

Etude UIC/UNIFA/VNF/HAROPA/ADEME sur le transport fluvial d'engrais et de produits chimiques

7 Octobre 2015



Un objectif : favoriser le report modal vers le fluvial et atteindre les objectifs fixés lors du Grenelle de l'environnement

Objectifs de l'étude

- Contribuer à faire passer la part de marché de la voie d'eau de 5% à 10% des volumes transportés à l'horizon 2020
 - Identifier et caractériser les flux et les volumes de produits de l'industrie chimique et des engrais
 - Mieux comprendre les atouts et les freins actuels
 - Identifier les flux susceptibles de report modal vers le transport fluvial, ainsi que les conditions de ce report

- Etudier les options de pilotes sur les projets à court terme sur les Bassins de la Seine et du Nord Pas-de-Calais



Un effort conjoint



Source : Arthur D. Little



Le projet s'est appuyé à la fois sur les sources externes disponibles et sur les entretiens avec les chargeurs et experts du métier

Principales sources mobilisées dans le projet

Sources Externes



- **Données fournies par les membres du comités de pilotage (ex : capacités des infrastructures et perspectives d'évolution)**
- **Etudes sectorielles sur les industries sous-jacentes : engrais, chimie lourde, chimie fine, etc.**
- **Etudes prospectives sur les évolutions potentielles autour du secteur (e.g. taxe carbone, prix du pétrole)**

Experts



- **+ 50 entretiens**
 - Chargeurs dans la Chimie
 - Chargeurs dans les Engrais
 - Fournisseurs de solutions logistiques
 - Transporteurs
 - Gestionnaires d'infrastructures

Source : Arthur D Little



Synthèse des éléments de diagnostics et de pistes d'accentuation du report modal

- Les flux sont massifiés entre les producteurs & ports d'importation/exportation et les distributeurs
- Le recours **au fluvial** pour les flux massifiés et facilement fluvialisables est généralement **mature**
- Il existe une **appétence des chargeurs pour développer** le fluvial
- Les **principaux freins** au développement du fluvial sur les flux pertinents sont
 - L'image de **faible performance**, notamment coût, sachant que la marge de tolérance est limitée (5-10% sur la Chimie)
 - **L'offre de transport** de qualité / compétitive (e.g. bateaux / bateliers, notamment en période de pointe)
 - **L'hétérogénéité du réseau** qui réduit les montages possibles
 - Le développement du **big bag**, qui favorise le développement de la distribution directe (donc non massifiée)
- En plus d'une action potentielle de sensibilisation des chargeurs (sur voie fluviale) les **principales options attractives** seraient :
 - La **massification de flux en vrac** vers des points intermédiaires
 - Le **conteneur** en s'appuyant sur les navettes de conteneurs existantes (pour les flux déjà conteneurisés)

La précision / validation de ces hypothèses a été ensuite instruite en phase II



Une « boîte à outil » a ensuite été constituée pour identifier et réaliser une première quantification des opportunités de report modal

Modélisations

- **Calibration des modèles économiques** sur les opportunités de report identifiées (point de stockage intermédiaire/conteneurs)
- Tests de scénarii principaux pour **identification des critères décisifs**
- **Identification des sensibilités** par critères

Etudes de cas

- Confrontation des méthodologies développées à des **études de cas réels**
- Validation / précision des **enseignements** / hypothèses
- Ajustements éventuels des outils associés

Grille multicritère

- **Structuration** pour prise en compte des flux
- **Calibration** des critères pour évaluation du potentiel des flux (définition de seuils)





Une Grille multicritères de priorisation des flux, paramétrable pour analyser les besoins des différents acteurs et la pertinence du fluvial a été construite

Base de données de flux de tous types, à dupliquer

- Flux de 50 acteurs
- Plus de 50 produits
- Plus de 60 flux recensés
- Un tonnage total de 7,2 MT et 57 KEVP

Description des flux dans leur mode actuel

- Données élémentaires sur les flux
- Informations faiseur / chargeur

Catégorie de transport fluvialisable	Tonnage réel T/EVP	Total points	Points éco	Points non éco	Equivalence Code couleur	Taille Kt / an ou EVP	Longueur fluviale de substitution de flux actuel km
Vrac Solide non MD	30 000	179	165	14	2	25 kT< <50 kT	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	120 000	289	275	14	1	>100 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	25 000	172	165	7	2	25 kT< <50 kT	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	20 000	152	150	2	2	Ne sais pas	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	20 000	183	180	3	2	5 kT< <25 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	10 000	214	205	9	1	5 kT< <25 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	50 000	159	150	9	2	50 kT< <100 kT	150 km< <300 km
Vrac Liquide	20 000	183	180	3	2	5 kT< <25 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	6 000	133	130	3	3	5 kT< <25 kT	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	20 000	164	155	9	2	5 kT< <25 kT	150 km< <300 km
Vrac Solide non MD	120 000	209	200	9	1	>100 kT	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	60 000	228	225	3	1	50 kT< <100 kT	150 km< <300 km
Vrac Solide non MD	60 000	253	250	3	1	>100 kT	150 km< <300 km
Vrac Solide non MD	60 000	228	225	3	1	50 kT< <100 kT	150 km< <300 km
Vrac Solide non MD	380 000	253	250	3	1	>100 kT	150 km< <300 km
Vrac Liquide	12 000	173	170	3	2	5 kT< <25 kT	50 km< <100 km
Vrac Solide non MD	50 000	277	250	27	1	50 kT< <100 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	50 000	277	250	27	1	50 kT< <100 kT	>300 km
Vrac Solide non MD	70 000	153	150	3	2	50 kT< <100 kT	Ne sais pas
Vrac Solide non MD	45 000	174	165	9	2	25 kT< <50 kT	Ne sais pas
Vrac Liquide	50 000	153	150	3	2	Ne sais pas	Ne sais pas
Vrac Liquide	50 000	-	-	-	3	50 kT< <100 kT	Ne sais pas

Critères économiques dans le cas d'un changement de mode de transport

- Taille du flux – tonnage / EVP
- Longueur fluviale
- Transposition kilométrique

Evaluation des flux

- Vert** : pertinents pour fluvialisation (si pas encore le cas)
- Orange** : à étudier
- Rouge** : non pertinents en 1^{ère} approche

Une telle grille constitue un outil d'aide à la priorisation et n'est qu'un préalable à une analyse fine de la spécificité des différents flux afin d'étudier leur reportabilité. Elle est duplicable par bassin



Des études de cas ont ensuite permis d'éclairer les pistes de développement du fluvial

Sélection des études de cas et pistes d'amélioration du fluvial

Type de produits	Engrais	Chimie
Modes de transport		
Conteneur	Non pertinent pour l'étude	<ul style="list-style-type: none"> Flux régulier de conteneurs pour le grand export et Anvers (100% camion aujourd'hui)
Vrac	<ul style="list-style-type: none"> Flux d'engrais à massifier au départ de Rouen / Benelux (point d'éclatement en bassin Seine) Transport de matières dangereuses 	<ul style="list-style-type: none"> Produits chimiques dangereux en gros volumes sur des flux très stables (installations existantes et volontarisme pour le fluvial)

Possibilité de valider et préciser les enseignements de la phase I

Résultats présentés aujourd'hui



La compétitivité économique de l'option fluviale sur le flux AAAA- BBB est limitée dans sa capacité à absorber des coûts de post-acheminement

Présentation du flux

Option routière :

- Distance XXXkm (sans les péages)

Option fluviale :

- Distance YYY (passage par Denain)
- Gabarit utilisable 600T
- 1 rupture de charge supplémentaire (départ en gabarit compatible avec le canal Nord à 800T)

Résultats de l'étude

Estimation des coûts des 2 options	
€/T sur la distance	Hors post-acheminement
Option routière	26,7
Option fluviale	26.3 -2%

40 rotations de camions évitées, moins d'émissions de CO²

Conclusions

- La compétitivité économique de l'option fluviale sur ce flux apparaît fragile :
 - Limite de **gabarit du canal Nord**
 - Disponibilité incertaine des **moyens de transport** sur ce flux
- L'étude de **flux retours** (à mener avec d'autres acteurs) pourrait permettre de rendre cette **option plus robuste**

Source : Mappy, entretiens, analyse Arthur D. Little



Cette étude, réalisée en 2014 permet de pointer plusieurs facteurs positifs quant au développement du mode de transport fluvial

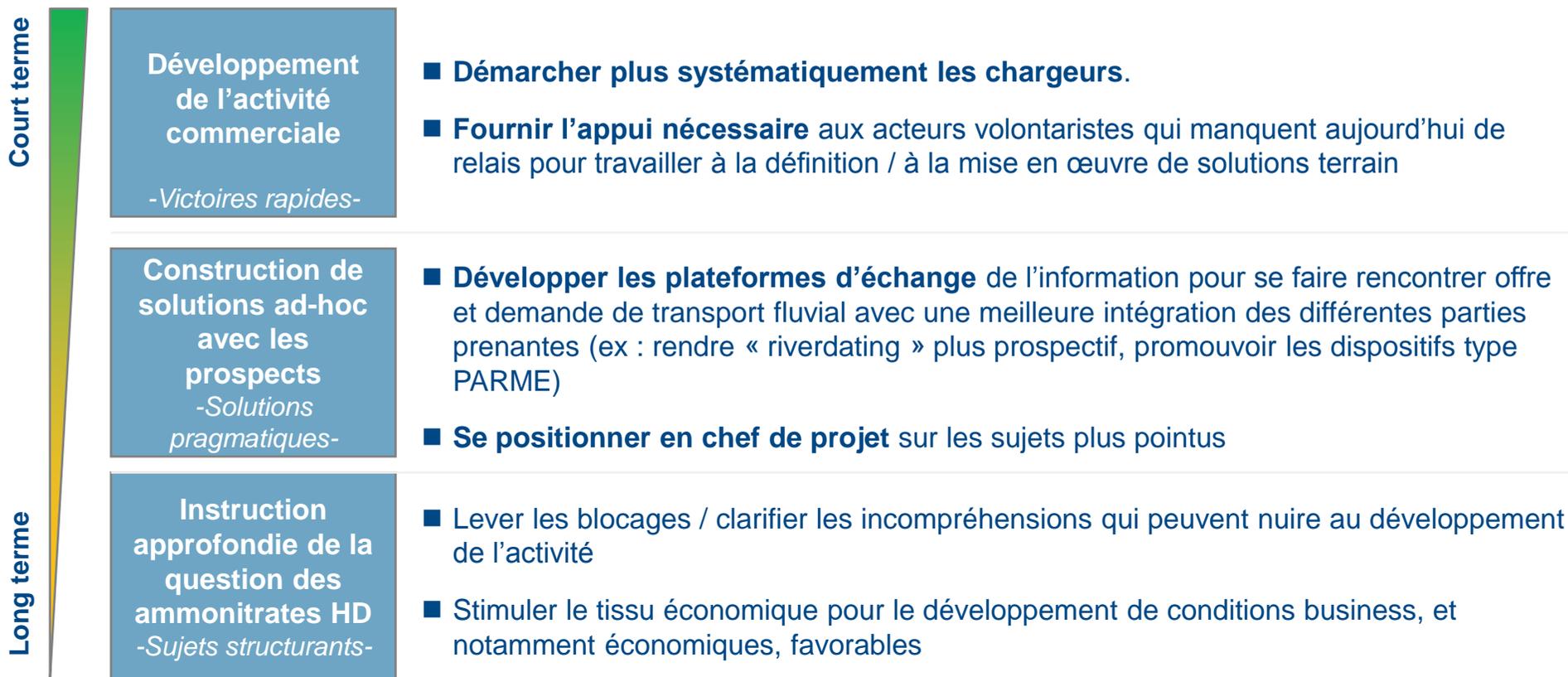
Synthèse

- Les flux sont massifiés entre les producteurs & ports d'importation/exportation et les distributeurs, et le recours au fluvial pour les flux massifiés et facilement fluvialisables est déjà mature
- Il existe un réel **volontarisme autour du fluvial, chez les chargeurs**, et qui se traduit par :
 - Des **initiatives** développées en **interne**, avec une recherche de solutions et des expérimentations locales
 - Une capacité des acteurs à supporter un « **surcoût marginal** »
- Le partage d'information initié entre les membres du GT sera la source d'un **foisonnement de pistes de développement commercial** (VNF&UIC ; VNF & Haropa ; Etc.)
- Plusieurs leviers ont été identifiés et travaillés via des études de cas, et souligne le potentiel de **développement pragmatique du mode de transport fluvial** (des « **victoires rapides** », aux **sujets plus complexes** tels que l'ammonitrate HD), selon deux axes principaux
 - Les **options de massification de flux de vrac vers des points intermédiaires**, potentiellement en partenariat avec les principales coopératives pour s'appuyer sur des flux pendulaires
 - Le **conteneur** semble présenter un potentiel, en **s'appuyant sur les navettes** de conteneurs **existantes** (ce qui permet de bénéficier de coûts avantageux)



Les prochaines étapes vont des « victoires rapides » à l’instruction des sujets de réflexion au plus long cours

Axes de développement transverses et leviers associés



5 Exemples de références pertinentes pour le projet

As the world's first consultancy, Arthur D. Little has been at the forefront of innovation for more than 125 years. We are acknowledged as a thought leader in linking strategy, technology and innovation. Our consultants consistently develop enduring next generation solutions to master our clients' business complexity and to deliver sustainable results suited to the economic reality of each of our clients.

Arthur D. Little has offices in the most important business cities around the world. We are proud to serve many of the Fortune 500 companies globally, in addition to other leading firms and public sector organizations.

For further information please visit www.adlittle.com

Copyright © Arthur D. Little 2013. All rights reserved.

Contact:

Marc Durance

Principal

T: +33 1 55 74 29 08

M: +33 6 83 83 55 57

François Deneux

Partner

T: +33 1 55 74 29 17

M: +33 6 70 01 23 72

Arthur D. Little

51, rue François 1er

75008 Paris

France

www.adlittle.com



Atelier Chimie Engrais Dunkerque, le 7 Octobre



Déroulé

- I. Introduction :
 - Missions de VNF
 - Flux Chimie / Engrais et TMD en NPDC
- II. Présentation de l'offre de transport fluvial en NPDC
 - Réseau
 - Offre logistique du réseau
 - Offre transport
- III. Accompagnement de VNF au report modal
 - Structure d'accompagnement en Nord-Pas-de-Calais
 - PARM
 - PAMI 2013-2017
 - Riverdating 2015



I-Introduction

Missions de VNF EPA

Voies navigables de France assure pour le réseau fluvial

- l'exploitation,
- l'entretien et la maintenance du réseau fluvial,
- la gestion des ressources hydrauliques
- la promotion et le développement du transport fluvial.
- la valorisation du domaine qui lui est confié,

.

I- Introduction : flux transport Chimie 2014

Styrène, acide sulfurique

Les trafics fluviaux de produits chimiques en Nord - Pas-de-Calais (en tonnes)

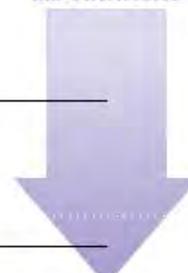


13 266



ARRIVAGES
DU RESTE
DE LA FRANCE

IMPORTATIONS



Pays-Bas : 237 687

Belgique : 72 134

Allemagne : 4 688

Total importations
314 509

Total exportations
66 797



Belgique : 27 904

Pays-Bas : 38 893

EXPORTATIONS

TRANSIT
NORD-SUD

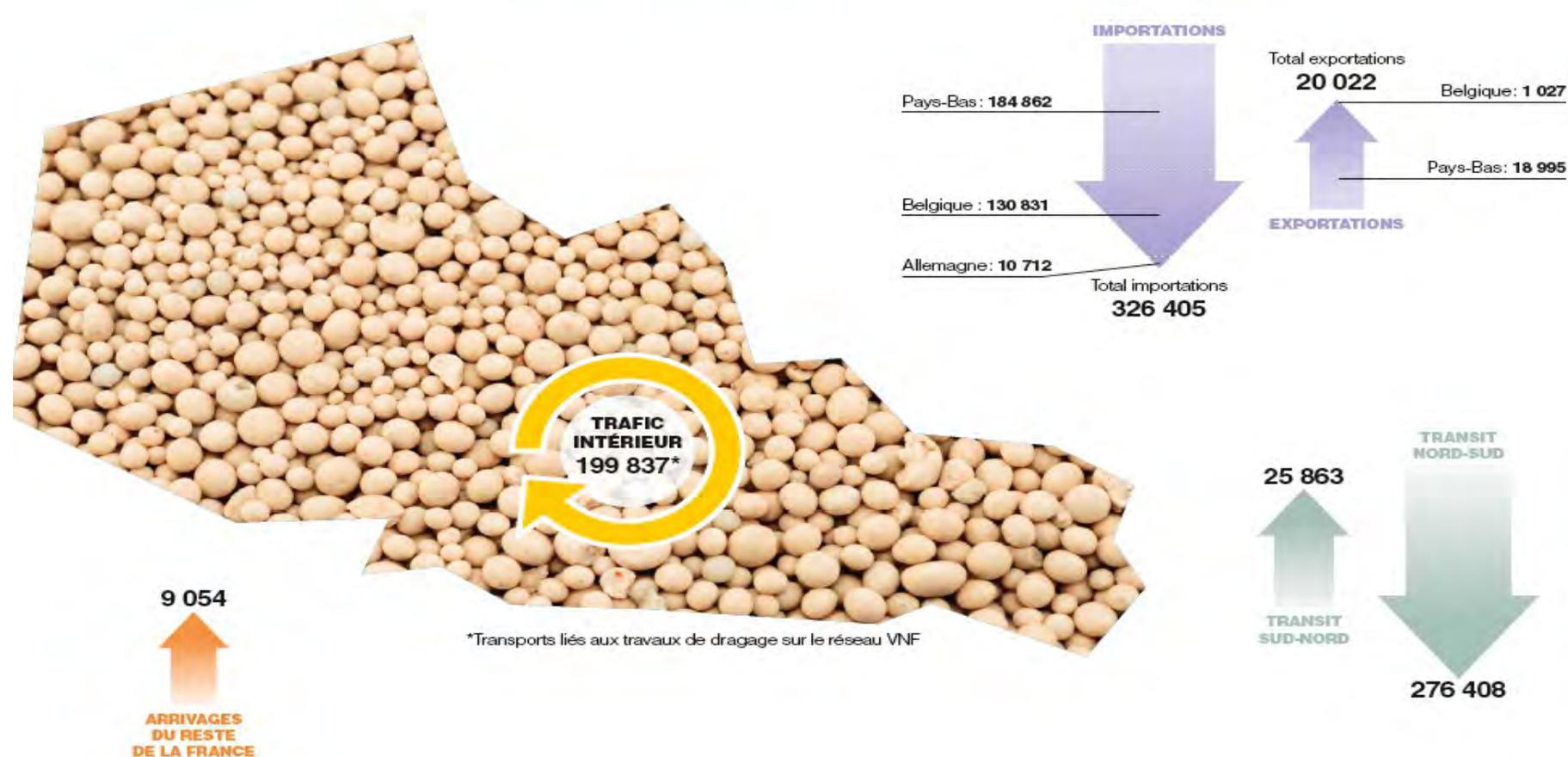


12 854

I- Introduction : flux transport fluvial Engrais 2014

Produits de dragages, engrais

Les trafics fluviaux d'engrais (y compris les produits de dragages) en Nord - Pas-de-Calais (en tonnes)



I- Introduction : Transport Fluvial Matières dangereuses en 2014 Nord Pas de Calais



Les matières dangereuses sont identifiées en fonction de leur classe de danger :

CLASSE 1		Matières et objets explosifs
CLASSE 2		Gaz
CLASSE 3		En fluvial, 74 % du volume sont des liquides inflammables (hydrocarbures, styrène)
CLASSE 4.1		Matières solides et inflammables
CLASSE 4.2		Matières sujettes à l'inflammation spontanée
CLASSE 4.3		Matières qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables
CLASSE 5.1		En fluvial, 8 % du volume sont des matières comburantes (ammonitrate)
CLASSE 5.2		Péroxydes organiques
CLASSE 6.1		Matières toxiques
CLASSE 6.2		Matières infectieuses
CLASSE 7		Matières radioactives
CLASSE 8		En fluvial, 18 % du volume sont des matières corrosives (acide sulfurique)
CLASSE 9		Matières et objets dangereux divers

Principaux ports fluviaux régionaux manutentionnant des marchandises dangereuses

Sites	Désignation des marchandises dangereuses	Classe de danger	Tonnes manutentionnées*
Wingles	Styrène	3	196 000
Auby	Acide sulfurique	8	67 000
Dunkerque	Hydrocarbures	3	50 000
Béthune	Ammonitrate	5,1	31 000
Annay-sous-Lens	Hydrocarbures	3	28 000
Lomme	Hydrocarbures	3	10 000
Total			382 000

II- Présentation de l'offre de transport fluvial en NPDC : Réseau



II- Présentation de l'offre de transport fluvial en NPDC

- Réseau Nord Pas de Calais
- Offre logistique du réseau Port concédés et COT



Présentation de l'offre de transport fluvial en NPDC

- Une offre de cale très ouverte

Péniche Freycinet (classe I)

Dimensions : 38,50 m x 5,05 m

Tirant d'eau : 2,20 m

Tonnage : 250 à 400 t (soit 14 camions)



Campinois (classe II)

Dimensions : 50-63 m x 6,60 m

Tirant d'eau : 2,50 m

Tonnage : 400 à 600 t (soit 22 camions)



Dortmund-EMS-Kanals (DEK) (classe III)

Dimensions : 67-80 m x 8,20 m

Tirant d'eau : 2,50 m

Tonnage : 650 à 1000 t (soit 36 camions)



Rhine Herne Kanal (RHK) (classe IV)

Dimensions : 80-85 m x 9,50 m

Tirant d'eau : 2,50 m

Tonnage : 1000 à 1500 t (soit 60 camions)



Grand Rhénan (classe Va)

Dimensions : 95-135 m x 11,40 m

Tirant d'eau : 2,50-3 m

Tonnage : 1500 à 3000 t (soit 120 camions)



Convoi d'une barge (classe Va)

Dimensions : 95-110 m x 11,40 m

Tirant d'eau : 2,50-3 m

Tonnage : 1500 à 3000 t (soit 120 camions)

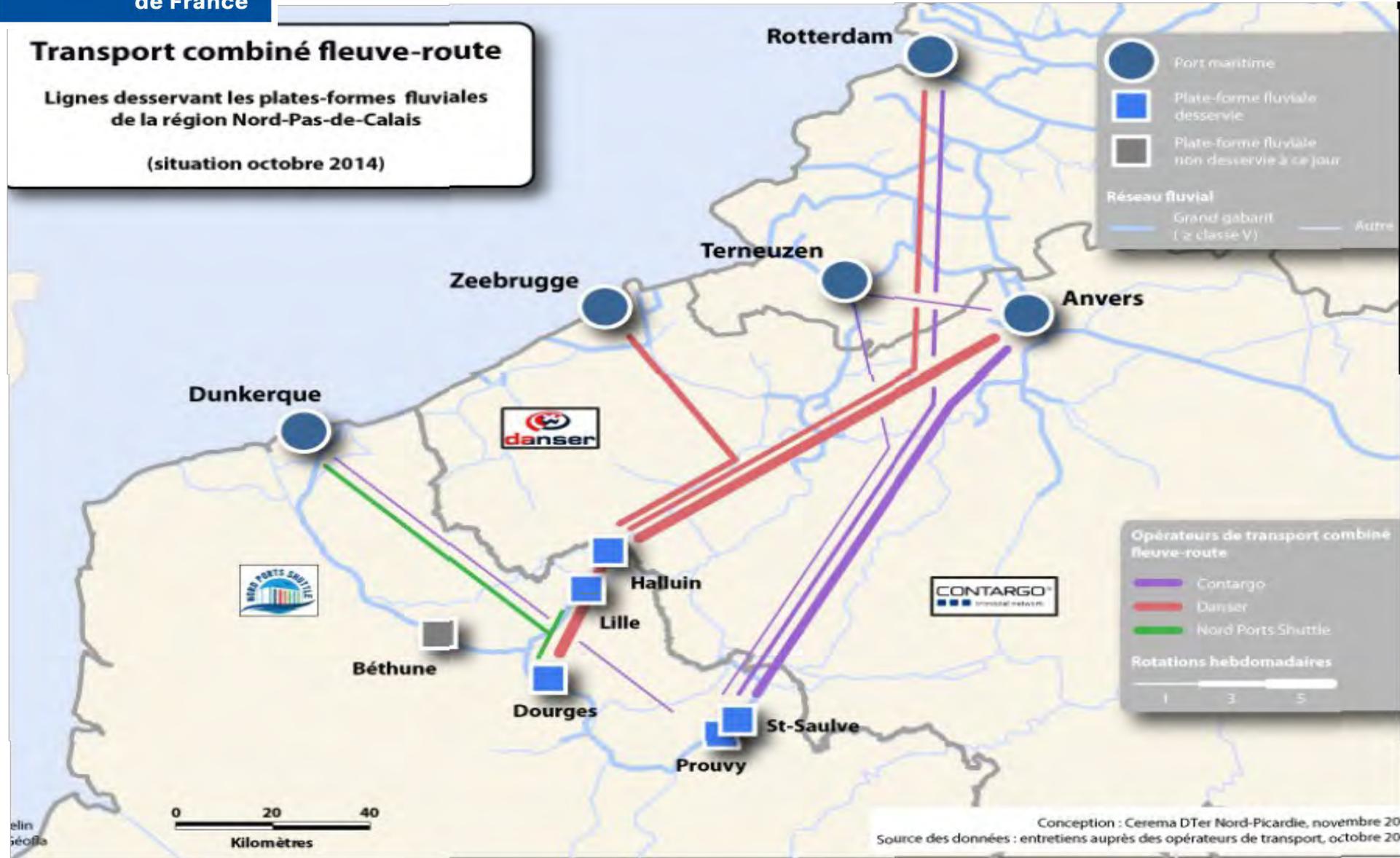


Offre transport Fluviale de Conteneurs en Nord Pas de Calais

Transport combiné fleuve-route

Lignes desservant les plates-formes fluviales de la région Nord-Pas-de-Calais

(situation octobre 2014)





III- Accompagnement de VNF au report modal

- **Structure d'accompagnement en Nord-Pas-de-Calais**

Service de développement voie d'eau de la Direction territoriale Nord Pas de Calais :

- Une équipe pluridisciplinaire : transport ,Tourisme , domaine , immobilier , communication
- 2 agences de développement terrain
 - » Dunkerque : Régis Wallyn
 - » Douai / Waziers : Denis Stricher

•



PARM : Plan d'Aide au Report Modal 2013-2017

**Dispositif d'accompagnement des chargeurs et des
opérateurs**



III- Accompagnement de VNF au report modal

- PARM et PAMI

Principes

- Audit renforcé des chaînes logistiques
Accompagnement des études logistiques et appropriation des solutions par les équipes de développement
- Accompagnement progressif des projets de report modal
- Budget prévu 2,45 M€ par an



PARM :

plan d'aide au report modal

Volet A : aide au financement d'études logistiques report modal

- Inciter les chargeurs à étudier les conditions de réorganisation logistiques en ayant recours aux modes alternatifs
- Aide de 50% dans un plafond de 25 000 €

Volet B : aide au financement d'expérimentation fluviale

- Valider le respect de la qualité des marchandises transportées, la performance des moyens de manutention, le délai de transport , l'impact de l'utilisation du mode fluvial dans les chaines logistiques
- Aide de 25% dans un plafond de 75 000 €

Volet C : aide au financement de dispositifs de manutention

- Pérenniser les volumes grâce a des installations fixe de transbordement
- Aide forfaitaire de 0,001€/tk réalisée plafonnée à 30% des investissements retenus (15% en cas de cofinancement d'une collectivité territoriale)



PAMI : plan d'aide à la modernisation et à l'innovation 2013-2017

Dispositif d'accompagnement de « la cale »

A - Mesures destinées à moderniser la flotte et à conforter le transport fluvial sur le plan environnemental

Budget : 9 millions d€

- **A 1** : adaptations techniques visant à rendre le transport fluvial plus respectueux de l'environnement
 - ✓ **30 % de l'investissement plafonné à 70 000 €**
 - ✓ **Remotorisation au delà des normes, équipement permettant des économies d'énergie**

- **A 2** : adaptations techniques visant à moderniser la flotte
 - ✓ **30 % de l'investissement plafonné à 60 000 € (150 000 € pour les travaux importants dont la part de structure est prépondérante)**
 - ✓ **Travaux de structure, gouverne, achat d'équipements NTIC compris**

- **A 3** : acquisition d'engin de manutention embarqué sur une cale existante et d'outils d'aide au chargement
 - ✓ **30 % de l'investissement plafonné à 80 000 €**
 - ✓ **Grue embarquée, logiciel d'optimisation de chargement**

B - Mesures destinées à encourager l'émergence de nouvelles lignes de transport fluvial et à accroître la sécurité de la marchandise

Budget : 7 millions d€

➤ **B1** : mise en service de nouvelles unités répondant à l'évolution structurelle et au besoin de rajeunissement de la flotte

✓ **Financement :**

✓ Etudes : 50 % avec un plafond à 50 000 € (**PME UNIQUEMENT**)

✓ Construction

✓ Bateaux de moins de 1000 t : 20% du coût d'investissement et plafonnée à 200 000 €.

✓ RHK : 20% du coût (10 % si moyenne entreprise) d'investissement et plafonnée à 200 000 € (**PME UNIQUEMENT**)

➤ **B2** : adaptation et renouvellement de la flotte pour répondre à des trafics spécifiques

✓ **Conditions d'éligibilité identiques au plan 2008 – 2012 (tonnages supplémentaires, développement de nouvelles filières)**

✓ **Financement : études (50% max. 100 000 €) et construction (20% max. 200 000 €)**

➤ **B3** : mise en service de bateaux aptes à desservir les ports maritimes

✓ **Adaptation et construction de bateaux**

✓ **Financement :**

✓ études (50% max. 100 000 €) et

✓ construction (20% max. 400 000 €) **OU** Adaptation (30 % max. 90 000 €)

C - Mesures destinées à soutenir la création et le développement des entreprises de transport

Budget : 5,5 millions d€

➤ C1 : achat du premier bateau dans le cadre de la création d'une entreprise de transport fluvial

- ✓ Calcul de l'aide identique au plan 2008 – 2012 (sauf plafond 40 000 €)
- ✓ Aide limitée à l'achat de Freycinet, Campinois, canal du Nord et DEK (PEL < 1 000 tonnes).

➤ C2 : développement des entreprises de transport fluvial (UNIQUEMENT PME)

- ✓ Achat d'un bateau plus grand ou d'une deuxième unité
- ✓ Critères à respecter : bateau de moins de 20 ans,, motorisation CCNR 2, système aide navigation, bac à batterie, bac de récupération des eaux usées, PEL > 1 000 tonnes
- ✓ Aide : 20 % (10% pour les moyennes entreprises) du prix d'achat plafonné à 200 000 €

➤ C3 : Création d'un logement pour l'accueil des apprentis

- ✓ Aide : 30% avec un plafond de 15 000 €

D – Mesures destinées à promouvoir l'innovation

Budget : 1 millions d€

➤ **Objectifs :**

- **Mise en œuvre de solutions innovantes**
- **Thèmes possibles : Utilisation de nouveaux matériaux, optimisation des formes avant et arrière, motorisation innovante, cogénération, récupération de l'énergie**

➤ **Aide :**

- ✓ **Etudes : 50 % plafonnée à 100 000 €**
- ✓ **Uniquement pour les PME : aide de 70 % si mise à disposition des usagers**

➤ **Validation après avis du CEREMA**



Instruction PAMI

- Dépôt du dossier
- Accusé réception
- Courrier de confirmation de l'aide avec les montants d'investissements retenus
 - Paiement sur présentation des factures
 - Attention : Demandes supérieures aux ressources avec suspension du PAMI ... CQFD = Anticiper





Organisation de RDV d'affaires sur la base d'une recherche de service et d'une offre service identifiés

Faciliter la rencontre entre chargeurs potentiels et transporteurs :

- Rendez vous préprogrammés ;
- Participants qualifiés, besoin défini, offre de service précise ;
- Optimisation du temps de présence ;
- Des conférences «business» venant illustrer les échanges ;
- Une soirée «networking» pour poursuivre les échanges.



Profil des participants :

- **Chargeurs** : de dimension européenne ou locale, non utilisateur du TF ou disposant de nouveaux projets de report modaux, Direction logistique/supply chain/transport, direction générale; acheteurs transport, responsable RSE.
- **Opérateurs et prestataires logistique** : Européens ou localisé sur un bassin, opérateurs industriels ou transporteur artisanal, manutentionnaire, portuaire, armateurs, logisticiens etc...
- **Institutionnels** : gestionnaires de réseaux et agences de promotions et de développement du transport fluvial, Elus, Agence de développement des territoires, CCI.

™ Riverdating

ÉDITION 2015

Save the date

Prochaine édition
Les mardi 1^{er} et
mercredi 2
décembre 2015
Dans le hall
« Paris » du Grand
Palais de Lille.

LILLE
1^{er} ET 2 DÉCEMBRE 2015



130 exposants,
150 chargeurs,
4 000 rendez-vous d'affaires,
Conférences et tables rondes

Information – VNF Direction du développement
+33 (0)3 21 63 29 56

Ne pas jeter sur la voie publique



Riverdating

by vnf





Riverdating

by vnf



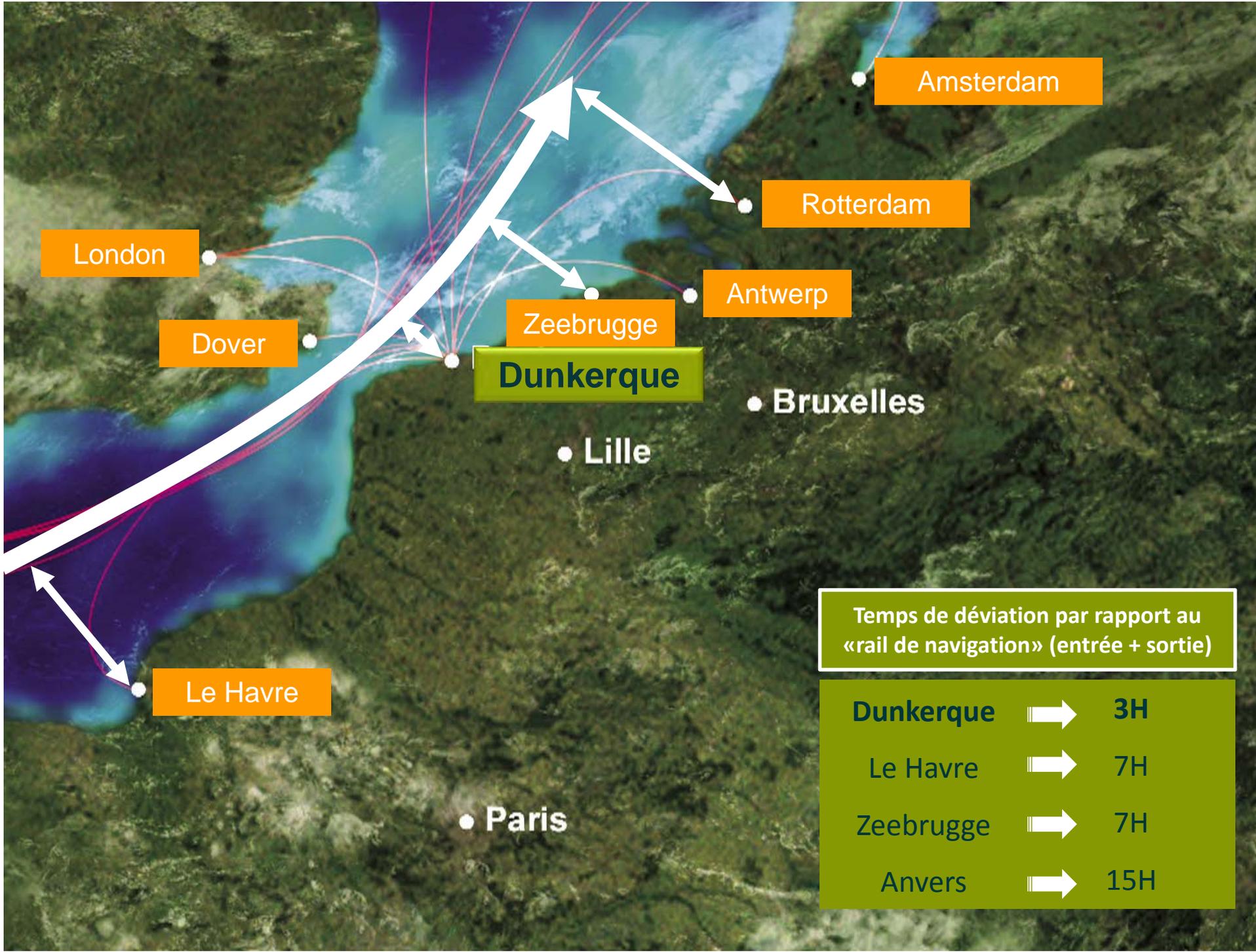
**DUNKERQUE-
PORT**
**LE PORT DE
DUNKERQUE & LA
FILIERE CHIMIE**

Mercredi 7 octobre 2015

Intervenants :

Guy BOURBONNAUD, Chef du Département Marketing et Transports

Julien DUJARDIN, Chef du Département Développement Logistique et Industriel

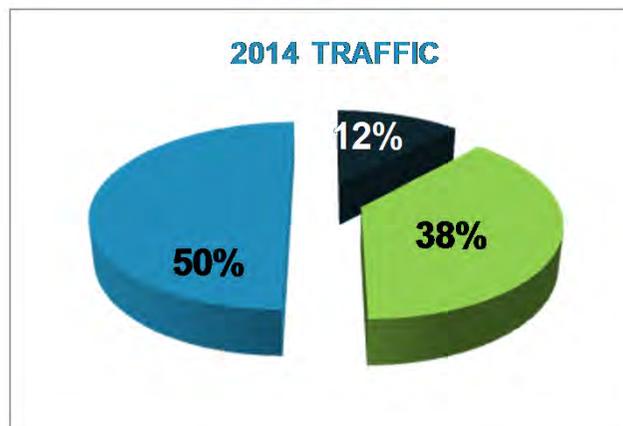


2015

> TRAFIC 2014

➤ TRAFIC GLOBAL :

47,10 MT



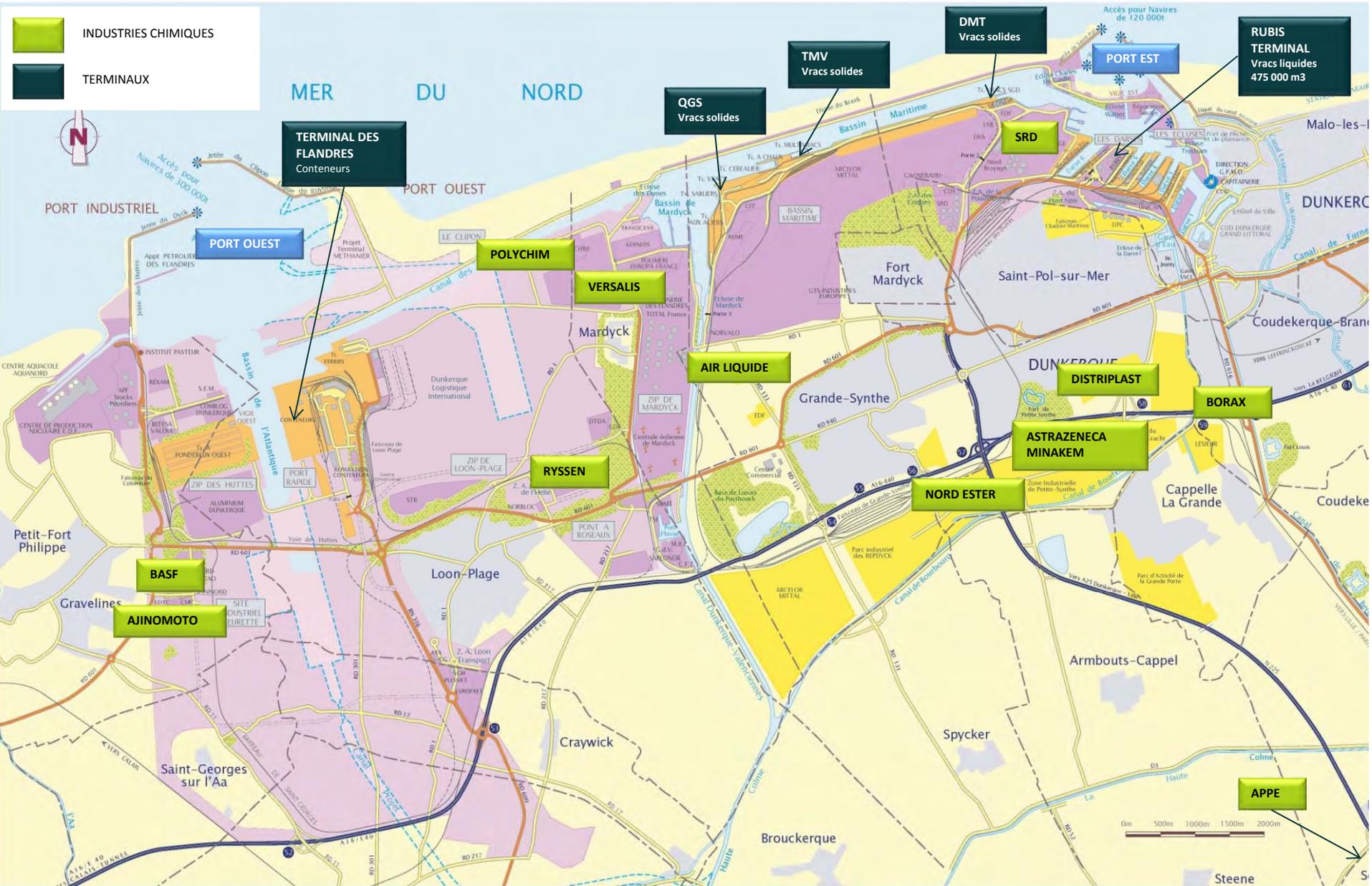
- Vracs solides
- Vracs liquides
- Marchandises diverses

➤ POIDS DE LA CHIMIE DANS LE TRAFIC MARITIME DU PORT DE DUNKERQUE :

3 MT

Approx. 6% du trafic total

- INDUSTRIES CHIMIQUES
- TERMINAUX

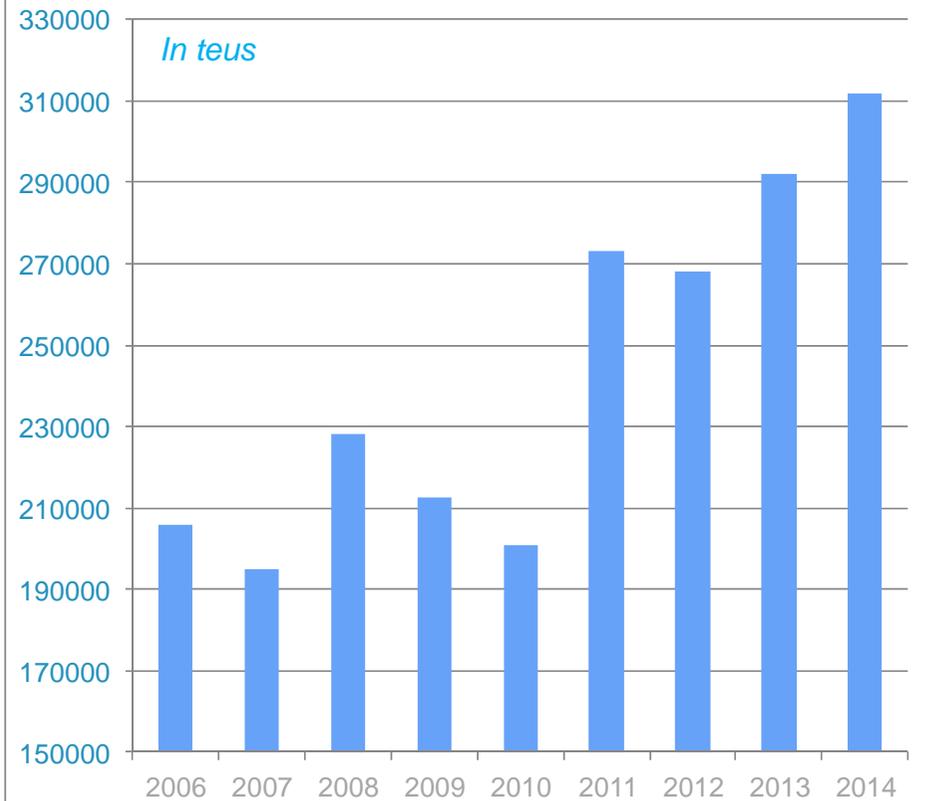


2015

> CONTAINER TRAFFIC



**BARGE CARINA AGRÉÉE
ADNR**



2015

> DUNKERQUE, PREMIERE PLATE-FORME ENERGETIQUE FRANCAISE



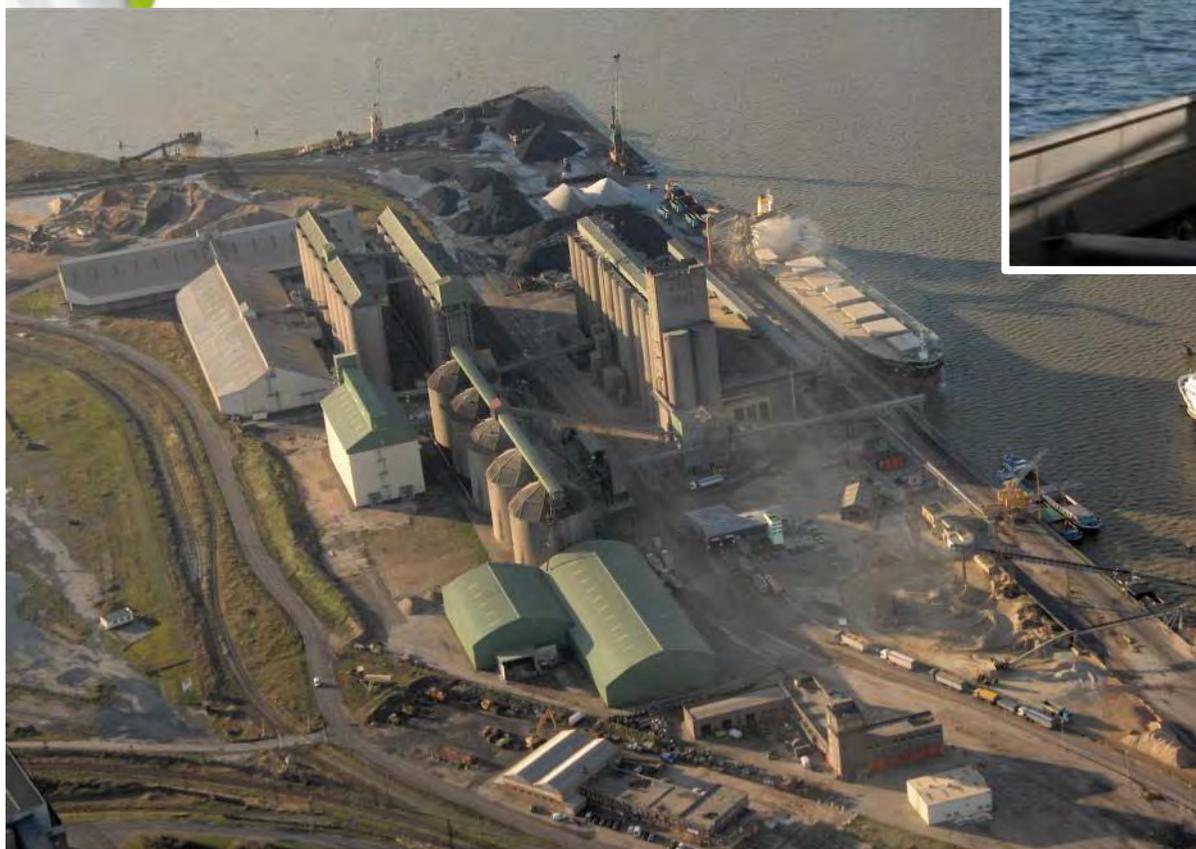
2015

> DUNKERQUE, PORT CERESALIER

Part modale
voie d'eau :

52 %

Opportunité de récupération de
trafics d'engrais par voie d'eau



Campagne
2014 - 2015 :

3 MT

2015

> DUNKERQUE, PORT MULTIMODAL

Transports massifiés :

49 % de part modale

Premier port fluvial
de la Région Nord/Pas-de-Calais :

3 MT



Premier pôle
ferroviaire français :

13 MT



2015

> INDUSTRIAL CITY OF DUNKERQUE (ICD)

70 hectares disponibles situés sur un espace de **230 hectares** (Activités déjà présentes : stockage de produits liquides, dépôt pétrolier, laboratoire de R&D, pilote industriel, centre de formation, centre d'assistance technique...)

Un site unique **100 % multimodal** (3^e port de France, canal à grand gabarit, embranché fer, autoroutes E42 et E40) à 3h de Paris, Londres, Bruxelles et Amsterdam.

Des utilités à disposition : vapeur, eau filtrée, déminéralisée et de refroidissement, air comprimé, azote, oxygène, hydrogène, gaz naturel (poste gazier), électricité (poste électrique très haute puissance) ...

Services exclusifs sur site : laboratoire, service de maintenance, assistance technique, traitement des eaux, service d'intervention 24h/24h, centre médical, réserve anti-incendie...



2015

> DUNKERQUE LOGISTIQUE INTERNATIONALE (DLI SUD)

Une nouvelle zone appelée DLI Sud de **145ha** a fait l'objet en aout 2015 d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'aménagement. Le diagnostic archéologique est en cours et sera purgé dès la fin d'année 2015



Dunkerque-Port sera en capacité de démarrer les travaux de viabilisation dès le début 2016 en parallèle de l'instruction des autorisations administratives (PC et ICPE) déposées par les porteurs de projet.

Cette zone **DLI Sud** accueillera une plate-forme logistique multimodale permettant le stockage de marchandises en entropôt de dernière génération, en train complet sur voies ferrées ou sur site dédié au stockage de conteneurs pleins.



> ZONE GRANDE INDUSTRIE (ZGI)

Le port de Dunkerque prépare l'aménagement d'une plateforme de **160 ha** à proximité immédiate de l'autoroute **A16** et connectée au réseau ferroviaire.



Les études techniques et les travaux d'aménagements seront réalisés sur les années 2016-2017

Les terrains seront disponibles à la construction pour la fin de l'année 2017

Cette plateforme sera particulièrement destinée à l'accueil de nouvelles industries des secteurs de la chimie verte, Agroalimentaire

S'appuyant notamment le savoir-faire en termes de logistique à température dirigée sur le port, et de l'industrie de la valorisation et du recyclage.



Synthèse de l'étude réalisée par ADVANCY pour le compte du PIPAME*

* Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques

Objectifs de l'étude

- Faire un état des lieux des forces et faiblesses des plateformes françaises,
- Mesurer leur niveau de compétitivité par rapport aux concurrentes européennes,
- Identifier les pistes d'améliorations et les bonnes pratiques.

Plateforme de Dunkerque

- Constats

Dunkerque comme la majorité des plateformes françaises, n'est pas organisée pour optimiser la mutualisation des coûts et une gestion commune de la sécurité.

Elle est faiblement structurée :

- Dispersion des activités,
- Mutualisation limitée au partage des utilités entre Versalis (ex Polimeri) et Polychim.

Entreprises adhérentes de l'UIC NPC présentes sur la plateforme

AIR LIQUIDE

BASF

BEFESA VALERA

BEFESA ZINC

COMILOG

HYET SWEET

MINAKEM

POLYCHIM

VERSALIS (ex POLIMERI)

Plateforme de Dunkerque

- Revitalisation en cours
- Promotion du site par Dunkerque promotion
- Volonté de créer une plateforme chimique avec la revitalisation du site de l'ancienne raffinerie Total.

Plateforme de Dunkerque

- Les atouts

- Coût de transport compétitif / Anvers
- Embranchement multimodal complet et accès au réseau fluvial du nord de l'Europe
- Terminal méthanier permettant d'importer du gaz naturel liquéfié.

Plateforme de Dunkerque

- Structuration d'une plateforme : pour ce faire, il convient d'établir une feuille de route de la plateforme en réalisant un état des lieux à partir d'un guide de structuration de l'offre.

Plateforme de Dunkerque

Principaux points de la feuille de route :

- 1- Avoir un leader,
- 2- Fédérer les personnes intéressées,
- 3- Créer une association en vue de structurer la plateforme,
- 4- Identifier les intérêts communs : définition d'une charte commune HSE, et d'une charte commune pour le fonctionnement des infrastructures et des parties communes.
- 5- Analyser les caractéristiques de la plateforme (état des lieux) en s'inspirant du guide de structuration de l'offre,
- 6- Définir les forces et l'attractivité de la plateforme

Plateforme de Dunkerque

- 7- Définir un plan commun pour améliorer la compétitivité (identifier les axes pour lesquels la plateforme doit améliorer sa compétitivité/Identifier les entreprises qui peuvent aider à structurer la plateforme – personne spécialisée dans la gestion des commodités par ex)

- 8- Définir l'offre marketing de la plateforme : quel type d'activité nouvelle privilégier pour le développement (intégration amont/aval, économie circulaire, industrialisation des innovations...)

Plateforme de Dunkerque

A nous de relever nos manches en prenant pour exemple la plateforme chimique de Fos sur Mer.



Atelier CHIMIE ENGRAIS
Zone industrialo-portuaire de
Dunkerque
7 octobre 2015

le port de
Marseille Fos **PIICTO**
PLATEFORME
INDUSTRIELLE
& INNOVATION DE
CABAN TONKIN



Ordre du jour

Présentation générale de la plateforme

- Situation géographique
- Historique du projet
- Dimension économique

L'association PIICTO

- Objectif
- Membres

La feuille de route

- Réseau vapeur
- Ecologie industrielle
- Développement de l'innovation
- Structuration Plateforme
- Promotion de l'offre plug & play

**PIICTO
PLATEFORME
INDUSTRIELLE &
INNOVATION DE
CABAN TONKIN**



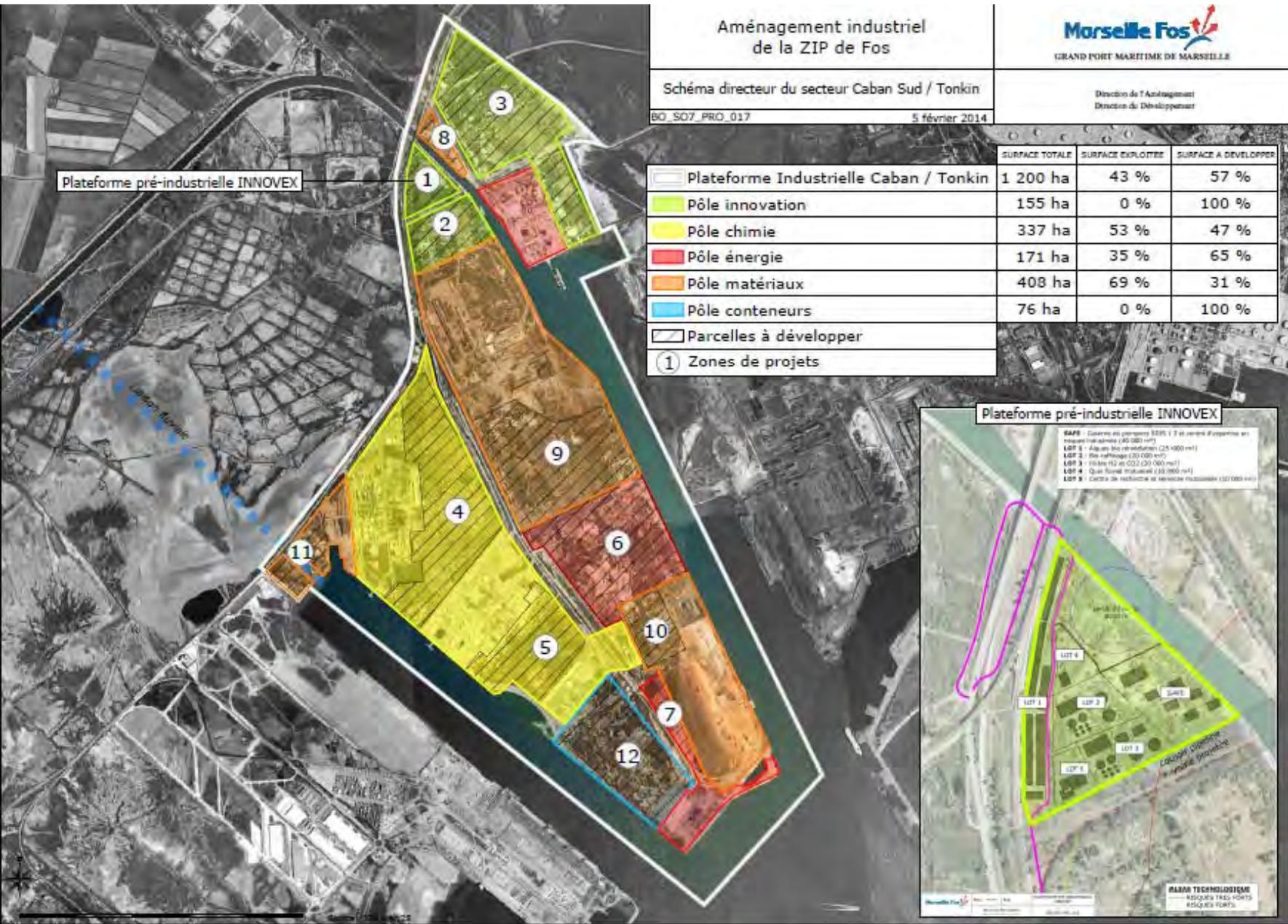
Historique du projet

L'évènement déclencheur, le projet MENLO

- La société américaine Hexcel recherche en Europe de l'Ouest une implantation industrielle pour construire sa première usine de production de fibres de carbone hors USA (400M\$ d'investissement, 150 emplois directs, 1 centre de recherche à terme).
- Le marché aéronautique (Airbus, Eurocopter...) est ciblé.
- Une soixantaine de sites européens étudiée.
- Candidature très tardive du site KEM ONE de Fos (décembre 2011).
- Finalement, seuls deux sites européens (Teeside en Grande-Bretagne et Fos) retenus début 2013 mais aussi une implantation aux USA (avantage coût énergétique dû aux gaz de schiste).
- En mars 2013, annonce de la mise en redressement judiciaire de Kem One mais candidature de Fos maintenue (adaptation du projet initial avec l'arrivée du Groupe GDF Suez Cofely Services).
- Malheureusement, annonce en octobre 2013 du choix européen d'Hexcel : plateforme OSIRIS à Péage de Roussillon.

La démonstration est faite : le site de Fos présente toutes les caractéristiques techniques, organisationnelles et humaines pour intéresser les investisseurs désireux de bénéficier d'un vaste site d'accueil classé Seveso en zone portuaire, intégré dans un tissu industriel existant, éloigné des zones urbaines.

**PIICTO
PLATEFORME
INDUSTRIELLE &
INNOVATION DE
CABAN TONKIN**



Chiffres Clés

		2011	2012	2013	tendance
Emplois directs	(Nbre)	1549	1526	1483	↘
Emplois sous traités	(Nbre)	1399	1616	1420	=
Masse Salariale	(m€)	88	91	89	=
Chiffre d'Affaire	(m€)	2136	2135	2133	=
Investissements	(m€)	51	62	32	↘
Tonnage par mer	(kT)	1849 **	1817**	1718**	↘
Tonnage par rail	(kT)	468	506	462	=
Tonnage par route	(kT)	705	684	649	↘
Taxes locales	(m€)	18	26	20	=
Taxes environnementales	(m€)	3	6	8	↗

* Données non incluses dans le tableau

** Environ 5 millions de Tonnes avec GNL et autres vracs

Pourquoi l'association PIICTO?

Cette association a pour objet de regrouper les entités implantées dans le périmètre de PIICTO afin de structurer ensemble les activités de la plateforme dans un objectif commun d'amélioration de leur compétitivité et de développement des activités industrielles et de l'innovation sur la plateforme, notamment :

➤ Développer l'écologie industrielle:

Elaborer des projets communs visant à l'optimisation des activités industrielles, la mutualisation de services et des synergies opérationnelles

➤ Développer les activités industrielles

Préparer l'accueil de nouvelles activités en établissant une stratégie de développement et d'innovation en accord avec les missions du GPMM, issues de la loi de réforme portuaire de 2008, notamment pour l'aménagement et la gestion des zones industrielles, et pour leur promotion

➤ **Mettre en place une gouvernance commune** basée sur une charte de management HSE, pour cadrer la réglementation PPRT appliquée aux plateformes industrielles, l'expérimentation ZIEE et les modalités d'accueil et de services à proposer aux nouveaux entrants.

➤ **Etre force de proposition** en termes d'innovation réglementaire permettant un développement optimisé et densifié de la plateforme

➤ **Préparer la mise en place à terme d'une structure de type GIE** ou similaire, amenée à se substituer à la présente association

Association PIICTO

Membres actifs

PIICTO
PLATEFORME
INDUSTRIELLE &
INNOVATION DE
CABAN TONKIN

AIR LIQUIDE
ASCO INDUSTRIES
BAYER POLYOL SNC
CAP VRACS
CARFOS – SEA INVEST
COMPAGNIE NATIONALE DU RHONE
ELENGY – GDF SUEZ
EVERE
GDF SUEZ THERMIQUE FRANCE
GPMM
JEAN LEFEBVRE MEDITERRANEE
KEM ONE
LYONDELL CHIMIE FRANCE
SOLAMAT MEREX

Entreprises n'ayant pas encore fait acte de candidature:

EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE
GROUPE SYLVESTRE
LAFARGE – CALCIA / SOCIETE PHOCEENE DE BROYAGE
LINDE GAS

Association PIICTO

Membres qualifiés

PIICTO
PLATEFORME
INDUSTRIELLE &
INNOVATION DE
CABAN TONKIN

COPIE PIICTO
31/03/2015

ADEME

AGENCE REGIONALE POUR L'INNOVATION ET L'INTERNATIONALISATION

BPI FRANCE

CAISSE DES DEPOTS

CCIMP

CONSEIL REGIONAL

GMIF

MISSION METROPOLITAIN

PROVENCE PROMOTION

SAN OUEST PROVENCE

SDIS

SOUS-PREFECTURE D'ISTRES

TOTAL

UIC MEDITERRANEE

Feuille de route Projet PIICTO

ENJEUX

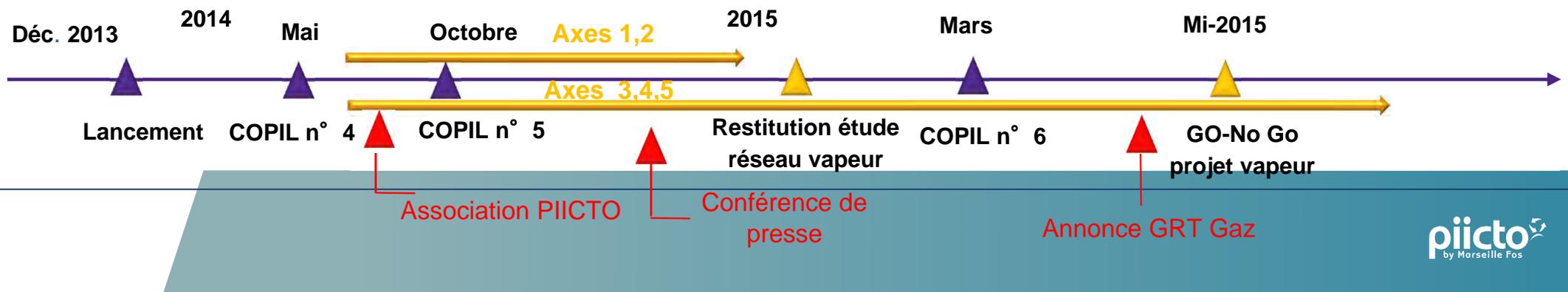
Vision globale

- Accompagnement de la mutation du modèle industriel pour réinventer la ZIP
- Inscription comme élément essentiel du développement industriel inscrit dans la stratégie du GPMM dont la densification multi-filière de la plateforme.
- Inscription au volet « Innovation » du CPER 2014-2020
- Mise en cohérence avec la stratégie de filière définie dans le cadre du CSF « Chimie & Matériaux », les enjeux du Débat National sur la Transition Energétique et Relance de l'Activité Industrielle, les projets du territoire autour du CPER, DAS et SRCAE du CR PACA, et du Chantier Métropolitain

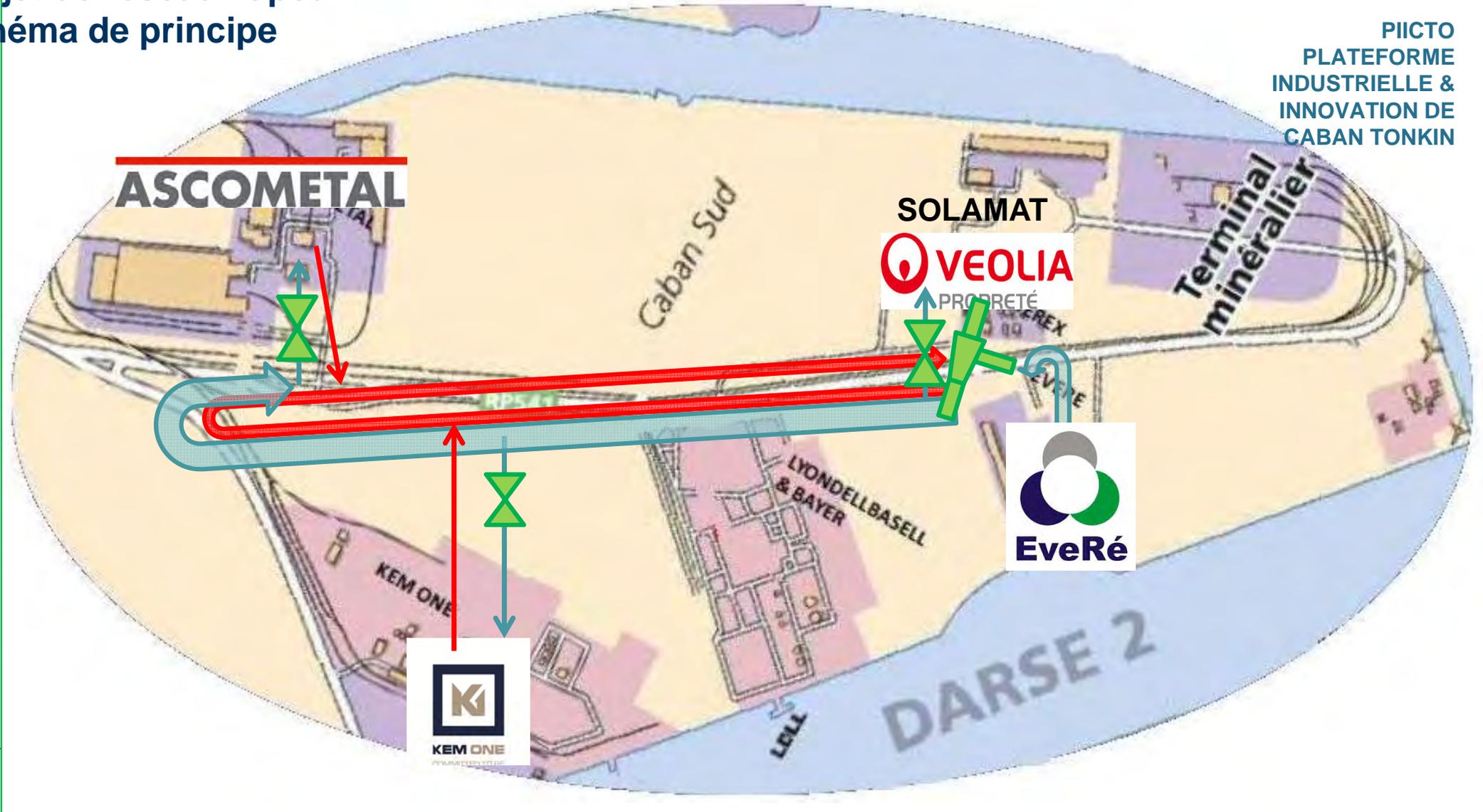
Axes de travail

1. Projet de réseau vapeur
2. Développement de l'écologie industrielle
3. Projets de développement (Innovations et projets industriels)
4. Structuration de la plateforme (infrastructure, gouvernance, modèle économique)
5. Marketing de la plateforme – Construction d'une offre « plug & play »

Principaux jalons



Projet de réseau vapeur Schéma de principe



Développement de l'écologie industrielle

Projets en cours

Liste des projets, identifiés, en cours d'études, réalisés

- **Développement des ventes d'HCl 33%:**
 - Essai industriel concluant de production fin 2013
 - Production de 0 à 6700T/an en un an
 - Construction d'un nouveau bac de stockage (0.6M€) pour démarrage en mai 2015
 - Perspectives à 1 an: 12 à 15kT/an
 - Approvisionnement régional versus Grenoble, Lyon, Tavaux (300 à 600km)
- **Valorisation des métaux ferreux récupérés**
 - Essai industriel concluant (2 camions) entre EvéRé et Ascométal
 - Discussion commerciale en cours
 - Potentiel de 7 à 8kT/an soit 400 camions/an en circuit court versus circuit régional
 - Essai laboratoire concluant entre Solamat Merex et Kem One
 - Essai industriel de validation à préparer (potentiel 2.5 à 3kT/an)
 - Essais laboratoire et industriel concluants entre Bartin et Kem One
 - Discussion commerciale en cours

Développement de l'écologie industrielle

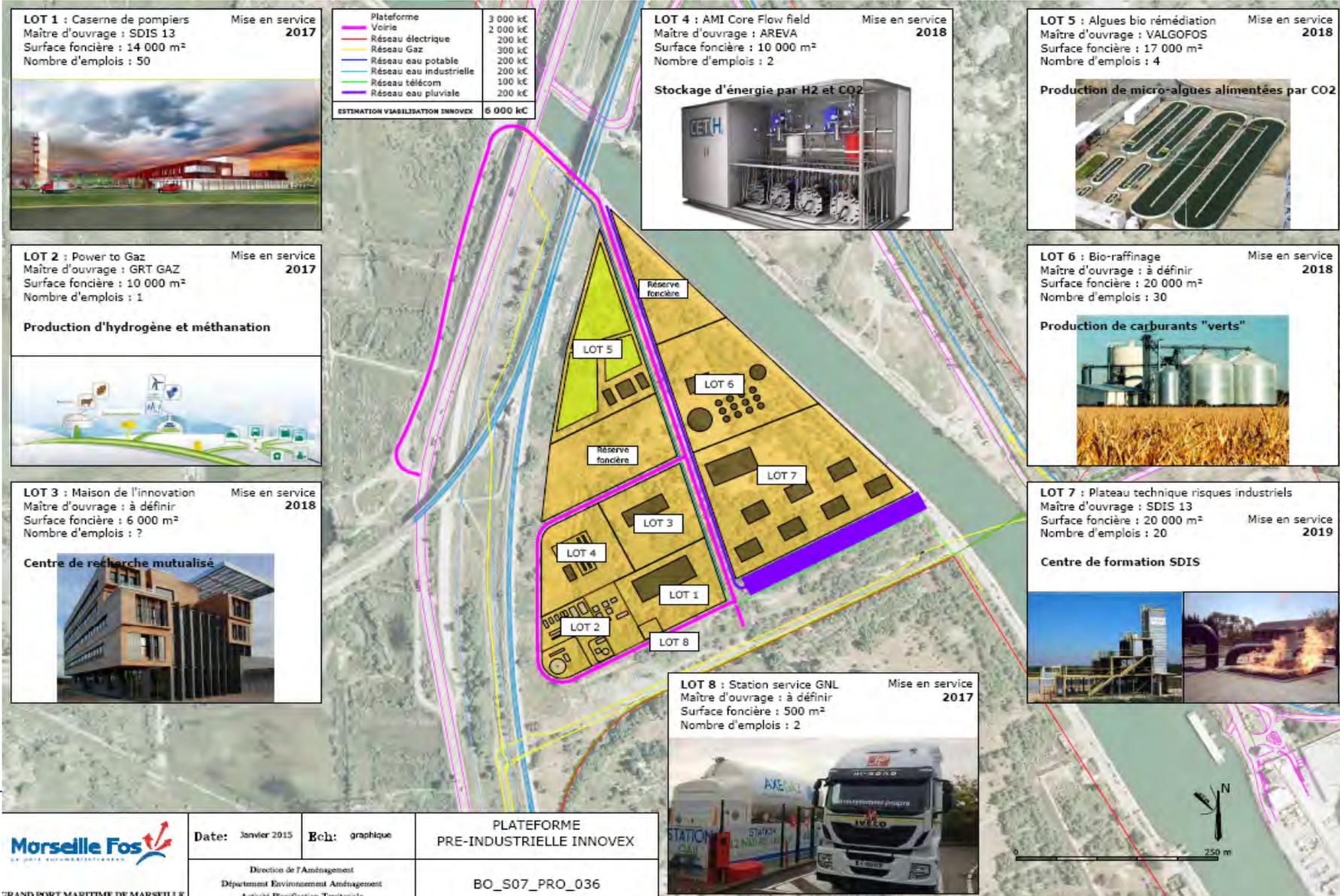
Projets en cours

Liste des projets, identifiés, en cours d'études, réalisés

- **Mutualisation du transport du personnel**
 - Validation des circuits Ascométal (3 lignes) et Kem One (2 lignes)
 - Rédaction d'un cahier des charges
 - Lancement des consultations
 - Rapprochement avec SMGETU pas évident
 - Quid du développement du covoiturage (idem ArcelorMittal avec 7ème Sens)?
- **Mutualisation de la sureté / gardiennage**
 - Recensement des ressources en place à lancer
- **Incinération de lourds chlorés**
 - Cadrage technique réalisé entre Solamat Merex et Kem One
 - Extension de capacité de stockage de lourds à prévoir chez Kem One

Feuille de route Projet Plateforme - Cartographie projets INNOVEX

PIICTO PLATEFORME INDUSTRIELLE & INNOVATION DE CABAN TONKIN



Date: Janvier 2015 Ech: graphique

PLATEFORME PRE-INDUSTRIELLE INNOVEX

Direction de l'Aménagement
Département Environnement Aménagement
Activité Planification Territoriale

BO_S07_PRO_036



Structuration de la plateforme

- ❑ **Projet d'ordonnance** visant à assouplir le règlement PPRT pour les activités économiques. Elle prévoit (section 6 du chapitre V du titre 1^{er} du livre V du code de l'environnement) des modalités d'application des PPRT adaptées aux biens affectés à un usage autre que celui d'habitation.
 - Facilite la mise en place de mesures alternatives aux travaux de renforcement pour les activités économiques
 - Conditions de finacement modifiées

- ❑ **Périmètre de la plateforme PPRT**
 - Sa création doit être validée par la DREAL sous conditions de liens entre les entreprises concernées et de contraintes en matière de charte « HSE », obligations de mesures communes
 - Le périmètre plateforme PPRT ne sera pas nécessairement le même que celui de la plateforme économique PIICTO

- ❑ **Etudes environnementales**
 - La suppression du dispositif ZIEE repose la question des études préalables et de leur validité dans le temps pour faciliter l'accueil de nouveaux exploitants (réunion avec DREAL le 24 avril chez Kem One)

- ❑ **Structure administrative**
 - De l'association vers une structure de type GIE, ASL...

Marketing de la plateforme

Promotion de l'offre « plug & play »

PIICTO, nouvel outil au service du développement industriel

L'association PIICTO a été créée le 4 septembre 2014.
Elle a pour vocation de rassembler les acteurs industriels,
économiques et institutionnels, dans le but d'améliorer la
compétitivité et l'attractivité de la plateforme : 1 200 hectares
situés au sein du complexe industriel portuaire de Marseille
Fos et connectés au marché euroméditerranéen.

L'objectif est de renforcer les entités actuellement implantées et
d'attirer de nouveaux investissements par la valorisation d'une
offre "Plug & Play" compétitive et la recherche de synergies
maximales dans le cadre d'une démarche d'économie circulaire.



Plateforme Plug&Play

Offre foncière

- ⊗ Plus de 600 ha de foncier disponibles en façade maritime
- ⊗ Parcellaire sur mesure de 1 000 m² à 100 ha

Desserte quadrimodale

- ⊗ Maritime/fluviatile/routière/ferroviaire
- ⊗ Un réseau multimodal complet et adapté
- ⊗ Le seul port en Méditerranée à bénéficier de ces modes de transport, offrant un accès direct aux marchés européens.

Réseaux

- ⊗ Futur réseau vapeur (2017)
- ⊗ Electricité de 220 000 volts
- ⊗ Gaz naturel, eau industrielle, eau potable, azote, hydrogène, télécom ADSL/fibre optique

Partenaires industriels déjà présents

(membres actifs)

AIR LIQUIDE, ASCO INDUSTRIES, BAYER, ELENGY, ÈVÈRÉ, GDF SUEZ, KEM ONE, LYONDELL CHIMIE FRANCE, PORT DE MARSEILLE FOS, SOLAMAT MEREX, CAP VRACS-VICAT, CNR, EJL-EUROVIA, SEA INVEST-CARFOS



Port de Marseille Fos
23 place de la Joliette . CS 81 965
13226 Marseille cedex 02
(33) 4 91 39 40 00
gpmm@marseille-port.fr
www.marseille-port.fr

Une équipe, une ambition, un projet commun



Merci pour votre attention





L'entreprise de fret ferroviaire de Groupe Eurotunnel



**Délivrer des services de fret ferroviaire et de
logistique de qualité en toute sécurité et
durablement**

Pascal SAINSON Président Directeur général

Octobre 2015



Europorte, l'entreprise ferroviaire

Ses métiers

- **Opérateur ferroviaire**
 - » 3^{ème} opérateur en France et en Grande-Bretagne
 - » Opérateur en Belgique sous son propre certificat de sécurité
 - » Opère vers l'Allemagne, la Suisse et l'Italie

- **Prestataire de logistique ferroviaire ITE**
 - » Chez les industriels : Hydrocarbures, Chimie, Automobiles, Produits de construction...

- **Gestionnaire d'infrastructure délégué**
 - » Sur 7 grands ports maritimes et fluviaux
(Dunkerque ; Le Havre ; Rouen ; Nantes-St Nazaire ; Bordeaux; La Rochelle ; Strasbourg)

- **Commissionnaire de transport (BFS)**
 - » Fluvial et ferroviaire



Europorte, l'entreprise ferroviaire

Les chiffres

- **115 M€ de CA en 2014**
 - » 266 M€ de CA pour le Groupe Europorte
- **950 collaborateurs**
 - » Conducteurs et agents au sol formés en interne par le CIFFCO
- **1,4 milliard de Tonne-Km**
- **1 200 trains par mois**
- **75 locomotives de lignes**
 - » 1/3 d'engins électriques
 - » 80% d'engins interoperables (France / Allemagne / Belgique)
- **80 locotracteurs**
- **15 locomotives de dessertes**



Europorte, architecte de solutions pour le transport et la logistique des Marchandises Dangereuses

EUROPORTE FRANCE : une expertise recherchée dans le transport ferroviaire des MD par

- Les plus grands donneurs d'ordres de la chimie et pétrochimie :
 - » Produits blancs - carburant, essence, gasoil – (Exxon, Total TPF,...)
 - » Ammoniac anhydre et engrais azoté (Boréal)is)
 - » Soufre (Total)
- Les transporteurs multimodaux de MD, pour la préparation des trains
 - » Greenmodal

Grâce à son **certificat de sécurité** qui permet le transport de **toutes les classes de MD** (exceptées les classes 1/explosives, 6.2/infectieuses et 7/radioactives)



Europorte, architecte de solutions pour le transport et la logistique des Marchandises Dangereuses

EUROPORTE FRANCE : une expertise présente dans les instances en France et en Europe :

- L'Union des Transporteurs Publics et Ferroviaires
- La Commission Interministérielle du Transport des Matières Dangereuses
- Nouveau membre adhérent à la fiche UIC 471.3 (Union Internationale des Chemins de Fer pour le transport des MD)



Europorte, architecte de solutions pour le transport et la logistique des Marchandises Dangereuses

SOCORAIL : expert de la logistique des MD dans toute la France, présent dans une vingtaine de sites SEVESO Seuil Haut :

- Sud : TOTAL La Mède ; ESSO à Fos sur Mer ; DPF - Dépôt Pétrolier de Fos ; Lyondell Basel
- Centre : Osiris- Plateforme de Roussillon ; Blue Star Silicone ; ADISSEO Les Roches Condrieu ; RHODIA Chimie Saint Fons
- Nord-Ouest : ESSO Gravenchon

SOCORAIL, c'est l'expertise dans :

- » La gestion d'installations automatiques
- » La gestion de la documentation d'expédition des camions / wagons
- » Le remplissage et déchargement des wagons et camions citernes
- » La gestion de dépôt livreur
- » La manutention ferroviaire sur ITE de sites SEVESO Seuil Haut



Europorte, architecte de solutions pour le transport et la logistique des Marchandises Dangereuses

En 2014, **les Marchandises Dangereuses** représentent :

Pour EUROPORTE France :

- **1/3 du tonnage total transporté**
- **1 million de kilomètres parcourus**

Pour SOCORAIL :

- **215 000 wagons chargés et manipulés sur ITE**
- **130 000 camions chargés**

EUROPORTE, c'est l'assurance d'un personnel formé :

- conformément aux réglementations **ADR** – transport MD par route - et **RID** – transport MD par rail -
- en interne par un Conseiller Sécurité du Transport de Matières Dangereuses diplômé pour toutes les classes et modes de transport de MD