleubert, à 415 m au nord-est, bâtiment inhabité appartenant la société STORENGY ;
- du hameau de « Moque-Partier » à 400 environ m au sud-est, sur le versant opposé de la vallée de la Maudre.

L'établissement public recevant du public le plus proche du projet est la salle polyvalente de la ville de Beynes située dans l'enceinte de la ferme Fleubert.

Dans l'environnement proche du site sont situés :

- le site STORENGY mitoyen du projet ;
- La RD 191 implantée à 400 m environ à l'est du site. Son trafic moyen est d'environ 6240 véhicules/jour ;
- deux chemins de grande randonnée et un chemin de petite randonnée :
 - ✓ GR 11 à 75 m au sud de l'emprise du projet ;
 - ✓ GR 1 à 1,9 km à l'est ;
 - ✓ PR de la vallée de la Mauldre, à 1,2 km au nord.

Le projet n'est pas concerné par un site inscrit ou classé ni par une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).

II.1 – PLANS ET SCHEMAS APPLICABLES AU PROJET

Plan local d'urbanisme

Les terrains concernés par le projet sont situés en majorité en zone ND et pour une faible partie en zone UI définies par le plan d'occupation des sols de la commune de Beynes approuvé le 20 mars 1998.

La zone ND est une zone naturelle de paysages à protéger. Elle est grevée d'une servitude non aéductante interdisant toute construction dans une bande de 50 m autour du massif forestier (distance mesurée à partir de la lisière). Les installations classées y sont interdites.

Le règlement applicable à la zone UI autorise les installations classées pour la protection de l'environnement. Si celles-ci sont situées dans le périmètre de protection des captages d'eau potable, elles sont autorisées sous réserve de ne pas polluer les eaux souterraines.

Le nouveau projet de plan local d'urbanisme (PLU) a été arrêté par la commune de Beynes le 25 octobre 2012. Les terrains concernés par le projet sont situés en zone Ulg qui correspond aux parties du territoire de Beynes occupées par les installations de transport et de stockage de gaz. Où seules sont autorisées les constructions industrielles de transport et de stockage de gaz et les constructions à usage de bureau et d'entrepôt liées aux activités de transport et de stockage de gaz.

PPA - PRQA

Le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère pour l'Île de France (PPA) approuvé par l'arrêté préfectoral du 25 mars 2013 et du Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) approuvé le 31 mai 2000 notamment par la mesure réglementaire 5 du PPA relative à la réduction des émissions de particules dues aux groupes électrogènes.

SDAGE Seine Normandie

Le projet doit être compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Seine Normandie (SDAGE) 2010-2015 approuvé le 20 novembre 2009, notamment avec :

- l'orientation 1 concernant la réduction des apports de matières polluantes classiques dans les milieux ;
- l'orientation 13 relative à la protection des aires d'alimentation de captage d'eaux souterraines destinées à la consommation humaine contre les pollutions diffuses ;
- l'orientation 33 relative à la limitation du ruissellement en zone urbaine et en zone rurale pour réduire le risque d'inondation.

SAGE de la Mauldre

Le projet est concerné par le SAGE de la Mauldre approuvé le 4 janvier 2001, en cours de révision, notamment par :

- l'objectif 2 relatif à la diminution des rejets polluants diffus et des apports solides par le ruissellement ;

- l'objectif 4 relatif à la gestion des ruissellements et des capacités de rétention de façon à prévenir et gérer les inondations, pour sécuriser les personnes et les biens en laissant fonctionner l'écosystème ;
- l'objectif 6a visant à garantir l'alimentation en eau potable et à protéger la qualité des eaux souterraines.

PREDMA - PREDD

Le projet doit être également compatible avec les dispositions du plan régional pour l'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA) adopté le 26 novembre 2009 et du plan régional d'élimination des déchets dangereux (PREDD) adopté le 26 novembre 2009.

PPRT du site STORENGY

Le site est concerné par le plan de protection des risques technologiques approuvé le 7 mai 2012.

II.2 - SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

Les terrains d'emprise du projet sont concernés par les servitudes d'utilité publique suivantes :

- servitude relative à la protection des bois et forêts soumis au régime forestier. Elle interdit toute construction dans une bande de 50 m autour du massif boisé de plus de 100 hectares ;
- servitudes de protection du champ captant de la Chapelle. (DUP du 17 juillet 1973, renouvelée le 11 juillet 1983) ;
- servitudes de protection relatives aux stockages souterrains de gaz de Baynes ;
- servitudes d'utilité publique relative à la zone d'effet des flux thermiques de 3 kW/m² autour des nouvelles installations situées sur la zone « Cité du gaz » ;
- servitudes relatives aux canalisations de distribution et de transport du gaz.

III - NATURE ET VOLUME DES ACTIVITÉS

Les installations projetées relevant du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installations	Caractéristique de l'installation	Régime
2910.A.1	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2271.</p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds ou de la biomasse, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique maximale de l'installation est</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supérieure ou égale à 20 MW 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW 	<p>2 turbines à gaz</p> <p>1 groupe électrogène</p>	<p>Puissance thermique unitaire : 37 MW</p> <p>Puissance thermique unitaire : 3,2 MW</p> <p>Puissance totale : 77,2 MW</p>	A

Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Caractéristique de l'installation	Régime
3110	Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	2 turbines à gaz 1 groupe électrogène	Puissance thermique unitaire : 37 MW Puissance thermique unitaire : 3,2 MW Puissance totale : 77,2 MW	A
2920	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 ⁵ Pa et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques : la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW	2 compresseurs de gaz naturel	Puissance unitaire : 12,3 MW Puissance totale : 24,6 MW	A
1432	Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) 2. Stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : a) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m ³ b) Représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m ³ mais inférieure ou égale à 100 m ³	Cuves double paroi de stockage de gasoil, de condensats et d'égouttures	20 m ³ de gasoil soit 0,8 m ³ de capacité équivalente 8 m ³ de condensat soit 0,32 m ³ de capacité équivalente 20 m ³ d'égouttures soit 0,8 m ³ de capacités équivalentes Capacité totale équivalente : 2 m ³	NC
2925	Accumulateurs (ateliers de charge) d) la puissance moyenne du courant continu utilisable pour cette opération étant inférieure à 50 kW	4 ateliers de charge distincts	Puissance totale : 32 kW	NC

A : autorisation ; NC : installations et équipements non classés mais proches ou connexes des installations du régime A

Depuis la parution du décret n°2013-375 du mai 2013 créant 40 nouvelles rubriques concernant les installations soumises aux dispositions de la directive n° 2010/75 UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite IED, les installations de combustion projetées par GRTgaz sont classables sous la nouvelle rubrique 3110.

IV - PRÉSENTATION ET ANALYSE DE L'IMPACT DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

IV.1 - ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT

IV.1.1 - Géologie

Les sondages réalisés sur le site GRTgaz ont mis en évidence la présence au droit des futures installations de compression ligne :

- des sables et d'argiles résiduelles à silex dont l'épaisseur peut atteindre 10 m ;
- de la craie beige à silex à partir de 2 m de profondeur par endroit.

IV.1.2 - Hydrologie

Le dossier fait apparaître que le site est implanté dans le bassin versant de la Mauldre qui s'écoule à environ 300 m à l'Est du projet. Le projet est situé au sein de la masse d'eau intitulée « la Mauldre de sa source au confluent du Makiroit » dont les objectifs fixés par le SDAGE 2010-2015 sont les suivants :

- atteinte du bon état chimique : 2015 ;
- atteinte du bon état écologique : 2021 ;
- atteinte du bon état général : 2021.

En se basant sur les données fournies par le comité de bassin hydrographique de la Mauldre et de ses affluents (COBAHMA), le pétitionnaire indique que la qualité physico-chimique de la Mauldre à proximité du site est considérée comme passable par rapport aux objectifs du SAGE de la Mauldre. Elle est notamment dégradée par le phosphore. S'agissant de sa qualité biologique, l'indice poissons rivière est passable. Les principaux usages de la Mauldre et de ses affluents en aval du site sont la pêche et les prélevements à usage d'irrigation des cultures.

Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées du site STORENGY et de sa route d'accès, sont collectées dans des bassins puis rejetées dans la Mauldre après passage dans des bassins de décantations et des séparateurs d'hydrocarbures.

IV.1.3 – Hydrogéologie

Le niveau de la nappe de la craie se situe à environ 40 à 45 m au-dessous de la plate forme sur laquelle seront implantées les installations de compression ligne. Sa qualité est dégradée par les nitrates, les produits phytosanitaires et de façon plus épisodique par des solvants chlorés.

Les objectifs fixés par le SDAGE 2010-2015 sont les suivants :

- atteinte du bon état chimique : 2027 ;
- atteinte du bon état quantitatif : 2015 ;

Le site est inscrit dans le périmètre de protection éloignée du champ captant de la Chapelle qui comporte quatre forages captant la nappe de la craie dont le plus proche F5 est situé à 240 m du projet.

IV.1.4 – Milieux naturels

Le pétitionnaire précise que le projet est situé sur des terrains occupés actuellement par une partie de la forêt domaniale de Beynes qui constitue une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 2 ainsi qu'un espace boisé classé, au titre de l'article L 130-1 du code de l'urbanisme, inscrit au plan d'occupation des sols de la commune de Beynes. La forêt de Beynes couvre une surface d'environ 475 hectares.

Le pétitionnaire a identifié dans un rayon de 3 km autour du projet cinq autres ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 :

Aucune zone Natura 2000 n'est présente à proximité du site. Les plus proches sont les suivantes

- « Massif de Rambouillet et zones humides proches » (ZPS FR1112011) située à 9 km au sud du projet ;
- « Etang de Saint Quentin » (ZPS FR1112025) située à plus de 10 km au sud est du projet.

Le projet n'est pas non-plus implanté à proximité d'une réserve naturelle ou d'un parc naturel régional ou d'une zone humide.

IV.1.5 – Habitats, Faune et Flore

La description des habitats, de la faune et de la flore présents sur et à proximité des terrains d'emprise du projet s'appuie sur deux diagnostics écologiques réalisés en octobre 2010 par l'ONF puis au cours de l'année 2011, par la société EGIS Environnement. Les aires d'études sur lesquelles ont porté les deux diagnostics écologiques sont décrites et cartographiées dans l'étude d'impact. Le diagnostic de 2011 plus complet a porté sur deux milieux distincts :

- la vallée de la Mauldre ;
- la forêt de Beynes.

Les méthodes de prospections employées, les périodes de prospection ainsi que les méthodes d'analyses des inventaires, sont résumées dans l'étude d'impact. Les différentes périodes de prospection s'échelonnent entre mai et août 2010 et de début mars à fin juillet 2011.

L'emprise du projet et ses abords immédiats sont occupés par trois types de boisements différents, une chênaie-chamaïe, une chênaie sessile et une frênaie-chênaie. Ces milieux sont recensés comme d'intérêt communautaire en tant qu'habitat, au sens de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages.

Les différents habitats recensés dans la vallée de la Mauldre sont décrits. Le lit mineur de la Mauldre où ont été rencontré des espaces à cresson de fontaine et des herbiers à potamots est recensé comme d'intérêt communautaire.

Il ressort des diagnostics que les habitats aquatiques ou riverains de la Mauldre ainsi que la frênaie-chênaie ont une plus forte valeur patrimoniale que les autres habitats rencontrés dans l'aire d'étude.

Les inventaires floristiques n'ont pas mis en évidence d'espèces protégées au niveau national ou régional. Trois espèces rares ou assez rares ont été observées en limite extérieure du périmètre du projet.

Les inventaires faunistiques ont montré la présence :

- sur les terrains d'emprise du projet de deux espèces de mammifères à valeur patrimoniale forte, protégées au niveau national : l'écureuil roux et le hérisson d'Europe ;
- dans l'aire d'étude de cinq espèces de chiroptères à valeur patrimoniale forte, protégées au niveau national, dont une est en danger critique d'extinction et une autre quasi menacée d'extinction ;
- de trois espèces d'amphibiens à valeur patrimoniale forte, protégées au niveau national, au niveau de la Vallée de la Mauldre mais pas au sein de l'emprise du projet bien que l'habitat leur soit propice ;
- de deux espèces de reptiles à valeur patrimoniale forte, protégées au niveau national mais seule la Couleuvre à Collier a été observée sur l'emprise du projet ;
- de deux espèces d'insectes à valeur patrimoniale élevée, protégées au niveau national et de quatre autres espèces à valeur patrimoniale élevée dont aucun n'a été observée l'emprise directe du projet ;
- de trente espèces d'oiseaux protégées au niveau national dont deux inscrites à l'annexe de la Directive Oiseaux : le Pic Noir et le Martin Pêcheur. L'ensemble des espèces présente une valeur patrimoniale élevée. Le Pic Noir est susceptible de nicher dans les arbres creux présents sur l'emprise du projet dont la disparition pourrait lui être préjudiciable ;
- de cinq espèces de poissons protégées au niveau national dont quatre présentent une valeur patrimoniale élevée et une possède une valeur patrimoniale forte : l'Anguille d'Europe.

IV.1.6 – Paysage

Le paysage vallonné de l'aire d'étude a été façonné par la Mauldre et ses affluents qui ont creusé des vallées bordées de coteaux plus ou moins marqués. Les vallées sont occupées par des prairies pâturées, les plateaux par des « open-field » ponctués de hameaux et de massifs boisés.

Le site sera implanté à flanc du coteau de la Mauldre, en lisière de la forêt de Beynes, à proximité immédiate du site STORENGY qui est visible depuis la route départementale 191 et notamment depuis le lieu-dit « Les Chênes » situé sur le coteau opposé. Dans le cadre des travaux en cours sur le site STORENGY, il est prévu d'intégrer une haie bocagère afin de limiter la perception du site.

IV.1.7 – Qualité de l'air

Les sources d'émission atmosphériques à proximité du projet sont d'origine :

- industrielles provenant notamment du site STORENGY ;
- routières, liées notamment à la circulation sur la RD 191 située à 400 m du site ;
- résidentielles liées à la ville de Beynes.

Le site STORENGY est à l'origine d'émissions de polluants occasionnés :

- par la combustion du gaz naturel dans les chaudières de régénération, de désulfuration, de chauffage des bâtiments, des torchères et des équipements de compression de gaz ;
- la circulation de véhicules sur le site ;
- les émissions de gaz naturel ;
- la manipulation et le stockage de produits chimiques.

Il s'agit principalement d'oxydes d'azote, d'oxydes de soufre, de monoxyde de carbone, de poussières, de métaux, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques et de composés organiques volatils. Les flux annuels de polluants émis par les installations du site STORENGY sont présentés dans l'étude d'impact.

Sur la base des données fournies par AIRPARIF, après comparaison des teneurs mesurées avec les objectifs de qualité de l'air et en prenant en compte l'indice ATMO de la ville de Beynes, le pétitionnaire considère que la qualité de l'air dans la zone d'études est globalement bonne.

IV.1.8 – Bruit

La principale source d'émission sonore existante dans l'environnement du projet est le site STORENGY. Le pétitionnaire présente dans l'étude d'impact les résultats des mesures acoustiques réalisées en avril 2010 dans le cadre des demandes d'autorisation relatives au projet d'adaptation et de rénovation du site STORENGY ainsi que les résultats d'une étude prédictive des niveaux sonores prévisibles dans l'environnement du site GRTgaz après achèvement des travaux de rénovation du site STORENGY.

IV.2 – JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE ET DE LA TECHNOLOGIE RETENUE

Le pétitionnaire indique que les installations de compression ligne exploitées actuellement par STORENGY sont devenues obsolètes et non conformes à la réglementation en matière de sécurité industrielle, de rejets atmosphériques et de bruit. Il précise que compte tenu de l'impératif de continuité de l'alimentation en gaz naturel de la région parisienne, ces installations ne peuvent être arrêtées pour être remplacées et qu'il est donc nécessaire de construire de nouvelles installations de compression ligne qui seront raccordées à la grille d'interconnexion rénovée.

L'étude d'impact mentionne que deux autres lieux d'implantation ont été étudiés :

- implantation sur les terrains libérés par STORENGY après démantèlement des équipements de traitement, non retenue du fait de la trop grande proximité avec le hameau de Moque Panier ;
- implantation sur des terrains éloignés du site de stockage, non retenue du fait des trop grands impacts économiques, fonciers et environnementaux générés par la traversée de nombreuses parcelles par des canalisations reliant les deux sites.

Le pétitionnaire indique que l'emplacement retenu, situé à l'extérieur de la zone centrale du stockage souterrain de gaz, permet de soustraire les installations de compression ligne du champ d'application du plan de prévention des risques technologiques (PPRT) du site STORENGY et d'en réduire l'impact en terme de servitudes. Il précise que les impacts environnementaux du projet seront limités au regard de l'empreinte déjà forte du site STORENGY.

Le pétitionnaire présente également les raisons ayant conduit à retenir des turbo-compresseurs entraînés par des turbines à gaz plutôt que par des moteurs électriques, notamment la nécessité d'assurer une fonction de secours des électro-compresseurs de la station de Fontenay-Malvinsin en cas de perte du réseau d'alimentation électrique. Il souligne que la technologie retenue est plus compacte car elle ne nécessite pas de poste de transformation électrique ce qui permet de limiter le défrichement et évite la création d'une nouvelle ligne électrique à très haute tension sur le territoire du projet.

Le pétitionnaire précise que les turbines à gaz seront du type « bas NOx » c'est à dire à faible émissions d'oxydes d'azote ce qui correspond à la technologie la moins polluante actuellement disponible sur le marché à un coût économiquement acceptable.

IV. 3 – EVALUATION DES IMPACTS ET PROPOSITION DE MESURES DE REDUCTION

IV.3.1 – Impact sur le paysage

Le pétitionnaire indique que l'insertion paysagère du projet a fait l'objet d'une étude spécifique par un paysagiste dont l'intégralité est présentée en annexe de l'étude d'impact.

L'étude montre que le projet se développe sur deux implantations distinctes :

- une terrasse en forme de haricot d'environ 8200 m² régie à la côte moyenne de 95 m NGF qui accueillera les installations de compression ;

- une aire d'environ 1840 m² réglée à la côte moyenne de 76 m NGF sur laquelle seront construits les bâtiments d'exploitation.

Ces deux entités seront reliées par une voie de desserte en lacets qui rejoint le chemin de Fleubert et par de grands talus.

L'implantation des nouvelles installations nécessite le défrichement d'environ 3,3 hectares des parcelles actuellement boisées. Le pétitionnaire indique que du fait des boisements présents au sud, à l'ouest et au nord du projet, celui-ci ne sera visible que depuis l'est. Afin de limiter la vue directe des futures installations de compressions ligne, une large bande de boisement existant sera conservée en limite est du site afin de limiter la pénétration des vues. Cet écran visuel dense d'au moins 50 m d'épaisseur sera situé entre les anciennes installations basses du site STORENGY et la terrasse haute. Ainsi seule une partie des installations sera visible depuis la RD 191, uniquement selon un angle de vue d'environ 40° d'ouverture (Cf. figure suivante).



Figure 49 : Vue 3 de l'impact visuel du projet EDF depuis la RD 191 entre Saint-Just-Nord-Chant

Les mesures prévues pour réduire l'impact visuel du projet sont présentées par le pétitionnaire. Il s'agit principalement :

- de la conservation d'une large bande de boisement existant en limite Est du site ;
- d'inscrire la plate-forme haute selon une direction parallèle aux courbes de niveau du talweg existant ;
- de raccorder cette plate-forme aux terrains existants par des talus présentant des pentes comparables à celles du versant ;
- de végétaliser et reboliser systématiquement les surfaces terrassées, dans la limite des règles de sécurité et avec des essences similaires aux boisements existants.



Le choix des essences qui seront utilisées pour le rebollement est justifié notamment en fonction de la qualité pédologique des sols rencontrés sur le site. Les techniques de plantation et d'arrosage permettant de garantir le développement et le maintien des plantations réalisées sont présentées.

Le pétitionnaire indique que la base de vie qui sera mise en place pendant la phase de chantier dont la durée est d'environ deux ans, sera l'objet d'une étude d'insertion paysagère spécifique afin de la rendre la plus discrète possible.

IV.3.2 – Impact sur les habitats, la faune et la flore

Le pétitionnaire indique que compte tenu de leur éloignement son projet n'aura pas d'impact sur les zones NATURA 2000 les plus proches du site (Massif de Rambouillet et Etang de Saint-Quentin). Une étude d'incidence jointe en annexe de l'étude d'impact en fait la démonstration.

L'étude d'impact fait apparaître que le projet affectera principalement les deux types d'habitat rencontrés sur le site (Chênaie-châmaie et Chênaie sessile). Le pétitionnaire précise que le défrichement sera limité au strict minimum et qu'aucune voie d'accès supplémentaire au site n'est nécessaire. Neuf des 18 arbres abritant des loges de Pic noir ou des essaims, recensés, seront conservés. Une partie des zones détrichées pour les besoins du chantier sera replantée avec des espèces indigènes appartenant au cortège des chênaies détruites.

La frênaie-chênaie qui présente un intérêt patrimonial est située à proximité du périmètre du projet et n'est donc pas directement affectée par celui-ci. Les trois espèces végétales rares ou assez rares recensées en limite extérieure du périmètre du projet ne le seront pas non plus.

Afin de protéger la frênaie-chênaie et les espèces végétales rares ou assez rares présentes à proximité du chantier, le pétitionnaire a prévu de mettre en place des barrières de chantier en limite de la zone détrichée.

Le pétitionnaire précise qu'un suivi écologique sera réalisé durant la phase chantier afin de s'assurer de l'absence d'impacts significatifs sur les habitats et les espèces végétales.

Les impacts temporaires pendant la phase chantier et les impacts permanents sur la faune, ainsi que les mesures envisagées pour les réduire, sont présentés sous forme de tableau pour chaque espèce recensée sur le site ou à proximité lors des diagnostics environnementaux.

Pour les espèces faisant l'objet d'une protection nationale, une demande de dérogation exceptionnelle de destruction et/ou de déplacement d'espèces protégées au titre des articles L.411-1 et 411-2 du code de l'environnement a été faite par la société GRTgaz.

IV.3.2 – Impact sur la qualité de l'air et le climat

Le pétitionnaire indique que le méthane et le dioxyde de carbone contenu dans le gaz naturel susceptible d'être émis à l'atmosphère par les installations de compression ligne en fonctionnement normal (fuite des garnitures d'étanchéité, actionneur des vannes de sécurité) ou lors des opérations de maintenance, de mises à l'évent exceptionnelles ou de mise en sécurité ultimes ou rejetés dans les gaz de combustion des turbines à gaz, sont des gaz à effet de serre.

Il précise que les turbines à gaz entrent dans le cadre de la Directive 2003/87/CE établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre, transposée par les articles L.229-5 et L.229-6 du code de l'environnement. Conformément aux dispositions de l'article R.512-4 du code de l'environnement, l'exploitant a annexé à sa demande d'autorisation une description :

- des combustibles à l'origine des émissions de dioxyde de carbone ;
- des différentes sources d'émission ;
- des mesures prévues pour quantifier et déclarer les émissions.

Les futures installations seront intégrées au plan de surveillance des 17 installations soumises à quotas CO₂ explicités en France par GRTgaz.

Pendant la phase travaux, le pétitionnaire prévoit d'aroser les pistes et de nettoyer les voiries afin de limiter les envols de poussières.

Le pétitionnaire indique que les gaz de combustion rejetés par les turbines à gaz contiendront du dioxyde de carbone, des oxydes d'azote, du monoxyde de carbone et des oxydes de soufre. Il précise que les turbines à gaz qui seront installées sur le site seront équipées de chambre de combustion bas Nox, ce qui correspond aux meilleures technologies disponibles en référence au BREF Grandes installations de combustion (LCP Large Combustion Plants) de juillet 2008.

Une étude de dispersion des gaz de combustion montre que les concentrations moyennes annuelles d'oxydes d'azote, d'oxydes de soufre et de monoxyde de carbone estimées au niveau du sol seront très inférieures aux objectifs de qualité de l'air fixés par les dispositions de l'article R.221-1 du code de l'environnement. Le pétitionnaire conclut que les émissions des futures installations auront un impact quasi nul sur la qualité de l'air.

Les modalités d'autosurveillance de la qualité des gaz de combustion sont précisées dans l'étude d'impact.

IV.3.3 – Impact sur la qualité des eaux superficielles

➤ Impact pendant la phase travaux

Le pétitionnaire indique que la base de vie sera implantée sur une surface imperméabilisée et qu'une étude hydraulique sera réalisée afin de déterminer les débits d'eaux de ruissellement à collecter, les moyens de traitement et la taille des bassins de retenue ou de restitution, à mettre en place, notamment pour limiter les rejets de matières en suspension dans le milieu naturel à la suite d'un orage.

➤ Impact permanents

Il ressort de l'étude d'impact et d'une étude hydraulique que les eaux pluviales ruisselant sur les zones et les talus enherbés du site GRTgaz ainsi que sur la toiture du bâtiment d'exploitation et sur les capotages de certaines installations de compression sont considérées comme non polluées et seront dirigées vers des zones d'infiltration. Les eaux pluviales ruisselant sur les voiries, sur la plate-forme de compression et sur la toiture des équipements situés au centre de la plate-forme de compression, soit 1,36 hectares seront collectées puis dirigées vers un bassin de retenue-réstitution et de confinement des eaux pluviales et des eaux d'extinction comportant deux compartiments de 400 m³ chacun, qui sera construit sur le site GRTgaz. Ce bassin permettra également de retenir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie soit 120 m³.

Les eaux du bassin de retenue-réstitution seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures, puis relevées à un débit régulé à 4 l/s et déversées, dans un réseau raccordé à un des deux bassins de retenue-réstitution présents sur le site STORENGY voisin. Ce bassin de 750 m³ permet d'intercepter une pluie de 71 mm ruisselant sur la plate-forme sud du site STORENGY et de réguler le débit de fuite à 4 l/s. La vidange du bassin GRTgaz dans celui de la société STORENGY sera régulée en fonction du niveau du bassin STORENGY de façon à éviter le débordement de ce dernier. Les eaux pluviales sont ensuite dirigées vers la Maudre par un conduit après passage dans un séparateur d'hydrocarbures garantissant une concentration d'hydrocarbures totaux inférieure à 5 mg/l.

La qualité des eaux pluviales rejetées en sortie du bassin de la société STORENGY est présentée par le pétitionnaire. Ce dernier justifie par le calcul, sur la base de références bibliographiques, que les concentrations de matières en suspension, d'hydrocarbures cu de plomb susceptibles d'être présentes dans les eaux pluviales collectées sur le site GRTgaz, avant traitement, ainsi que la DCO et la DBO de ces effluents seront inférieures aux valeurs réglementaires.

IV.3.4 – Impact lié aux eaux usées et aux effluents industriels

Le site sera raccordé au réseau d'alimentation publique en eau potable. Celui-ci sera protégé par des dispositifs de disconnection. Le pétitionnaire indique que pendant la phase chantier les 80 personnes présentes sur le site généreront une charge polluante d'environ 40 équivalent habitants. Il est mentionné dans l'étude d'impact qu'en période d'exploitation environ 1 m³ d'eau sera consommé par jour pour :

- les besoins sanitaires du gardien et de six personnes présentes occasionnellement sur le site ;
- le nettoyage et la maintenance des installations ;
- l'arrosage des espaces verts.

Les eaux vannes seront collectées et stockées dans une cuve à double enveloppe de 30 m³ implantée dans un cuvelage en béton qui sera vidangée mensuellement.

Le pétitionnaire justifie ce choix par le fait que l'assainissement non collectif est impossible au droit du site compte tenu de la proximité des captages d'eau potable et que la mise en place d'une canalisation enterrée permettant de diriger les eaux vannes vers le réseau d'assainissement communal aurait conduit à traverser le périmètre de protection rapprochée du captage de la Chapelle.

La description des installations de compression égales fait apparaître que les effluents industriels seront constitués :

- des condensats liquides récupérés au niveau des dispositifs de filtration du gaz naturel installés sur l'aspiration des turbines, des postes gaz moteur et des postes et des circuits gaz carburant ;
- des purges manuelles installées aux points bas du réseau de tuyauterie ;
- des égouttures issues :
 - ✓ des capotages des turbo-compresseurs ;
 - ✓ des cuvettes de rétention placées sous les aéroréfrigérants d'huiles ;
 - ✓ du groupe électrogène ;
 - ✓ de la zone de dépôtage du gasoil ;
- des eaux de lavage des capotages des turbo-compresseurs.

Le pétitionnaire indique que les condensats et les purges manuelles seront collectées et dirigées vers une cuve enterrée de 8 m³ alors que les égouttures et les eaux de lavage des capotages seront stockées dans un réservoir enterré de 20 m³. Ces effluents seront éliminés en qualité de déchets. Il en conclut que la gestion des effluents industriels n'aura pas d'impact direct sur le milieu naturel.

IV.3.5 – Impact sur les eaux souterraines

Les impacts potentiels sur les eaux souterraines ont fait l'objet d'une expertise hydrogéologique, dont la synthèse est annexée à l'étude d'impact. Cette étude a montré que la nappe de la craie présente à environ 40 à 45 m au droit de la plate-forme qui accueillera les installations de compression est drainée vers la Mauldre mais pas directement vers le captage F5 de champ captant de la Chapelle. L'hydrogéologue indique qu'en fonctionnement normal les risques de pollution de la nappe sont faibles à nuls, la nappe étant protégée sur une bonne partie du site par une importante zone non saturée sablo-argileuse qui jouera le rôle de filtre.

Il rappelle qu'en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, la profondeur maximale des ouvrages devra être de 5 m, conformément aux dispositions de la déclaration d'utilité publique du champ captant de la Chapelle.

Le pétitionnaire indique que les recommandations faites par l'hydrogéologue pour éviter le déversement accidentel d'hydrocarbures, de lubrifiants ou de solvants et peintures ou d'autres produits chimiques, pendant la phase chantier, seront mises en œuvre, notamment :

- un drainage efficace des sols ;
- le stockage des substances polluantes dans des récipients hermétiques entreposés sur des aires imperméabilisées et stables ;
- le stationnement et l'entretien des engins sur des aires spécifiques ;
- le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sur une aire étanche entourée d'un caniveau et reliée à un point bas permettant la récupération des eaux ou des liquides ;
- l'utilisation de pistolet de distribution de carburant à arrêt automatique lors du remplissage des réservoirs.

Il précise que durant la phase travaux, il mettra en place un suivi particulier de la qualité des eaux souterraines au niveau du piézomètre existant (PzGDF1b1s), implanté par la société STORENGY en amont du forage F5 du champ captant, et du forage F5. La surveillance portera sur :

- l'analyse trimestrielle des hydrocarbures totaux, de la turbidité, des métaux et de la bactériologie ;
- la mesure en continu de la turbidité sur les eaux de refoulement du forage F5.

Il souligne qu'un protocole sera également établi entre l'exploitant du champ captant, la société Lyonnaise des Eaux, la société de distribution d'eau potable, la SAUR et la société GRTgaz, qui définira notamment les procédures d'alerte en cas de déversement ou autres accidents survenant sur le chantier et induisant un risque de pollution des eaux.

En phase d'exploitation, le pétitionnaire prévoit de stocker les effluents industriels et le gazoil destiné à alimenter le groupe électrogène, dans des réservoirs à double paroi placés dans des cuvelages en béton. L'aire de dépôtage associée à ces cuves sera étanche et raccordée au réservoir de 20 m³.

IV.3.6 – Impact du bruit et des vibrations

Le pétitionnaire indique que les travaux de terrassement et de réalisation des fondations sont de nature à engendrer des niveaux sonores et des vibrations importants susceptibles de perturber la faune locale. Il précise que le bruit engendré par la circulation des camions pourra également entraîner une gêne pour les habitants de la Ferme de l'Orme proche de la piste d'accès au chantier et pour les populations des villages traversés.

Les mesures de compensation présentées dans l'étude sont les suivantes :

- travaux de chantiers limités à la journée et aux jours ouvrables ;
- imposition aux sociétés intervenant sur le site via le dossier de consultation des entreprises de respecter les horaires de travail, d'utiliser des engins homologués, de sélectionner des techniques et des équipements les moins bruyants et de respecter les vitesses de circulation.

Les niveaux sonores susceptibles d'être générés par les installations en exploitation ont fait l'objet d'une étude acoustique prédictive dont la synthèse est annexée à l'étude d'impact. Les hypothèses et données d'entrée retenues et le logiciel utilisé sont présentés, les éléments topographiques sont notamment pris en compte.

Cette étude a mis en évidence qu'en période nocturne, l'émergence admissible pourrait être dépassée en zone à émergence réglementée au niveau de six points sur seize. Des mesures de réduction des niveaux sonores occasionnés par certains équipements sont proposées.

L'étude acoustique a montré qu'après mise en œuvre des mesures de réduction, l'émergence admissible en période nocturne ne sera plus dépassée en zone à émergence réglementée.

IV.3.7 – Impact des déchets

Les différents types de déchets susceptibles d'être produits pendant la phase chantier et lors de la phase d'exploitation sont présentés dans l'étude d'impact. Pendant la phase d'exploitation, il s'agira principalement :

- des effluents industriels liquides collectés dans les cuves enterrées de 8 et 20 m³ ;
- des eaux vannes recueillies dans un réservoir de 30 m³ ;
- des déchets résultant des travaux d'entretien des installations dont notamment :
 - ✓ emballages souillés ;
 - ✓ solvants, peintures et lubrifiants ;
 - ✓ filtres à gaz usagés ;
- des résidus de curage du bassin de retenue-restitution confinement des eaux pluviales ;
- des déchets ménagers
- des déchets de bureaux ;
- des déchets d'entretien des espaces verts.

Les quantités prévues, les modes de stockage et d'élimination des différents déchets sont présentés.

Le pétitionnaire précise que les entreprises qui interviendront sur le chantier de construction seront en charge du suivi de la bonne élimination des déchets produits.

IV.3.8 – Impact sur le trafic

Il ressort de l'étude d'impact que l'accès au site pendant la phase chantier se fera par la route d'accès au site STORENGY raccordée à la RD 11. Le trafic supplémentaire sur cette voie est estimé à 30 camions par jour ce qui représente selon le pétitionnaire une augmentation d'environ 0,8 %. Cette solution évite la traversée de la ville de Beynes.

En exploitation, l'accès au site se fera par le chemin de Fleubert. La circulation sera limitée aux véhicules légers des six personnes susceptibles d'être présentes sur le site et aux camions d'enlèvement des déchets principalement, soit une ou deux opérations par mois.

IV.3.9 – Impact sanitaire

Les potentiels de dangers présentés par les différents composants du gaz naturel et par les différents polluants présents dans les gaz d'échappement des turbines à gaz, sont présentés. Les références bibliographiques des données mentionnées sont précisées.

Le pétitionnaire a considéré que les composants du gaz naturel n'ont pas d'effets toxicologiques hormis le tétrahydrothiophène (THT) qui est nocif par inhalation. Compte tenu des faibles quantités de THT présentes dans le gaz naturel (25mg/Nm³) de la dispersion du gaz naturel et de sa faible densité par rapport à l'air, il estime que les populations riveraines ne seront pas exposées aux risques potentiels induits par les rejets de gaz naturel.

Le pétitionnaire a retenu les oxydes d'azote, les oxydes de soufre et le monoxyde de carbone pour poursuivre son analyse des risques sanitaires.

Les populations riveraines du site sont décrites. Le pétitionnaire ne précise pas cependant si des populations sensibles sont susceptibles d'être exposées.

Les concentrations d'exposition des populations ont été estimées par une étude de dispersion atmosphérique et cartographiées. Cette étude montre que les objectifs annuels de qualité de l'air pour la protection de la santé et de la végétation pour les oxydes d'azote, les oxydes de soufre et le monoxyde de carbone seront respectés.

Les effets potentiels sur la santé du bruit occasionné par les installations et des champs électromagnétiques générés par le poste électrique sont décrits dans l'évaluation des risques sanitaires. L'exploitant considère qu'au niveau des premières habitations, l'impact sonore des installations n'entraînera pas de trouble significatif et que les champs électromagnétiques générés par la ligne électrique enterrée et le poste électrique seront très inférieurs aux recommandations européennes.

IV.3.10 – Utilisation rationnelle de l'énergie

Les deux sources d'énergie principales du site sont le gaz naturel et l'électricité. Les besoins en énergie sont décrits et justifiés. Le pétitionnaire indique que la faible consommation énergétique est un des critères de sélection des différents équipements qui seront exploités sur le site. S'agissant des ensemble turbo-compresseurs/turbine à gaz, il précise que la solution retenue est parmi celles offrant le meilleur rendement (34,5 %).

IV.3.11 – Remise en état du site

Le pétitionnaire indique qu'il s'engage à remettre le site en sécurité au moment de la cessation définitive d'exploitation des installations faisant l'objet de la demande d'autorisation :

- en évacuant ou éliminant les produits dangereux ;
- en interdisant ou en limitant les accès ;
- en supprimant les risques d'incendie ou d'explosion ;
- en surveillant les effets des installations sur l'environnement.

Il précise que les installations seront démantelées et le sol terrassé pour permettre soit un reboisement ou un autre usage. Un diagnostic de pollution sera réalisé et des travaux de réhabilitation seront entrepris si nécessaire.

Par lettre en date du 18 mai 2011, Monsieur le Maire de Beynes a indiqué au pétitionnaire qu'il souhaite que les terrains d'entreprise du projet soient végétalisés et rendus à leur vocation forestière, à la suite de la cessation définitive des activités.

V – DANGERS/RISQUES POUR L’ENVIRONNEMENT – MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION PROPOSEES PAR LE DEMANDEUR

L'étude de dangers constitue le cœur du dispositif de prévention des risques. Elle a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par l'exploitant pour caractériser, analyser, prévenir et réduire les risques d'une installation autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux produits utilisés, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à l'existence d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Ce document est rédigé sous la responsabilité de l'exploitant qui au travers de sa propre méthode d'analyse, propose des mesures de nature à réduire les risques à la source ou augmenter la nombre et la performance des barrières de sécurité jusqu'à un niveau de risque qu'il juge acceptable.

V.1 – CARACTERISATION DES INTERETS SUSCEPTIBLES D'ETRE AGREESSES

L'urbanisation existante à proximité du site fait l'objet d'une description détaillée, notamment en ce qui concerne le nombre de personnes occupant les habitations ou immeubles proches du site, la distance d'éloignement et l'orientation des locaux habités ou occupés par rapport aux installations de compression ligne.

L'établissement recevant du public le plus proche du projet est la salle polyvalente de la ville de Baynes située à environ 415 m au nord-est du site, dans l'enceinte de la ferme Fleubert qui appartient à la société STORENGY.

V.2 – CARACTERISATION DES POTENTIELS D'AGRESSIONS EXTERNES

V.2.1 – Agressions d'origine naturelle

La possibilité d'agressions externes d'origine naturelle ont été étudiées par le demandeur, notamment celles liées aux conditions climatiques (température, hydrométéo, vent), à la foudre, à l'inondation, à la topographie, à la nature des sols, aux mouvements de terrain, à la sismicité et à la végétation.

Le pétitionnaire indique notamment :

- que le risque de rupture franche d'une canalisation par un mouvement de terrain peut être écarté;
- que la forêt domaniale de Baynes n'est pas soumise à une risque important d'incendie et ne constitue pas une source d'effets domino sur les installations de compression ligne qui seront éloignées d'environ 60 m de la végétation.

Le demandeur précise que la nature limoneuse et argileuse des sols au droit du projet induit un risque de remontée des canalisations enterrées et d'augmentation des contraintes mécaniques sur celles-ci. Il rappelle qu'afin de limiter la corrosion électrochimique des canalisations et des cuves enterrées, celles-ci seront revêtues d'une protection passive et sont pourvues d'une protection cathodique. Les perforations liées à la corrosion ont été prises en compte dans l'étude de dangers.

Selon le pétitionnaire, pendant la phase de chantier un risque de coulée de boues est présent lors d'événements pluvieux, du fait de la présence de limons et d'argiles en surface du site, de la pente assez importante des terrains et de l'évolution des engins de terrassement. Les mesures prévues pour éviter ce risque sont décrites dans l'étude. Il s'agit notamment de protéger la plate-forme contre les arrivées d'eau par des pentes adéquates et des fossés de récupération.

V.2.2 – Agressions d'origine humaine

Les agressions externes d'origine humaine telles que le trafic routier ou aérien, les intrusions et actes de malveillance, l'environnement industriel et urbain sont analysées.

Les installations de compression ligne GRTgaz seraient exposées à des flux thermiques de 8 kW/m² mais pas de 25 kW/m² générés par les phénomènes dangereux associés à la station centrale du site STORENGY.

Huit canalisations enterrées de transport de gaz naturel exploitées par la société GRTgaz, passent à proximité de la station de compression ligne. Les caractéristiques techniques de ces ouvrages sont présentées (diamètre, pression du gaz).

Le pétitionnaire indique que l'inflammation du gaz naturel rejeté à l'atmosphère suite à l'agression d'une de ces canalisations est de nature à générer des flux thermiques susceptibles d'engendrer des effets domino sur les parties métalliques ou en fosses des installations de compression ligne.

La grille d'interconnexion non rénovée ou après rénovation peut être à l'origine d'effets thermiques susceptibles d'avoir des effets domino sur les installations de compression ligne. Compte tenu de l'éloignement de la première ligne électrique à haute tension, de la RD 191 et de la voie ferrée la plus proche, le pétitionnaire n'a pas retenu les risques d'agression associés au trafic routier, au transport de matières dangereuses et au transport d'électricité.

L'aérodrome de Beynes-Thiverval est situé à 2 km à l'est du projet. Selon le pétitionnaire, au regard du plan de servitudes ; le projet n'est pas concerné par la zone de dégagements asservie à l'aérodrome. Conformément aux dispositions de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003, le risque de chute d'avions n'a pas été retenu comme événement initiateur dans l'étude de dangers.

S'agissant des actes de malveillance, le pétitionnaire indique que le site sera clôturé et son accès contrôlé. Il précise que les niveaux de sécurité et de surveillance du site sont adaptés en fonction des niveaux du plan VIGIPIRATE.

V.3 – IDENTIFICATION CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

La nature et la quantité de produits mise en œuvre sur le site ou résultant du fonctionnement des installations sont présentées dans l'étude. Les propriétés physiques, thermochimiques, d'inflammabilité et de toxicité ainsi que les données sur les incompatibilités liées aux produits sont également décrites.

Les principaux potentiels de dangers identifiés par le demandeur sont l'inflammabilité et l'explosivité du gaz naturel transitant dans les tuyauteries de transport et les installations de compression présentes sur le site et utilisé comme carburant pour les turbines à gaz ou comme force motrice au niveau des actionneurs des vannes de sécurité. Les principales caractéristiques physico-chimiques du gaz naturel sont présentées dans l'étude.

L'inflammabilité de certains autres produits présents sur le site, notamment lubrifiants, gazoil, effluents liquides provenant de la filtration du gaz et des purges manuelles en point bas des réseaux de tuyauteries est également retenue par le pétitionnaire. Ce dernier précise que les produits susvisés ainsi que les égouttures collectées au niveau des cuvettes de rétention ou de l'aire de dépotage présentent également un potentiel de pollution des sols et des eaux.

S'agissant des installations de compression de gaz naturel, le pétitionnaire indique qu'il ressort des revues HAZOP menées par un groupe de travail que les paramètres du procédé suivants doivent faire l'objet d'une surveillance :

- pression du gaz naturel;
- température du gaz naturel ;
- débit du gaz naturel ;
- vibration du compresseur et des tuyauteries
- qualité du gaz naturel.

Les modalités de surveillance de ces paramètres et les conséquences de leur déviation sont présentées.

Le pétitionnaire indique que certains équipements peuvent en fonctionnement normal être à l'origine de rejets limités de gaz naturel à l'atmosphère (actionneurs des vannes de sécurité, garnitures d'étanchéité des compresseurs) et qu'une étude ATEX a permis d'identifier les zones présentant un risque de formation d'atmosphère explosive. Les mesures prévues pour limiter la présence de sources d'ignition et pour surveiller les concentrations de gaz naturel dans ces zones sont présentées. Il en est de même des mesures prévues pour surveiller l'apparition d'atmosphères explosives à la suite d'une perte de confinement accidentelle des installations et des mesures prévues pour détecter un début d'incendie.

Les dangers liés aux phases de démarrage et d'arrêt des installations et à la perte des utilités ont été également étudiés, de même que les dangers présentés par les opérations de maintenance courantes ou à certains travaux exceptionnels.

V.4 – REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

Le demandeur indique que les installations de compression ont été dimensionnées de façon à optimiser la vitesse et la pression du gaz naturel dans les installations et qu'une réduction des installations induirait une augmentation de la vitesse susceptible de provoquer des vibrations et des nuisances sonores.

Il précise que les volumes des autres produits présents sur le site sont réduits aux stricts besoins du procédé.

V.5 – ENSEIGNEMENTS TIRES DU RETOUR D'EXPERIENCE

L'étude comporte un paragraphe consacré au retour d'expérience. L'accidentologie est basée sur l'exploitation des documents suivants :

- le recensement des incidents survenus sur les installations similaires exploitées par GRTgaz ou le groupe GdF Suez;
- la base de données ARIA émanant du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles) sur une période 1998/2010.

Les incidents survenus sur des installations similaires ont pour origine des défauts de conception des matériels ou des ouvrages et pour conséquence :

- le rejet de quantité limitée de gaz à l'atmosphère principalement sans inflammation ;
- le rejet de lubrifiants avec ou sans inflammation ;
- une rupture de l'enceinte ou de pièces mécaniques, avec ou sans projection.

Les mesures d'améliorations que l'analyse de ces accidents a conduit à mettre en œuvre sur le site sont notamment :

- le recensement tuyauterie en point bas inutilisées ;
- la limitation du cheminement des tuyauteries à l'intérieur des locaux ;
- la mise en place de détecteurs de gaz dans les locaux sensibles ;
- la mise en place de fourreaux équipés de chambres ventilées au niveau des passages de câbles entre deux locaux ;
- l'ilotage des installations afin de réduire les quantités de gaz susceptibles d'être mises en jeu ;
- amélioration de la résistance au feu des installations sensibles.

V.6 – EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES

V.6.1 – Atelier de compression de gaz

S'agissant des ateliers de compression de gaz, le demandeur a examiné les différents scénarios pouvant conduire à un rejet de gaz enflammé, à l'explosion du capotage de la turbine ou à un feu de produits.

La taille des différentes brèches pouvant survenir sur les tuyauteries enterrées ou les ouvrages aériens ou en fosse, est présentée et justifiée, notamment en référence du guide méthodologique GESIP n° 2008/01 de décembre 2008. L'orientation du rejet est également précisée.

Le pétitionnaire présente les raisons qui l'ont conduit à ne pas retenir le scénario de rupture complète d'une tuyauterie enterrée par une agression mécanique et celui de survenue d'une brèche moyenne suite à une agression par une dent d'engin de travaux public.

21 scénarios génériques de rejet de gaz enflammés ont été retenus pour l'analyse détaillée des risques. Ils font l'objet d'une description précise, notamment en ce qui concerne l'origine de la perte de confinement, la taille de la brèche, la durée du rejet de gaz naturel et l'orientation du rejet. L'emplacement des principaux points de rupture figure sur un schéma des installations. Selon le pétitionnaire, les ruptures des tuyauteries sont liées uniquement à une agression thermique liée à des effets domino suite à un accident de plus faible ampleur. Il précise que les tuyauteries doivent être soumises à un flux thermique de l'ordre de 25 à 30 kW/m² pendant une heure pour que des effets domino apparaissent.

Le demandeur n'a pas retenu pour l'analyse détaillée des risques le scénario conduisant à une explosion dans le capotage de la turbine à gaz, car il considère :

- le risque d'explosion comme très limité étant donné qu'en cas de défaillance du dispositif de ventilation permanent du capotage, la concentration de gaz serait rapidement supérieure à la limite supérieure d'explosivité ;
- que les conséquences seraient limitées au site compte tenu de la présence de surfaces fragiles.

Le scénario de feu à l'intérieur du capotage de la turbine à gaz suite à une fuite d'huile n'a pas été retenu car le pétitionnaire considère que les conséquences seraient limitées au capotage ainsi que l'a montré les différents accidents de ce type survenus sur des installations exploitées par GRTgaz.

V.6.2 – Atelier de service

Selon le demandeur, l'incendie d'une fuite de gazoil dans le local du groupe électrogène n'engendrerait pas d'effets thermiques à l'extérieur du site ni d'effets domino sur les installations de compression ligne et n'a pas été retenu dans l'analyse détaillée des risques.

V.6.3 – Plate-forme d'événements

La plate-forme d'événements regroupe les débouchés à l'atmosphère de l'ensemble des événements de décompression des installations de compression de gaz naturel. Le scénario d'inflammation des rejets de gaz naturel émis au niveau de cette plate-forme a été retenu dans l'analyse détaillée des risques.

V.7 – CARACTERISATION DES EFFETS DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS

V.7.1 – Intensité des effets des phénomènes dangereux

Le demandeur indique que l'inflammation du jet de gaz naturel émis à l'atmosphère peut être à l'origine d'effets de surpression et d'effets thermiques. Il précise que la rupture des tuyauteries suite à une agression thermique ne peut pas conduire à une explosion et justifie pourquoi une explosion du type UVCE n'a pas été retenue en cas d'une brèche sur une tuyauterie ou un équipement suite à une agression mécanique, notamment du fait que le milieu est faiblement encombré à proximité des installations et que la forêt est située à une distance supérieure à celle associée à la limite inférieure explosivité du nuage de gaz.

Les seuils des effets de surpression et des effets thermiques retenus par l'exploitant sont présentés et justifiés.

Les distances aux différents seuils d'effets thermiques ou de surpression générés par chaque phénomène dangereux ont été calculés sans et avec prise en compte des mesures de maîtrise des risques. L'enveloppe de l'ensemble des effets thermiques ou des effets de surpression générés par tous les phénomènes dangereux est cartographiée. Avec prise en compte des mesures de maîtrise des risques, les effets thermiques liés à la rupture franche d'une canalisation de 600 millimètres de diamètre pourraient entraîner des effets létaux significatifs jusqu'à 135 m de la canalisation.

V.7.2 – Gravité des conséquences des accidents potentiels

Le nombre de personnes susceptibles d'être exposées aux effets des phénomènes dangereux a été évaluée en référence au guide GESIP 2008/01, reprenant la cotation figurant dans la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

La gravité des accidents potentiels a été estimée en prenant en compte l'échelle de gravité figurant en annexe III de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Du fait de la présence potentielle de plus d'une personne mais de moins de 10 personnes dans les terrains proches du site et le chemin de grande randonnée situés dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine, les conséquences de certains accidents peuvent atteindre le niveau de gravité catastrophique.

V.7.3 – Probabilité

La méthodologie retenue par le demandeur pour évaluer la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux est explicitée en annexe de l'étude de dangers. Les probabilités élémentaires et les niveaux de confiance associés aux mesures de maîtrise des risques sont explicitées et justifiées par le pétitionnaire

Le demandeur a examiné :

- la phase transitoire pendant laquelle la grille d'interconnexion ne serait pas encore rénovée et les installations de compression ligne en activité ;
- la situation finale avec la grille d'interconnexion rénovée.

Pendant la phase transitoire, la probabilité d'occurrence de chacun des phénomènes dangereux est en classe E hormis pour les deux phénomènes dangereux résiduels (fonctionnement des mesures de maîtrise des risques) concernant l'inflammation du gaz émis pendant 1 minute à la suite de la rupture d'une canalisation en fosse ou d'une canalisation aérienne, dont la probabilité est en classe D. Pendant la phase d'exploitation, la probabilité d'occurrence de chacun des phénomènes dangereux est en classe E.

V.7.4 – Cinétique

Le pétitionnaire a évalué la durée totale de chaque phénomène dangereux générique. Il apparaît que cette durée peut être :

- d'environ 1 minute, en cas de détection automatique de la baisse de pression dans la canalisation suite à la rupture de la canalisation ;
- égale au temps de décompression de l'ouvrage, en cas de détection par le personnel présent sur le site
- égale au temps d'intervention de l'astreinte, en cas de détection par un tiers, soit environ une heure.

V.7.5 – Hiérarchisation du niveau de risques des accidents potentiels

Le demandeur a positionné les accidents potentiels pouvant survenir aussi bien pendant la phase transitoire (grille interconnexion non rénovée) qu'en phase finale, dans les matrices de risque figurant dans le guide GESIP 2008/01. Il apparaît que l'ensemble des accidents potentiels sont situés dans une zone « acceptable », quelle que soit la phase.

V.8 – Cartographie

Le pétitionnaire a positionné les zones d'effets liées aux effets de surpression et aux doses thermiques (avec prise en compte des mesures de maîtrise des risques et en cas de défaillance de ces mesures) sur des cartes. Il apparaît qu'aucun des phénomènes dangereux n'a d'effets sur la salle des fêtes de la ferme de Fleubert, ni sur les habitations proches du site. Par contre le site STORENGY se situe dans les zones d'effets.

V.8 – MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Le demandeur a présenté les mesures de maîtrise des risques prévues concernant notamment :

- la prévention vis-à-vis de l'inflammation des rejets de gaz sous pression ;
- la prévention vis-à-vis des agressions de canalisations aériennes ou en fosses ;
- la prévention et la protection vis-à-vis du risque d'explosion dans le capotage des turbines ;
- la prévention et la protection vis-à-vis du risque d'incendie dans le capotage des turbines.

Le pétitionnaire a également caractérisé l'efficacité, le temps de réponse et le niveau de confiance des mesures visant à isoler l'équipement à l'origine de l'émission accidentelle de gaz naturel.

V.9 – EFFETS DOMINO

Le demandeur a présenté les distances aux flux thermiques de 8 et 25 kW/m² susceptibles d'être générés par les phénomènes dangereux associés aux installations de compression ligne. Il indique que trois phénomènes dangereux pourraient avoir des effets domino sur quelques mètres de canalisations non protégées situés sur le site STORENGY. Il précise que ces données ont été transmises à la société STORENGY et que ces phénomènes dangereux de probabilité E ne sont pas de nature à modifier les conclusions de l'étude de dangers du site STORENGY et le plan de prévention des risques technologiques (PPRT) du site.

V.10 – GESTION DE LA SECURITE

L'organisation qui sera mise en place pour assurer la surveillance du fonctionnement des installations, la maintenance des installations, la formation du personnel, l'alerte interne et des services de secours, est présentée par le pétitionnaire.

Il précise que les moyens de défense interne contre l'incendie seront constitués :

- d'une réserve d'eau de 120 m³ destinée à combattre un incendie ne relevant pas du risque spécial lié au gaz naturel ou les incendies collatéraux à un accident majeur ;
- d'extincteurs répartis dans l'établissement.

Le centre de secours le plus proche est celui de Plesir situé à environ 10 km du site. Le pétitionnaire indique qu'un dispositif d'arrêt d'urgence sera accessible aux services d'incendie et de secours permettant la mise en sécurité ultime des ateliers de compression et la coupure de l'alimentation électrique haute tension.

Le pétitionnaire a évalué les flux thermiques générés par les phénomènes dangereux concernant l'inflammation du gaz émis à la suite de la rupture d'une tuyauterie en fosse ou d'une tuyauterie aérienne et propose de retenir pour le plan d'urgence les trois périmètres suivants :

- le périmètre de sécurité du public: distance d'éloignement nécessaire pour éviter une exposition à un flux supérieur à 3 kW/m² ;
- le périmètre d'approche des services de secours : exposition des professionnels en réserve à un flux inférieur à 5 kW/m² ;
- le périmètre de dangers : exposition à un flux supérieur à 8 kW/m² correspondant à l'évacuation préventive des habitations et à l'assèlage des bâtiments.

Ces périmètres sont représentés sur un plan. Il apparaît que 8 habitations sont situées dans le périmètre de sécurité.

VI – CONSULTATION ET ENQUETE PUBLIQUE

VII – ENQUETE PUBLIQUE

L'enquête publique s'est déroulée du 21 septembre au 21 octobre 2012, conformément à l'autorité préfectorale du 6 août 2012.

Elle a concerné la commune d'implantation du projet, Beynes, ainsi que toutes les communes dont une partie au moins du territoire est située dans un rayon de trois kilomètres autour du projet, à savoir Auteuil, Neauphle-le-Château, Neauphle-le-Vieux, Saulx-Marchais, Saint-Germain-de-la-Grange, Thiverval-Grignon, Vicq et Villiers-Saint-Frédéric.

Le registre comporte les remarques de cinq personnes qui concernent principalement :

- la demande d'une campagne de mesures acoustiques après mise en route des installations, afin de vérifier les niveaux d'émergence ;
- les nuisances susceptibles d'être occasionnées rue Flaubert par le passage des camions ;
- la réalisation en premier lieu de la route provisoire raccordée à celle existante circulant dans la forêt, avant la réalisation du bassin de rétention, afin d'éviter le passage des camions par la rue Flaubert ;
- la base de vie (durée, impact visuel et garantie de remise en état) ;
- des demandes générales sur les inconvénients pour les riverains, les nuisances et les conséquences sur l'environnement, les niveaux sonores des compresseurs .
- l'impact visuel notamment :
 - ✓ l'absence de représentation du site juste après réalisation des travaux ;
 - ✓ la durée nécessaire pour que la nouvelle station ne soit plus visible ;

- l'absence d'intervention du COBAHMA sur la gestion de l'eau potable et le système des gestion hydraulique des installations ;
- l'interface entre les sites STORENGY et GRTgaz, notamment :
 - ✓ la séparation des deux sociétés ;
 - ✓ la coordination entre les deux sociétés pour la récupération des eaux de ruissellement ;
 - ✓ la jonction des deux sites.

VI.2 – AVIS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Dans son rapport du 6 décembre 2012, le commissaire enquêteur émet un avis favorable au projet, assorti du commentaire suivant :

- la convention d'utilisation du réseau et du bassin sud entre STORENGY et GRTgaz, est à mettre en place dès la mise en service du bassin de récupération des eaux pluviales.

VI.3 – AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX

Le conseil municipal de Saulx-Marchaix a émis un avis favorable au projet lors de sa séance du 26 octobre 2012. Les autres communes ne se sont pas exprimées.

VI.4- AVIS DES SERVICES CONSULTÉS

La DDT/environnement a indiqué par courrier du 3 octobre 2012 que le projet situé en zone boisée doit faire l'objet d'une autorisation de défrichement, sur la base de l'autorisation de prise de possession anticipée des terrains domaniaux du 16 février 2012.

L'ARS a émis le 11 octobre 2012 un avis favorable, sous réserve que :

- l'ensemble des structures, notamment la zone de dépotage et le cuvelage en béton, destinés à recevoir les cuves de rétention, soit parfaitement étanche, ainsi que les tuyauteries de circulation des fluides (Cf. chapitre 7.4 du projet d'arrêté joint) ;
- des mesures d'émission de polluants dans l'air soient réalisées dès la mise en service des installations (Cf. chapitre 10.2 du projet d'arrêté joint) ;
- des mesures acoustiques soient effectuées dès la mise en service des installations (Cf. chapitre 10.3 du projet d'arrêté joint)

La DDSIS a proposé le 11 octobre 2012 la prise en compte de prescriptions en matière de sécurité incendie (accès des secours, hydrants, dégagement, alarme...).

La DIRECCTE a émis le 24 septembre 2012 des recommandations portant notamment sur :

- les équipements de travail et de protection du personnel ;
- les vestiaires et les locaux sanitaires ;
- la surveillance médicale du personnel ;
- le contrôle des installations électriques.

La Commission Locale de l'Eau a émis le 27 septembre 2012 un avis favorable, assorti des remarques et réserves suivantes :

- le débit de fuite du bassin de rétention des eaux pluviales créé sur le site GRTgaz devra être conforme aux dispositions du SAGE de la Mauldre soit 3l/s ;
- le coefficient de ruissellement utilisé dans l'étude d'impact pour le calcul des surfaces actives semble sous-estimé, un coefficient de 0,3 serait plus adapté compte tenu notamment de déclivité du terrain ;
- compte tenu de la faible concentration en hydrocarbures des eaux pluviales un bassin de rétention semble plus adapté qu'un séparateur d'hydrocarbures.

En mars 2013, GRTgaz a répondu aux remarques formulées par la Commission Locale de l'Eau et l'a informé des modifications apportées à la gestion des eaux pluviales. La commission a demandé par courrier du 25 mars 2013 des compléments d'information, notamment une note de calcul permettant de vérifier que le projet respectera la limitation du ruissellement à 1l/s/ha. Par lettre en date du 18 avril 2013, GRTgaz a adressé à la commission un rapport détaillé de la gestion des eaux pluviales. Par courrier en date du 22 mai 2013, la commission a demandé des justifications complémentaires portant notamment sur la dimensionnement des nouvelles noues d'infiltration.

VI.4 AVIS DU CHSCT

Le Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail de la région Val de Seine de GRTgaz a émis un avis favorable au projet de la station de compression ligne de Beynes le 4 décembre 2012.

VII – ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

VII.1 – ANALYSE DES AVIS EMIS ET DES REPONSES APORTEES

Le mémoire en réponse de l'exploitant répond point par point et de façon satisfaisante aux remarques émises lors de l'enquête publique notamment en ce qui concerne la limitation du passage des poids lourds par le chemin de Fleubert lors de la phase de construction (à création d'un accès spécifique au chantier).

Les mesures visant à limiter les impacts, proposées par l'exploitant dans son dossier résultent, pour une partie, de la consultation que GRTgaz a engagée avec les associations de riverains, la commune de Beynes, la COBAHMA et certains services, dans le cadre de l'élaboration de son projet. Ces mesures, telles que la gestion des eaux pluviales, la prévention des pollutions des sols, la surveillance de la qualité des eaux souterraines pendant la phase travaux, l'intégration paysagère, répondent déjà aux observations formulées par les services. L'exploitant n'a donc pas apporté d'éléments nouveaux à la suite des enquêtes publique et administrative sauf en ce qui concerne les moyens de lutte contre l'incendie.

Suite à l'avis de la DDSIS, l'exploitant a proposé de renforcer les moyens de défense incendie par la mise en place d'une réserve d'eau de 120 m³ à proximité de l'accès en pente haute du site.

VII. 2 – AVIS DE L'INSPECTION – CARACTERE ACCEPTABLE DE LA DEMANDE

Les dispositions de l'article L.512-1 du code de l'environnement prévoient que l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvenients présentés par l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral.

S'agissant du cas présent, il apparaît que les dangers et les inconvenients, présentés par les installations de compression de gaz naturel qui font l'objet de la demande d'autorisation, sont maîtrisés par les mesures de prévention prévues par l'exploitant et par le respect des prescriptions du projet d'arrêté présenté en annexe du présent rapport.

Les principales mesures proposées par l'exploitant concernent :

- la compensation de la destruction de 4,48 hectares de la forêt domaniale de Beynes par la cession à l'Etat de 79 hectares environ situés sur la commune de Raizeux qui seront rattachés à la Forêt domaniale de Rambouillet (Cf. la décision autorisation l'échange du 16 février 2012) ;
- une intégration paysagère qui a fait l'objet d'une étude conséquente et d'une concertation avec les acteurs locaux ;
- des mesures visant à compenser les effets sur les espèces protégées susceptibles d'être impactées par le projet (mesures ayant fait l'objet d'un avis favorable du Conseil national de la protection de la nature) ;
- des mesures de gestion des eaux pluviales et de prévention de la pollution des sols répondant à la DUP du champ captant de la Chapelle et au SAGE de la Mauldre.
- la prévention des impacts et des nuisances pendant la phase de construction, notamment la surveillance de la qualité des eaux souterraines.

Ces mesures ont été en partie reprises dans le projet d'arrêté (Cf. article 2.3.1 - Intégration paysagère, article 4.3.3 – gestion des eaux pluviales, chapitre 7.4 – dispositif de rétention des pollutions accidentelles).

Compte tenu, des mesures prises ou prévues par l'exploitant pour prévenir ou remédier aux risques présentés par les installations de compression de gaz naturel, les prescriptions proposées dans le projet d'arrêté joint en annexe sont de nature à prévenir les dangers ou inconvénients présentés par ces installations.

L'Inspection des installations classées émet un avis favorable à la demande d'autorisation présentée la société GRTgaz, sous réserve du respect des dispositions contenues dans le projet d'arrêté susvisé.

Ce projet est soumis à l'avis des membres du Conseil Départemental des Risques Sanitaires et Technologiques conformément aux dispositions de l'article R 512.25 du code de l'environnement.

Le plan d'occupation des sols en vigueur ne permet pas l'autorisation du projet. L'Inspection des installations classées propose à Monsieur le Préfet des Yvelines de surseoir à statuer sur la demande d'autorisation présentée par la société GRTgaz jusqu'à ce que le nouveau projet de plan local d'urbanisme permettant l'autorisation du projet soit approuvé.

Les principales mesures complémentaires de prévention et de protection, ainsi que les mesures de surveillance des rejets, prévues par le projet d'arrêté concernent :

VII.2.1 – Eaux

Le projet d'arrêté impose que le rejet des eaux pluviales provenant du site GRTgaz dans le bassin de rétention du site STORENGY fasse l'objet d'une convention qui doit être établie avant la mise en service du bassin de rétention créé sur le site GRTgaz (Cf. article 4.3.6). Il prévoit également des valeurs limites de rejet applicables aux rejets des eaux pluviales collectées sur le site GRTgaz.

VII.2.2 – Air

S'agissant des émissions atmosphériques des turbines à gaz, le projet d'arrêté impose :

- des valeurs limites qui correspondent aux niveaux susceptibles d'être atteints par les meilleures techniques disponibles (Cf article 3.2.4) ;
- une surveillance en continu de certains paramètres (Cf. article 10.2.1) ;
- un contrôle annuel par un laboratoire agréé de la qualité des rejets (Cf. article 10.2.2).

VII.2.3 – Bruit

Un contrôle de la situation acoustique est imposé dans un délai de six mois après la mise en service des installations puis tous les trois ans (Cf. article 10.3.1)

VII.2.4 – Risques

Les propositions de prescriptions faites par la Direction Départementale des Services d'Incendie et de Secours ont été reprises dans le projet d'arrêté.

La sûreté de fonctionnement des installations de compression de gaz repose sur la mesure de certains paramètres tels la pression ou le débit de gaz. Par ailleurs, l'information du personnel chargé de la surveillance des installations de toute dérive des paramètres importants du procédé et sa capacité à mettre en sécurité des installations en cas de dérive trop importante, concourent également à la sûreté des installations.

Le projet d'arrêté impose à l'exploitant de

- définir les paramètres qui déterminent la sûreté de fonctionnement des installations et les plages de variation de ces paramètres (Cf articles 7.5.2) ;
- de mettre en place des dispositifs permettant de maintenir ces paramètres dans les plages de fonctionnement sûr (Cf. article 7.5.2) ;
- d'équiper les installations de dispositifs de sécurité et d'alarme entraînant des mesures automatiques ou manuelles appropriées à la correction des dérives (Cf articles 7.5.2).

Le projet d'arrêté prévoit également que l'exploitant :

- établisse une liste des mesures de maîtrise des risques et des opérations de maintenance qu'il y apporte (Cf article 7.6.1) ;
- définisse les zones de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'incendie, d'émanations toxiques, ou d'explosion et installe dans ces zones des systèmes de détection et d'alarme permettant d'informer le personnel et de mettre éventuellement automatiquement les installations en sécurité (Cf articles 7.1.1 et 7.6.6).

Enfin, le projet d'arrêté définit des mesures applicables spécifiquement aux installations de compression de gaz, au groupe électrogène et aux tuyauteries de transport de gaz naturel et pendant la phase de travaux.

VIII – CONCLUSION

La demande d'autorisation présentée le 22 mars 2012, par la société GRTgaz en vue d'être autorisé à exploiter, sur la commune de Baynes, des installations de compression de gaz naturel entraînées par turbines à gaz, activités relevant de la législation des installations classées, a été soumise aux enquêtes publique et administrative prévues aux articles R512-11 à R512-27 du code de l'environnement.

extraits des cartes IGN série bleue 214 E et 224 ET



**STATION DE COMPRESSION
DE BEYNES**

PLAN DE SITUATION

NOM DU RUE S MANSUY	NOM DU RUE P. TRESCARTE	NOM DU RUE C TOLJAS	BEN-CI-XX-00-SIT-002	Page 0	Date 23/09/10	Échelle 1/10 000 1/15 000
------------------------	----------------------------	------------------------	----------------------	-----------	------------------	---------------------------------

CENTRE D'INGENIERIE

Le Déjaz - Bâtiment 76 - 7, rue du 19 Novembre 1962 - 91220 GENNEVILLIERS - Tél. : 01 56 04 01 00 - Fax : 01 56 04 00 50 - www.grtgaz.com
SIRET : 313 31 026 000 500 - NIS : 313 31 026 000 500 - RCS Paris 444 19 628

Le document est la propriété de GRTgaz. Il ne peut être reproduit ou exploité sans autorisation.

extraits des cartes IGN série bleue 294 E et 294 ET



STATION DE COMPRESSION DE BEYNES

PLAN DE SITUATION

BEN-CI-XX-00-SIT-002

CENTRE D'INGENIERIE

La Delage - 66 Boulevard TB - 75 - 2, rue du 15 Septembre - 75220 GENnevilliers - Tel : 01 55 04 81 80 - Fax : 01 55 04 88 99 - www.delage.com
Delage - 54 rue de la Paix - 91120 GENnevilliers - 01 69 77 42 00

THE JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY

STATION DE COMPRESSION DE BEYNES

PLAN MASSE

