

# **PROJET DE CONSTRUCTION D'UN TERMINAL MÉTHANIER À ANTIFER**

## **CINQUIEME REUNION**

### **« MESURE ET NATURE DU RISQUE »**

#### **A OCTEVILLE**

**VENDREDI 19 OCTOBRE 2007**

#### MEMBRES DE LA COMMISSION PARTICULIERE DU DEBAT PUBLIC :

M. ALAIN OHREL, PRESIDENT

MME BENEDICTE AGUILA, M. BERNARD FERY, M. XAVIER DU PAYRAT

M. GUSTAVE DE FRANCE, INGENIEUR GENERAL DES MINES HONORAIRE

#### MAITRE D'OUVRAGE :

M. LUC POYER, PRESIDENT DE GAZ DE NORMANDIE

M. YVES BRAMOULLÉ, DIRECTEUR DE PROJET, GAZ DE NORMANDIE

M. OLIVIER FRECHET, ADJOINT DU DIRECTEUR DE PROJET, GAZ DE NORMANDIE

#### INTERVENANTS EXPERTS

M. Didier BAUDOIN, Directeur régional des Affaires Maritimes Manche / Mer du Nord

M. Patrick ABJEAN, Commandant du Port du Havre

M. Xavier de SALINS, Président de la Station de Pilotage du Havre

M. Dominique ROUX, Retraité, ex-Commandant de bord de méthanier

M. Philippe DUCROCQ, Directeur, DRIRE Haute-Normandie

M. Cédric BOURILLET, Chef du Bureau des Risques Technologiques, Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables

#### INTERVENANTS

M. Vianney de CHALUS, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Havre

M. Pierre-Marie DUHAMEL, Maire d'Aumale, Président de l'Association Nationale des Communes pour la Maîtrise des Risques Technologiques Majeurs

M. GALLO, Secrétaire de l'Association pour la Préservation et la Valorisation de la Vallée de Bruneval

M. Alban FIRMIN, Président de l'Association pour la Préservation et la Valorisation de la Vallée de Bruneval

M. Daniel FIDELIN, Député du Seine-Maritime

M. Jean-Paul LECOQ, Député de Seine-Maritime, Vice-Président de l'Association des Maires SEVESO, Maire de Gonfreville l'Orcher

M. Alexandre GUEZENNEC, Avocat, représentant le commune de Saint Jouin – Bruneval

M. Guy LE MIGNOT, Président de l'Association Saint Jouin Bruneval Développement Durable

(DEBUT DE LA REUNION : 18 H 10)

### **INTRODUCTION**

M. Alain OHREL, Président de la Commission, remercie la commune d'Octeville qui accueille les participants, soulignant qu'il s'agit ce soir d'aborder la délicate question des risques, qui sont un point central de ce débat. Il annonce que le maître d'ouvrage vient de remettre à la Commission un document apportant des précisions sur la question des risques. Il se réjouit de constater la tendance générale qu'il y a à exiger une information complète sur le projet.

Il passe en revue l'ordre du jour qui comprendra une présentation factuelle et juridique des données concernant les risques maritimes, puis un témoignage sur la vie à bord d'un méthanier, suivi du débat sur les risques spécifiques au terminal prévu.

### **PRESENTATION DES EXPERTS : LES RISQUES MARITIMES**

M. Didier BAUDOIN, Directeur régional des Affaires Maritimes Manche / Mer du Nord, indique que les navires méthaniers sont construits selon un concept que l'on peut résumer de la façon suivante : une double coque et des cuves à double isolation. Ils sont soumis à des visites de sécurité spécifiques et à la délivrance d'un certificat répondant au code international pour le transport de gaz. Les équipages sont tenus de recevoir une formation et une qualification périodique appropriées.

En navigant vers Antifer, tous les navires sont tenus de suivre les dispositifs de séparation du trafic en vigueur dans la Manche, notamment les bâtiments à fort tirant d'eau et transportant des cargaisons dangereuses. Des services côtiers équipés de radars et de radios surveillent la navigation et sont en mesure d'informer les navigants, de constater les infractions, de fournir les conditions météo et de navigation, et de réagir à tout incident éventuel, jusqu'à contacter le Préfet Maritime qui pourra dépêcher une équipe d'évaluation ou d'intervention.

Les navires transportant des cargaisons dangereuses sont soumis à la remise de comptes rendus obligatoires en fonction des incidents. Les informations ainsi fournies sont rassemblées dans une base de données à laquelle différents organismes de contrôle ont accès. Ces navires sont aussi tenus d'être équipés d'un dispositif de signalement automatique qui émet l'identité du navire et certaines de ses caractéristiques.

M. Patrick ABJEAN, Commandant du Port du Havre, expose les procédures d'accueil des navires au port d'Antifer. Il indique que ce site a la particularité d'être éloigné du port principal d'une vingtaine de kilomètres. Il a été conçu à l'origine pour recevoir des navires hors-normes et il fait un tonnage commercial important par rapport au nombre de navires qui y passent, soit 1% du trafic total du PAH pour 20% du tonnage.

Le site possède une antenne de capitainerie locale, comprenant 11 personnes, permettant la présence permanente d'un officier de port durant les escales de navires et d'un surveillant de la circulation maritime 24 heures sur 24. Ils assurent des missions de planning des escales, de placement et de régulation, ainsi que des fonctions de surveillance des accostages et de gestion des marchandises dangereuses.

Une escale passe par plusieurs étapes : préparation, suivi des manœuvres, régulation du trafic, suivi de l'accostage et du contrôle des opérations commerciales. Celles-ci sont

contrôlées en permanence par un officier de port, au moyen d'une check-list très détaillée. L'officier a le pouvoir de différer les opérations en cas de problème perçu.

En outre, la capitainerie dispose de pouvoirs de police, est responsable de l'application du plan de sûreté et des premières mesures de lutte contre les pollutions éventuelles et s'occupe des relations avec la communauté portuaire et les administrations.

M. Xavier de SALINS, Président de la Station de Pilotage du Havre, indique qu'il y a une cinquantaine de pilotes exerçant sur les ports du Havre et de Fécamp. Leur rôle est d'assister le commandant de bord pour manœuvrer les navires à l'entrée et à la sortie du port. Ils ont aussi un devoir de signalement auprès des autorités en matière de sécurité ou de dysfonctionnements matériels constatés sur le navire, ainsi qu'au niveau de la compétence des équipages rencontrés. A cela s'ajoutera la sûreté dans un avenir proche.

Il indique que le port d'Antifer reçoit environ 75 navires par an, ce qui réduit la quantité de trafic et augmente la sécurité, par contraste avec ce qui se passe au Havre où la densité de trafic est très forte. Cette zone, qui comprend aussi le trafic des ports de Rouen et de Fécamp, compte plus de 20.000 mouvements par an (hors trafic de plaisance et de pêche), le chiffre le plus élevé de France. Il compare ce chiffre aux 150 mouvements annuels à Antifer.

A l'aide d'une carte nautique, M. de SALINS procède à la description des techniques d'approche et d'accostage des pétroliers. Il précise que la largeur de chenal du Havre est à peu près l'équivalent de la longueur d'un navire et souligne quelques difficultés de ce port :

- la gestion des croisements,
- la nécessité de pouvoir faire sortir le navire à tout moment en cas de besoin, malgré la présence d'un point de non retour et l'étroitesse du chenal,
- le problème des ruptures d'amarres des navires à quai causés par le tirant d'eau des gros navires qui passent.

Antifer a l'avantage d'avoir deux grandes zones de mouillage, mille mètres de largeur de chenal, un des cercles d'évitage les plus grands d'Europe et un faible trafic. Ainsi ce site ne connaît pas les problèmes cités existant au port du Havre. De plus, la tenue à quai est assurée grâce à la digue qui contrôle la houle et par des amarrages modernes et performants.

*Un participant évoque l'échouage il y a longtemps de l'Andros Antares. M. de SALINS rappelle qu'il n'y avait eu ni marée noire, ni rupture de coque. M BELLEC, pilote du Havre, précise qu'à l'époque, les pétroliers n'avaient pas de double coque, et le processus de ballastage utilisé alors les rendait vulnérables. Il affirme que ce danger n'existe plus aujourd'hui.*

M. de SALINS ajoute que la sécurité de l'accostage à Antifer est assurée par l'existence de procédures d'interruption en urgence en cas de besoin. Il indique qu'une manœuvre normale d'accostage d'un méthanier dure environ trois heures et que les pilotes du PAH ont déjà entamé une formation spécifique à ces navires.

M. OHREL, citant le principe d'équivalence propre aux débats publics, tient néanmoins à saluer la présence dans la salle du Maire d'Octeville et à le remercier pour avoir accueilli cette réunion.

M. Dominique ROUX, Commandant de bord de méthanier, souligne que depuis les premiers transports maritimes de GNL en 1965 et jusqu'en 2004, cette industrie n'a connu aucun accident majeur. Cela est dû au savoir-faire de Gaz de France et des équipages. Les

quantités transportées à l'époque étaient bien moindres qu'aujourd'hui. Les lignes étaient régulières et bien connues et toute l'organisation était bien rodée.

Aujourd'hui, l'industrie est en pleine expansion, suite à l'arrivée des intérêts privés, au changement considérable des matériels, des zones géographiques et des marchés, et à l'émergence de nouveaux risques. La gestion des risques en fonction des antécédents n'a de sens que si l'on tient compte de la réalité de la situation dans laquelle s'exerçait l'industrie du GNL auparavant, c'est-à-dire de façon très ralentie. Le projet d'Antifer prévoit la réception de cargaisons « spot » de provenances diverses et variées.

Mme Nathalie GALLO, assistant M. ROUX dans sa présentation, précise que les questions qu'il va poser maintenant sont des questions auxquelles ils souhaitent des réponses. Elle donne les chiffres décrivant la forte expansion de l'industrie du GNL depuis 2004, ainsi que certaines prévisions de hausse importante.

M. ROUX, s'appuyant sur le dossier du maître d'ouvrage, calcule un trafic de méthaniers en Manche d'ici 2010, dont des Q-Max, ce qui risque de saturer un trafic déjà considérable. Il pose la question : pourquoi les caractéristiques du Q-Max ne figurent-elles pas dans le dossier ?

Il prévient que les doubles coques présentent des risques sur d'aussi grands navires. Il s'interroge sur le processus d'alimentation en gaz des moteurs du navire. Il souligne que le transport du GNL ne peut se développer qu'à condition de savoir éviter un maximum de risques, ce qui a un coût au niveau européen. Il pose des questions supplémentaires :

- Un contrôle du trafic maritime par une garde côtière européenne est-il envisagé ?
- Pourquoi envisage-t-on d'ajouter des terminaux GNL supplémentaires dans une zone à trafic dense qui présente déjà des risques particulièrement élevés ?
- Parmi les 3 projets de terminal qui font actuellement l'objet du débat, celui qui évite une surcharge de risques en Manche ne serait-il pas un meilleur choix ?
- Gaz de France ne propose-t-il pas un agrandissement du terminal de Montoir ?
- Quelle est la surface disponible aux promoteurs pour construire le terminal ?
- Où sera implanté le dispositif de comptage du GNL et de quelle surface disposera-t-il ?
- Quelles sont les caractéristiques de l'installation d'azote au terminal ?
- Prenant en compte la catastrophe du Maashuis en 1989 et la tempête à Marseille en 1976, ainsi que l'existence de vents violents à Antifer (notamment en 1936 et 1964) : si les méthaniers ne peuvent garder le mouillage, dans quelles limites leurs zones d'évolution en attente sont-elles comprises ?
- Le PAH pourrait-il communiquer les archives du mauvais temps concernant Antifer depuis sa mise en service ?
- De combien de remorqueurs la capitainerie dispose-t-elle ?
- L'acquisition par le PAH de remorqueurs supplémentaires est-elle envisagée ?
- Combien de temps un remorqueur met-il pour rallier Antifer par beau et par mauvais temps ?
- Combien de remorqueurs resteront en service à Antifer pendant des opérations simultanées de pétroliers et de méthaniers ?

Mme GALLO évoque la catastrophe de Skikda en 2004, qui sensibilisa les populations du monde entier aux risques que fait courir aujourd'hui le commerce du GNL.

M. ROUX imagine la mise en service du terminal, évoquant les opérations de séchage et d'inertage des cuves, la mise sous gaz et la mise en froid avant le premier chargement. Il pose alors les questions suivantes :

- Quelle est la quantité d'azote liquide nécessaire et comment sera-t-il acheminé ?

- Quelle sera la méthode de séchage adoptée et quelles seront les quantités rejetées dans l'atmosphère ?
- Quelle est la quantité des évaporations estimées suite à la mise en froid ?

M. OHREL indique que ces questions recevront une réponse écrite. Il demande à M. ROUX de reporter ses questions sur les risques non maritimes à la deuxième partie de la réunion.

M. Vianney de CHALUS, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie du Havre, indique qu'il est par ailleurs Directeur d'une importante compagnie d'assurances maritimes et transports, qui assure entre autres des navires méthaniers depuis trente ans. Il déclare que sa compagnie n'a jamais eu d'explosion sur un méthanier, même s'il y a eu des échouements, des collisions sévères et des incendies de machines. Il révèle le prix considérable d'un méthanier, que seuls dix armateurs au monde ont les moyens d'opérer, ce qui sous-entend qu'il n'est pas question de prendre des risques, ni de faire preuve de complaisance.

M. de SALINS donne quelques chiffres qu'il estime révélateurs sur l'augmentation récente du nombre de navires suivis par le CROSS, sur le rajeunissement des bâtiments qui croisent en Manche, notamment chez les pétroliers, chimiquiers et gaziers. Il souligne que sur les 72.000 navires suivis par le CROSS en 2006, seuls 24 ont été verbalisés.

*Un participant évoque un quartier de Fribourg qui a atteint une totale autonomie en fourniture d'électricité à partir de déchets domestiques, qui est à même de revendre cette énergie vers l'extérieur.*

*M. Alban Firmin encourage les élus présents à lire le livre de Nicolas Hulot, accusant certains des participants de ne vouloir faire que du business, au préjudice de la population et du littoral.*

### **PRESENTATION DES EXPERTS : LES RISQUES INDUSTRIELS**

M. Gustave DE FRANCE, Ingénieur général des Mines honoraire, souligne que sont présentes dans la salle des personnes compétentes en matière de risques et soumises à de hautes responsabilités dans ce domaine. Il estime que cette réunion doit apporter des éléments permettant de comprendre comment maîtriser les risques afférents à un terminal méthanier et il évoque les intervenants qui vont le suivre au micro, indiquant qu'ils auront à terme la responsabilité, si le projet continue, d'exposer au nom de l'État les éléments à partir desquels la construction du terminal sera ou non autorisée.

Il rappelle que pour toute installation à risques, et ce depuis des siècles, le fondement de la réglementation est de désigner l'industriel comme premier responsable en matière de risques. Le Code Civil et le Code Pénal lui donnent une responsabilité juridique. Il faut différencier dans toute installation :

- la phase de conception,
- la phase de réalisation (qui dans certains cas n'est pas entièrement conforme à la conception),
- la phase d'exploitation, qui inclut l'entretien.

Le progrès technologique est tel aujourd'hui qu'un industriel a l'obligation de se tenir au courant des nouvelles améliorations possibles et de tirer parti des anomalies éventuelles constatées partout dans son industrie.

De nos jours, l'État est mobilisé dans ce domaine car il y a une forte demande de la part de la population que l'industriel soit encadré et contrôlé, sachant que la prévention des risques a un coût.

La prévention et la gestion des risques prévues par le maître d'ouvrage :

M. Yves BRAMOULLÉ, Directeur de projet, Gaz de Normandie, propose en premier lieu de décrire rapidement ce qu'est un terminal méthanier avant d'en analyser ensuite les risques. Il explique la structure globale d'un site, avec les postes de déchargement, les cuves de stockage (du métal à l'intérieur de béton), les unités de regazéification et les bâtiments techniques. Il précise les périodes de fonctionnement périodique de la torche, qu'il explique comme étant un organe de sécurité.

L'identification des dangers :

- ❖ Le danger lié à la température.  
Le GNL est à une température cryogénique, ce qui représente :
  - Un danger de brûlure froide pour les personnes travaillant sur le site, interdisant tout contact avec le corps.
  - Une fragilisation des matériaux, nécessitant l'utilisation de matériaux résistants aux basses températures.
- ❖ Le danger lié à la TRP (*Transition Rapide de Phase*)  
En cas de déversement de GNL sur l'eau, il peut se produire une TRP, ou « explosion froide », provoquant des surpressions modérées, sans risque pour les coques de navires, ni pour le public.
- ❖ Le danger lié à l'inflammation  
C'est le risque principal, étant donné les grandes quantités de produit inflammable sur le site (c'est pourquoi le site est classé SEVESO). Le GNL, une fois transformé en gaz et soumis à une source d'inflammation, peut produire 3 types de feu :
  - Le feu de flaque, si l'inflammation se produit à même le sol près du lieu de fuite. Il génère des radiations thermiques dangereuses pour les personnes à l'intérieur de la zone d'effet.
  - Le feu de nuage, si l'inflammation se produit à distance du point de fuite. Ce feu redevient généralement un feu de flaque.
  - Le feu torche, si l'inflammation se produit à haute pression. Il génère lui aussi des radiations thermiques.
- ❖ Le danger lié à l'explosion  
Une explosion ne peut se produire que si le mélange air/gaz est situé dans un milieu confiné ou dans un milieu encombré.
- ❖ Le danger lié à l'effet toxique  
Ce n'est pas une toxicité directe, dans la mesure où le danger n'existe que parce que le gaz fait baisser la quantité d'oxygène, ce qui ne peut se produire que dans un espace fermé où la concentration de gaz est supérieure à 25%. Le gaz en lui-même n'est pas toxique.

Parmi ces dangers, ceux liés à la cryogénie (température et TRP) et à la toxicité ne concernent potentiellement que le personnel car ils sont à distance d'effet très courte. Le danger lié à l'explosion est facilement maîtrisable en évitant toute possibilité sur le site d'une zone confinée ou encombrée.

Il reste le danger lié à l'inflammation. Le maître d'ouvrage doit s'assurer que les distances soient conformes à la réglementation et que les objectifs de réduction des risques fixés par la réglementation soient atteints ou dépassés.

Les scénarios :

M. BRAMOULLÉ rappelle que ces scénarios sont le résultat d'une première étude et qu'ils n'ont pas été, à ce stade, validés par l'Administration car le projet n'est que dans sa toute première phase. C'est une base de travail dont le but est de générer des observations et des suggestions durant le débat et dont il sera tenu compte si le projet est maintenu.

❖ Les scénarios plausibles

Ce sont des situations qui se sont déjà produites dans le monde et qui ont un certain degré de probabilité. Ces scénarios ont des distances d'effets de l'ordre de 200 mètres et comprennent les incidents suivants :

- Ruptures de piquage, de brides, de canalisations.
- Relâchement de soupapes.

❖ Les scénarios improbables

Ce sont des scénarios moins plausibles qui ne se sont jamais produits dans le monde. Ce sont aussi des scénarios lourds où on imagine une succession de dysfonctionnements et d'erreurs en chaîne qui causeraient les incidents graves suivants :

- Rupture du toit d'un réservoir avec inflammation du contenu.
- Déconnexion du bras de canalisation de déchargement malgré les sécurités mises en place.

Ces scénarios ont des distances d'effet de 350 m et 460 m, respectivement.

❖ Les scénarios imaginables

Ce sont des scénarios qui pourraient avoir des distances d'effets supérieures aux scénarios précédents et qui comprendraient les incidents suivants :

- Collision entre deux navires entraînant la perforation de la double coque. Un tel scénario est impossible à Antifer du fait de la grande superficie du bassin et de la faible vitesse des navires évoluant sur les lieux.
- Rupture complète d'une canalisation d'évacuation du gaz à haute pression aérienne. A Antifer, il sera prévu d'enterrer entièrement la canalisation, rendant ce scénario impossible.
- Rupture complète de la canalisation de déchargement du GNL. Malgré la très faible probabilité de ce scénario, le site sera conçu de manière à prendre en compte ses distances d'effets. Une distance provisoire a été évaluée à 570 m de façon prudente. La conception de la ligne, incluant des protections passives et/ou des systèmes de rétention, sera faite de manière à réduire cette distance. C'est tout le principe de la maîtrise des risques tel qu'il est pratiqué sur d'autres sites.

En conclusion, M. BRAMOULLÉ souligne que même si l'on prend un scénario très improbable et très maximaliste, avec une distance d'effets de 1000 mètres, correspondant aux distances les plus grandes rencontrées dans tous les projets de ce type, la zone de danger n'atteint aucune des habitations de Saint Jouin.

*Une participante s'inquiète de la proximité du site aux habitations et elle demande qu'on lui cite un endroit dans le monde où il existe une installation comme Antifer qui soit située près d'une falaise.*

M. BRAMOULLÉ confirme que la falaise est un élément additionnel de sécurité très important par rapport aux habitations. Il souligne qu'il est conscient de l'idée répandue selon laquelle la falaise ne constituerait pas une protection, voire présenterait un danger supplémentaire mais il précise que l'on peut donner des éléments qui vont dans le sens contraire. Il illustre son point de vue en expliquant de manière détaillée les caractéristiques physiques d'un feu de nuage, puis il souligne l'effet écran joué par la falaise, en précisant qu'elle est située bien au-delà de toutes les distances d'effets qu'il a cités. Il rappelle que, de toute façon, ce commentaire sera bien pris en compte et étudié sérieusement durant l'étude de risques proprement dite.

*Un participant s’inquiète pour la plage.*

M. BRAMOULLÉ répond que la plage est en dehors des zones d’effets de toutes les hypothèses envisagées. Il rappelle que c’est conforme à l’objectif de Gaz de Normandie de conduire toutes les études en fonction d’un maintien complet de l’accès à la plage.

M. Philippe DUCROCQ, Directeur de la DRIRE Haute-Normandie, se place dans la situation où la décision serait prise de construire le terminal et où par conséquent la procédure d’autorisation s’engage, une procédure qui n’est aucunement reliée à la procédure de débat public. Il rappelle que dans ce cas, il aurait la responsabilité de proposer un rapport au Préfet, comprenant une décision favorable ou défavorable.

La demande d’autorisation s’intéresse de près à la maîtrise des risques. L’action de la DRIRE repose sur l’Article 1 de la Loi de 1976, que ce soit pour la phase d’instruction ou la phase d’exploitation. Tout est basé aussi sur un dossier de la responsabilité de l’exploitant, avec un cahier des charges très précis et codifié, répertoriant une étude d’impact, une étude des dangers, un inventaire des phénomènes dangereux, le tout étant examiné au regard de leur gravité, de leur probabilité et de leurs barrières de prévention et de protection. Cette analyse s’appuie sur une grille de lecture et elle est structurée par une circulaire sur la maîtrise des risques.

Durant l’instruction du dossier, il y a un binôme d’inspecteurs auquel s’ajoute toute la hiérarchie concernée, créant une chaîne de responsabilité pour assurer que toutes les garanties soient prises sur le plan technique et sur le plan réglementaire. L’instruction débute à partir d’un dossier complet et régulier, sachant que dans certains cas (dont celui d’Antifer), la DRIRE peut demander une tierce expertise confiée à un cabinet spécialisé et agréé par le Ministère.

Tout cela fait ensuite l’objet d’un rapport qui est soumis à l’Enquête Publique, conduite par un Commissaire enquêteur et à laquelle le public est associé via la disponibilité des dossiers et de registres en mairie et, si le Commissaire le choisit, via des réunions publiques.

Une enquête administrative se déroule en parallèle, avec consultation des maires concernés et des services de l’État. Cette procédure aboutit à un rapport final qui est élaboré par la DRIRE et présenté au CODERST, lequel regroupe des représentants des collectivités, des associations de protection de l’environnement et des industriels, et auprès duquel le Maire de la commune concernée par le projet et le pétitionnaire du projet ont le droit de s’exprimer. Le CODERST émet un avis sur la base du rapport, avec soit une recommandation positive pouvant comporter des projets de prescription, soit une recommandation de refus.

M. DUCROCQ rappelle que tous les documents de ces études et de ces rapports, ainsi que l’arrêté préfectoral, sont publics, et qu’ils sont publiés sur le site de la DRIRE.

Il existe éventuellement des procédures environnement associées à la démarche :

- Servitude d’utilité publique. En fonction des zones d’effet, la DRIRE peut être amenée à réglementer ou à maîtriser l’urbanisation autour de l’installation.
- Plan Prévention des Risques Technologiques (PPRT).
- Plan(s) d’Urgence.

M. Cédric BOURILLET, Chef du Bureau des Risques Technologiques, Ministère de l’Écologie, du Développement et de l’Aménagement Durables, précise que la compétence de la direction à laquelle il appartient se concentre sur les effets que pourraient avoir à l’extérieur de l’établissement, les installations terrestres (déchargement, stockage et

vaporisation du GNL pour l'envoi dans le réseau). La protection des salariés du stockage ou de la sécurité maritime seront également étudiées par l'administration si l'exploitant décide au final de demander l'autorisation de s'installer mais ils relèvent d'une autre réglementation et d'autres services administratifs.

Il rappelle les principes réglementaires d'évaluation des risques. Deux cadres s'imposent : la directive SEVESO et la législation des installations classées. En termes de risques, la procédure d'autorisation est basée sur un dossier comprenant notamment :

- l'étude des dangers, où le pétitionnaire doit prendre en compte pour son projet les causes et tous les types d'accidents qui se sont produits dans le monde ou sont susceptibles de se produire,
- un résumé non technique,
- une cartographie à forme réglementaire illustrant, pour chaque phénomène, les zones d'effets selon un nombre de seuils.

L'autorisation est soumise à un droit de refus au titre de la sécurité. Le projet doit obligatoirement être conforme aux règles françaises de maîtrise du risque, quels que soient les autres enjeux qui existent autour du projet. L'autorisation peut être assortie de prescriptions complémentaires.

Il aborde ensuite la question des risques spécifiques au GNL, passant en revue ses caractéristiques physiques et chimiques. Il explique le cheminement du GNL à travers le terminal, c'est-à-dire sous forme liquide dans le bateau, durant le déchargement, durant le stockage, jusqu'à ce qu'il soit repris du stockage, toujours sous forme liquide, pour être réchauffé, donc regazéifié, avant d'être envoyé sur le réseau.

Les principaux risques liés au gaz sous forme liquide sont :

- La cryogénie, Ce n'est pas un effet à craindre pour les personnes à l'extérieur de l'établissement. Elle occasionne des contraintes particulières pour les contenants et canalisations qui doivent être adaptés.
- L'anoxie.
- Le roll-over, ou basculement des couches de GNL à différentes densités à l'intérieur d'un réservoir qui entraîne un relargage massif et rapide de gaz naturel (vapeur).
- Les fuites. C'est de loin le risque sur lequel la DRIRE devra être la plus vigilante.
- L'incendie de flaque.
- La transition rapide de phase.

Les principaux risques liés au gaz sous forme gazeuse sont :

- Le feu torche suite à une fuite de canalisation.
- Le feu de nuage.

*Un participant demande quelles garanties existent que les méthaniers fabriqués en Chine, par exemple, sont conformes aux normes de sécurité européennes. M. BOURILLET ne se considère pas compétent pour répondre. M. DE FRANCE évoque la possibilité d'inviter un représentant de bureau d'audit à une autre réunion.*

Il aborde enfin les ordres de grandeur comparatifs pour Fos et Montoir, les deux autres terminaux méthaniers autorisés en France. Cela comprend pour chacun les capacités, les réservoirs, la taille des navires pouvant livrer et l'importance du trafic annuel. Il présente les distances d'effets estimées dans les études de dangers réalisées par ces terminaux pour divers scénarios, tels que la rupture d'une canalisation de gaz à haute pression aérienne, la déconnexion du bras de déchargement, ou un feu de nappe simultané dans toutes les cuvettes.

*Suite à plusieurs questions du public, M. BRAMOULLÉ intervient pour rappeler qu'à ce stade, aucune étude des dangers officielle n'a été faite, conformément à la procédure réglementaire. Il apporte quelques précisions sur le sens de l'implantation et de la variante prévues pour Antifer. M. DE FRANCE apporte des précisions sur les procédures du débat public et de l'enquête publique, insistant que la Commission suit intégralement la procédure comme il se doit.*

M. Pierre-Marie DUHAMEL, Maire d'Aumale, Président de l'Association Nationale des Communes pour la Maîtrise des Risques Technologiques Majeurs, indique qu'un terminal méthanier est une installation qui est bien connue, et qu'il est plus facile de maîtriser les risques présentés par quelque chose que l'on connaît. Il souligne qu'en termes d'accidents, la route et le rail sont beaucoup plus dangereux que le transport par mer ou par gazoduc.

Il ajoute qu'il existe déjà dans le port d'Antifer des installations SEVESO qui imposent des contraintes urbanistiques et que le terminal méthanier ne devrait pas les augmenter. Il explique que la méthode de protection du réservoir réduit considérablement le risque d'explosion. Il évoque le terminal de Fos-sur-Mer, indiquant que la rumeur qui prétend que son projet d'installation avait été rejeté par la population locale, est fausse et que seule la localisation du terminal avait fait l'objet de débats.

### DEBAT

M. GALLO, Secrétaire de l'Association pour la Préservation et la Valorisation de la Valleuse de Bruneval, tient à féliciter M. BOURILLET pour sa présentation. Il lui demande s'il existe déjà quelque part un port méthanier situé en pied de falaise. Il lui demande aussi s'il a connaissance de l'effet d'un « boil-over » d'une cuve de pétrole sur les installations à proximité.

M. BOURILLET répond que parmi les accidents susceptibles de se produire dans un dépôt pétrolier, deux sont le plus souvent évoqués :

- Le boil over est un phénomène identifié depuis longtemps pour les liquides inflammables, et qui est susceptible de se produire lorsque la surface du liquide entre en feu. La chaleur générée par cette inflammation, si elle atteint une couche d'eau se situant au fond du bac (la plupart des hydrocarbures sont plus légers que l'eau), provoque la vaporisation instantanée de cette couche d'eau qui projette alors à l'extérieur les hydrocarbures en feu. On obtient un phénomène éruptif qui peut être de grande ampleur. Le rayonnement de chaleur qui s'ensuit peut provoquer un sur-accident sur d'éventuelles installations à proximité par effet domino. C'est pourquoi la distance d'une installation en projet par rapport à une autre existante est un élément pris en compte dans les études de dangers.
- Un nuage de gaz, concernant des produits comme l'essence, résultant d'une fuite qui se répand au sol, créant un nuage qui s'évapore, qui dérive et qui explose. Un nuage de gaz naturel se comporte différemment ; au-delà d'une certaine température il monte rapidement et ne représente plus de risque.

Concernant la falaise, l'inflammation d'un nuage de gaz naturel aurait deux effets. Des effets thermiques, ils sont majorants mais limités au volume occupé par le nuage, et des effets de surpression. Ces derniers ne sont pas aggravés par la présence de la falaise ce qui ne serait pas le cas dans un environnement très encombré (parking, forêt...). Il précise que des études spécifiques devront être conduites pour confirmer que ces règles générales peuvent s'appliquer spécifiquement à ce site, pour prendre en compte les spécificités de la falaise et

de la Valleuse, pour modéliser la dispersion d'un nuage de gaz. Il souligne l'importance du rôle que peut jouer le vent, dans la mesure où c'est un fort vecteur de dilution, qui donc réduit la distance jusqu'à laquelle le nuage est inflammable. Il ajoute qu'il existe déjà de nombreuses modélisations éprouvées concernant des nuages dérivants dans des zones de relief accidenté, mais pas encore de méthane issu d'un terminal méthanier.

M. DE FRANCE précise que cette question de la nécessité des tests autour de la falaise sera bien prise en compte dans le rapport.

M. Alban FIRMIN, Président de l'Association pour la Préservation et la Valorisation de la Valleuse de Bruneval, souhaite une explication sur certains points : la présence sur le site actuel de sources de chaleur, y compris des travailleurs utilisant des chalumeaux. L'étendue d'une zone à risque qui, sur le schéma, touche à la plage et au parking. La présence apparente, également sur le schéma, d'une installation de sécurisation du port à l'intérieur d'une zone à risques.

Il demande quelles sont les mesures de protection spécifiques envisagées pour Saint Jouin. Il s'interroge sur la probabilité que l'on ait le courage de refuser le projet au final, étant donné le travail considérable que doit faire Gaz de Normandie pour constituer le dossier et souhaite savoir si un dédommagement est prévu pour le pétitionnaire en cas d'un tel refus.

M. BRAMOULLÉ rappelle à nouveau que l'étude actuelle est préliminaire, et que rien de ce qui figure sur le schéma n'est définitif. Il souligne que les résultats de cette étude ont au moins le mérite d'être de nature sérieuse et informée, ce qui n'est pas le cas de certains chiffres fantaisistes concernant le projet qui circulent sur certains médias. Il ajoute que l'étude prend bien en compte les caractéristiques du site, contrairement à ce qui a été dit plus tôt. Il explique aussi que l'étude actuelle est très peu détaillée et qu'il est évident que les éléments tels que des travailleurs utilisant des chalumeaux, ainsi qu'une multitude d'autres facteurs, seront pris en compte dans l'étude des dangers proprement dite. Il répète à nouveau que l'objectif de Gaz de Normandie est bien de maintenir l'accès à la plage.

M. DE FRANCE rappelle que la décision de réaliser ou non le projet appartient à l'Administration, et non à l'opérateur.

M. Daniel FIDELIN, Député de Seine-Maritime, indique qu'il contactera M. BOURILLET au Ministère pour avoir un complément d'informations, car les préoccupations des habitants de Saint Jouin sont un point essentiel. Il révèle son intention de poser une question à l'Assemblée sur l'importation de gaz naturel en France dans un contexte de surcapacité, et il évoque le Grenelle de l'Environnement où l'accent sera mis sur les énergies renouvelables. Il précise que cela ne veut pas dire qu'il est contre le terminal, mais qu'il est réservé en attendant des éléments supplémentaires.

Cela l'amène à une réflexion sur l'importance de l'étude des dangers. Il estime que dans un cas comme celui de ce projet, il serait utile que des pré-études des dangers à caractère officiel soient réalisées et soient disponibles au stade du débat public. Il estime qu'il appartient aux législateurs comme lui de se pencher sur la question de réformer la loi dans ce sens. Il conclut en affirmant qu'il faut tout faire pour maintenir l'accès à la plage.

M. Jean-Paul LECOQ, Député de Seine Maritime, Vice-président de l'Association des Maires SEVESO, Maire de Gonfreville l'Orcher, estime que sa commune fait partie des villes sacrifiées et il demande s'il faut encore en sacrifier d'autres. Il souligne qu'il défend l'industrie, qui répond à un besoin, Mais il pense que le premier débat qui devrait avoir lieu est : faut-il faire ce terminal pour les besoins du pays ou pour les besoins du business ?

Concernant les risques, il souligne que les effets de relief ne sont pas encore totalement étudiés et doivent être mesurés. Il évoque le fait qu’il a été dit qu’en matière de terminaux méthaniers, il n’existe pas de retours sur expérience d’accidents graves. Il évoque alors la catastrophe de Toulouse, où il avait été dit, avant l’explosion, qu’il existait zéro danger. Il accepte que Gaz de France a sans doute fait des études honnêtes, sur la base des connaissances actuelles, mais il souligne que ce ne sont que les accidents éventuels qui permettront d’élargir la somme des connaissances. Cela signifie qu’il faut être conscient du fait que les zones de sécurité telles que définies aujourd’hui pourraient être amenées à s’élargir, avec toutes les conséquences que cela aurait sur les populations riveraines. Il répète la question de savoir si les besoins en énergie du pays nécessitent la réalisation de ce projet, et pour lui la réponse est : « non ».

M. Alexandre GUEZENNEC, Avocat, représentant la commune de Saint Jouin – Bruneval, note que M. BRAMOULLÉ parle du maintien de l’accès à la plage comme d’un objectif. Précisant qu’il parle sous le contrôle de M. le Sous-Préfet, il rappelle que ce n’est pas qu’un objectif, mais une contrainte, et que l’autorisation de réaliser le projet sera refusée si cet accès n’est pas maintenu.

M. BRAMOULLÉ répond que comme ce n’est pas le maître d’ouvrage qui décidera, ce ne peut être qu’un objectif. Il est d’accord que si l’autorisation n’est pas délivrée, le terminal ne sera pas construit.

M. GUEZENNEC ajoute que si l’accès à la plage est maintenu et que le terminal est réalisé, la commune voudra connaître les détails des plans d’évacuation prévus en cas d’incidents.

M. Guy LE MIGNOT, Président de l’Association Saint Jouin Bruneval Développement Durable, tient à préciser qu’il regrette qu’on ne lui ait pas accordé la parole alors que cela avait été prévu. Il exprime un doute sur l’impartialité de la Commission, surtout étant donné les propos tenus par un autre Président d’association.

M. OHREL invite les participants à la prochaine réunion prévue le 12 novembre à Saint Jouin - Bruneval. Il précise que même si le thème de cette réunion est l’environnement, il est évident que le sujet des risques en fera partie et qu’ainsi les questions de ce soir pourront continuer à cette occasion.

(FIN DE LA REUNION : 21 H 40)