# Cahier d'acteurs

COMMISSION PARTICULIÈRE DU DÉBAT PUBLIC

### LE PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER À ANTIFER

**NOVEMBRE** 2007

#### Contact

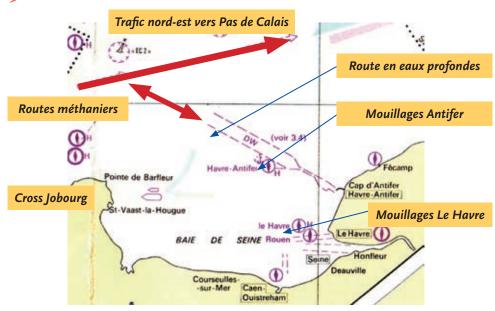


Station de pilotage du Havre-Fécamp Quai de la Marine 76600 Le Havre Tél. 02 35 19 28 40 station@pilhavre.fr

# La station de pilotage du Havre-Fécamp

## Évaluation du risque nautique

Navigation en Manche



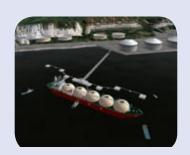
#### APPROCHES DU HAVRE ET D'ANTIFER

Chaque jour, plusieurs centaines de navires entrent et sortent de la Manche. Ils le font par l'ouest, via les **D**ispositifs de **S**éparation de **T**rafic d'Ouessant et de Jobourg, ou bien par le nord-est via celui du Pas-de-Calais. Ce dernier DST est le plus resserré. C'est dans cette zone, que la densité du trafic maritime y est la plus importante au monde. De ce fait, l'ensemble de la Manche est soumise à une surveillance des plus rigoureuses, trois CROSS (Centres Régionaux Opérationnels de Surveillance et de Sauvetage), côté français et cinq MRCC (Maritime Rescue Coordination Center), côté britannique. Tous ces centres peuvent mettre en œuvre d'importants moyens de secours et de sauvetage, tels que des équipes d'évaluation ou d'intervention ou encore des remorqueurs de haute mer.

Les navires transportant des marchandises dangereuses ou des hydrocarbures ont le devoir de se signaler à l'approche des côtes françaises et des DST qu'ils sont obligés d'emprunter. De même, ils ont l'obligation de signaler toute avarie ou tout défaut de fonctionnement de leurs installations de navigation et de manœuvre.

A l'approche du Havre-Antifer, ils doivent s'identifier auprès de Baie-de-Seine Trafic, qui surveille toute la zone comprise dans un cercle de 22 miles nautiques, centré sur le phare de la Hève. Ils sont alors pris en charge par les autorités portuaires du port de destination jusqu'à leur mise à quai.

« Les cahiers d'acteurs reprennent les avis, observations et propositions formulés au cours des débats. Ils sont sélectionnés par la commission particulière de débat public qui décide de les publier sous forme de cahier d'acteur. Le contenu des textes n'engage que leurs auteurs »





# Cahier d'acteurs

### LE PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER À ANTIFER

A tout instant du trajet du navire, les Préfectures Maritimes, les CROSS, les sémaphores, les Capitaineries peuvent communiquer avec le navire puis avec les pilotes quand ils sont à bord.

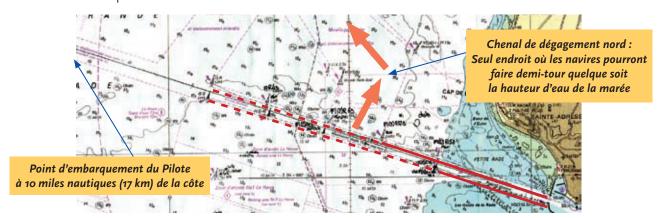
Baie-de-Seine Trafic a été mis en place afin de fluidifier et de sécuriser l'approche des ports du Havre, de Rouen et de Caen. En effet, il s'y concentre sur un rayon de 3 miles autour de la bouée d'approche du Havre, Le Havre-Antifer, plus de 11 000 navires par an, 22 000 mouvements annuels, 60 mouvements quotidiens, dans une zone très restreinte, par ailleurs souvent fréquentée par les plaisanciers et les navires de pêche.

Les méthaniers qui iront à ANTIFER, viendront de la Manche ouest. Ils s'affranchiront donc du passage par le Pas-de-Calais. Ils pourront engainer la voie d'accès pour navires à fort tirant d'eau depuis le milieu de la Manche en toute sécurité. Ils seront alors dirigés vers les zones de mouillage et d'accès du port d'Antifer, situées à plus de 13 miles nautiques de la zone d'approche du Havre.

Leurs routes vers les mouillages d'ANTIFER seront donc largement à l'écart des 60 mouvements évoqués précédemment. Les deux zones de mouillage d'ANTIFER sont vastes, les fonds avoisinent les 25 mètres. Elles sont beaucoup moins fréquentées que celles du Havre. Elles sont très au large du trafic nord-sud à destination ou en provenance du Havre, plus de 13 miles nautiques au nord, soit plus de 25 kilomètres.

#### Navigation dans les eaux intérieures avec pilote à bord

Une étude pertinente du risque nautique, pour de tels navires, passe par une comparaison des manœuvres pour accéder aux installations du port du Havre et à celles d'Antifer.



#### **CHENAL DU HAVRE**

Pour le Havre, une fois le pilote à bord, le navire fait route via un chenal de 300 mètres de large (moins de la longueur d'un méthanier) et de 6,4 miles de longueur jusqu'aux digues. Si les abords du chenal jusqu'à sa moitié (bouée LH10) offrent une relative marge de sécurité en ce qui concerne les profondeurs d'eau disponible, aucun dégagement n'est plus possible après celle-ci, en cas de problème ou de dépassement d'un seuil météorologique (brume ou vent). Si tel était le cas, le navire se verrait contraint de poursuivre sa manœuvre dans des conditions difficiles pour retrouver, à l'intérieur du port, la possibilité de faire demi-tour et ressortir.

Au fur et à mesure des mises en service des terminaux sur Port 2000, le trafic va croître de façon significative. Les nouveaux navires seront pour une bonne partie d'entre eux aussi grands que les méthaniers, voire plus pour certains qui avoisineront les 400 mètres. Avec de telles perspectives, il ne sera pas possible de croiser ces grands navires n'importe où et à n'importe quelle condition.

La sécurité imposera l'interruption du trafic pour permettre le transit de navires méthaniers. Cette contrainte serait économiquement pénalisante pour les armateurs de grands porte-conteneurs qui seraient amenés à attendre. L'attractivité du port du Havre en serait amoindrie alors même que ses accès nautiques sont parmi les plus favorables d'Europe du

À l'intérieur du port du Havre, les méthaniers de 350 mètres devront faire face à deux contraintes que l'on ne retrouve pas sur le site d'Antifer :

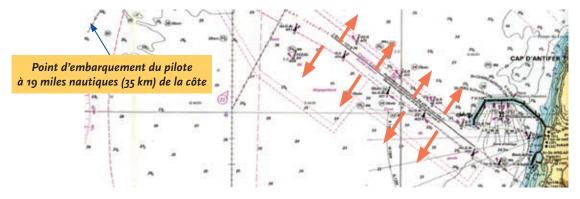
Les sondes actuelles du port du Havre sur les basses mers avoisinent les 14 mètres, elles sont de 25 mètres à Antifer. Cette différence aura une incidence importante sur la tenue des navires à quai car les volumes d'eau déplacés par de tels navires pourront atteindre les 150 000 m³. Aujourd'hui, les statistiques montrent que le passage d'un gros navire à proximité d'un poste à quai génère plus de rupture d'amarres que le mauvais temps.

## La station de pilotage du Havre-Fécamp

Les zones d'évitage de ces navires à l'intérieur du port du Havre ont un diamètre de 500 mètres. A chaque fois qu'ils auront à tourner à l'intérieur de celle-ci, le trafic sera suspendu, ce qui ne sera pas sans pénaliser le trafic important provenant de l'écluse François 1er.

Le même navire à destination d'Antifer, bénéficiera d'un tout autre environnement.

- Le chenal y est très vaste, 1 000 mètres dans sa partie la plus large et 550 mètres à proximité de la digue.
- À tout instant du chenalage, le méthanier pourra quitter le chenal, soit par le nord, soit par le sud, s'il est confronté à un problème technique, à une interdiction ou à des conditions météorologiques dégradées : brume ou forte houle.
- Le trafic annuel de ce port n'a rien à voir avec celui de la rade du Havre. Actuellement, près de **70 pétroliers** escalent dans le port d'Antifer, plus de **7 000 navires** touchent le Havre.
- À Antifer, le cercle d'évitage a un diamètre de 1 450 mètres, soit près de trois fois ceux du Havre et il est en « cul de sac ». Les sondes dans le port sont telles qu'un méthanier pourra à tout instant ressortir ou appareiller quels que soient ses tirants d'eau et la marée.
- Le site envisagé pour le poste à quai permet de s'affranchir de tout passage de navire à proximité. Il n'y aura donc aucun risque de rupture d'amarres.
- Tous les navires évoluant dans ce port sont assistés de remorqueurs très puissants, le risque de collision sera donc très faible.



**CHENAL D'ANTIFER** 

#### Tenue à quai, mesures de sécurité particulières

La société GAZ de NORMANDIE a consulté les pilotes du Havre pour ce qui concerne les caractéristiques nautiques des différentes options. Le simulateur de manœuvre des pilotes a été mis à contribution. La position géographique du terminal et son orientation, présentées lors du débat public, nous donnent satisfaction. Les vents de Sud-Ouest qui génèrent de la houle dans le bassin, auront une incidence minimale sur la tenue à quai des navires. Les vents de Nord-Ouest qui sont souvent les plus forts, maintiendront le navire à quai, et ceux de secteur Est, seront masqués par la falaise.

Des règles de sécurité très strictes, mises au point pour les navires pétroliers à quai pourront être appliquées aux navires méthaniers. Quelles que soient les conditions météorologiques, un remorqueur spécialisé dans la lutte incendie assurera une permanence ainsi qu'une équipe de lamaneurs pour reprendre l'amarrage si nécessaire.

À partir d'un certain seuil de vent, un deuxième remorqueur est appelé ainsi qu'un pilote du Havre et d'autres lamaneurs. Les opérations commerciales sont interrompues et le débranchement des connexions est opéré. En dernier recours, il peut être décidé de faire appareiller le navire.

Il est bon de signaler que les méthaniers, par leurs tirants d'eau, ne seront soumis à aucune contrainte de créneaux de courants pour appareiller en urgence, ce qui peut être le cas des pétroliers. Toutes ces mesures ont été mises en place à la suite du seul incident majeur qui date du 14 octobre 1976 : la rupture des amarres du Andros Antares lors d'un coup de vent de SW. Ce navire s'est échoué le long de la partie Nord-Est de la digue. Cette posture très impressionnante n'a généré aucune pollution et avarie majeure. Un pilote a été mis à bord par hélicoptère et des moyens de remorquage ont été appelés en renfort. La remise à flot s'est opérée sans autre dommage.

## Cahier d'acteurs

### LE PROJET DE TERMINAL MÉTHANIER À ANTIFER

Depuis maintenant trente ans, plus de 2 000 navires pétroliers ont escalé et aucune autre avarie de ce type n'a été constatée. On peut donc considérer que les mesures mises en œuvre ont eu un impact positif. En 2006, pour 75 navires pétroliers ayant escalé à Antifer, totalisant près de 3 000 heures d'escale, trois navires ont eu besoin d'un pilote à quai pour mauvaises conditions météorologiques. Au total, ces pilotes ont été maintenus à bord durant trente heures.

Il faut ajouter que depuis 1976, la taille des pétroliers a diminué alors même que les puissances des remorqueurs ont considérablement augmenté.

L'analyse de l'accident du Andros Antares a montré que le navire, qui était lège (cargaison déchargée), n'avait pas commencé sa séquence ballastage. Ce sont les vents de secteur Sud-Ouest qui ont provoqué la rupture des amarres. Ceux-ci génèrent une houle parfois forte dans le bassin. La conjonction de ces phénomènes peut amener les seuls navires accostés au poste Est à décoster de leurs fronts d'accostage. Il est important de signaler qu'aujourd'hui, avec les doubles coques et les capacités de ballastage, le navire peut conserver à tout moment des tirants d'eau qui limitent l'effet de la houle et la prise au vent. Les vents de nord-ouest, peuvent générer de la houle mais celle-ci n'aura pas d'influence sur les navires amarrés car ils sont protégés par la digue. Le régime dépressionnaire auxquels nous sommes soumis, vent Sud-Ouest avant dépression qui bascule Nord-Ouest après son passage, est parfaitement connu et sa prédictibilité bien appréciée. Les services de la Capitainerie et du Pilotage peuvent anticiper, si nécessaire, en fonction des prévisions météorologiques.

La position retenue pour l'appontement du terminal méthanier a notre approbation car elle se situe dans la partie sudest de la zone. Le risque de voir un pétrolier comme Andros Antares dériver vers le terminal est extrêmement limité, vu l'orientation des vents et de la houle. La plage amortisseuse pourra aussi jouer un rôle protecteur.

#### Savoir-faire, retours d'expérience, formation

Les pilotes du Havre manœuvrent à Antifer depuis les années 1976. Tous les pilotes ont cumulé au moins 72 mois de navigation comme officiers sur les navires marchands. Certains de nos anciens ont commandé les méthaniers qui venaient au terminal de la CIM. Des pilotes en activité ont navigué sur ces navires. Nous ne nourissons pas d'appréhension particulière quant à ce type de navires et pourtant, nous serons en « première ligne » car nous irons à bord. Les navires QUATARMAX, qui sont des navires actuellement en construction, respecteront les standards les plus élevés. Les équipements de ces navires ne ressemblent en rien à ceux qui existaient dans le passé. Les officiers suivent des formations spécifiques. Par ailleurs, les pilotes ont le devoir réglementaire de signaler à l'Autorité toute anomalie qu'ils constateraient que cela soit au niveau de la sécurité mais aussi de la sûreté.

Pour ce qui est des pilotes du Havre, nous sommes déjà en train de nous entraîner sur notre simulateur de manœuvre électronique. Le futur terminal existe sur notre base de données et nous avons déjà acquis un retour d'expérience, qui nous permet de faire des propositions à la société GAZ DE NORMANDIE avant même que le projet soit réalisé.

De plus, nous bénéficions maintenant d'une aide précieuse pour la navigation et l'accostage avec l'assistance du matériel DGPS que nous embarquons. Cette technologie positionne le navire au décimètre près et nous donne les vitesses d'accostage au dixième de nœuds près.

#### Conclusion

Cette étude n'a pas pour objet d'apréhender les éventuels risques terrestres du projet GAZ de NORMANDIE sur le site d'ANTIFER. Les pilotes n'ont de compétence que pour les aspects nautiques.

Dans ce **seul** domaine et au regard de tout ce qui a été dit précédemment, les cinquante pilotes, forts de leur expérience :

- En tant qu'officiers de la MARINE MARCHANDE pour ce qui est de la navigation au large,
- En tant que professionnels de la manœuvre, qui pratiquent quotidiennement sur les sites d'ANTIFER et du HAVRE, Considèrent tous que le choix géographique d'ANTIFER est le plus pertinent.

Le 25 octobre 2007 Le Président du Pilotage **Xavier de SALINS** 

CPDP Terminal Méthanier Antifer 20 Cours La Fayette 76600 Le Havre Tél./Fax: 02 35 19 23 30 Courriel: contact@debatpublic-antifer.org www.debatpublic-antifer.org

