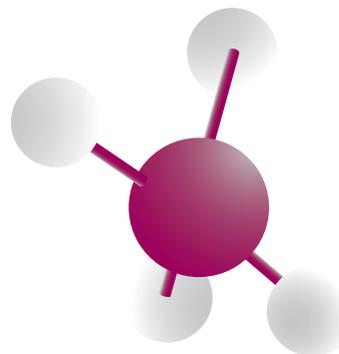


PORT de Marseille **Fos**



Débats **publics**

PROJETS DE TERMINAUX
MÉTHANIER



Débats publics

La concertation au service de l'aménagement



La loi de réforme portuaire, votée en juillet 2008, confère aux grands ports maritimes français un rôle majeur d'aménageur du territoire et de développeur économique. A Marseille Fos, premier port de France, cette évolution est en marche. L'impact socio-économique du port est sensible dans sa région où l'activité portuaire, au sens large, fédère plus de 40 000 emplois et produit 12 milliards d'euros de chiffre d'affaires.

Si l'on prend en compte les axes stratégiques de développement, portés par le port de Marseille Fos et ses partenaires privés et publics, la diversification énergétique fait consensus. Parmi ses déclinaisons possibles, le rééquilibrage de l'approvisionnement gazier de la France et de l'Europe est une action phare du projet stratégique du port. Cette action a conduit le port à accompagner l'implantation du terminal méthanier de Fos Cavaou et à soutenir les deux projets soumis au débat public aujourd'hui : la prolongation de Fos Tonkin et la construction de Fos Faster.

Les débats publics s'ouvrent : souhaitons-les riches, sincères et représentatifs, alimentés par tous les acteurs de notre territoire commun. Le port, dans sa volonté de massification de l'activité conteneurs, s'est prêté à l'exercice de la concertation aux côtés d'une Commission particulière du débat public en 2004 à l'occasion du projet Fos 2XL. Une autre phase de développement s'ouvre aujourd'hui dans le secteur énergétique.

Au cœur de nos interrogations, de nos échanges : l'aménagement de ce territoire pour accueillir et transporter du gaz naturel. Pourquoi ? Pour qui ? Et surtout comment ? Le port présente, dans son « Point de vue de l'aménageur », ses orientations. Ce premier document se veut être le point de départ de notre travail commun. La concertation commence.

Jean-Claude TERRIER, *Président du Directoire,
Directeur général du Grand port maritime de Marseille*



Sommaire

MARSEILLE FOS : LE PORT DE TOUTES LES ÉNERGIES

| | |
|---|---|
| Le projet stratégique du port de Marseille Fos | 3 |
| Le marché international du gaz | 4 |
| Zones de production et de consommation | 4 |
| Le Gaz naturel en Europe et en France | 5 |
| Les conditions du développement du GNL | 7 |

LE PORT DE MARSEILLE FOS : PORTE D'ENTRÉE DU GAZ NATUREL EN FRANCE ET EN EUROPE

LA MISSION D'AMÉNAGEUR PORTUAIRE

| | |
|--|----|
| Planification territoriale des espaces de la ZIP | 10 |
| Des terminaux méthaniers durables et économes en espace | 12 |
| La maîtrise des risques nautiques | 14 |
| Raccordement aux infrastructures existantes | 15 |
| Gazoduc | 15 |
| Raccordement électrique | 15 |
| Raccordement aux réseaux d'eau | 15 |
| Desserte routière | 15 |

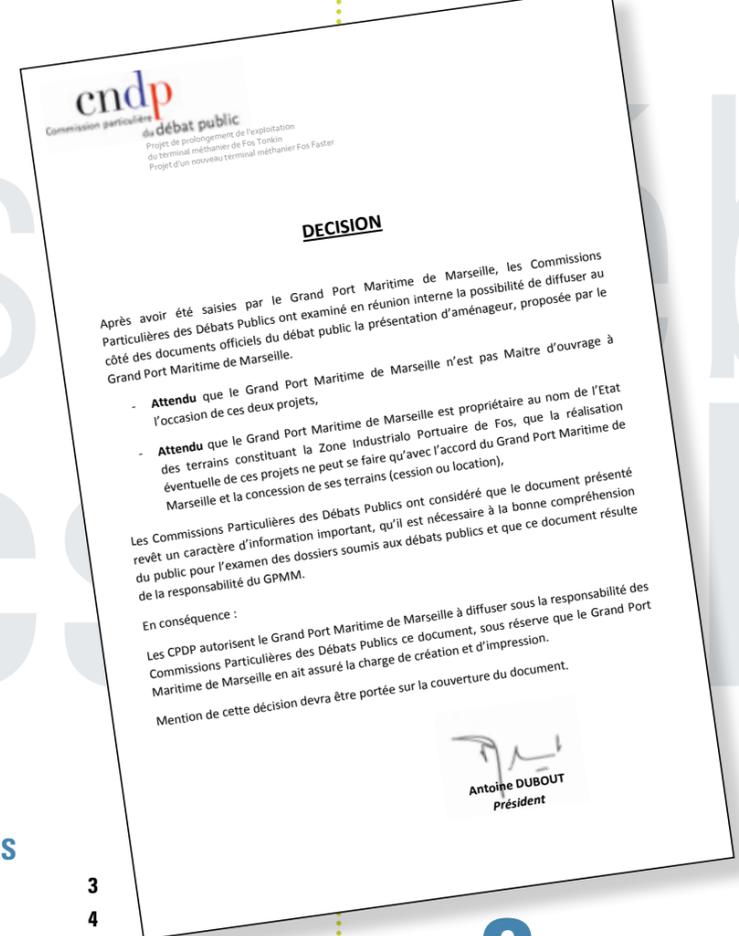
L'INSERTION TERRITORIALE DES TERMINAUX MÉTHANIERES

| | |
|--|----|
| Plan de gestion et de réutilisation des matériaux de dragage | 17 |
| Recherche de synergies industrielles | 18 |
| Stratégie de prise en compte des enjeux de biodiversité | 19 |
| Le port et la concertation : un retour d'expérience contrasté | 21 |
| Un acteur économique du territoire | 21 |

ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS EN PHASES DE CHANTIER ET D'EXPLOITATION DES TERMINAUX

| | |
|--|----|
| Organisation de la sécurité maritime et des secours | 23 |
| Gestion de chantiers | 23 |
| La relation contractuelle | 24 |
| La gestion territoriale quotidienne | 24 |

VERS LE MIEUX INDUSTRIEL



2

9

16

22

Marseille Fos

le port de toutes les énergies

Avec près de 100 millions de tonnes traitées et plus de 2 millions de passagers, le Grand port maritime de Marseille (GPMM) est le premier port de France et le 4^e port européen. Adossée à la deuxième métropole de France, cette plateforme logistique et industrielle représente plus de 40 000 emplois directs pour notre région. Le port accueille 9 000 navires chaque année dont la moitié sur les bassins Ouest et l'autre sur les bassins Est. Le port, c'est une qualité et une complémentarité d'installations uniques en Méditerranée.

A l'Ouest, à Fos, le port, fort de sa quadri-modalité (fleuve, fer, pipelines, routes), possède les atouts de la massification (logistique) et de l'industrie lourde (pétrochimie, sidérurgie). A l'Est, au cœur de Marseille, le port est résolument tourné vers la Méditerranée, faisant la plus large place aux trafics rouliers et passagers. Avec un plan de relance sur 5 ans de 600 millions d'euros d'investissements publics et de près de 3 milliards d'investissements privés, le port de Marseille Fos confortera demain son rôle d'outil de développement économique et durable de sa région.

Le projet stratégique du port de Marseille Fos

Le port de Marseille Fos, 3^e port pétrolier du monde, a longtemps été considéré comme le port de la seule énergie pétrolière. Il le reste encore

aujourd'hui, mais le temps du « *tout pétrole* » est révolu ; le port évolue pour accompagner la diversification des approvisionnements énergétiques en devenant « *le port de toutes les énergies* ».

La formation autour de l'étang de Berre d'un cluster¹ pétrochimique de rang mondial, animé par tous les leaders du secteur, permet d'envisager le développement du trafic dans le segment des vrac liquides à la condition que la connexion des terminaux avec l'hinterland² proche et éloigné continue d'être performante.

Déjà particulièrement actif sur le segment GNL³ grâce à la présence de deux terminaux (capacité annuelle totale de traitement de 11 millions de tonnes), Marseille Fos, disposant de réserves foncières et idéalement positionné, a pour ambition de devenir le port euro-méditerranéen du GNL.

L'enjeu de ce segment dépasse le niveau régional et national, compte tenu de la ramification des réseaux de gazoducs, ce qui confère une dimension européenne à l'action et au positionnement de Marseille Fos dans ce secteur.

L'objectif que se fixe le port de Marseille Fos dans son projet stratégique de 2009, est de passer de la 3^e place européenne en matière de GNL à la 1^{re} (devant Milford Haven au Royaume-Uni et Barcelone en Espagne) à l'horizon 2020.

ORIENTATION du projet stratégique

Se diversifier pour être

le port de toutes les énergies

Objectifs de trafic (vracs liquides)
Rang européen

..... DE 67 MT EN 2008 À 80 MT EN 2013 ET 90 MT EN 2020

..... DEVENIR LE 1^{ER} PORT EUROPÉEN DE GNL ET RESTER LE 1^{ER} PORT MÉDITERRANÉEN DE VRACS LIQUIDES

Part de marché visée

..... DE 14% EN 2008 À 15% EN 2020

Pour concrétiser cette orientation stratégique, le port s'engage à réaliser un ensemble d'actions phares dont le développement des terminaux méthaniers en soutenant et en accompagnant les deux projets Fos Tonkin (modernisation des installations existantes) et Fos Faster (création d'un nouveau terminal méthanier).

ACTIONS phares induites

AP 1 Conforter notre position compétitive sur le marché intérieur

AP 2 Développer un hub de vrac liquides

AP 3 Devenir le premier port européen de GNL

#1 Accompagner la montée en puissance de Fos Cavaou

#2 Accompagner et soutenir le projet Cap Tonkin

#3 Accompagner et soutenir le projet Fos Faster

#4 Accompagner et soutenir les projets d'extension réseaux GRT Gaz (projet Eridan dans vallée du Rhône, raccordement de Faster au réseau national)

1_Cluster : regroupement d'entreprises d'un même secteur.

2_Hinterland : zone d'influence et d'attraction économique d'un port.

3_Gaz naturel liquéfié.

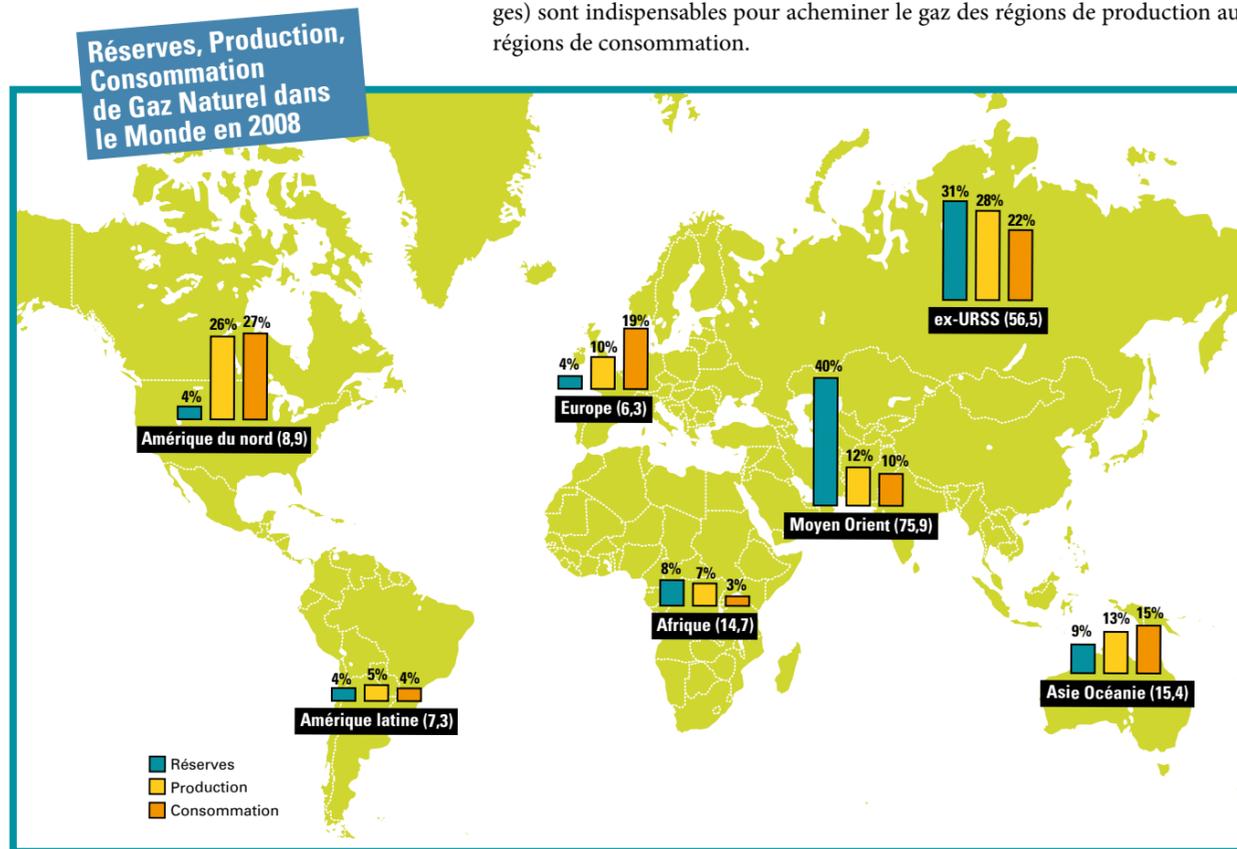
Le marché international du GAZ

La création et la mise en service de ces nouvelles capacités de traitement du GNL sur la zone industrialo-portuaire s'expliquent par la croissance constante de ce marché, poussé par une demande locale, nationale et européenne de production d'électricité à base de sources d'énergie plus propres et donc plus durables que l'énergie issue de l'utilisation du pétrole. En France comme en Europe, la demande en gaz naturel a augmenté d'environ 50% entre 1990 et 2006. La crise économique de 2009 a évidemment fait baisser la consommation de gaz mais au premier trimestre 2010, les importations ont de nouveau augmenté de 8% par rapport à 2009. Par ailleurs, dans son scénario de référence, l'Agence Internationale de l'Energie prévoit d'ici 2030, un doublement de la demande mondiale de gaz. Cette croissance entraîne inéluctablement une augmentation des échanges par gazoducs et un nouveau besoin en infrastructures portuaires pour la réception et le traitement du GNL. Les investissements correspondants sont évalués par l'Agence Internationale de l'Energie à 5 500 milliards de dollars.

Zones de production et de consommation

Comme pour de nombreuses autres sources d'énergie, le marché mondial du gaz se caractérise par une dissociation des grandes zones de production et des zones de consommation. Ainsi, la production se localise globalement dans les anciennes républiques soviétiques, au Moyen-Orient, en Afrique du Nord et de l'Ouest, alors que les zones de consommation sont les pays développés (Amérique du Nord, Europe, Asie).

Mis à part la Russie, les grandes régions de consommation ne disposent pas de réserves importantes. Par conséquent, l'Europe est massivement importatrice et des infrastructures importantes (gazoducs, terminaux méthaniers, stockages) sont indispensables pour acheminer le gaz des régions de production aux régions de consommation.

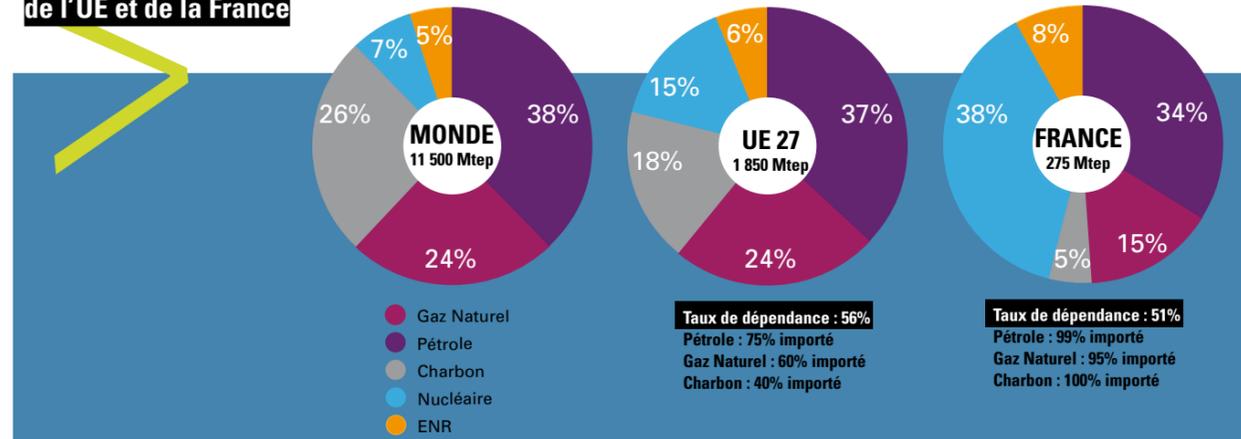


La création et la mise en service de ces nouvelles capacités de traitement du GNL sur la zone industrialo-portuaire s'expliquent par la croissance constante de ce marché, poussé par une demande locale, nationale et européenne de production d'électricité à base de sources d'énergie plus propres et donc plus durables que l'énergie issue de l'utilisation du pétrole.

Le Gaz naturel en Europe et en France

Pour l'Union Européenne, la consommation brute en 2006 de gaz naturel s'élevait à 417 milliards de tonnes équivalent pétrole (Mtep). En France, la consommation de gaz en 2008 atteignait l'équivalent de 43 Mtep.

Importance du GAZ NATUREL dans le mix énergétique de l'UE et de la France

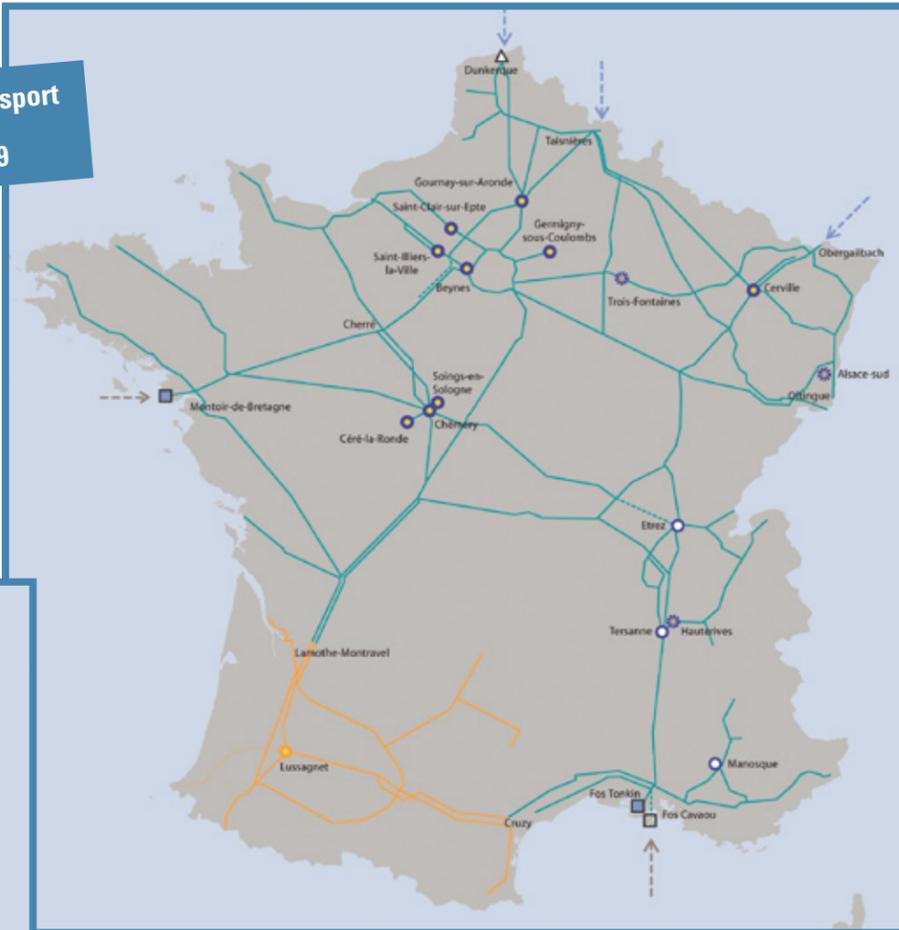


Source : Centre de recherche en économie et droit de l'énergie, université de Montpellier

Historiquement, les trois principales sources de gaz pour l'Europe et la France sont la mer du Nord, l'Algérie et la Russie, avec une logique de réseaux : Nord vers Sud et Est vers Ouest.



Réseau de transport du Gaz Naturel en France, 2009



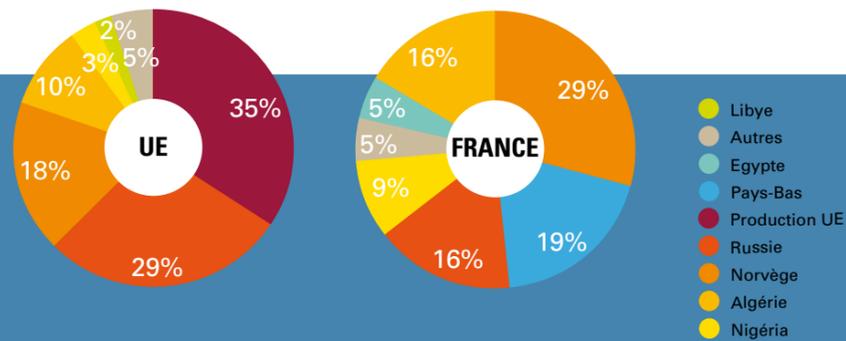
Source : GRTgaz

En 2008, l'approvisionnement de l'UE se décomposait comme suit :

- Production interne 35% (principalement Royaume-Uni et Pays-Bas)
- Approvisionnement hors UE par gazoduc 57% (principalement Russie et Norvège)
- Approvisionnement par GNL 8% (principalement Algérie et Nigéria)

En termes d'approvisionnement, la France se démarque peu de l'ensemble des pays de l'Union Européenne avec une prédominance de la Russie et de la Norvège mais également l'Algérie, le Nigéria et l'Égypte.

Approvisionnement en GAZ NATUREL de l'UE et de la France



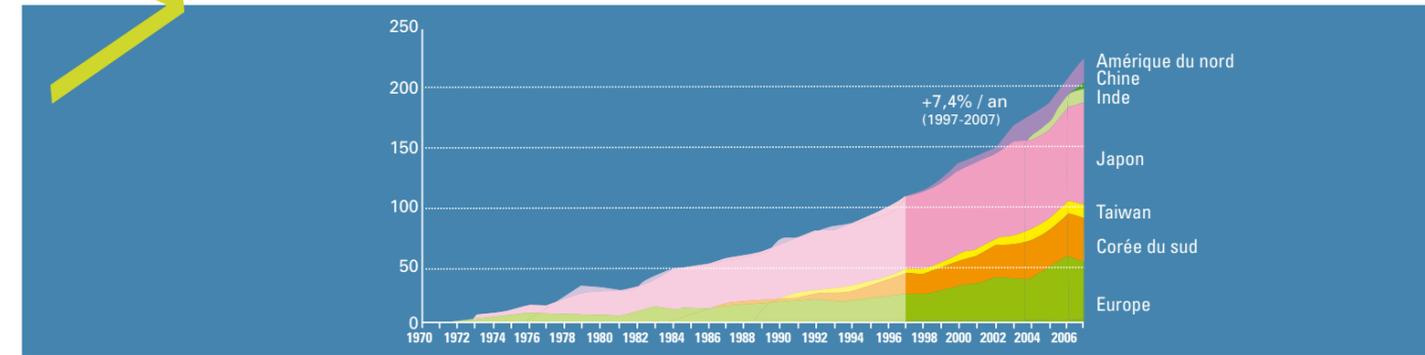
Approvisionnement en gaz de l'Union Européenne, CRE 2010
Approvisionnement en gaz de la France, Conseil d'Analyse Stratégique, 2009

Développement et répartition du marché du GNL

Les conditions du développement du GNL

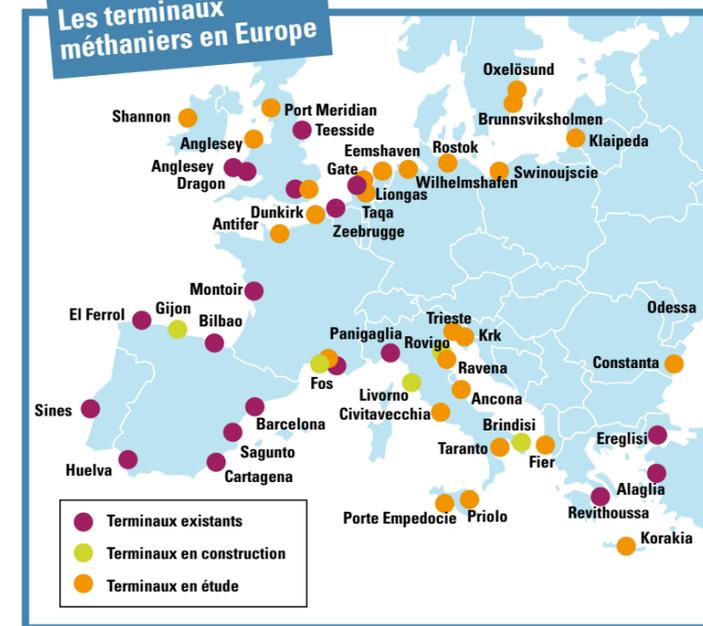
Si pendant longtemps, l'approvisionnement des marchés national et européen se faisait par gazoducs, on a pu observer un développement du recours au GNL et donc de l'approvisionnement par voie maritime. Ce développement devrait se poursuivre pour deux raisons :

- La volonté européenne et nationale de réduction de la dépendance énergétique,
- La baisse tendancielle des ressources gazières européennes (1,7% des réserves mondiales prouvées, 3,3% avec la Norvège).



Source : Cedigaz 2007

Les terminaux méthaniers en Europe



Source : Commission de régulation de l'énergie (CRE)

Ainsi, l'Union Européenne a augmenté les importations de gaz, qui représentent aujourd'hui 61% de sa consommation tout en cherchant à diversifier ses fournisseurs (Qatar, Égypte, Algérie, Nigéria). Selon le Conseil d'Analyse Stratégique, à l'horizon 2030, c'est 80% de la consommation européenne qui devrait être importée.

Cette obligation de diversification, qui donne par ailleurs une possibilité de mettre en concurrence les fournisseurs, a été mise en évidence par les conséquences de la crise russo-ukrainienne de 2008 suspendant les flux pendant trois semaines.

La diversification des sources et des voies d'approvisionnement qui passe par la construction de nouveaux gazoducs et le développement du gaz naturel liquéfié est un enjeu stratégique majeur pour l'Europe.

Le développement du GNL peut aussi être poussé par la modification du mode de contractualisation entre fournisseurs et consommateurs. En effet, longtemps indexé sur les prix du pétrole avec des contrats à long terme, on assiste aujourd'hui au développe-

ment d'un marché Spot plus flexible, caractéristique correspondant tout à fait à ce que peut offrir l'approvisionnement par voie maritime.

Selon une étude de la Commission européenne de 2007, la part du gaz dans le mix énergétique européen devrait augmenter de 45 % entre 2005 et 2030, ce qui donne des perspectives favorables pour le développement du GNL. C'est pourquoi en Europe, les projets de terminaux méthaniers se sont multipliés depuis quelques années dans un contexte de crise économique qui a ralenti leur réalisation. On comprend facilement pourquoi un tel développement : le GNL présente plus de flexibilité que les gazoducs, il est source d'indépendance et il est une solution au développement des marchés Spot. Aujourd'hui, le GNL représente environ 12% des importations en gaz de l'UE (entre 25% et 30% en France et plus de 62% en Espagne).

Les 3 terminaux méthaniers

Capacité d'émission de GNL

Les 3 terminaux méthaniers de Fos représenteraient à l'horizon 2017 une capacité de trafic de GNL de près de 17 à 18 MT/an au lieu de 4,6 MT en 2009. Le trafic GNL compterait pour plus de 10% du trafic total du port de Marseille Fos.

| Elengy Cavaou | Cap Tonkin | Fos Faster | |
|----------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|
| | | Phase initiale | Extension possible |
| 8,25 Gm ³ | 5,5 à 7 Gm ³ | 8 Gm ³ | 16 Gm ³ |
| 6,5 MT | 4,3 à 5,5 MT | 6 MT | 12 MT |

LE PORT de Marseille Fos : PORTE D'ENTRÉE DU GAZ NATUREL en France et en Europe

Le GNL à Fos, une réponse à des enjeux globaux et locaux

Donner la capacité à la France et à l'Europe de créer les conditions de son indépendance énergétique.

Indépendance vis-à-vis du pétrole, générateur d'externalités négatives sur l'environnement mais aussi indépendance vis-à-vis des fournisseurs en multipliant leur nombre et leur origine géographique. La France peut ainsi s'affranchir en partie de cette contrainte et gagner en pouvoir de négociation sur les prix et les volumes.

Le GNL permettant par ailleurs le développement du marché spot, la gestion de l'approvisionnement gagne en souplesse. Avec le développement de trois terminaux méthaniers sur le port de Marseille Fos, la France pourrait ainsi devenir en Europe un acteur essentiel de l'approvisionnement en gaz, à l'instar des pays du range nord (Pays-Bas, Belgique).

Comblent les déséquilibres. La région PACA a des besoins importants en termes d'électricité mais est pauvre en ressources.

En 2007, moins de 40% de l'électricité consommée était produite en PACA. L'exploitation combinée de trois terminaux GNL peut donner ainsi les moyens à la France de rééquilibrer son réseau électrique en dotant PACA, via le port de Marseille Fos, d'une nouvelle source de production électrique.

Aller vers le mieux industriel à Fos

La production électrique par les centrales thermiques à partir de GNL permet de réduire globalement les émissions atmosphériques de ce mode de production fonctionnant normalement au fioul. Cela est particulièrement profitable à la qualité de l'air du territoire de Fos Berre.

Les 3 centrales à CYCLE COMBINÉ AU GAZ

implantées à Fos-Lavéra

Les 3 centrales à Cycle Combiné au Gaz implantées à Fos-Lavéra (CYCOFOS, COMBIGOLFE, PONTEAU) représenteront à l'horizon 2015 une puissance installée de 2 200 MWe environ soit, pour un fonctionnement en semi base (5000 h/an), une fixation de 1,2 MT/an de GNL et une diminution significative des émissions de gaz à effet de serre et soufrées sur la zone de Fos. Elles permettent également de délester les infrastructures de réseaux lors des pics de consommation.



La mission d'aménageur portuaire

Conforté par la loi de réforme portuaire dans ses missions d'aménageur public, le rôle du port de Marseille Fos est d'effectuer la synthèse et l'analyse des besoins et des contraintes induits par chaque projet dans l'espace de la ZIP de Fos pour optimiser leur implantation et leur impact.

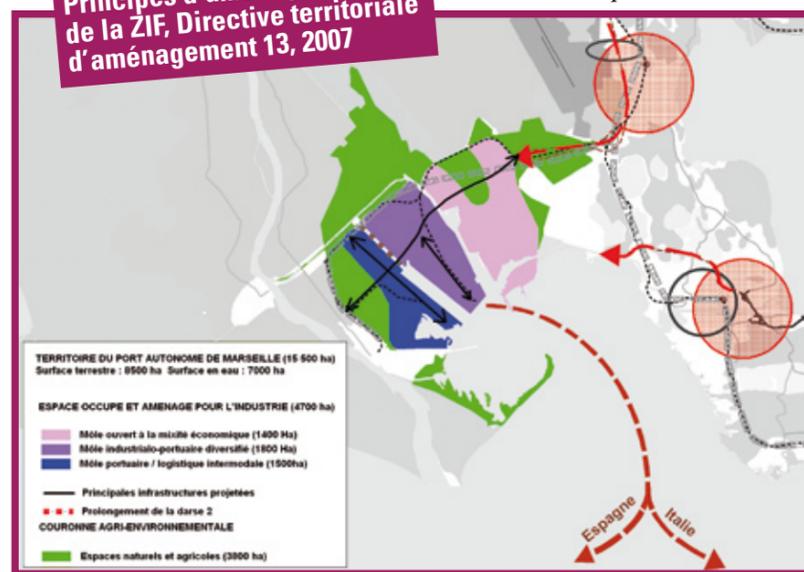
Planification territoriale des espaces de la ZIP

DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMÉNAGEMENT DES BOUCHES-DU-RHÔNE

La DTA comporte des dispositions spécifiques applicables à la zone industrialo-portuaire de Fos qui revêt à l'intérieur du département des enjeux particulièrement importants :

- Le développement des activités portuaires, logistiques et industrielles ;
- La préservation des paysages et des milieux les plus intéressants ;
- L'achèvement de l'aménagement global du secteur en faisant la part entre les espaces destinés aux activités économiques et les espaces préservés destinés à demeurer à l'état naturel.

Principes d'aménagement de la ZIP, Directive territoriale d'aménagement 13, 2007



Impulsé dans les années 1960 à l'initiative de la DATAR⁴, le développement de la zone industrialo-portuaire de Fos (ZIP) a subi un très net ralentissement du fait des chocs pétroliers des années 1970. La zone de Fos dispose depuis cette date de larges réserves foncières, représentant plusieurs milliers d'hectares. Dotée également d'infrastructures maritimes de très grande envergure (comprenant notamment son chenal d'accès et ses trois grandes darses), desservie par l'ensemble des réseaux de transport (rail, fleuve, route, canalisations de transport) et d'énergie, la zone de Fos fait depuis plusieurs années l'objet d'un intérêt soutenu de la part de nombreux acteurs économiques des filières industrialo-portuaire et logistique, qui se traduit par le développement d'un nombre important de projets d'envergure, générateurs de trafic maritime, d'activités économiques et d'emplois.

La poursuite de l'industrialisation de la ZIP s'inscrit dans une planification spatiale structurée par la **Directive Territoriale d'Aménagement (DTA)**⁵ élaborée par l'Etat à l'échelle du département des Bouches-du-Rhône. Cette DTA, après concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire, a été adoptée par décret en Conseil d'Etat le 10 mai 2007.

Ce document de planification prévoit pour l'essentiel :

- L'aménagement en vue de l'accueil d'activités économiques du « cœur portuaire » de la zone de Fos, comprenant le voisinage de la darse 3, le môle Graveleau et le môle central prolongés sur le Caban Nord, les espaces compris entre la darse 1 et la darse Sud ainsi que les secteurs de la Feuillane et du Tonkin. Ce « cœur portuaire » se décompose en trois môles :

- Un môle dédié à des sites industriels diversifiés à l'Est ;
- Un môle industriel à façade maritime au centre ;
- Un môle logistique desservi par les quatre modes de pré/post acheminements à l'Ouest ;
- La préservation et le maintien à l'état naturel de la couronne agri-environnementale ;
- L'amélioration des dessertes terrestres de la zone, comprenant principalement :
 - La connexion aux réseaux autoroutiers en provenance de Martigues d'une part, de Salon-de-Provence de l'autre ;
 - L'aménagement de voies de liaison, d'une part en contournement de Fos-sur-Mer entre Port-de-Bouc et Istres, d'autre part en contournement de ZIP en direction de Port-Saint-Louis-du-Rhône ;

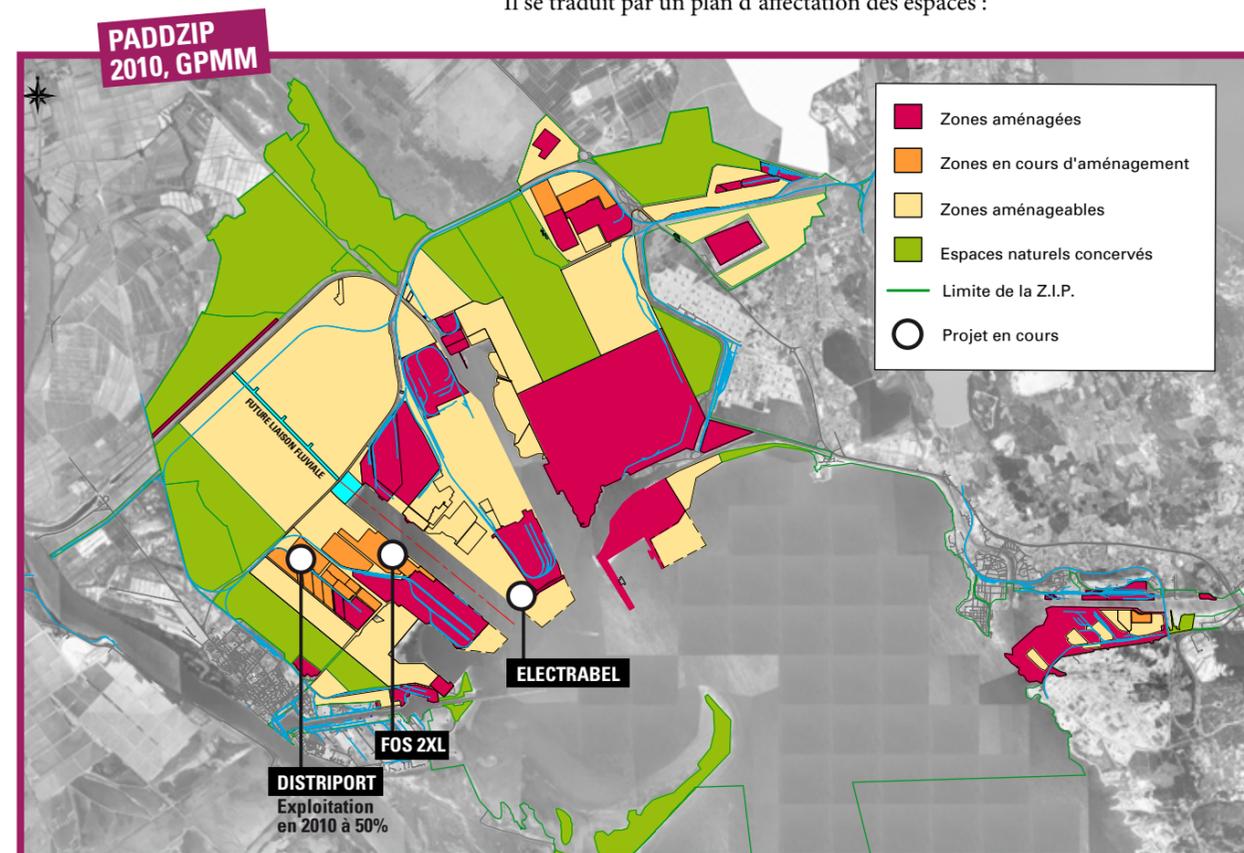
- L'aménagement d'une liaison fluviale directe entre la darse 2 et le canal du Rhône à Fos.

Dans l'objectif de décliner ce document d'urbanisme et de l'inscrire dans une démarche plus globale visant à atteindre, à l'échelle de l'ensemble de la zone, un développement équilibré et respectueux des différents enjeux, le port a adopté un plan d'aménagement et de développement durable de la zone industrialo-portuaire (PADDZIP).

4_Délégation Interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale
5_ http://www.bouches-du-rhone.equipement.gouv.fr/depart/am_urb/DTA/dta.html

Ce plan vise quatre objectifs qui sont :

- la préservation et la valorisation des milieux ;
 - l'accompagnement des projets urbains des communes concernées ;
 - le perfectionnement de l'outil portuaire vers plus de multimodalité ;
 - le regroupement des activités industrialo-portuaires autour de 3 pôles : logistique, industriel « pieds dans l'eau » et diversification vers du « mieux industriel ».
- Il se traduit par un plan d'affectation des espaces :



En parallèle à cette réflexion portant sur l'affectation des secteurs, la démarche PADDZIP consiste à :

- établir des principes d'aménagement durable qui régiront le développement de la ZIP et auxquels tout projet devra se conformer ;
- évaluer les incidences du programme d'aménagement et de ses équipements connexes sur l'environnement et plus particulièrement sur le réseau Natura 2000 ;
- prédéfinir les mesures de réduction et le cas échéant de compensation des impacts identifiés de l'aménagement de la ZIP sur les habitats d'espèces et les espèces protégées ;
- justifier l'absence de solutions alternatives au parti pris d'aménagement de la ZIP.

Ainsi, les aménagements planifiés dans une approche globale prenant en compte tous les enjeux du développement durable dès leur conception, devraient de fait être mieux intégrés et perçus par le territoire.

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Chaque nouvelle implantation est considérée en tenant compte :

- de son efficacité économique,
- de son intégration dans le contexte social,
- des enjeux environnementaux, pris non pas à l'échelle du projet mais à l'échelle de la ZIP de Fos.

Des terminaux méthaniers durables et économes en espace

L'opportunité d'une nouvelle implantation industrielle ou logistique au sein de la ZIP se juge en fonction du trafic maritime qu'elle génère, du respect des règlements d'aménagement et d'exploitation

(emprises, risques industriels et maritimes), de son adéquation avec les filières et les infrastructures existantes et de sa capacité d'insertion territoriale. L'emprise d'un projet est alors étudiée de façon à être la plus réduite possible. En effet, à ce jour moins de la moitié des terrains de la ZIP est encore aménageable. Aussi, la ressource foncière constitue un bien précieux eu égard à l'ensemble des enjeux de développement durable.

Ainsi, pour soutenir la stratégie de développement économique de la filière GNL et les objectifs que le port s'est fixé en matière de gestion et de maîtrise des risques, le port et ses partenaires industriels ont travaillé à la co-construction de projets qui intègrent les meilleures technologies disponibles et les bonnes pratiques du moment.

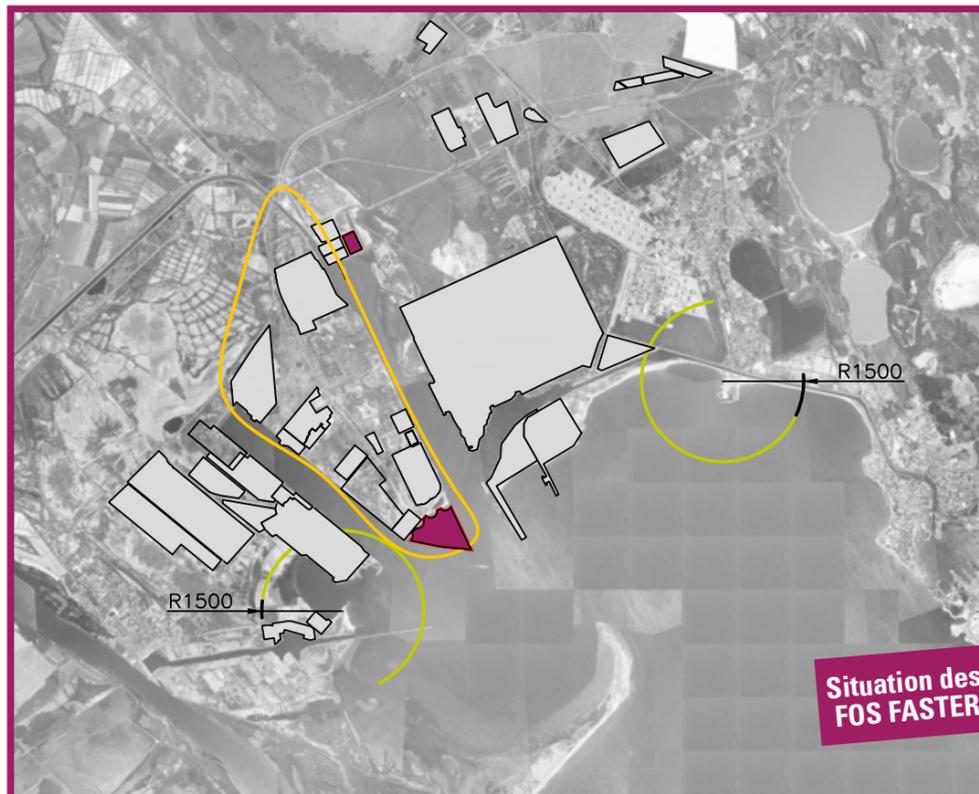
Ce travail s'est fait dans le respect des orientations d'affectation des terrains de la ZIP fixées par la DTA et le souci de tenir compte des enjeux liés aux milieux et à l'éloignement de la population ; ainsi :

- Le regroupement des activités industrielles et à risques sur le môle central et le port pétrolier permet d'éviter le mitage du territoire avec des entreprises générant des risques,
- Les sites d'implantations se trouvent en tout point à plus d'1,5 km des habitations les plus proches,
- Ils n'empiètent sur aucune zone à forts enjeux écologiques,
- Ils tiennent compte des nombreuses occupations industrielles existantes ou des réservations de terrain pour des projets en cours d'étude tels que FOS 4XL.

AXES DE TRAVAIL DU PORT DE MARSEILLE FOS

Les deux orientations qui ont guidé cette réflexion dans le choix des sites d'implantation de ces terminaux sont :

- La réduction maximale des emprises nécessaires aux implantations et aux cercles de danger qu'elles génèrent,
- La recherche de la conservation des espaces fonciers à forte valeur par une densification des implantations et une limitation de l'étalement industriel, afin de rationaliser l'utilisation des espaces pour développer le potentiel des activités.



Situation des terminaux FOS FASTER & FOS TONKIN

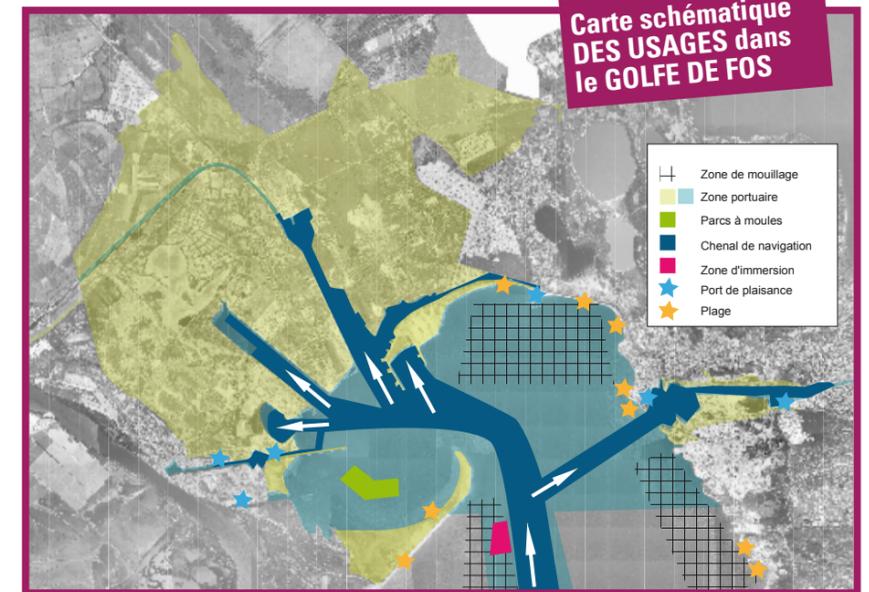
FOS TONKIN PÉRENNISATION DU TERMINAL MÉTHANIER EXISTANT

Le projet Cap Tonkin se veut exemplaire en intégrant dans son processus les meilleures technologies disponibles, notamment en ce qui concerne la construction d'un nouveau réservoir de stockage de 80 ou 160 000 m³ et la rénovation (ou la reconstruction) de l'appointement. Cette installation est mieux conçue comparativement au terminal en exploitation de 1972 en fin de vie. Ainsi la zone de danger générée par Cap Tonkin devrait diminuer à l'occasion de la construction de ce nouveau réservoir pourtant plus volumineux. De plus, le projet évite la consommation d'un « équivalent foncier de 17,5 hectares » - l'emprise actuelle - en application du concept « refaire de l'industrie sur de l'industrie ». Ce modèle de développement montre que l'évolution de la ZIP, au cours du temps, peut dans certains cas se faire sans étalement industriel significatif ce qui tend et illustre la notion de « mieux industriel ».

FOS FASTER UN NOUVEAU TERMINAL MÉTHANIER COMPACT

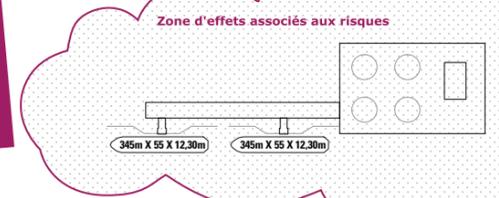
Le rôle et les positions de l'aménageur vis-à-vis de ce projet sont d'exiger que le terminal soit le plus compact possible afin de limiter les espaces exposés au risque industriel et de faire coïncider ces zones de danger avec des secteurs à enjeux très faibles à nuls. Le choix du site d'implantation pour Fos Faster s'est fait sur la base de ces principes par un travail itératif avec le porteur de projet. Il est à noter que l'aire d'influence engendrée par un tel terminal est plus réduite que celle d'un terminal méthanier dit « classique ». Ce mode d'implantation dit « compact » permet d'optimiser la consommation des espaces fonciers rares et à forte valeur de la ZIP tout en maîtrisant, au mieux, les risques des opérations nautiques.

Par ailleurs, il a été tenu compte de la cohabitation du port industriel de Fos avec les différents usages liés à la mer et pratiqués dans le golfe de Fos : la conchyliculture dans l'anse de Carteau, la plaisance et les activités balnéaires sur les plages de Port-Saint-Louis-du-Rhône et de Fos-sur-Mer. Ces activités sont aujourd'hui spatialement organisées en fonction des contraintes historiques du port.

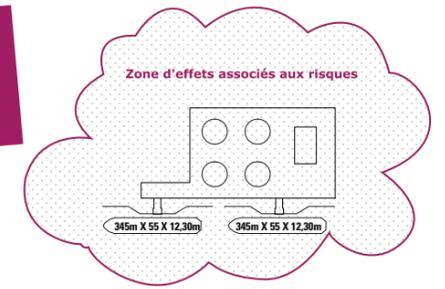


Le parti de l'aménageur pour ces projets consiste à rester dans les emprises utilisées par l'exploitation portuaire existante.

Synoptique d'un terminal méthanier « classique » avec son aire d'influence associée



Synoptique d'un terminal méthanier « compact » avec son aire d'influence associée



Le port de Marseille Fos sera attentif à l'adoption par les porteurs de projet de dispositions en vue d'une meilleure intégration des principes de développement durable. Cet accompagnement pourra s'inspirer d'outils d'analyse existants tel que l'OQADD⁶ qui porte sur tous les piliers de la démarche et sur lesquels le port mène une réflexion active.

6_Outils de questionnement et d'analyse vis-à-vis des critères de développement durable.

La maîtrise des risques nautiques

Lors de la création de la zone de Fos, les options retenues pour établir les meilleures conditions de navigation et d'exploitation ont été de séparer géographiquement les différents types de trafics et de ne laisser que les chenaux d'accès en commun. Ainsi, un des principes d'aménagement qui dicte la circulation maritime dans le golfe de Fos à l'approche des terminaux est la séparation des trafics notamment ceux de vracs liquides et ceux de conteneurs. Cet autre type de trafic, qui représentera à la mise en service de Fos 2XL en 2011 deux milles escales par an, répond à d'autres impératifs d'exploitation (horaires d'accostage, durée d'escale, disponibilité des manutentionnaires et des outillages,...) et revêt moins de risques liés à la cargaison.



Détail de la manœuvre d'arrivée à quai, ALKYON, 2006

Le choix du site de Fos Faster s'est donc orienté à proximité immédiate des postes pétroliers ou gaziers existants (Cavaou ou darse 1).

Un autre principe de sécurité appliqué à la navigation est la limitation dans le temps et dans l'espace des phases de manœuvres à proximité des terminaux (évitage et accostage) et de chenalage.

L'extrémité du môle central est un site qui permet un accostage direct avec des manœuvres réalisables dans un espace très large à l'entrée de la darse 1 tout en évitant de longer des navires en opération à quai. Pour manœuvrer, tant pour l'évitage⁷ que l'accostage dans les meilleures conditions, les navires de 350 mètres de long qui seront accueillis sur le terminal Fos Faster doivent disposer d'un cercle d'évitage de 700 mètres. Les simulations informatiques de trajectoire, réalisées par le bureau spécialisé Alkyon, ont démontré que les manœuvres sur le site retenu ne posaient pas de difficultés d'autant que les espaces disponibles permettent de faire intervenir plusieurs remorqueurs si les conditions météorologiques l'exigent. En conditions normales, la mobilisation de 3 remorqueurs est imposée lors de la manœuvre d'entrée et de 2 pour la manœuvre de sortie à minima. A noter que cette zone d'évitage est déjà utilisée par les grands pétroliers dont les Very Large Crude Carrier (VLCC).

Par ailleurs, les règles de sécurité imposent de respecter une distance de 80 m autour des navires en opération de déchargement. Cette contrainte a entraîné le déplacement du poste de déchargement de Fos Faster de 130 m vers l'Ouest par rapport au chenal existant de la darse 1.

Ce décalage est une sécurité vis-à-vis du risque de collisions par d'autres gros navires. En effet, en cas d'incident de manœuvre (avarie de barre ou de machine), ce dernier pourrait s'échouer sur la rive du chenal avant d'entrer en collision avec le navire gazier amarré.

Pour la construction du second poste plus au Sud, le chenal d'accès devra être décalé vers le Sud ; une digue devra être construite pour protéger les navires gaziers d'éventuelles collisions en cas d'avarie lors de la sortie d'un autre navire en provenance de la darse 2 ou de la darse 3.

La manœuvre d'accostage à Fos Tonkin, avec l'assistance obligatoire des remorqueurs, bénéficie aujourd'hui de 40 ans d'expérience. Elle est tout aussi rapide et sûre. La zone d'évitage se situe au Sud du poste en fond de darse 1 et le navire recule sur moins de 500 m. Il est accosté dans le sens des vents dominants.

A noter enfin que dans les parties de strict chenalage, il n'y a pas de croisement de navire : la capitainerie du port ne les autorisent qu'avant le chenal, dans les espaces d'évitage ou dans les darses.

⁷ L'évitage est la manœuvre qui consiste à faire évoluer un navire sur lui-même dans un espace restreint en s'aidant de sa propulsion, de sa barre et éventuellement de remorqueurs ou d'amarres capelées sur les bollards d'un quai.

Raccordement aux infrastructures existantes

Gazoduc

Un gazoduc d'un mètre de diamètre, géré par GRT-Gaz, raccorde le terminal Fos Cavaou au poste GRDF. Il comprend un poste de transport situé au niveau du pont des Flamants et longe la route RD 544 jusqu'à un autre poste situé aux abords de la Fossette avant de remonter dans la Crau par deux gazoducs de 60 cm de diamètre. Le terminal Fos Tonkin est raccordé à ce réseau de transport par deux gazoducs de 60 cm de diamètre qui longent eux la RD 268.



Desserte en gazoducs de la ZIP

Le gazoduc de Fos Tonkin et son point de raccordement seront maintenus à l'identique dans le projet de rénovation du terminal Fos Tonkin.

Pour le projet Fos Faster, deux solutions de raccordement au poste de la Fossette ou au poste des Flamants sont envisagées. Le port de Marseille Fos met à disposition la bande de pipe-lines le long de la RD 268 pour un raccordement au poste de la Fossette. Cette option correspond à un parcours de 9 kilomètres compris intégralement dans la bande de servitude réservée à cet effet.

Une seconde possibilité est étudiée par le porteur de projet. Il s'agit d'un tracé plus court qui traverse la propriété d'ARCELOR MITTAL en vue d'un raccordement au poste des Flamants et qui nécessite un passage par fonçage sous la darse 1.

Raccordement électrique

Concernant les utilités électriques, les sites du Tonkin comme l'extrémité Sud du Caban sont alimentés par une boucle 20 000 Volts qui permettrait de répondre aux futurs besoins d'exploitation. Ainsi, il n'est pas nécessaire de construire des infrastructures nouvelles, le réseau existant est suffisant.

Raccordement aux réseaux d'eau :

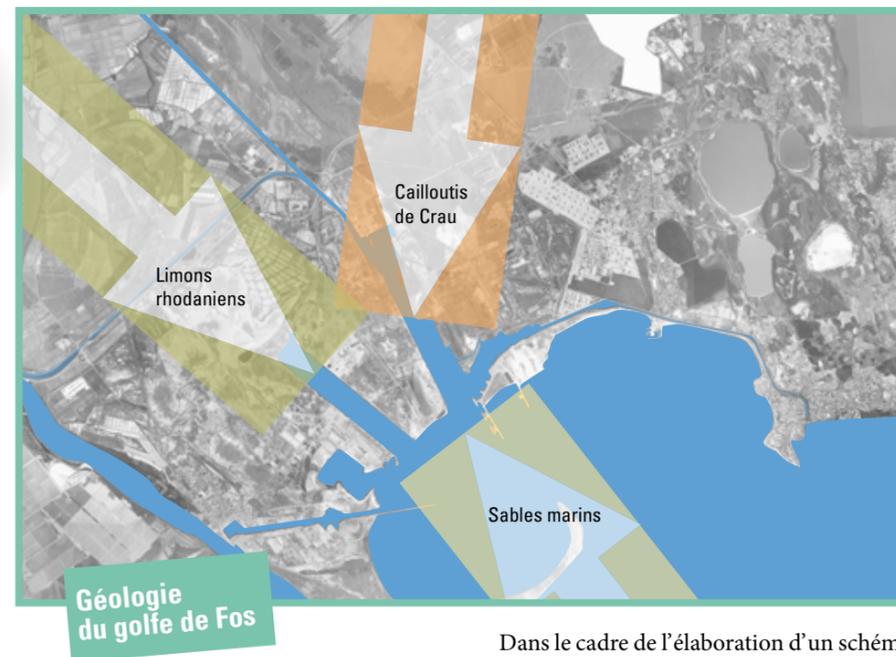
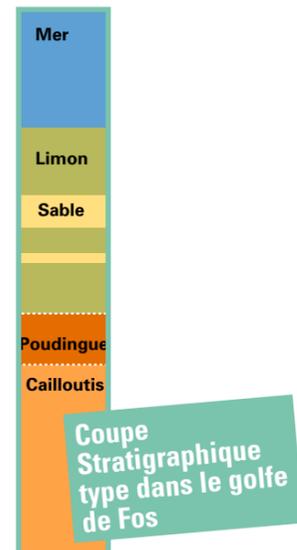
Le site du Tonkin est aujourd'hui doté de toutes les utilités nécessaires. Le projet Cap Tonkin ne nécessiterait donc pas de modifications des réseaux desservant ce site. En revanche, le projet Fos Faster, en tant que nouvelle implantation, devrait s'accompagner de travaux de viabilisation : voirie, eau potable, télécommunications, eau de lutte contre l'incendie. Le Port en tant qu'aménageur de la zone aurait à déployer ses réseaux pour répondre à ces besoins. Le dimensionnement des besoins en eau pour la prévention du risque incendie se fait en concertation avec le Service Départemental d'Incendie et de Secours 13 et le Bataillon des marins pompiers. L'eau brute est fournie sur la ZIP par le port qui anticipe l'arrivée de nouvelles implantations sur le secteur du môle central et prévoit à court terme le remplacement de la canalisation de desserte de diamètre 400 mm par une de 1 000 mm.

Desserte routière

Ces projets n'engendrent aucun transport routier supplémentaire, hormis en phase de chantier.

L'insertion territoriale des terminaux méthaniers

Si l'aménagement de la ZIP de Fos est motivé par des enjeux de développement durable à l'échelle nationale et internationale, le port déploie plusieurs démarches à l'échelle de ce territoire en faveur d'une intégration optimale dans un espace complexe et sensible.



Plan de gestion et de réutilisation des matériaux de dragage⁸

D'un point de vue géotechnique, les qualités de matériaux qui peuvent être dragués dans le Golfe de Fos sont regroupées en trois types :

• **Le cailloutis** de Crau, matériau graveleux de composition calcaire, apporté par la Durance au quaternaire par le seuil de Lamanon. Son interface avec les couches géologiques plus récentes peut être cimentée et localement sur des épaisseurs significatives (poudingue). Par nature, le dragage de ce matériau est difficile et coûteux.

• **Les matériaux limoneux**, sédiments de très fine granulométrie apportés par le Rhône, constituent une strate plus récente. Ces sédiments très meubles sont faciles et moins coûteux à extraire.

• Dans ce complexe géologique, la mer a ramené des sables suivant l'évolution du trait de côte. **Ces sables** forment des lentilles plus ou moins aléatoires ; ces sédiments meubles sont également faciles à extraire.

Au regard du référentiel de qualité pour les sédiments à draguer⁹, la contamination des matériaux extraits dans le Golfe de Fos ne les rend pas impropres à l'immersion. En effet, les couches géologiques concernées par ces travaux ne

sont pas sous l'influence de perturbations directes significatives. La contamination des sédiments fait l'objet de caractérisations systématiques préalablement à tout projet de travaux de dragage ou d'immersion, sous le contrôle de la police de l'eau.

Compte tenu de sa situation exceptionnelle à l'écart de l'embouchure du fleuve, le site portuaire de Fos ne nécessite quasiment pas de dragages d'entretien. Les dragages entrepris correspondent en revanche à d'importants travaux d'extension ou de créations d'infrastructures nautiques (chenaux et quais), qui génèrent des volumes importants de matériaux non contaminés.

Dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur des opérations de dragage (auquel sont intégrés les travaux relatifs aux futurs terminaux méthaniers), le GPMM souhaite se donner les moyens administratifs, techniques et financiers, de valoriser l'ensemble des sables et cailloutis à extraire dans la décennie à venir, et ce quel que soit le maître d'ouvrage ou le projet.

A ce titre, le port de Marseille Fos a signalé l'opportunité et proposé à Fos Faster d'employer des matériaux extraits dans la darse 1 pour construire leur plateforme. Cette solution permettrait de réduire notablement les rotations de camions pour l'approvisionnement en matériaux de remblaiement tout en réduisant les emprunts dans les gisements locaux.

Du fait de leurs médiocres qualités géotechniques, les limons ne disposent pas à ce jour de filière de valorisation. Le retour d'expérience de plusieurs chantiers majeurs de dragage dans le Golfe (approfondissement de la Darse 2, Fos 2XL, Poste 5), montre que l'immersion de ces matériaux au large du Golfe n'a que des effets temporaires sur le milieu marin¹⁰.

8_Pour en savoir plus sur la problématique dragages et environnement : <http://wwz.ifremer.fr/var/envlit/storage/documents/dossiers/dragages/index.htm>
<http://www.cetmef.developpement-durable.gouv.fr/geode/>

9_Circulaire ministérielle du 14 juin 2000.

10_voir à ce sujet http://www.marseille-port.fr/actualite/2009/2009_06/prix_innovation/prix_innovation.htm

Recherche de synergies industrielles

Depuis plusieurs années, le port de Marseille Fos s'est forgé une connaissance en termes d'écologie industrielle appliquée à la ZIP. Plusieurs

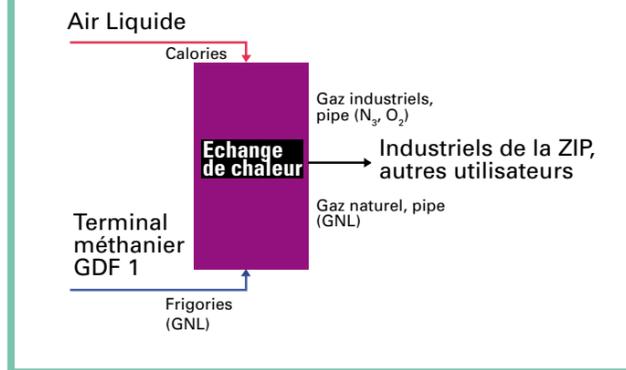
études et autres conventions de recherche lui permettent aujourd'hui de proposer à ces partenaires industriels un accompagnement dans cette voie pour réussir à moyen terme la symbiose industrielle de la ZIP, véritable tremplin vers le « Mieux industriel ».

L'écologie industrielle appréhende les activités industrielles comme des écosystèmes, composés de flux de matière, d'énergie et d'information.

Les résidus de production des entreprises ne sont plus considérés comme des déchets ou des pertes, mais constituent des matières premières secondaires à échanger avec d'autres entreprises.

Il existe, déjà, au sein de la ZIP un bel exemple d'écologie industrielle qui démontre le bien fondé de la démarche, à savoir la récupération d'une partie des frigories issues du terminal méthanier du « Tonkin » par Air Liquide qui utilise ce froid pour produire des gaz industriels. Et, en synergie, Air Liquide transfère à Elengy qui utilisent ses calories de réfrigération pour la regazéification du GNL. L'écologie industrielle est une démarche opérationnelle de mise en œuvre du développement durable porteuse de « mieux industriel » que le port de Marseille Fos promeut en partenariat avec les acteurs du territoire.

Schéma de l'échange de chaleur entre Air Liquide et Gaz de France



Concernant spécifiquement les projets Fos Faster et Cap Tonkin, plusieurs axes de travail apparaissent intéressants à explorer plus dans le détail avec les porteurs de projets, à savoir :

Schéma de l'écologie circulaire



Source : COMETHE (Conception d'outils méthodologiques et d'évaluation pour l'écologie industrielle).

- Echange/valorisation d'eau chaude/eau froide entre la centrale de production électrique à cycle combiné au gaz Combigo et Fos Faster,
- Echange/valorisation de frigories (transport par pipe-line ou navire) entre les terminaux méthaniers et le territoire afin d'apporter de nouveaux services, comme le rafraîchissement en milieu urbain ou l'utilité « froid positif/froid négatif » au sein des zones d'activité à proximité du Port qui pourraient ainsi attirer des acteurs majeurs de la filière agro-alimentaire notamment,
- Production d'électricité à base de froid,
- Captation / liquéfaction du CO₂ avec participation, par exemple, au projet VASCO («Valorisation du CO₂ sur le territoire du port de Marseille Fos ») porté par le port de Marseille Fos.
- Autre projet de R&D à définir...

Cependant, l'écologie industrielle, démarche complexe, nécessite de nouveaux outils ou compétences qui ne sont pas encore suffisamment disponibles. Des programmes de recherche sont actuellement en cours pour faire en sorte de lever ces différents freins. Les projets Fos Faster et Cap Tonkin pourraient accélérer la recherche appliquée et permettre à la ZIP d'émettre moins et de consommer moins de ressources « demain » qu'« aujourd'hui » (déchets/ CO₂/ équivalent foncier consommé) et ainsi de rentrer pleinement et de manière durable dans l'ère du « mieux industriel ».

Stratégie de prise en compte des enjeux de biodiversité

En parallèle avec les démarches d'aménagement, le port de Marseille Fos a souhaité dès 2001 développer une politique de gestion et de mise en valeur des espaces de la zone de Fos restés ou revenus à l'état naturel.

Une démarche de gestion des quelque 3 000 hectares de la couronne agri-environnementale de la zone de Fos est engagée depuis le 1^{er} juin 2007 avec l'adoption d'un Plan de gestion des espaces naturels (PGEN).

Le PGEN structure et planifie les actions de préservation et de mise en valeur de l'environnement que conduit le port de Marseille Fos sur les espaces qui ont vocation à être maintenus à l'état naturel. Il s'agit d'une démarche relativement classique, mise en œuvre par tous les gestionnaires de tels espaces. Il repose sur une solide connaissance scientifique des enjeux écologiques de la zone. Il est le garant de la réalisation d'actions de gestion, de suivi et de restauration de milieu réfléchies à l'échelle du territoire de la zone industrialo-portuaire, concertées, scientifiquement évaluées et planifiées. Un budget de 300 000€ y est annuellement alloué.

Le PGEN traduit la volonté du port de Marseille Fos de garantir la préservation des secteurs de la zone de Fos de plus haute valeur écologique et de mener une véritable politique d'aménageur-gestionnaire de milieux naturels. Il s'agit d'une démarche volontaire, menée en parallèle au développement économique de la zone.

Il se concrétise par la mise en œuvre de différentes réalisations, études, mesures de protection, groupe de travail et d'échanges.

Périmètre du PGEN



STRATÉGIE D'ÉVALUATION ET DE COMPENSATION

Elle a été impulsée par le port de Marseille Fos sous l'égide de la DREAL et du CNPN (Conseil National de Protection de la Nature) et appliquée depuis lors pour toutes les instructions des projets d'implantation sur la ZIP. Un comité de suivi de la bonne mise en œuvre de ces mesures, prescrites par arrêtés préfectoraux, se réunit régulièrement en sous-préfecture d'Istres. Par souci de cohérence et d'exigence de résultats, le port de Marseille Fos endosse la responsabilité de la mise en œuvre de ces mesures compensatoires.

Pour compléter cette démarche dictée par une approche habitats et prendre en compte l'enjeu espèces protégées, le port de Marseille Fos a procédé en 2007 à un inventaire faunistique et floristique à l'échelle de l'ensemble de la zone aménageable.

Une proposition de grille d'équivalence adossée à cet inventaire permet de définir le niveau des mesures compensatoires nécessaires en fonction des enjeux de biodiversité portés par la parcelle à aménager. Ces mesures de compensation tiennent compte des niveaux d'enjeux de conservation tels qu'ils sont définis par des études environnementales complètes.

Elles ne sont établies qu'après :

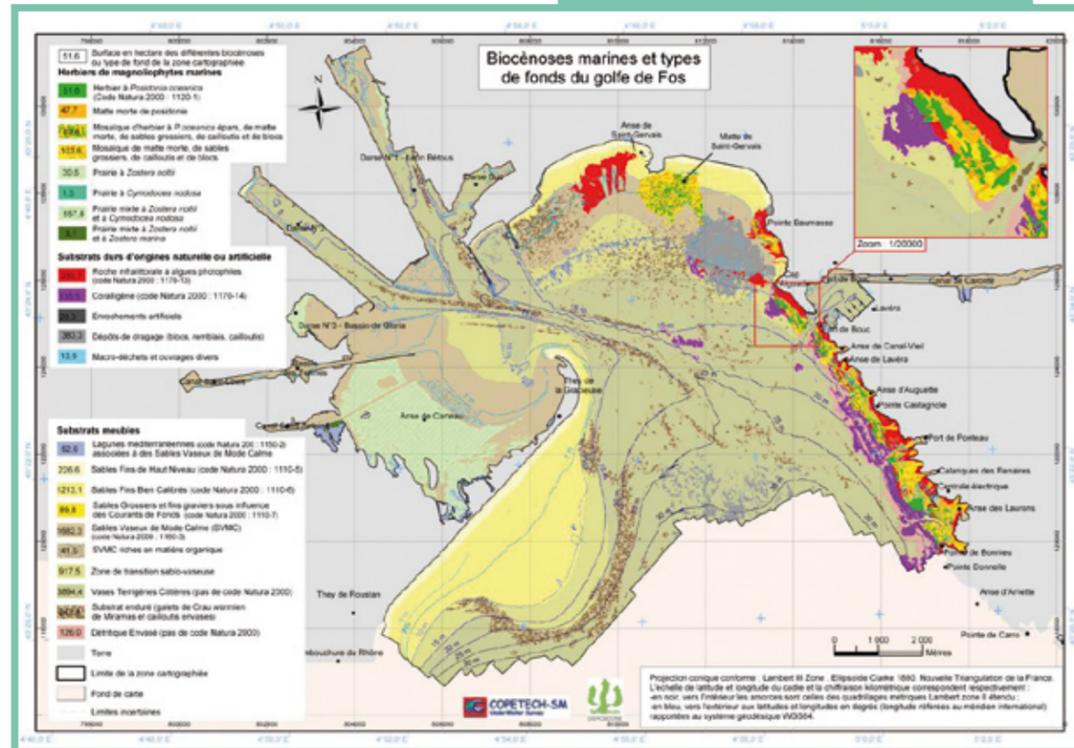
- la recherche d'adaptation du projet permettant l'évitement des impacts ;
- la définition de mesures de réduction permettant d'atténuer les impacts directs et indirects, temporaires et permanents sur les habitats et les espèces ;
- la recherche de solutions alternatives si des impacts notables ne peuvent être évités ou réduits ;
- l'évaluation des impacts résiduels après adaptation du projet.

Ces mesures résident dans :

- de la maîtrise foncière :
 - acquisition de terrains équivalents pour les espèces et les habitats,
 - acquisition et restauration ou recréation d'habitats favorables aux espèces impactées.
- le déplacement des espèces impactées dans les zones bénéficiant des mesures compensatoires.
- un engagement sur 30 ans pour une gestion des sites favorables aux espèces impactées.
- le financement de programmes de recherches portant sur les espèces impactées.

L'étude et la cartographie des milieux marins du golfe de Fos en 2007 ouvrent des perspectives pour étendre cette démarche au milieu marin en termes de gestion et de grille de compensation.

Cartographie des milieux marins remarquables du golfe de Fos, 2008
GIS Posidonie, Copetech -SM et HydroConsult- PAM



Le port et la concertation : un retour d'expérience contrasté

Depuis près de dix ans, le port est à l'initiative de démarches volontaristes telles que la mise en place d'indi-

cateurs environnementaux à l'échelle de la ZIP ou encore le Plan de gestion des espaces naturels (PGEN). Il a aussi veillé à respecter les engagements publics qui lui incombent à l'issue de la procédure du débat public du projet Fos 2XL en 2004 et qui ont été approuvés par le conseil d'administration du 24 septembre 2004.

Ce bilan atteste de la volonté du port d'agir pour une meilleure insertion territoriale. Cependant, dès lors que ces démarches nécessitent des partenariats, de réelles difficultés d'adhésion ont été rencontrées à l'instar de l'abandon du pacte de concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire en 2005.

Depuis la promulgation de la loi portant réforme portuaire de 2008, dans chaque grand port maritime, les milieux professionnels, sociaux et associatifs ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements sont représentés dans un Conseil de développement. Celui-ci est consulté notamment, sur le projet stratégique du grand port maritime mais a également été saisi par le Conseil de surveillance et le Directoire sur les thématiques des dessertes ferroviaires et fluviales. Il peut émettre des propositions et demander que des questions soient inscrites à l'ordre du jour d'une réunion du conseil de surveillance. Ce conseil extrêmement actif s'inscrit pleinement dans une démarche de large concertation qui devrait permettre à l'usage de lever les difficultés rencontrées par le passé.

Acteur économique du territoire

Dans les Bouches-du-Rhône, 41 300 emplois et 2 741 établissements sont directement concernés par l'activité portuaire de Marseille Fos ; soit 5,5 % de l'emploi total du département.

94 % de ces emplois appartiennent au secteur privé dont ils représentent 7,6 % de l'effectif. Par ailleurs, 16 700 emplois industriels, soit 23 % des emplois industriels du département, sont liés aux trafics portuaires, dont 91 % pour les bassins Ouest et 9 % pour les bassins Est¹¹.

En terme d'impact économique global, les 2 projets permettraient :

- de valoriser le domaine public maritime et les infrastructures maritimes préexistantes (dragages notamment),
 - de garantir un volant d'investissements de plus d'un milliard d'euros sur le court terme et toutes les retombées induites sur le territoire, sur le long terme,
 - de générer des recettes fiscales et portuaires porteuses de développement local.
- Plus précisément, les projets de terminaux méthaniers devraient concourir à :
- créer 50 à 80 postes pour le projet Fos Faster et maintenir 100 emplois pour le terminal Fos Tonkin
 - consolider l'activité des sociétés de sous-traitance déjà implantées sur la ZIP et aux alentours (80 emplois estimés pour la maintenance de chaque terminal),
 - conforter l'activité du secteur des travaux publics (les deux chantiers emploieraient chacun près de 1 000 salariés sur une durée de 4 ans).

Enfin, conformément aux engagements pris dans le cadre de la convention partenariale en cours de conclusion avec les partenaires locaux et l'Etat, le port de Marseille Fos incitera les 2 maîtres d'ouvrage à inscrire leur projet dans les dispositifs prévus par la Convention pour l'emploi sur la ZIP de FOS.

BILAN DES ACTIONS RÉALISÉES :

- 1 Environnement :** préfiguration d'un observatoire de l'environnement, synthèse des données pour la mise en place d'un contrat de baie, permis de construire en cours d'instruction pour la rénovation de la pompe du Tonkin en pôle d'accueil nature et développement durable ;
- 2 Infrastructures routières :** mise en service du rond-point du Mât de Ricca en octobre 2007, étude de flux sur la RD 268 réalisée en juin 2006 et présentée aux partenaires ;
- 3 Transports massifiés :** étude des flux de conteneurs dans la couronne logistique, communication régulière sur l'évolution des parts modales ;
- 4 Emploi et développement économique :** sensibilisation des acteurs aux enjeux de développement de la zone qui a abouti à la signature d'une convention emploi début 2007 ;
- 5 Communication vers le public sur le projet FOS 2XL :** réalisation d'un film, création du site web, diffusion mensuelle d'une lettre de chantier, construction d'un pavillon pour l'accueil du public sur le chantier, rénovation du CIPAM, réalisation d'une maquette du pôle conteneurs, signalétique spécifique au chantier ;
- 6 Suites du débat :** préfiguration de conventions Ville-Port, participation du port aux démarches de planification des communes, travail régulier avec le milieu universitaire à valoriser par la signature de convention-cadre.

11_ Source : « L'impact économique du port de Marseille Fos dans les Bouches-du-Rhône », étude conduite par le bureau d'études indépendant Entreprises et Territoires, septembre 2009.

Accompagnement des projets

en phases de chantier et d'exploitation des terminaux

Un nouveau développement industriel est le début d'une longue relation entre un acteur économique et son territoire d'accueil. Le port de Marseille Fos veille, comme coordinateur ou médiateur, aux côtés des porteurs de projet, des collectivités et des services de l'Etat, à une bonne gestion des interfaces et des risques associés aux chantiers et à l'exploitation. Gestionnaire de la ZIP, il garantit la mise en place de réponses adaptées aux besoins des industriels.

Organisation de la sécurité maritime et des secours

Le golfe de Fos est un site naturellement bien abrité. L'accès au port est relativement aisé du fait de l'absence de hauts fonds, de marées, de courants et d'épisodes brumeux. Le tracé des chenaux est quasi rectiligne et la plupart des postes à quai sont

orientés de sorte que les navires sont placés dans le sens des vents dominants. Cette situation géographique ne réduit toutefois pas le rôle capital de la Capitainerie, responsable du Service de Trafic Maritime (STM) et de la sécurité (nautique et d'intervention) du plan d'eau. 24H/24 elle assure le suivi des mouvements dans le port (plus de 20 000 par an dans les bassins Ouest), la gestion du trafic (accès, rades, chenaux) et la coordination des services portuaires (lamanieurs, avitailleurs, remorqueurs).

Elle a également en charge la sécurité :

- **nautique** : accès, balisage, sondages (tirants d'eau et ouvrages)
- **d'intervention** : coordination des secours et des moyens nautiques, lutte contre la pollution
- **des marchandises dangereuses** : étude, acceptation ou refus des navires chargés de matières dangereuses, contrôle systématique (check-list) des navires, notamment les gaziers, suivi du transit des matières dangereuses à terre, contrôle et application des règlements généraux et particuliers.

Au-delà de cette organisation éprouvée, des dispositions techniques sont prises au niveau des appointements gaziers pour prévenir des situations d'urgence : des capteurs de tension sont placés dans les crocs d'amarrage. En cas d'efforts anormaux, d'autres systèmes permettent d'arrêter le déchargement et déclencher la fermeture de vannes et la mise en sécurité automatique des bras de déchargement.

Gestion de chantiers

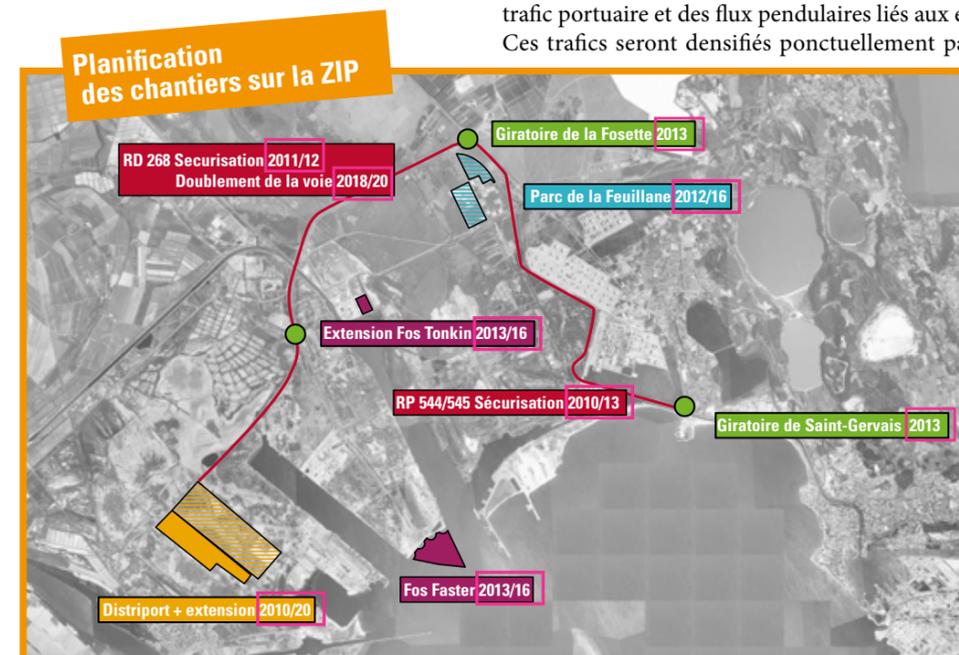
Le port de Marseille Fos a pour mission de coordonner les différents chantiers et vérifier qu'ils n'engendrent pas de perturbations sur les réseaux routiers et pour les activités connexes.

Le port dispose des prévisions de trafics sur les itinéraires qui l'intéressent directement tels que la route portuaire RD 544 que le port de Marseille Fos gère en propre, la RN 568 gérée par la DIR et la route départementale 268 gérée par le Conseil Général. Ces trafics sont composés des flux de transit, des flux liés au trafic portuaire et des flux pendulaires liés aux emplois fixés sur la zone.

Ces trafics seront densifiés ponctuellement par les approvisionnements des

chantiers programmés sur la zone. Le port de Marseille Fos imposera une programmation des flux induits par chaque chantier pour vérifier leurs incidences sur le réseau routier et les limiter si besoin.

Certains de ces travaux, notamment les traitements d'itinéraires et de carrefour (Fossette, Flamants) créeraient inévitablement une gêne sur le réseau routier.



LE PORT DE MARSEILLE FOS COORDONNATEUR

Le port de Marseille Fos sollicitera la constitution d'un comité de pilotage porté par les services de l'Etat et réunissant les différents maîtres d'ouvrage pour suivre les phasages des projets sur la zone, vérifier que les contraintes sur les réseaux ne se superposent pas et imposer si besoin les mesures permettant de préserver à tout moment la capacité du réseau à drainer les flux en toute sécurité.

PRESQU'ÎLE DU CAVAOU : UNE COHABITATION ORGANISÉE ENTRE ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET GRAND PUBLIC

En réponse aux attentes exprimées par la population du territoire, un partenariat avec l'Etat, les Collectivités Locales, la société Elengy et le port de Marseille Fos a permis de définir collectivement les conditions d'une bonne cohabitation entre les activités industrielles et les activités liées à la fréquentation de la Plage du Cavaou par le grand public.

Ce projet qui identifie clairement les délimitations respectives ces deux activités, prévoit également l'ensemble des actions d'accompagnement à réaliser pour améliorer les conditions de desserte et de sécurisation de ces sites en séparant les accès industriels et grand public et en identifiant des aménagements routiers de sécurisation sur la route portuaire.

Dans le cadre du Protocole d'accord tout récemment signé avec l'ensemble des partenaires, le port de Marseille Fos a d'ores et déjà programmé une enveloppe financière significative (5 à 8 M€) pour la réalisation des travaux correspondants.

En ce qui concerne les travaux maritimes, le port de Marseille Fos a développé un savoir-faire particulier en matière de modalités de travaux et de suivi environnemental des opérations de dragage, permettant une réactivité dans la conduite des chantiers compatible avec certains usages de la mer, comme l'élevage de moules dans l'anse de Carteau toute proche. Il se tiendra à la disposition des maîtres d'œuvre pour leur faire bénéficier de son retour d'expérience en la matière.

La relation contractuelle

L'occupation du domaine public maritime se fait dans le cadre de conventions d'occupation. Dans le cas des terminaux méthaniers, ces conventions ont une durée de l'ordre de 50 ans. Cette autorisation porte sur les terrains occupés mais couvre également l'ensemble des surfaces impactées par les cercles de danger validés par les services de l'Etat.

A son terme, la convention prévoit généralement une possibilité de reconduction et systématiquement l'obligation de remise en état du site en cas d'arrêt de l'exploitation. Cette obligation de remise en état s'applique également en cas de cessation d'activité avant ce terme. Dans le cas d'une plateforme gagnée sur la mer, les terrains remblayés ne devront pas être enlevés.

Pendant la durée de cette convention, l'industriel assume toutes les obligations et responsabilités du propriétaire. Il souscrit notamment toutes les assurances pour les dégâts qu'il pourrait générer sur la parcelle et ses environs. Il n'est pas autorisé à pratiquer d'autres activités que l'exploitation du terminal méthanier sauf autorisation expresse du port de Marseille Fos.

Pour ce type de terminal, cette convention ne comporte pas d'obligation de service public pour le terminal qui sera exploité de façon privative.

Pour encadrer la période transitoire des travaux, ces conventions sont complétées par un protocole travaux qui précise les obligations du port de Marseille Fos et de l'industriel pendant la phase de construction, notamment le rôle et les responsabilités de chacun pour les travaux de dragage et la construction de la plateforme (Fos Faster).

Les conditions de sécurité et de rejets dans le milieu ne sont pas fixées par cette convention mais définies dans une autorisation d'exploitation délivrée par arrêté préfectoral après instruction des services de l'état. Elles sont contrôlées régulièrement et mises à jour périodiquement en fonction de l'évolution des techniques et de la réglementation.

Toutefois, des dispositions peuvent être contractualisées en vue de la prise en compte d'enjeux de développement durable ou d'intégration territoriale particuliers.

Gestion territoriale quotidienne

Le GPM, dans sa mission d'aménageur durable de la ZIP, anime une politique de gestion territoriale au quotidien pour accompagner les partenaires industriels de cet espace. Cette politique repose sur la programmation et la mise en œuvre de plans d'actions pour le maintien et l'optimisation des équipements, des réseaux, des dessertes et autres utilités permettant un bon fonctionnement des activités industrielles associé à un niveau de service de qualité.

De plus, à l'image d'une collectivité locale, il dispose d'un plan de gestion de crise lui permettant, en synergie avec les moyens de secours du territoire, une grande réactivité en cas d'incident majeur.

Le port de Marseille-Fos endosse son rôle de « syndic » de la ZIP afin de garantir les meilleures conditions d'exploitation à ces partenaires industriels tout au long du cycle de vie des installations.

Vers LE MIEUX industriel

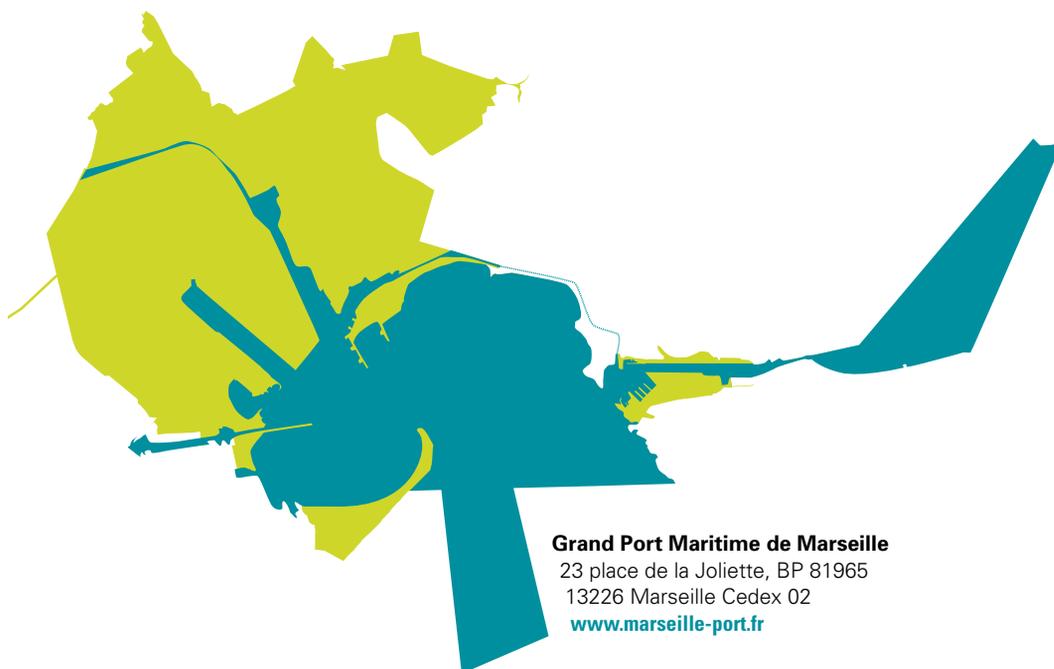
Le port et sa zone industrialo-portuaire occupent un positionnement stratégique, rattachés à un territoire à forte identité. Dans ce contexte, le port de Marseille Fos œuvre avec l'ensemble des acteurs, depuis plusieurs années maintenant, à une meilleure intégration locale des grands projets qu'il doit accueillir. Il se met en situation de proposer le « mieux industriel » attendu par la population concernée.

Pour cela, il dispose d'avantages par rapport à ses concurrents qu'il peut encore développer : une maîtrise reconnue en matière de sécurité maritime, de réelles opportunités de synergies industrielles, de larges réserves foncières et une culture du risque industriel qui fait référence au niveau européen.

D'autres atouts renforcent encore son potentiel avéré de localisation charnière : un réseau de gazoducs opérationnel, des capacités nautiques de rang mondial, une proximité avec les zones de production et les zones de consommation ainsi que des filières diversifiées dans son approvisionnement énergétique.

Tout ceci permet au port de Marseille Fos d'envisager l'implantation de nouveaux terminaux méthaniers et de réaffirmer sa position de *port de toutes les énergies* en initiant un nouveau modèle de développement : le « mieux industriel ».





Grand Port Maritime de Marseille
23 place de la Joliette, BP 81965
13226 Marseille Cedex 02
www.marseille-port.fr

