

Débat public « port méthanier d'Antifer »

Évaluation et maîtrise des risques

Questions posées sur Internet

7- Faute de digue sud d'un port inachevé, les pétroliers repartent au large en cas de tempête sud. Il en sera de même pour un méthanier, avec des problèmes de sécurité aggravés car un méthanier est plus fragile qu'un pétrolier. Rien n'est évoqué à ce sujet

Les navires méthaniers ne sont pas "plus fragiles" que les pétroliers. Avec une expérience de près de 40 ans sans accident majeur, le trafic assuré par la flotte mondiale de méthaniers a démontré qu'il était l'une des activités maritimes les plus sûres. L'accident du "El Paso Paul Kaiser", dont le fond a été arraché suite au choc à grande vitesse contre le rocher de La Perle, dans le détroit de Gibraltar, a montré l'efficacité du système de double coque des méthaniers. Aucune fuite des cuves à membrane renfermant le GNL n'a été constatée lors de l'accident. Comme cela a été expliqué par le président des pilotes du Havre - Fécamp lors de la réunion publique d'Octeville, la sortie d'urgence des méthaniers est très facile à Antifer et il existe au large deux zones de mouillage offrant toutes les garanties de pouvoir placer les navires en sécurité.

8 - On rabâche depuis trente ans que les nuages se dissolvent dans l'atmosphère, pour expliquer l'absence de risque. On sait que c'est faux, et l'eau de l'Orénoque (resp le nuage de Tchernobyl) se retrouve intact 2000 km en haute mer!!! Le rapport sur ce point me semble donc fallacieux, alors que sur le principe je suis favorable à un tel projet. Dois-je douter du sérieux des rapports ? Le problème s'est déjà posé lors d'un exercice concernant le stock d'ammoniac de Rouen il y a 20 ans. Le méthane étant explosif ça peut varier les plaisirs

Au contraire de l'ammoniac, le méthane n'est pas toxique. En revanche, il peut s'enflammer s'il est mélangé à l'air dans des proportions comprises entre 5 et 15%. La diffusion d'un nuage inflammable peut être modélisée par des logiciels spécialisés. Gaz de Normandie s'est appuyé sur des calculs réalisés avec le logiciel PHAST, employé par de nombreuses sociétés dans le monde et reconnu en France par les DRIRE.

9 - Les réservoirs de stockage sont blindés, mais les méthaniers ne le sont pas. Le rapport ne parle pas de cette faiblesse: il est plus simple de saboter le bateau que d'attaquer les réservoirs. Un beau feu d'artifice potentiel, suivi d'un panache de nuages explosifs Même si le Jules Verne a déchargé pendant 25 ans sous le vent du Havre, donnant des sueurs froides à certains!! Il serait préférable de parler en clair des risques au lieu de rédiger des textes à l'eau de rose. Tous les investissements ont une part de risque..

Contrairement à d'autres objectifs plus sensibles tels que les gratte-ciels, les avions, les trains ou les métros, les navires de commerce ont rarement été la cible d'attentats. L'attaque du pétrolier LIMBOURG, en 2002 au Yémen, n'a fait qu'une victime parmi l'équipage, et n'a pas eu d'incidence sur le transport maritime. Une étude récente sur les effets d'une attaque terroriste contre un méthanier, rédigée à la demande du Congrès américain, indique une distance d'effet sur l'homme de 800 mètres dans un scénario plausible, et de 1600 mètres dans un scénario maximaliste. Même si on considérait une telle attaque comme plausible à Antifer, ses effets n'atteindraient pas les habitations qui bénéficient de la protection de la falaise.

16 - Comment le risque terroriste a-t-il été évalué? Quelles mesures préventives contre une attaque terroriste du site ont-elles été mises en œuvre ? Ces mesures vont-elles limiter l'accès à la plage

La protection des installations sensibles contre le risque terroriste est assurée par les autorités compétentes de l'Etat. Dans ce cadre, de nouvelles dispositions sont progressivement mises en place dans tous les ports en application d'une nouvelle réglementation s'appuyant sur les directives ISPS. Ces directives définissent des règles et standards applicables pour la sécurité des navires et des

installations. Elles comportent notamment des mesures de surveillance du site et de contrôle des accès.

17 - Quelles seraient les conséquences d'un raz de marée (suite à effondrement sous-marin, effondrement de falaises, etc.) ?

Le risque de tsunami provoqué par un séisme ou effondrement sous-marin a été considéré. Le terminal méthanier est conçu pour faire face à des tempêtes dont l'amplitude est supérieure à la hauteur des tsunamis historiquement observés dans cette partie de la Manche.

27 - Suite à l'accident au terminal de Skikda survenu en 2004, quelles leçons ont-elles été retenues et appliquées pour ce projet ?

L'accident grave survenu à Skikda en Algérie, en janvier 2004 n'est pas à proprement parler un accident de GNL puisqu'il s'agit de l'explosion d'un nuage d'hydrocarbures provenant des circuits de réfrigération, et provoquée par une chaudière à vapeur située au cœur de cette installation de conception ancienne. Il n'y a pas eu de victimes à l'extérieur de l'usine.

30 - A combien a-t-on évalué la probabilité et les conséquences de l'écrasement d'un aéronef sur terminal (proximité de l'aéroport d'Octeville et de divers aéroclubs) ?

Le site d'Antifer n'est pas situé dans l'axe de la piste d'Octeville. Les avions commerciaux doivent respecter au-dessus du site une altitude minimale de 2000 pieds, sous le contrôle de l'aéroport du Havre-Octeville. Les autres avions sont tenus de respecter une altitude supérieure. Seuls les avions de tourisme peuvent survoler le site à basse altitude, avec une obligation de maintenir une altitude suffisante pour pouvoir se poser en haut de falaise en cas de panne. Le risque de chute d'un avion de tourisme a été pris en compte dans le dimensionnement des réservoirs.

31 - Quelle est la zone d'exclusion prévue autour des méthaniers ? Qui ou quoi se trouvera concerné par cette zone d'exclusion ? S'appliquera-t-elle aux plaisanciers ou seulement à des navires commerciaux ?

Contrairement à la réglementation française pour les installations terrestres, la réglementation maritime internationale n'impose pas de distance de sécurité autour des navires. Certains ports définissent pour leur propre fonctionnement des zones d'exclusion pour les navires transportant des produits dangereux. A Antifer, une telle zone d'exclusion resterait inscrite à l'intérieur du bassin du port dont l'accès est d'ores et déjà interdit aux plaisanciers.

32 - Depuis le 11/09/2001 on sait que les scénarios les plus pessimistes peuvent être dépassés. Pour les normes sismiques, n'est-il pas préférable d'envisager un tremblement de terre plus violent que celui ayant le plus fort taux de probabilité ?

Cette précaution est imposée par la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Celle-ci demande la prise en compte d'un Séisme Majoré de Sécurité correspondant à une majoration forfaitaire du Séisme Maximum Historiquement Vraisemblable.

43 - Le risque terroriste est-il pris en compte considérant la recrudescence des attentats sur les terminaux pétroliers et méthaniers ?

La protection des installations sensibles contre le risque terroriste est assurée par les autorités compétentes de l'Etat. Dans ce cadre, de nouvelles dispositions sont progressivement mises en place dans tous les ports en application d'une nouvelle réglementation s'appuyant sur les directives ISPS. Ces directives définissent des règles et standards applicables pour la sécurité des navires et des installations. Elles comportent notamment des mesures de surveillance du site et de contrôle des accès.

60 - Le site pétrolier d'Antifer est un site classé SEVESO II seuil haut code ISPS norme iso 9001. Est-il raisonnable de laisser 3000 personnes (selon les dires de l'association "saint jouin bruneval développement durable" se détendre au soleil à proximité de la CIM ? On imagine le nombre de véhicules garés non loin des bacs !!! est-ce normal ? Quelle est la distance minimale de sécurité autour de ce genre d'exploitation ?

Gaz de Normandie ne peut se prononcer sur la question précise que vous posez, mais veille à développer son projet de telle sorte que l'autorisation d'accès au site pour le public puisse être maintenue. Cette décision relève des autorités en charge de la sécurité et de la sûreté.

71 - Seriez vous prêt à exproprier des terrains, voire des habitations si votre activité prenait de l'expansion ou si des normes de sécurité vous l'imposait une telle situation est-elle envisageable ?

Les zones de danger correspondant au terminal GNL seraient comprises à l'intérieur de l'emprise du Port Autonome et ne concerneraient aucune habitation. Aucune expropriation n'est donc envisagée. Ceci reste vrai même en cas d'extension de la capacité du terminal car cette possible extension a d'ores et déjà été prise en compte dans les études.

78 - Merci du risque, les vents dominants sont S.W bien... lors d'une fuite (rupture de conduite), le nuage se déplacera vers le N.E en prenant la rampe du pipe de montée de falaise et arrivera direct sur le poste EDF (90000 volts), dans ce poste, les arcs électriques sont permanents par le dépôt de sel sur les isolateurs. Le retour du flash sur le dépôt CIM et le TERMINAL METHANIER en réduisant à néant les moyens d'extinction (salle de contrôle CIM, les cuves d'émulsifs, la pompe d'eau de mer) le tout dans un périmètre de 100m de vos installations. merci pour le risque... le désespoir.

Le scénario que vous décrivez est bien entendu inacceptable, et le terminal est conçu de telle sorte qu'il ne puisse pas se produire. Aucun nuage inflammable ne pourrait atteindre le poste électrique et cela sera démontré dans l'étude de dangers, si gaz de Normandie décide de poursuivre les études.

80 - Pourquoi le village de Saint Jouin Bruneval sera considéré comme " zone Seveso" si aucun problème ne peut survenir ? Je pense que si un membre du projet habitait ce village, il verrait certainement les choses différemment.

Le village de Saint-Jouin ne sera pas considéré comme "Zone SEVESO". C'est le terminal qui serait une installation SEVESO. Mais il est conçu de telle sorte qu'aucune zone de danger n'atteigne les habitations.

81 - Les bras articulés reliant le méthanier à l'appontement sont des maillons faibles des installations. Qu'est-il prévu pour protéger le navire et les installations ?

Les bras sont équipés de capteurs reliés aux systèmes d'arrêt d'urgence du navire et du terminal. Ainsi, une fuite ou un débattement trop important d'un des bras entraîneraient un arrêt immédiat du déchargement. Enfin, un dispositif de découplage d'urgence permet de libérer très rapidement le navire. Un tel dispositif permettrait notamment de débrancher le navire sans épandage de GNL sur la mer en cas de rupture des amarres.

84 - Quand d'El Paso Paul Kayser s'est éventré sur la Perla. A la demande de GDF et de l'armateur j'ai contribué, à titre de conseiller d'El Paso, à toutes les opérations ultérieures. Dans les heures qui ont suivi l'accident c'est mon domicile qui, en France, a servi de PC de crise avant qu'El Paso le relaye.

Gaz de Normandie vous remercie pour ce témoignage. La probabilité des catastrophes annoncées dans la contribution de monsieur Roux, si elles sont possibles, sont extrêmement faibles. Avec plus de 40 000 voyages, les navires méthaniers ont démontré leur fiabilité, aucune perte de GNL à la mer n'étant à déplorer.

85 - Etant le premier expert à examiner depuis le local de contrôle des installations gaz, j'ai constaté la bonne tenue des cuves de GNL. Le méthanier El Paso Paul Kayser a été déchargé en étant amarré à couple avec un sistership. Réchauffé puis dégazé il a été passé en cale sèche au Portugal. Je n'ai jamais vu un navire aussi endommagé des 2 bords.

Gaz de Normandie vous remercie pour ce témoignage. La probabilité des catastrophes annoncées dans la contribution de monsieur Roux, si elles sont possibles, sont extrêmement faibles. Avec plus de 40 000 voyages, les navires méthaniers ont démontré leur fiabilité, aucune perte de GNL à la mer n'étant à déplorer.

86 - La position d'Antifer permet un raccordement aisé au réseau de gazoducs. Le gaz est un combustible propre dont l'usage peut réduire celui du fioul ou du charbon. Pour produire de l'électricité, la France et l'Europe ont besoin d'énergie propre. Avant 1965 il n'était pas possible de transporter le gaz d'un continent à l'autre. Je suis fier avec l'équipe de GT d'avoir résolu ce problème.

Gaz de Normandie vous remercie pour ce témoignage. La probabilité des catastrophes annoncées dans la contribution de monsieur Roux, si elles sont possibles, sont extrêmement faibles. Avec plus de 40 000 voyages, les navires méthaniers ont démontré leur fiabilité, aucune perte de GNL à la mer n'étant à déplorer.

87 - J'ai lu la contribution du Commandant ROUX. Les ingénieurs qui conçoivent les méthaniers et les stockages sont des hommes responsables et qui ont une expertise en leurs domaines. Il reste aux navigateurs de faire aussi preuve de responsabilité. Les exploitants des terminaux reçoivent une formation approfondie. Quelles sont les probabilités des catastrophes annoncées ?

Gaz de Normandie vous remercie pour ce témoignage. La probabilité des catastrophes annoncées dans la contribution de monsieur Roux, si elles sont possibles, sont extrêmement faibles. Avec plus de 40 000 voyages, les navires méthaniers ont démontré leur fiabilité, aucune perte de GNL à la mer n'étant à déplorer.

Questions posées en réunion

2 - Comment mettre en sécurité un établissement scolaire à 1Km d'un site SEVESO ?

L'école serait située au minimum à 1300 m du plus proche réservoir et à plus de 2km du poste de déchargement. De ce fait, les effets des phénomènes dangereux du terminal méthanier, même les plus improbables, ne sont pas susceptibles de l'atteindre. Les procédures de mise en sécurité sont élaborées par les pouvoirs publics, en cohérence avec les Plans de Prévention des Risques Technologiques actuellement en préparation.

8 - Le danger des mines posées pendant la 2è guerre mondiale ne vous font-elles pas peur ? (nous en découvrons encore) L'installation du port méthanier très proche du port pétrolier, n'est-ce pas risqué ? Les éoliennes ont été refusées, jugées trop dangereuses.

Bien que le port d'Antifer ait été en grande partie purgé de ces engins lors de sa construction, une campagne de détection sera faite avant les travaux de construction, et les engins éventuellement présents seront neutralisés par les services de déminage, comme cela se passe sur de nombreux chantiers dans la région du Havre. Gaz de Normandie est en contact avec les services de déminage sur ce sujet. La construction d'éoliennes à Antifer reste ouverte, à condition de démontrer au cas par cas, comme pour le terminal méthanier, la compatibilité avec les installations existantes

9 - Le rail d'Ouessant, une des zones les plus dangereuses de la navigation mondiale doit en plus recevoir ce trafic "explosif" Pourquoi UE laisse t-elle une telle prise de risque ?

Le risque présenté par les navires méthaniers est régulièrement évalué par l'Organisation Maritime Internationale qui définit les règles de sécurité applicables. Avec une expérience de près de 40 ans sans accident majeur, le trafic assuré par la flotte mondiale de méthaniers a démontré qu'il était l'une des activités maritimes les plus sûres. Il est à noter que les règles de route dans le rail de Ouessant ont été largement renforcées ces dernières années surtout en ce qui concerne le transport des matières dangereuses (navigation reportée plus au large).

15 - Vous dites que " si la non-démonstration de la non-sécurité du site ne se fait pas, le projet ne se fera pas". Pourquoi ne pas commencer par cette étude au lieu d'avancer dans votre projet sans savoir ce qui en est ?

Le code de l'environnement précise que la Commission Nationale du Débat Public doit être saisie à compter du moment où le projet est rendu public. Le calendrier de cette procédure est également encadré par la loi afin que la concertation soit lancée avant que le maître d'ouvrage ait finalisé son projet, permettant ainsi la prise en compte des remarques exprimées. A ce stade, il n'est donc pas possible de produire une analyse complète et définitive des risques. Cette analyse sera faite lors des études de détail et présentée dans le dossier de demande d'autorisation, si Gaz de Normandie décide, à l'issue du débat public, de poursuivre les études. Gaz de Normandie a cependant engagé une étude préliminaire basée sur l'expérience d'installations comparables pour vérifier la faisabilité du projet. Cette analyse a permis de définir le contour probable des zones de danger présenté lors du débat public.

36 - Le M.O a-t-il des documents de la Préfecture Maritime de la Manche et de la mer du nord, assurant que les mines existantes ne présentent aucun danger quant à la construction d'un Port méthanier. Pour exemple voir arrêté préfectoral n° 14/2007 du 14-3 2007 - zones de sécurité.

Une étude de sécurité pyrotechnique est en cours pour réunir l'ensemble des informations disponibles à ce sujet. Toutes les zones où devraient se dérouler des travaux feront l'objet d'une détection d'objets métalliques par magnétométrie. En cas de découverte de munitions anciennes, il sera fait appel aux services du déminage.

41 - Qu'avez-vous prévu contre les attentats ?

La protection des installations sensibles contre le risque terroriste est assurée par les autorités compétentes de l'Etat. Dans ce cadre, de nouvelles dispositions sont progressivement mises en place dans tous les ports en application d'une nouvelle réglementation s'appuyant sur les directives ISPS. Ces directives définissent des règles et standards applicables pour la sécurité des navires et des installations. Elles comportent notamment des mesures de surveillance du site et de contrôle des accès.

67 - Quelle classification a été adoptée pour la zone actuelle du port méthanier ? Quelle classification serait à prévoir dans le cas de traitements méthanier ? Quelle serait la surface totale de cette zone ? Y-a-t-il incidence avec le pipe-line ?

Le terminal pétrolier de la CIM fait partie des établissements classés AS soumis à Autorisation et astreints à Servitudes. Ces établissements sont également connus sous la dénomination "SEVESO 2 seuil haut". Le terminal méthanier serait également classé AS. Sa construction et son fonctionnement nécessiteraient une autorisation préfectorale qui ne pourrait être obtenue qu'après enquête publique et expertise des services de l'état. Son exploitation serait assujettie à des obligations pour préserver l'environnement contre tout accident majeur. En raison des possibilités d'accident qui demeurent très faibles, les installations feraient l'objet de périmètres de sécurité déterminés, si le projet se poursuit, dans l'étude de danger qui accompagnerait la demande d'autorisation préfectorale. Les premières évaluations ont montré que la plage ne serait pas concernée, ni aucune habitation. Le gazoduc relève d'une réglementation différente. Il entraîne également la création d'une servitude de quelques mètres de part et d'autre de la canalisation afin de la protéger contre une éventuelle agression.

69 - Scénario catastrophe 1000 personnes sur la plage, une fuite importante sur votre installation, donc un nuage toxique, comment organisez-vous les secours sachant qu'il n'y a qu'un accès et que celui-ci risque de se trouver dans le périmètre de dangerosité ?

Le gaz naturel n'est pas toxique. En revanche, il est inflammable, et le terminal est conçu de telle sorte qu'en aucun cas un nuage inflammable puisse atteindre la route d'accès ou la plage.

70 - Quel est le périmètre de sécurité autour du site avec un plan vigipirate rouge voire écarlate et la proximité d'un port de plaisance ?

Les périmètres de sécurité ne varient pas avec le niveau d'alerte Vigipirate. Le niveau écarlate correspondrait à un renforcement des moyens de sûreté par rapport au niveau actuel qui est rouge.

73 - Pourquoi stoppez-vous la liste des accidents en 2003 alors en 2004 il y a eu une violente explosion d'un gazoduc en Belgique ? 18 personnes ont péri 130 blessés graves, la déflagration a été ressentie à 10 km et des débris retrouvés à plus de 6 km.

Le document sur la maîtrise des risques diffusé par le maître d'ouvrage à l'occasion de la réunion d'Octeville fournit des informations sur les accidents survenus sur des terminaux méthaniers ou des installations similaires. Les informations équivalentes, concernant les gazoducs, seront fournies par GRTgaz.

74 - Expliquez-nous pourquoi un méthanier aurait un périmètre de sécurité d'environ 1850 mètres (norme européenne) et que sur le site classé SEVESO 2, vous donnez des distances de 350 mètres alors que la capacité de stockage de gaz dans les cuves sera beaucoup plus importante que sur les méthaniers.

Les distances de sécurité sont calculées au cas par cas sur la base de scénarios de défaillance possibles. Une éventuelle défaillance d'un réservoir terrestre n'aurait pas de conséquences car il est entouré d'une enceinte en béton capable de retenir le GNL. Les distances d'effet qui ont été annoncées correspondent en général à la rupture de canalisations ou des bras de déchargement des navires.

76 - Pouvez-vous me fournir l'arrêté d'exploitation délivré par la Préfecture autorisant l'exploitation du dépôt pétrolier existant ?

Les arrêtés préfectoraux sont consultables sur le site de la DRIRE Haute Normandie : <http://www.haute-normandie.drire.gouv.fr> , rubrique "Environnement".

82 - Pouvez-vous nous exposer les critères (effets thermiques, surpression...) sur lesquels vous vous êtes basés pour définir les zones de danger autour des sphères et comment les avez-vous quantifiés ? Sachant que les effets missiles sont très difficiles à définir, comment les avez-vous évalués et quantifiés ?

Le GNL n'est pas stocké dans des sphères sous pression mais dans des réservoirs cryogéniques à pression atmosphérique. Il s'agit d'une technique complètement différente de celle utilisée pour le butane et le propane. Les effets missile que vous évoquez sont liés au phénomène de BLEVE qui peut se produire sur des sphères de gaz liquéfié sous pression, mais pas pour les stockages de GNL cryogéniques exploités à la pression atmosphérique tels que ceux qui seraient installés à Antifer. Le document sur la maîtrise des risques diffusé par le maître d'ouvrage à l'occasion de la réunion d'Octeville apporte des réponses détaillées à votre question. Il est disponible sur simple demande à la CPDP ou au maître d'ouvrage et téléchargeable sur le site internet.

90 - Aucune mention de l'installation d'azote indispensable au fonctionnement du terminal : quels sont l'emplacement, la surface occupée, les caractéristiques techniques d'une telle installation.

A ce stade préliminaire il est normal que l'installation d'azote ne soit pas encore définie dans le détail. Cela serait fait dans la phase d'avant-projet détaillé. Cette installation occupe peu de place et ne génère pas de distances de danger importantes. Il est rappelé que l'azote est un gaz inerte qui constitue 80% de l'air que nous respirons. L'installation d'azote ne peut en aucun cas constituer un danger pour les riverains du site.

103 - Comment les promoteurs peuvent-ils parler de risques mineurs pour la population quand de nombreux experts prévoient des effets graves à grande distance ? Comment peuvent-ils affirmer que : "la construction du terminal méthanier n'entraînerait aucune augmentation du risque pour les habitations car les effets des scénarios d'accidents liés au GNL sont bien moins étendus que ceux d'un éventuel "boilover" et resteraient toujours contenus à l'intérieur des limites du domaine portuaire ... Il n'y aurait aucun effet sur les zones d'habitat situées sur le plateau en haut de la falaise ?

Aucun expert ne peut prétendre que le projet de Gaz de Normandie aurait, en cas d'accident, des effets graves à grande distance. Les résultats des études préliminaires de risque montrent des distances d'effet très inférieures à celles des boil-over des réservoirs de pétrole brut qui sont de 1369 mètres pour les effets mortels et de 1923 mètres pour les blessures graves (étude de dangers de 2002).

104 - Plutôt que de s'en tenir aux "expertises" les plus convenables aux yeux des promoteurs, une étude plus poussée du problème ne s'impose-t-elle pas, compte tenu de l'expansion de l'industrie de GNL ?

Une étude complète, dénommée "Etude de Danger" sera réalisée après les études de détail et accompagnera le dossier de demande d'autorisation préfectorale.

105 - Est-ce que la SIGTTO a été consultée au sujet du projet d'Antifer ?

Le SIGTTO n'a pas à être consulté formellement, mais les recommandations qu'il émet ont été, sont et seront prises en compte.

109 - En cas de rupture de la canalisation principale de GNL pendant le déchargement d'un méthanier, quelle serait la distance entre le point de fuite le plus défavorable et la limite du site du Terminal ?

Une distance provisoire et majorante de 570 m a été donnée par Gaz de Normandie lors de la réunion d'Octeville. Des études sont en cours pour réduire cette distance en réduisant au maximum la longueur et le diamètre de la ligne, et en prévoyant des systèmes de rétention. Il faut souligner qu'à Montoir et Fos-Cavaou, ces lignes sont très longues du fait de la grande superficie des sites, ce qui conduit au relâchement d'une grande quantité de GNL en cas de rupture. Par ailleurs, il n'y a pas de systèmes de rétention sous les lignes à Fos et à Montoir.

110 - Est-ce que l'installation sera protégée du risque terroriste et de quelle façon sera-t-il tenu compte du fait que la présence de la falaise facilite la tâche de terroristes ?

La protection contre le risque terroriste relève des services compétents de l'Etat.

111 - Existe-t-il, de par le monde, un terminal implanté au pied d'une falaise verticale haute de 80 mètres, ininterrompue sur des kilomètres ? Et quel est-il ?

Le fait que la falaise soit ininterrompue sur des kilomètres ne joue aucun rôle. Seul le relief à proximité du site peut avoir un effet sur la dispersion d'un nuage de gaz ou la limitation du rayonnement thermique par effet d'écran. Les terminaux de Bilbao et Cartagène, en Espagne, sont construits au pied d'une falaise, ainsi que celui d'El Ferrol, toujours en Espagne, où la falaise est cependant moins haute. Le projet de terminal de Gros Cacouna au Québec, récemment autorisé, sera également construit au pied d'une falaise. A Antifer, la présence de la falaise constitue une protection supplémentaire très efficace pour les habitations. La disposition du terminal, et notamment des réservoirs, est étudiée pour ne pas créer de zones semi-confinées. L'absence de risque additionnel dû à la falaise sera démontré dans l'étude de dangers.

112 - Comment l'acheminement de renforts (pompiers, secouristes etc.) se fera-t-il en cas de fuite importante entraînant la présence d'un nuage au pied de la falaise et englobant l'accès routier ?

Le terminal est étudié de telle façon que la route d'accès ne soit pas atteinte par un nuage de gaz ni par un niveau de rayonnement thermique excessif.

113 - Dans ces conditions, comment se fera l'évacuation des personnes présentes sur la plage ?

Il ne peut pas y avoir de nuage dangereux sur la plage ou sur la route d'accès.

116 - Est-ce que cela va devenir une zone SEVESO si non tant mieux si oui pourquoi en faire une 2ème ? Celle du pont de Normandie (Z.I. de Rogerville) peut absorber ce port méthanier.

Le port d'Antifer est déjà un site SEVESO 2 en raison de la présence du terminal pétrolier. La construction sur ce site d'un terminal GNL permettrait de regrouper les zones de danger et les moyens de prévention des risques. Ces zones de dangers n'interdiraient pas l'accès à la plage. Les surfaces situées à proximité du pont de Normandie ne permettraient pas le déchargement, dans des conditions de sécurité acceptable, des gros méthaniers attendus à Antifer.

119 - L'observation "à vue" à la mer a toujours été prioritaire et sûre !! Pouvons-nous croire que par l'implantation de trois bacs et autres installations pour le méthane, vous allez occulter la visibilité sur le Nord- Nord Ouest du port et des appontements (même actuel) donc ajouter des risques supplémentaires depuis la vigie - sureté - sécurité surveillance etc.

Cette question sera étudiée avec les officiers de port du PAH.

123 - La réunion de Saint Jouin n'a pas apporté l'information attendue : ETUDE DES DANGERS. Ce volet a été mieux présenté par les opposants que par le maître d'ouvrage qui devra présenter une véritable étude des dangers conforme aux normes internationales. Les dangers concernant la mise en route et l'exploitation ne sont pas traités dans le dossier. On ne peut accepter d'apprendre qu'il faudra 700 T d'azote liquide. On n'a aucune information sur le THT odorant injecté : stockage, transport, dangerosité. Bref il n'y a aucune étude de dangers d'exploitation, aucune simulation du déplacement d'une nappe de gaz qui serait concentrée dans la valleeuse de Bruneval et en pied de falaise. CE N'EST PAS SERIEUX - UN ZERO est justifié sur ce volet.

Comme cela a été expliqué à de nombreuses reprises, il est normal que l'étude de dangers ne soit pas encore disponible puisque la procédure du débat public intervient très tôt dans le processus d'élaboration du projet et vise précisément à recueillir un maximum d'avis afin que le maître d'ouvrage puisse le cas échéant améliorer son projet. La réunion de Saint-Jouin faisait suite à celle d'Octeville au cours de laquelle le maître d'ouvrage et l'administration (DRIRE et DPPR) se sont exprimés. L'essentiel des éléments concernant la sécurité figure dans le document "maîtrise des risques" disponible à l'entrée des réunions publiques ou sur simple demande à la CPDP. Quant aux informations sur le THT, elles ont été données par GRTgaz, responsable de l'odorisation du gaz, à la réunion de Saint-Romain de Colbosc. Il est vrai qu'il est très difficile d'avoir une vue complète du projet à partir d'une seule réunion, notamment celle de Saint-Jouin, où la parole a été donnée principalement aux deux associations locales.

152 - Quel est le danger du méthane (gaz) si il s'échappe dans la nature ?

Le méthane n'est pas toxique et n'a aucun effet nocif sur l'environnement en cas de fuite. C'est d'ailleurs un gaz très abondant produit naturellement par la décomposition des matières organiques (marécages, rizières, animaux d'élevage, décharges...) Son seul impact négatif est de contribuer à l'effet de serre lorsqu'il s'échappe dans l'atmosphère. En revanche, il peut s'enflammer s'il est mélangé à l'air dans des proportions comprises entre 5 et 15%. Au delà d'une certaine distance du point d'émission, le gaz est trop dilué pour pouvoir s'enflammer, ce que l'on constate fréquemment en allumant une cuisinière à gaz. La diffusion d'un nuage inflammable à Antifer a été modélisée par des logiciels spécialisés pour définir les zones de danger. Ces zones n'atteindraient pas la plage ni la route d'accès.

Questions posées par coupon T

2 - Centre méthanier CIM HAVRE : DANGER. Création du site d'Antifer (pétrole sans méthane), délocalisation vers Donges pour le gaz - 2007 retour du gaz à Antifer le Havre ?

La délocalisation vers Montoir de Bretagne du terminal GNL du Havre, trop petit pour suivre l'augmentation des besoins, a été décidée dans le cadre d'une politique d'aménagement du territoire national. Le site d'Antifer avait été envisagé à l'époque pour l'installation du terminal méthanier. Ce port dédié aux hydrocarbures peut recevoir un trafic beaucoup plus important dans les meilleures conditions de sécurité. Son aménagement pour accueillir les navires de GNL correspond à sa vocation initiale.

3 - Ailleurs, ce serait mieux !

Le port d'Antifer dédié aux hydrocarbures peut recevoir un trafic beaucoup plus important dans les meilleures conditions de sécurité, comme cela fût le cas dans les années qui ont suivi sa construction. Son aménagement pour accueillir les navires de GNL correspond à sa vocation initiale.

7 - Ailleurs et plus loin des habitations se serait mieux (première habitation 400 m)

Les maisons les plus proches sont situées à environ 600 mètres (dans le "cas de base") et à 1000 mètres (dans le cas de la "variante") des installations contenant du GNL. Les habitations existantes seraient en dehors des zones de risque générées par le terminal méthanier et ne seraient pas concernées par les mesures d'expropriation d'un éventuel Plan de Prévention des Risques Technologiques. Comme cela a été clairement indiqué par Gaz de Normandie lors des réunions publiques, si l'étude de dangers ne démontrait pas l'absence de risque pour les habitations, le projet ne se ferait pas.

14 - Quelle sera l'échelle de risques de cette future zone ?

Le document sur la maîtrise des risques diffusé par le maître d'ouvrage à l'occasion de la réunion d'Octeville apporte des réponses détaillées à votre question. Il est disponible sur simple demande à la CPDP ou au maître d'ouvrage et téléchargeable sur le site internet.

17 - Il est impensable de détruire le paysage et la faune : habitations à proximité, danger absolu. Entre le gaz et le pétrole, le projet est absolument absurde. Pensez donc aux enfants !

Gaz de Normandie comprend l'inquiétude que peut susciter son projet auprès des riverains du port pétrolier. Cependant, comme l'impose la réglementation actuelle pour les nouvelles installations SEVESO, les zones de danger correspondant à un éventuel accident de GNL resteront comprises à l'intérieur de la clôture de l'installation. Le terminal GNL ne générerait donc aucun risque nouveau pour les habitations, et le maître d'ouvrage devra le démontrer dans l'étude de dangers réglementaire. Si tel n'était pas le cas, le projet ne serait pas autorisé.

20 - Je suis contre le port méthanier d'Antifer : on a déjà trop d'industries SEVESO à la pointe du Havre. On n'a pas besoin de vivre à côté d'une bombe à retardement. Faites plutôt des éoliennes c'est + propre ! Tant pis pour ceux qui veulent s'emplier les poches.

Le Gaz Naturel n'explose pas à l'air libre, et le terminal méthanier ne peut en aucun cas être comparé à une "bombe". Le choix du site d'Antifer, au lieu de la zone industrielle du Havre, permet justement de recevoir et de décharger des navires de GNL dans les meilleures conditions de sécurité. La possibilité d'implanter des éoliennes à Antifer reste ouverte, sous réserve que leur installation soit compatible avec les activités portuaires.

21 - Modification du milieu marin, pêche, danger de transit manœuvres entraînant risques d'accidents divers + explosion + attentat. Tourisme, environnement en régression Question ? Pourquoi Antifer où le trafic maritime est intense

Antifer a été retenu pour l'étude de ce projet précisément parce que le trafic y est très faible et les conditions de sécurité maritime bien meilleures qu'au Havre, comme cela a été clairement expliqué par le représentant des pilotes lors de la réunion d'Octeville.

41 - Dans quel rayon autour du terminal, le terrain sera-t-il classé "zone seveso".

Le détail des zones de maîtrise de l'urbanisation sera fixé par le Préfet après examen de l'étude de dangers. A ce stade, Gaz de Normandie prévoit que ces zones resteront entièrement incluses dans le périmètre du port existant, et qu'il n'y aura pas d'effet sur les zones habitées.

46 - Je souhaiterais que soient recensés les incidents liés à la réception des navires pétroliers par mauvais temps, les conditions nautiques du port d'Antifer n'étant pas aussi parfaites qu'on veuille bien le dire.

Nous vous invitons à vous reporter au "cahier d'acteurs" rédigé par la station de pilotage du Havre-Fécamp qui traite particulièrement de cette question. Ce document est disponible auprès de la CPDP et téléchargeable sur son site internet.

60 - Quelles mesures seront mises en place pour la sécurité du site ? Un débat public, oui, mais va-t-il empêcher la construction de cette bombe dans la région ?

La sécurité d'un site SEVESO s'appuie sur de nombreuses mesures techniques et organisationnelles décrites dans une étude de danger et un Système de Gestion de la Sécurité. Pour le public, la mesure principale est l'interdiction d'accès dans les zones de danger, reprise, si nécessaire, dans un Plan de Prévention des Risques Technologiques. Il n'y a pas de risque d'explosion de grande ampleur car le GNL contenu dans les réservoirs et les cuves des navires ne contient pas d'oxygène et ne peut en aucun cas se comporter comme un explosif. Quant aux nuages de gaz pouvant résulter d'une fuite éventuelle, leur inflammation à l'air libre ne provoque pas d'onde de surpression. Aucune explosion dangereuse pour les riverains n'est possible sur ce type de terminal, qui ne peut donc être comparé à une "bombe".

62 - Quel danger représente ce port pour l'être humain et la faune marine ? Il va défigurer le paysage et la beauté des falaises.

Les zones de danger correspondant à un éventuel accident avec le GNL seraient comprises à l'intérieur des zones de danger actuelles du terminal pétrolier. Contrairement à celles-ci, elles ne concerneraient aucune habitation. Une étude de danger détaillée sera remise pour expertise aux services des installations classées de la DRIRE qui s'appuiera également sur une tierce expertise indépendante. Il en est de même pour les conséquences écologiques qui feront l'objet d'une étude d'impact soumise à l'expertise de la DIREN. Le terminal ne serait pas visible depuis les zones habitées, mais seulement depuis le site lui-même et sa route d'accès. La fréquentation du site et notamment de la plage a augmenté du fait de la création d'une route d'accès pour les besoins du port, et ce malgré la présence sur le site d'un terminal pétrolier. Le fait de rajouter des réservoirs de GNL ne changera pas fondamentalement la perception de ce site artificiel inséré dans la cadre majestueux des falaises. Gaz de Normandie s'engage à étudier et réaliser un programme d'insertion paysagère afin de limiter l'impact proche (vue du parking et de la plage).

90 - Quid de la menace terroriste ?

La protection des installations sensibles contre le risque terroriste est assurée par les autorités compétentes de l'Etat. Dans ce cadre, de nouvelles dispositions sont progressivement mises en place dans tous les ports en application d'une nouvelle réglementation s'appuyant sur les directives ISPS. Ces directives définissent des règles et standards applicables pour la sécurité des navires et des installations. Elles comportent notamment des mesures de surveillance du site et de contrôle des accès.

92 - Seul le projet d'un port méthanier Offshore peut être envisagé. Les risques présentés dans le projet Gaz de Normandie sont bien trop nombreux et le projet complètement dépassé.

Il existe actuellement plus de 50 terminaux GNL en service dont seulement un offshore. Aucun accident majeur n'a été recensé, en plus de 40 années d'exploitation, sur les terminaux terrestres qui présentent les meilleures garanties de sécurité. Ce type de projet est loin d'être dépassé puisqu'il en existe plusieurs dizaines en projet ou en construction à travers le monde. Comme cela a été expliqué lors de la réunion de Fécamp, les différents concepts offshore ne sont pas compatibles avec les profondeurs, les conditions météorologiques et le trafic rencontrés dans la Manche.

97 - La synthèse du dossier manque de précisions sur le risque inhérent à ce type d'installation. Pas de référence à la directive SEVESO qui je pense doit s'appliquer à ce type d'installation.

La note du maître d'ouvrage sur la maîtrise des risques diffusée à l'occasion de la réunion publique d'Octeville apporte les précisions demandées, qui ne figurent pas, en effet, dans la synthèse.

101 - Est-ce que la rue de la valleuse Boucherot se trouve en dehors du périmètre de Sécurité ? Rien n'est dit sur cette zone sécuritaire ! Quelle valeur aura notre bien immobilier après cette construction ?

Oui, la valleuse de Boucherot est en dehors des périmètres de sécurité. Il n'y a aucun risque pour cette zone située à plus d'un kilomètre des installations GNL les plus proches et deux kilomètres de l'appontement.

136 - Y a-t-il des risques d'explosion ? Quels sont les risques environnementaux ? Y aura-t-il des restrictions d'accès à la plage ? Baignade, pêche à pied, bains de chevaux, accès bateaux etc. ?

Les risques que présenterait le terminal méthanier sont détaillés dans une note du maître d'ouvrage intitulée "La Maîtrise des Risques", disponible à l'entrée des réunions publiques, ou sur simple demande à la CPDP. En résumé, le danger du GNL est lié à l'inflammation éventuelle du gaz en cas de fuite. En revanche il n'y a pas de risque d'explosion de grande ampleur car le GNL contenu dans les réservoirs et les cuves des navires ne contient pas d'oxygène et ne peut en aucun cas se comporter comme un explosif. Quant aux nuages de gaz pouvant résulter d'une fuite éventuelle, leur inflammation à l'air libre ne provoque pas d'onde de surpression. Aucune explosion dangereuse pour les riverains n'est possible sur ce type de terminal. Le dossier du maître d'ouvrage, également disponible auprès de la CPDP, fournit des informations sur les possibles impacts environnementaux. Les impacts d'un terminal méthanier sont par nature très faibles car c'est une installation qui ne produit, en fonctionnement normal, aucun rejet polluant. Même en cas de fuite, le GNL s'évapore intégralement et ne crée pas de pollution du sol ni de l'eau. Par ailleurs le gaz naturel n'est absolument pas toxique. Gaz de Normandie s'attachera à maîtriser les impacts tout au long du projet: études, construction, exploitation, démantèlement. Par ailleurs, la société Gaz de Normandie est pleinement consciente de l'importance de la plage pour de nombreux habitants de la région. C'est la raison pour laquelle elle conduit son projet de manière à permettre le maintien de l'autorisation d'accès à la plage. La plage elle-même est en dehors de l'emprise envisagée pour le projet et ne serait donc pas touchée, et les activités de loisirs actuellement pratiquées pourraient continuer.

148 - Si risques il y a, est-ce que nous sommes en danger à Sainte Adresse ?

Les distances de sécurité du terminal méthanier n'atteindraient ni les habitations situées en haut de falaise, ni la plage. Ce projet aura un impact très local et n'exposerait pas les habitants de Sainte Adresse.