

PRÉFET DE REGION ILE DE FRANCE

16 MAI 2012

Direction régionale et interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Énergie en Ile-de-France

Unité territoriale des Yvelines

Nos réf. : UT78 Cellule RUM - 2012 - 10128

Vos réf :

Affaire suivie par :

christian.magar@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 01 39 24 89 71 – Fax : 01 30 21 54 71

Versailles, le

## INSTALLATIONS CLASSEES

### Société Concernée :

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

### Installations concernées :

GRTgaz  
Lieudit « La Vallée aux ânes »  
78650 BEYNES

### Propriétaire du site :

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

## AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

**Objet : Demande d'autorisation d'exploiter relative à l'exploitation de turbines à gaz et d'installations de compression de gaz naturel à Beynes.**

### I- PRESENTATION 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 décidés 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 15 mars 2012, au titre de la législation applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement. Selon le pétitionnaire, cette création est motivée par le fait que les installations existantes sont devenues obsolètes et non conformes à la réglementation en matières de sécurité industrielle, de rejets atmosphérique et de bruit. Compte tenu qu'il est impératif de maintenir la 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 estimée à 68 M€ financés en totalité par la société GRTgaz.

## **I.2 – PRESENTATION DE L'EXPLOITANT – CAPACITES 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 M€ 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.

### I.3 – PRESENTATION 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'évent ;
- la zone utilités dans laquelle sont implantés le poste de livraison électrique, deux compresseurs d'air absorbant une puissance de totale de 100 kW, un groupe électrogène ayant une puissance thermique de 3 MW alimenté par une cuve enterrée de 20 m<sup>3</sup>, une cuve enterrée de 8 m<sup>3</sup> de récupération des condensats, une cuve enterrée de 20 m<sup>3</sup> 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 Nm<sup>3</sup>/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 gaz naturel aspiré sera filtré de manière à éliminer les produits condensables et les poussières qui y sont contenus. 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 dépressurisation 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.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Les installations connexes aux ateliers de compression telles que le circuit d'alimentation en gaz naturel des turbines à gaz, le circuit d'air comprimé, le dispositif de lubrification des turbocompresseurs, le dispositif de collecte des condensats et des purges, le réseau de collecte des égouttures provenant notamment des turbocompresseurs, du groupe électrogène et de la zone de dépotage, sont décrites de façon suffisamment détaillée pour que les enjeux propres à chaque installation puissent être appréhendés.*

*Les critères retenus par l'exploitant en matière de conception pour sélectionner les installations notamment les ensembles turbine à gaz-turbocompresseur, les tuyauteries et les installations électriques ou les entreprises qui construiront ces installations sont présentées dans le dossier de demande d'autorisation*

Les installations de compression ligne sont conçus pour fonctionner sans la présence de personnel de conduite 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.

### **Avis de l'autorité environnementale**

*La description des automatismes prévus des organes de sécurité et des moyens de pilotage local des installations, est suffisante pour que le fonctionnement des installations en mode normal et en mode dégradé puisse être appréhendé.*

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 lieudit « 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 Mauldre, 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 localisées par rapport au projet et décrites de façon suffisamment précise pour que les enjeux puissent être estimés. Il s'agit notamment :

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

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.

L'environnement urbain, notamment industriel, les voies de circulation et les usages récréatifs de la forêt de Beynes sont présentés de façon détaillée. Il en ressort que dans l'environnement proche du site sont situés :

- le site STORENGY mitoyen du projet ;
- La RD 191 est 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.

Les monuments historiques inscrits implantés dans un rayon d'environ 3 km du site sont également décrits. 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 aedificandi 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.

#### **PPA - PRQA**

Le projet est concerné par le plan de protection de l'atmosphère pour l'Île de France (PPA) approuvé par l'arrêté interpréfectoral du 7 juin 2006 et du Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) approuvé le 31 mai 2000 notamment par la mesure réglementaire 3 du PPA relative aux sources d'énergie et grandes installations de combustion.

#### **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 prescrit par arrêté préfectoral du 8 novembre 2010, en cours d'élaboration.

### **II.2 – SERVITUDES D'UTILITE 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 Beynes ;
- servitudes d'utilité publique relative à la zone d'effet des flux thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup> autour des nouvelles installations situées sur la zone « Cité du gaz » ;
- servitudes relatives aux canalisations de distribution et de transport du gaz.



## **IV – PRESENTATION 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 est située 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 Maldroit » 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 prélèvements 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 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-charmaie, une chênaie sessiflore 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'études 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 Directives 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 Maudre, 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 lieudit « 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.

Les planches photographiques présentées dans l'étude d'impact sont suffisantes pour que l'état actuel du paysage puisse être apprécié.

#### **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.1.9 – Synthèse des contraintes environnementales**

Le pétitionnaire présente sous la forme d'un tableau la synthèse des enjeux environnementaux mis en évidence par l'analyse de l'état initial du site et de son environnement. Ce tableau par le biais d'un code couleur permet de faire ressortir les contraintes environnementales fortes qui s'imposent au projet.

##### ***Avis de l'autorité environnementale***

*L'analyse de l'état initial a été exhaustive et les documents présentés dans l'étude d'impact sont suffisants pour que les différents enjeux environnementaux puissent être appréciés et hiérarchisés. La description de l'état initial du site permet d'avoir une bonne présentation de l'environnement géographique, naturel et anthropique, ce qui permet de situer le projet dans son contexte.*

*Bien que ne couvrant pas la totalité de l'année, les inventaires faunistique et floristique ont permis de bien identifier les enjeux. Les méthodes d'inventaire sont correctes.*

*Plusieurs espèces animales protégées sont susceptibles d'être impactées.*

## 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 atmosphérique et de bruit. Il précise que compte tenu qu'il est impératif de maintenir la 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 projet de 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 du fait de l'emprise 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-Mauvoisin 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 défrichage 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.

### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Les contraintes industrielles et environnementales prises en compte par le pétitionnaire pour retenir l'emplacement du projet sont clairement exposées. Le pétitionnaire démontre que des emplacements alternatifs ont été étudiés et que le choix du site est le mieux adapté par rapport aux contraintes.*

*La technologie retenue pour entraîner les turbo compresseurs de gaz naturel répond aux meilleures techniques disponibles permettant de limiter les émissions atmosphériques et la consommation d'énergie.*

## 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 m<sup>2</sup> réglée à la côte moyenne de 95 m NGF qui accueillera les installations de compression ;
- une aire d'environ 1640 m<sup>2</sup> 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.

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 reboiser 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 reboisement 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, fera l'objet d'une étude d'insertion paysagère spécifique afin de la rendre la plus discrète possible.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Les différentes planches photographiques et les simulations graphiques figurant dans l'étude d'impact permettent d'appréhender correctement l'impact des futures installations sur le paysage. Les mesures d'évitement sont clairement présentées et démontrent d'une réflexion approfondie pour limiter l'impact du projet sur le paysage.*

#### **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-charmaie et Chênaie sesiflore). 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 noirs ou des essais, recensés, seront conservés. Une partie des zones défrichées pour les besoins du chantier sera replantées 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 défrichée.

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 présentées 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.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

*Les impacts du projet sur les habitats, la faune et la flore sont clairement identifiés, les mesures de compensation sont présentées de façon détaillées et semblent suffisantes pour limiter les impacts du projet. Les mesures de compensation concernant les espèces animales protégées sont soumises à l'avis du conseil national de la protection de la nature.*

#### **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.

Il apparaît que les futures installations seront intégrées au plan de surveillance des 17 installations soumises à quotas CO<sub>2</sub> exploitées en France par GRTgaz.

Pendant la phase travaux, le pétitionnaire prévoit d'arroser 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 No<sub>x</sub> ce qui correspond aux meilleures technologies disponibles.

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.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

*Le pétitionnaire a évalué les impacts des émissions atmosphériques des turbines à gaz en se basant sur les valeurs limites réglementaires d'émission. Il aurait été pertinent de comparer ces valeurs aux données du constructeur ou aux émissions d'une turbine à gaz en exploitation de puissance comparable déjà exploitée sur un site GRTgaz, ainsi qu'aux niveaux d'émission associés aux meilleurs techniques disponibles. Sous réserve de la pertinence des données, la caractérisation des polluants émis et de leur flux est suffisante pour que les impacts potentiels de ces émissions puissent être appréciés. Les outils utilisés pour évaluer la dispersion de ces polluants sont adaptés.*

#### **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 surfaces imperméabilisée du site GRTgaz, soit 2,86 hectares seront collectées puis dirigées vers un bassin de retenue-restitution et de confinement des eaux pluviales et des eaux d'extinction qui sera construit sur le site GRTgaz dont le volume sera de 800m<sup>3</sup>. Ce bassin permet également de retenir les eaux d'extinction d'un éventuel incendie soit 120 m<sup>3</sup>.

La surverse du bassin GRTgaz sera régulée à 4 l/s et se déversera dans un réseau raccordé à un des deux bassins de retenu-restitution présents sur le site STORENGY voisin. Ce bassin de 750 m<sup>3</sup> 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 4l/s. La vidange du bassin GRTgaz dans celui de la société STORENGY sera régulée en fonction du débit mesuré en sortie du bassin STORENGY de façon à éviter le débordement de ce dernier. Les eaux pluviales sont ensuite dirigées vers la Mauldre 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 ou 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.

***Avis de l'autorité environnementale***

*La nature des polluants susceptibles d'être présents dans les eaux pluviales , leur mode de collecte et de traitement sont décrits de façon suffisante. L'incidence du rejet global des eaux pluviales collectées sur les sites GRTgaz et STORENGY sur la qualité de la Mauldre n'a pas été étudiée, le pétitionnaire ayant seulement comparé les concentrations rejetée en sortie du bassin STORENGY et celles prévues en sortie de son bassin de retenue-restitution avec les valeurs limites réglementaires. Celles-ci sont des valeurs maximales qui ne sont pas forcément adaptées à la qualité de la Mauldre.*

*En terme de volume, le projet respecte le débit de fuite(1l/s/ha) correspondant à l'objectif n° 4 du SDAGE de la Mauldre.*

**IV.3.4 – Impact liés 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 disconnexion.

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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> 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 lignes 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 tuyauteries ;
- 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 dépotage 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 m<sup>3</sup> alors que les égouttures et les eaux de lavage des capotages seront stockées dans un réservoir enterré de 20 m<sup>3</sup>. 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 du site.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La nature des effluents industriels émis par les installations et leur mode de collecte sont décrits de façon suffisante pour justifier l'absence 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 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 (PzGDF1bis), 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 gasoil destiné à alimenter les groupes électrogènes, dans des réservoirs à double paroi placés dans des cuvelages en béton. L'aire de dépotage associée à ces cuves sera étanche et raccordée au réservoir de 20 m<sup>3</sup>.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

*La prévention de la pollution de la nappe de la craie présente au droit du site est un enjeu important compte tenu de son utilisation pour l'alimentation en eau potable. Les sources potentielles de pollution sont recensées de façon exhaustive et les moyens de prévention et les mesures d'alerte prévus par l'exploitant sont suffisamment développés pour qu'ils puissent être appréciés au regard de cet enjeu.*

#### **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 susceptible 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.

#### **Avis de l'autorité environnementale**

*Compte tenu de la topographie des lieux les installations de compression lignes sont potentiellement une source de nuisances acoustiques pour les riverains présents sur le vallon opposé au projet. L'étude acoustique et des documents graphiques associés font clairement apparaître les enjeux à protéger et les impacts prévisibles des installations avant et après mise en œuvre des mesures de réduction.*

#### **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 m<sup>3</sup> ;
- des eaux vannes recueillies dans un réservoir de 30 m<sup>3</sup> ;
- 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.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La description qualitative et quantitative des déchets générés par les installations, des modes de stockage sur le site et des filières d'élimination est suffisante pour que les enjeux puissent être appréciés.*

#### **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 0,6 %. 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/Nm<sup>3</sup>) 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 significatifs et que les champs électromagnétiques générés par la ligne électrique enterrée et le poste électrique seront très inférieurs aux recommandations européennes.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La méthodologie adoptée pour évaluer les risques sanitaire est présentée, les hypothèses prises en compte sont justifiées. Le volet sanitaire a été traité de manière proportionnée aux enjeux et activités du site GRTgaz.*

#### **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 de l'ensemble turbo-compresseurs/turbine à gaz, il précise que la solution retenue est parmi celles offrant le meilleur rendement (34,5 %).

##### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Une comparaison du rendement énergétique avec les rendements associés aux meilleures techniques disponibles aurait permis de vérifier les affirmations de l'exploitant.*

#### **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'emprise du projet soient végétalisés et rendus à leur vocation forestière, à la suite de la cessation définitive des activités.

##### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Les mesures de remise en état du site prévues par le pétitionnaire sont clairement exposées et répondent aux exigences réglementaires prévues par le code de l'environnement.*

### **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 le 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 AGRESSES**

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 Beynes située à environ 415 m au nord-est du site, dans l'enceinte de la ferme Fleubert qui appartient à la société STORENGY.

### **Avis de l'autorité environnementale**

*Cette description est cohérente avec celle faite dans l'étude d'impact. Elle est suffisante pour que les enjeux puissent être appréciés et hiérarchisés.*

## **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, hydrométrie, 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 Beynes n'est pas soumise à un 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'évènements 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/m<sup>2</sup> mais pas de 25 kW/m<sup>2</sup> 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 aériennes 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.

***Avis de l'autorité environnementale***

*L'analyse des potentiels d'agression externes est exhaustive. Elle est suffisante pour que les effets d'une agression externe sur les installations projetées, notamment les effets dominos provenant du site STORENGY, puissent être appréciés et hiérarchisés.*

**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 présentés dans l'étude. Les propriétés physiques, thermo-chimiques, 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, gasoil, 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 dérive 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.

***Avis de l'autorité environnementale***

*La description détaillée des installations faite dans la demande d'autorisation, les schémas et plans fournis qui l'accompagnent, la description des systèmes de sécurité et de l'organisation relative à l'exploitation et au pilotage de l'installation, permettent de bien comprendre les procédés mis en œuvre et de cerner les enjeux qui s'y attachent.*

#### **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.

##### ***Avis de l'autorité environnementale***

*L'examen des possibilités de réduction des potentiels de dangers est proportionné à la nature des installations dont la finalité première est de comprimer le gaz naturel extrait du stockage souterrain afin de compenser les pertes de charge dans le réseau de transport.*

#### **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 tuyauteries 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.

##### ***Avis de l'autorité environnementale***

*L'analyse de l'accidentologie interne et externe est suffisamment exhaustive pour faire ressortir les principales causes d'accidents qui pourraient affecter le projet et de juger de la pertinence des mesures d'amélioration prévues par l'exploitant.*

#### **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 précisé.

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/m<sup>2</sup> 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 gasoil 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.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

Le demandeur aurait pu préciser selon quelle méthode a été menée l'évaluation préliminaire des risques et si un groupe de travail réunissant des personnes spécialistes et expérimentées des installations a été associé à la démarche. L'évaluation est cependant exhaustive et argumentée, notamment en ce qui concerne l'exclusion de certains scénarios.

### **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 d'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.

#### **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 renouvelée et les installations de compression ligne en activité ;
- la situation finale avec la grille d'interconnexion renouvelée.

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. 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 renouvelée) 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.7.6 – 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.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

La démarche adoptée par le pétitionnaire pour évaluer l'intensité, la gravité et la probabilité d'occurrence de chaque phénomène dangereux est clairement exposée. Les hypothèses retenues et les références réglementaires, prises en compte sont justifiées. La cartographie présentée permet de visualiser rapidement les enveloppes des effets thermiques et les enjeux à protéger.

### V.8 – MESURES DE MAITRISE 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.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La description détaillée des mesures de maîtrise des risques est suffisante pour que leur mode d'action et leur efficacité puissent être appréciés.*

### V.9 – EFFETS DOMINO

Le demandeur a présenté les distances aux flux thermiques de 8 et 25 kW/m<sup>2</sup> 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 protection contre les risques technologiques du site.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La présentation des effets domino est satisfaisante.*

### 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 m<sup>3</sup> destinée à combattre un incendie ne relevant pas du risque spécial lié au gaz naturel ou les incendies colatéraux à un accident majeur ;
- d'extincteurs répartis dans l'établissement.

Le centre de secours le plus proche est celui de Plaisir 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/m<sup>2</sup> ;
- le périmètre d'approche des services de secours : exposition des professionnels en réserve à un flux inférieur à 5 kW/m<sup>2</sup> ;
- le périmètre de dangers : exposition à un flux supérieur à 8 kW/m<sup>2</sup> correspondant à l'évacuation préventive des habitations et à l'arrosage des bâtiments.

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

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*La présentation des moyens de secours privés et publics, de l'organisation de la sécurité et du plan d'urgence est suffisante pour que l'adéquation de ceux-ci avec les enjeux puisse être appréciée.*

#### **VI RESUME NON-TECHNIQUE**

Un résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers est annexé à la lettre de demande d'autorisation et à la description des installations projetées. Un résumé non technique de l'étude d'impact est également présenté dans ce document alors que l'étude de dangers ne comporte pas de résumé spécifique.

#### ***Avis de l'autorité environnementale***

*Le résumé non technique général fait clairement apparaître les principaux enjeux à protéger, les impacts potentiels et les mesures de prévention ou de réduction les plus significatives, aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation. Il mentionne également les risques présentés par les installations notamment les phénomènes dangereux redoutés, les mesures de maîtrise des risques et la cartographie des zones d'effets. Il est présenté de façon pédagogique, notamment en utilisant des tableaux synthétiques et des vues photographiques. Il est accessible à un public non averti.*

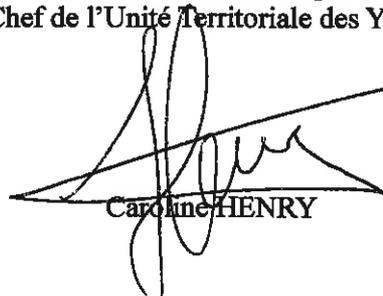
#### **VII CONCLUSION**

Au vu de l'analyse menée par le pétitionnaire dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter (étude d'impact et étude de dangers), l'autorité environnementale considère que :

- l'examen des effets du projet sur l'environnement (étude d'impact et étude de dangers),
- la justification du projet quant à la prise en compte des objectifs de protection de l'environnement,
- la définition des mesures de suppression et de réduction des incidences du projet sur l'environnement,

sont globalement représentatifs du projet et en relation avec l'importance des risques engendrés par celui-ci.

Pour le Préfet de Région Ile de France, et par délégation,  
Pour le Directeur Régional et Interdépartemental de  
l'Environnement et de l'Énergie empêché  
Le Chef de l'Unité Territoriale des Yvelines,



Caroline HENRY