

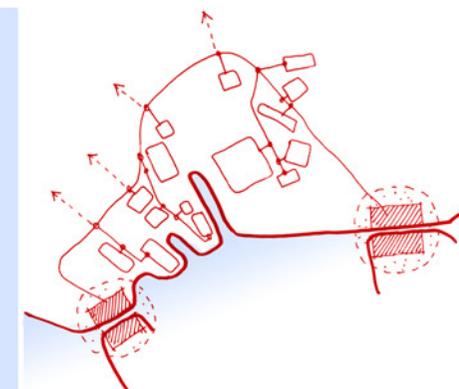
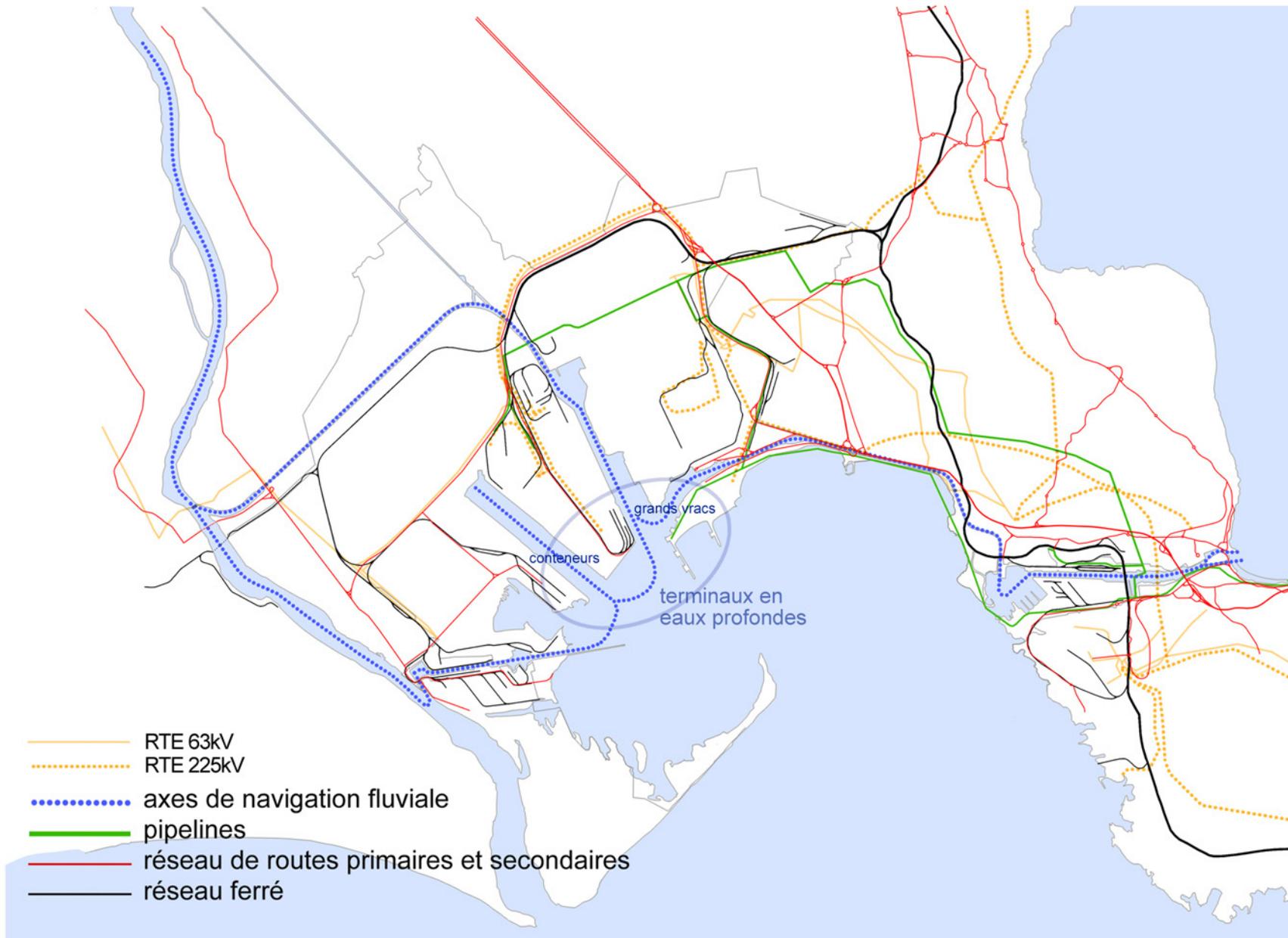
# 2.3. la modernisation de l'outil Port

---

- consolider le port en eaux profondes et ses atouts pour la sécurité maritime
- optimiser le peigne des infrastructures et développer les intermodalités
- approfondir et connecter la darse 2 au fleuve
- créer une nouvelle route du Port, plus fonctionnelle et plus identitaire
- optimiser l'exploitation du réseau ferré et créer un axe ferroviaire central pour le môle logistique
- repenser le projet de darse 3 adapté aux besoins économiques (ro-ro, short-sea, plateforme automobile...)
- planifier à long terme l'aménagement de la darse 1 pour créer de nouveaux espaces économiques en cohérence avec la mixité du môle Est

# [ optimiser le peigne des infrastructures ]

L'organisation des réseaux de la ZIF se fait en peigne dans les différents mûles à partir de l'axe central. Ce schéma est conservé et rationalisé : création d'un nouvel axe principal du port, simplification des axes secondaires en cohérence avec la thématisation des mûles. Concernant les infrastructures maritimes, la consolidation d'une logique de port en eau profonde orientera les aménagements des terminaux existants et à venir (conteneurs et grands vracs).



entre les pôles sédimentés de Martigues et Port-de-Bouc, la structure arborescente de la ZIF: l'outil d'une fragmentation du territoire en zones distinctes

110 km de routes  
54 km de rail  
31 km de canaux

## EVOLUTION DES PARTS MODALES

### QUANTIFICATION DES BESOINS

Désignation produits	Années		
	2006	2012	2016
Hydrocarbures	56,08 MT	60,07 MT	59,77 MT
Vracs liquides	3,85 MT	4,44 MT	4,81 MT
Vracs solides	16,66 MT	16,93 MT	16,03 MT
Marchandises diverses	15,60 MT	22,55 MT	27,45 MT
Trafic maritime	92,19 MT	103,99 MT	108,06 MT
Total			

Remarque : Les quantités indiquées ci-dessus proviennent des provisions calculées par les services du PAM. Elles ont été ramenées à l'activité du Port de FOS, soit 90% du tonnage total. Ces quantités sont exprimées en million de tonnes.

Parts modales	Années		
	2006	2012	2016
Réseaux routiers	74%	63%	59%
Voies fluviales	7%	12%	13%
Réseaux ferroviaires	19%	25%	28%
Trafic maritime	100%	100%	100%
Total			

Remarque : Les prévisions des parts modales indiquées ci-dessus ont été communiquées par les services du PAM. Il est à noter l'évolution sensible du ferroviaire et du fluvial, le désengagement certain du transport routier.

Evolution des parts modales	Années		
	2006	2012	2016
Réseaux routiers	0%	-4%	-7%
Voies fluviales	0%	93%	118%
Réseaux ferroviaires	0%	48%	73%
Trafic maritime	0%	13%	17%
Total			

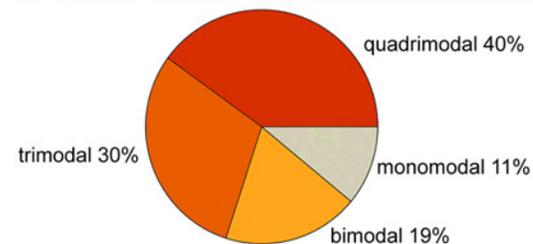
L'énumération des tâches indiquées dans les aménagements à effectuer à court, moyen et long terme tient compte des évolutions prévisionnelles ci-dessus indiquées.

L'évolution particulier du fluvial est à prendre en considération dans les aménagements prioritaires futurs.

## QUALITES DE DESSERTE

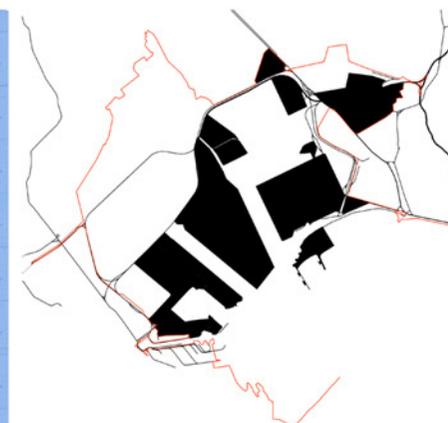
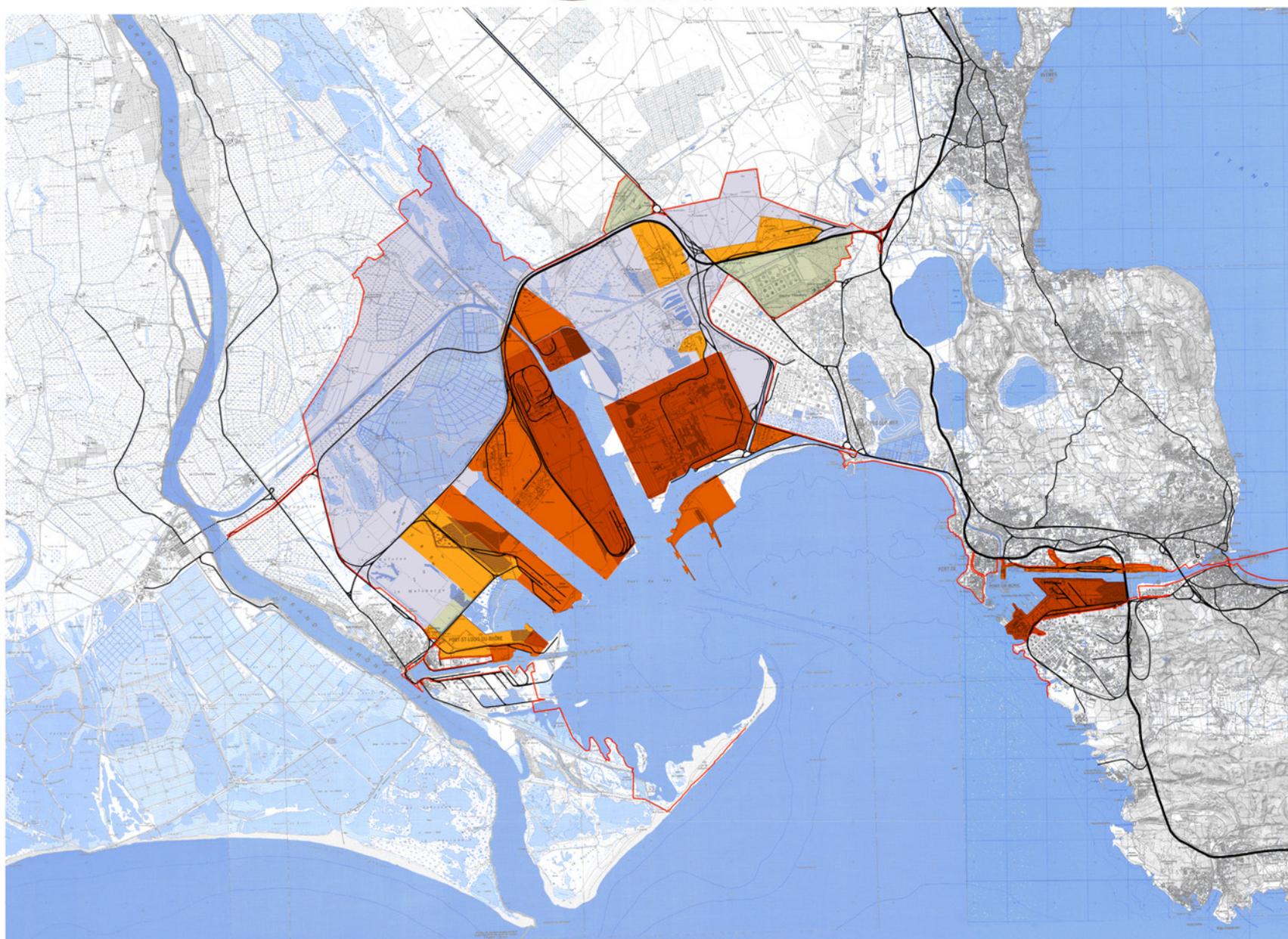
quadri modale	1.600 ha
tri modale	1.200 ha
bi modale	750 ha
mono modale	450 ha
non desservi	5.200 ha

## REPARTITION DES QUALITES DE DESSERTE EN % DU TOTAL DES TERRITOIRES DESSERVIS



# [ desserte de la ZIF en 2002 ]

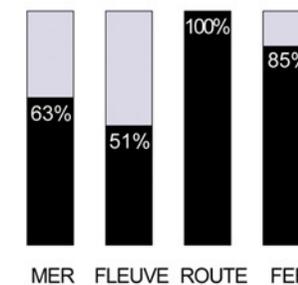
43% du territoire de la ZIF desservi par au moins un mode de transport  
 La mer dessert 63% de ces territoires  
 Le fluvial dessert 51% de ces territoires  
 La route dessert 100% de ces territoires  
 Le fer dessert 85% de ces territoires  
 40% de ces territoires sont desservis par les 4 modes de transport irriguant la ZIF.



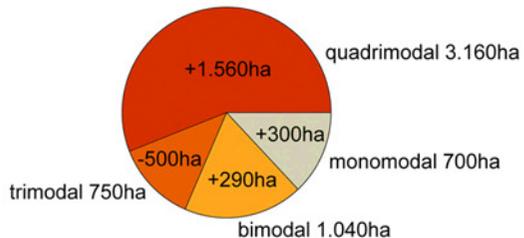
### SURFACE DESSERVIE

4.000 ha  
 = 43% des territoires terrestres de la ZIF  
 dont quadri modal : 1.600 ha

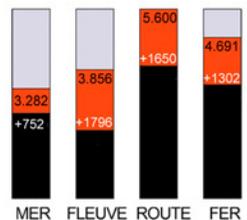
### PARTS DES DIFFERENTS MODES DE DESSERTE EN % DU TOTAL DES TERRITOIRES DESSERVIS



REPARTITION DES QUALITES DE DESSERTE  
EN % DU TOTAL DES TERRITOIRES DESSERVIS

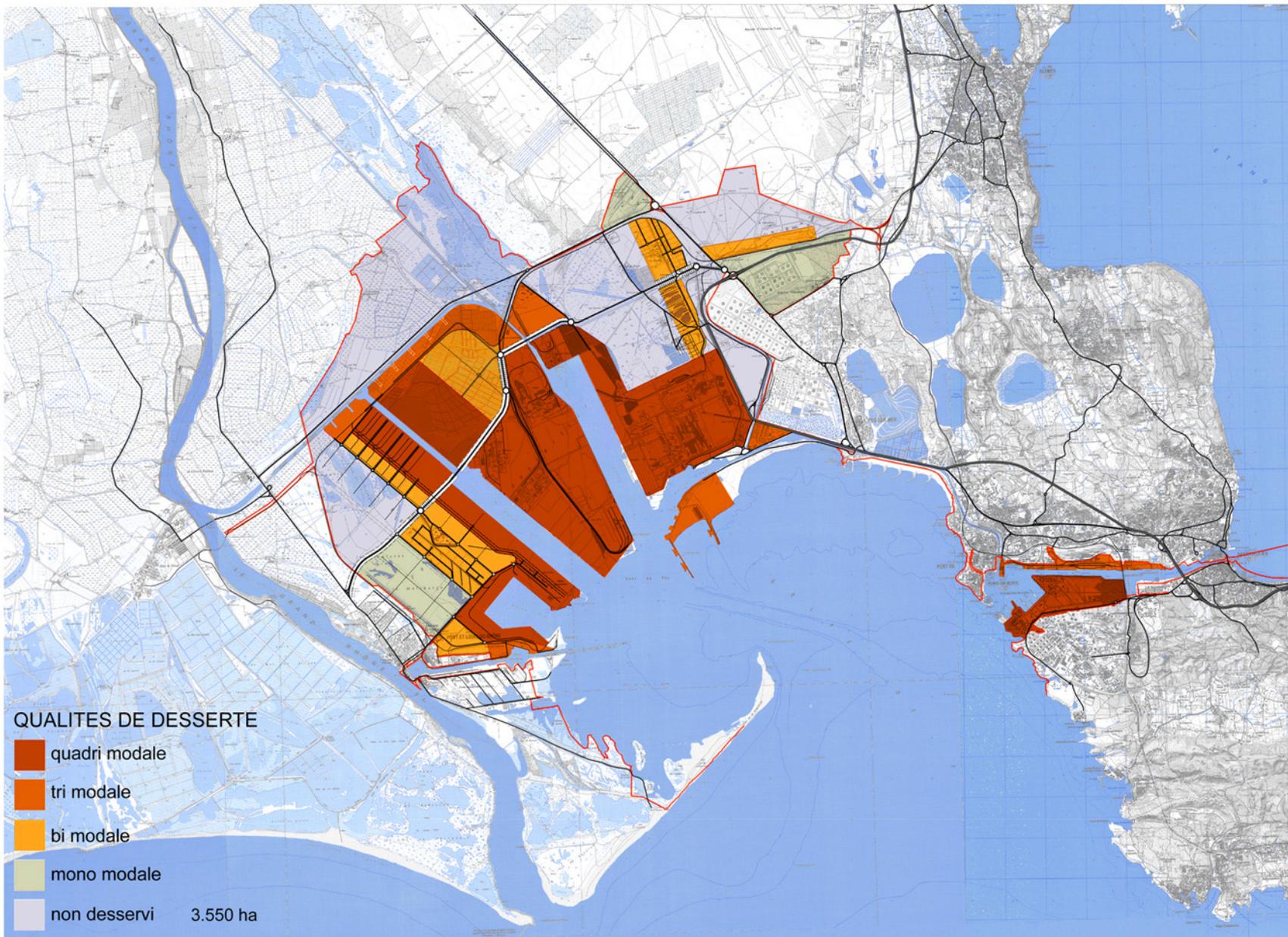


PARTS DES DIFFERENTS MODES DE DESSERTE EN % DU TOTAL DES TERRITOIRES DESSERVIS



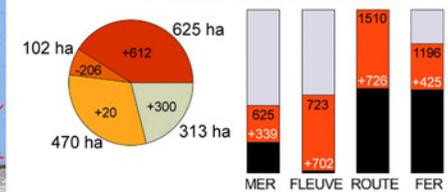
# [ desserte de la ZIF en 2020 ]

62% du territoire de la ZIF desservi par au moins un mode de transport, soit une augmentation des territoires desservis de 40%  
 La mer dessert 58% de ces territoires (+19%)  
 Le fluvial dessert 68% de ces territoires (+45%)  
 La route dessert 100% de ces territoires (+40%)  
 Le fer dessert 85% de ces territoires (+35%)  
 56% de ces territoires sont desservis par les 4 modes de transport irriguant la ZIF, soit une augmentation de 98%.

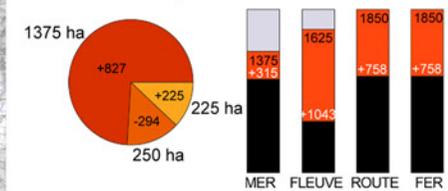


**SURFACE DESSERVIE**  
 5.650 ha  
 = 62% des territoires terrestres de la ZIF  
 dont quadrimodal = 3.200 ha (+100%)

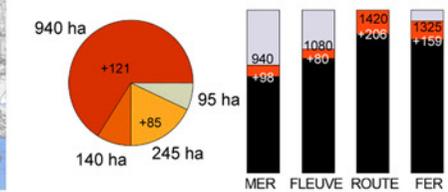
POLE LOGISTIQUE



PRESQU'ILE INDUSTRIELLE



ARCHIPEL DE DIVERSIFICATION



# [ bilan comparé des surfaces desservies ]

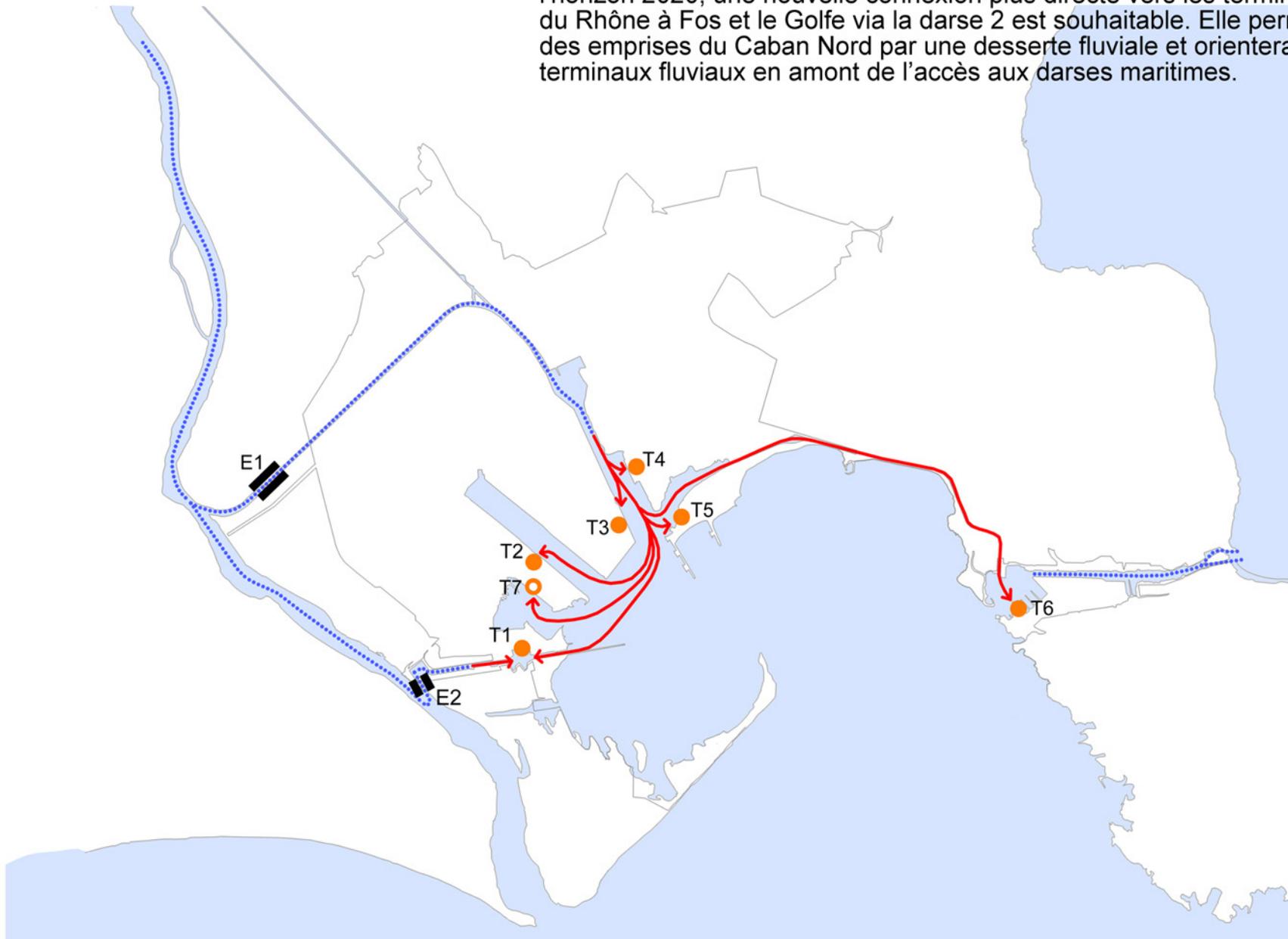
		les macro-zonages de la ZIF						
		PÔLE LOGISTIQUE DE PORT-SAINT-LOUIS	PRESQU'ÎLE DE L'INDUSTRIE LOURDE	ARCHIPEL DE DIVERSIFICATION INDUSTRIELLE	TERMINAUX DU CAVAOU	LISIÈRE URBAINE DU PARC DES ETANGS	PÔLE PETRO-CHIMIQUE DE LAVERA	TOTAL ZIF
<b>ETAT DES LIEUX 2002</b>								
→ parts des différents modes de desserte								
mer	286 ha 36% de la zone	1 060 ha 97% de la zone	842 ha 70% de la zone	122 ha 100% de la zone	0 0% de la zone	220 ha 100% de la zone	2 530 ha 63% des territoires desservis de la ZIF	
fleuve	50 ha 6% de la zone	582 ha 53% de la zone	1 000 ha 82% de la zone	122 ha 100% de la zone	86 ha 15% de la zone	220 ha 100% de la zone	2 060 ha 51% des territoires desservis de la ZIF	
route	784 ha 100% de la zone	1 092 ha 100% de la zone	1 214 ha 100% de la zone	122 ha 100% de la zone	568 ha 100% de la zone	220 ha 100% de la zone	4 000 ha 100% des territoires desservis de la ZIF	
fer	771 ha 98% de la zone	1 092 ha 100% de la zone	1 166 ha 96% de la zone	0 0% de la zone	140 ha 24% de la zone	220 ha 100% de la zone	3 389 ha 85% des territoires desservis de la ZIF	
→ qualité de multimodalité des territoires								
quadrimodale	13 ha 2% de la zone	548 ha 50% de la zone	819 ha 67% de la zone	—	—	220 ha 100% de la zone	1 600 ha 40% des territoires desservis de la ZIF	
trimodale	308 ha 39% de la zone	544 ha 50% de la zone	140 ha 12% de la zone	122 ha 100% de la zone	86 ha 15% de la zone	—	1 200 ha 30% des territoires desservis de la ZIF	
bimodale	450 ha 57% de la zone	—	160 ha 13% de la zone	—	140 ha 25% de la zone	—	750 ha 19% des territoires desservis de la ZIF	
monomodale	13 ha 2% de la zone	—	95 ha 8% de la zone	—	342 ha 60% de la zone	—	450 ha 11% des territoires desservis de la ZIF	
<b>TOTAL DESSERVI</b>		<b>784 ha</b>	<b>1 092 ha</b>	<b>1 214 ha</b>	<b>122 ha</b>	<b>568 ha</b>	<b>220 ha</b>	<b>4 000 ha</b>
<b>PROJECTION 2020</b>								
→ parts des différents modes de desserte								
mer	625 ha 41% de la zone soit: + 339 ha (+ 118%)	1 375 ha 74% de la zone soit: + 315 ha (+ 30%)	940 ha 66% de la zone soit: + 98 ha (+ 12%)	122 ha 100% de la zone	0 0% de la zone	220 ha 100% de la zone	3 282 ha 58% des territoires desservis de la ZIF soit: + 752 ha (+ 30%)	
fleuve	723 ha 48% de la zone soit: + 702 ha (+ 1400%)	1 625 ha 88% de la zone soit: + 1043 ha (+ 180%)	1 080 ha 76% de la zone soit: + 80 ha (+ 8%)	122 ha 100% de la zone	86 ha 16% de la zone	220 ha 100% de la zone	3 856 ha 68% des territoires desservis de la ZIF soit: + 1 796 ha (+ 87%)	
route	1 510 ha 100% de la zone soit: + 726 ha (+ 93%)	1 850 ha 100% de la zone soit: + 758 ha (+ 69%)	1 420 ha 100% de la zone soit: + 206 ha (+ 17%)	122 ha 100% de la zone	528 ha 100% de la zone	220 ha 100% de la zone	5 650 ha 100% des territoires desservis de la ZIF soit: + 1 650 ha (+ 41%)	
fer	1 196 ha 79% de la zone soit: + 425 ha (+ 55%)	1 850 ha 100% de la zone soit: + 758 ha (+ 69%)	1 325 ha 93% de la zone soit: + 159 ha (+ 14%)	0 0% de la zone	100 ha 19% de la zone	220 ha 100% de la zone	4 691 ha 83% des territoires desservis de la ZIF soit: + 1 302 ha (+ 38%)	
→ qualité de multimodalité des territoires								
quadrimodale	625 ha 41% de la zone soit: + 612 ha (+ 4700%)	1 375 ha 74% de la zone soit: + 827 ha (+ 150%)	940 ha 66% de la zone soit: + 121 ha (+ 15%)	—	—	220 ha 100% de la zone	3 160 ha 56% des territoires desservis de la ZIF soit: + 1 560 ha (+ 98%)	
trimodale	102 ha 7% de la zone soit: - 206 ha (- 67%)	250 ha 14% de la zone soit: - 284 ha (- 54%)	140 ha 9% de la zone sans modification	122 ha 100% de la zone	86 ha 17% de la zone	—	700 ha 12,5% des territoires desservis de la ZIF soit: - 500 ha (- 42%)	
bimodale	470 ha 31% de la zone soit: + 20 ha (+ 4%)	225 ha 12% de la zone soit: 225 ha créés	245 ha 18% de la zone soit: + 85 ha (+ 53%)	—	100 ha 19% de la zone	—	1 040 ha 18,5% des territoires desservis de la ZIF soit: + 290 ha (+ 39%)	
monomodale	313 ha 21% de la zone soit: + 300 ha (+ 2300%)	—	95 ha 7% de la zone sans modification	—	342 ha 64% de la zone	—	750 ha 13% des territoires desservis de la ZIF soit: + 300 ha (+ 67%)	
<b>TOTAL DESSERVI</b>		<b>1 510 ha</b> soit: + 726 ha (+ 93%)	<b>1 850 ha</b> soit: + 758 ha (+ 70%) dont 825 ha de réserves stratégiques	<b>1 420 ha</b> soit: + 206 ha (+ 17%)	<b>122 ha</b>	<b>528 ha</b>	<b>220 ha</b>	<b>5 650 ha</b> soit: + 1 650 ha (+ 41%)

# [ le fonctionnement fluvial ]

- ..... circuits alternatifs d'accès à la ZIF
- dessertes internes des terminaux fluviaux
- terminaux fluviaux
- écluses

L'itinéraire d'accès à la ZIF par l'écluse de Port-Saint-Louis puis par le canal Saint-Louis est marginalisé par la capacité limitée de celle-ci. Le passage par l'écluse du Barcarin puis le canal du Rhône à Fos est plus adapté aux convois poussés de 4.400 tonnes qui tendent à se multiplier (équivalent à 220 camions et 3 ou 4 trains).

Dans ce contexte, et considérant les prévisions de croissance importantes du trafic fluvial, qui notamment pour les conteneurs pourrait atteindre le 1/4 du trafic total attendu sur la ZIF à l'horizon 2020, une nouvelle connexion plus directe vers les terminaux conteneurs entre le canal du Rhône à Fos et le Golfe via la darse 2 est souhaitable. Elle permettra en outre la valorisation des emprises du Caban Nord par une desserte fluviale et orientera à terme le développement des terminaux fluviaux en amont de l'accès aux darses maritimes.



## le Canal du Rhône à Fos en expansion

- les plus:
- \_ spécificité industrielle
  - \_ relation fleuve/mer
  - \_ linéaire important
  - \_ possibilité de créer des darsettes
  - \_ possibilité de dérivation par canaux perpendiculaires
  - \_ connexion avec canal d'Arles

- les moins:
- \_ 1 seule desserte en Darse 1
  - \_ la traversée du Golfe dangereuse
  - \_ saturation du terminal conteneurs

## le Canal St Louis marginalisé

- les plus:
- \_ accès immédiat à partir du Golfe

- les moins:
- \_ capacité limitée de l'écluse de Port St Louis
  - \_ écluse à contre sens
  - \_ port de plaisance
  - \_ urbanisation bloquée

E1 écluse du Barcarin  
E2 écluse de Port St Louis

T1 les Tellines : céréales et tourbes  
T2 Graveleau : conteneurs  
T3 terminal minéralier public  
T4 terminal minéralier Sollac  
T5 le Cavaou : vracs liquides  
T6 Lavera : vracs liquides  
T7 projet de terminal conteneurs dédié fluvial

## VOIES FLUVIALES EXISTANTES

		Linéaires ( kms )	Capacité
Canaux	- Canal Caban Nord ( canal du Rhône à Fos )	9,000	60 m de large avec rétrécissement au droit des ouvrages routier et ferré à 40
	Ecluse	0,180	20 m de large
	- Canal navigable d'Arles à Fos ( emprise partielle sur propriété PAM )	5,000	20 m de large
	Ecluse amont ?	-	-
	- Canal St-Louis	3,500	80 m moyen
	Ecluse	0,120	20 m de large
	- Canal reliant la Darse Sud au port de Lavéra ( de Fos à Port-de-Bouc )	8,500	20 m de large
	Pas d'écluse, car niveau mer	-	-
	- Chenal de Caronte à Lavéra ( canal de Port-de-Bouc à Martigues )	5,000	150 m de large sauf au droit de l'entrée sur l'étang de Berre par le canal Galiffet ( 50 m )
	Pas d'écluse, car niveau mer	-	-

Note : Les écluses sont susceptibles d'entretiens périodiques et, ou, de réfections plus ou moins lourdes nécessitant l'arrêt du trafic sur plusieurs semaines.

Par ailleurs, la capacité d'une écluse est tributaire de la capacité des autres écluses et canaux existants sur le parcours du convoi

Enfin, la largeur des canaux est fonction de la destination de celui-ci :

- passage simple ( sens unique ), sans retournement 15/16 m
- passage double ( croisement ), sans retournement 31/32 m
- passage avec retournement 180/200 m

dimensions selon gabarit des fluvio-maritimes type 2 500T à 3 000T, longueur 110 m, largeur 14 m, néanmoins des convois poussés peuvent avoir une longueur de 185 m, dans ce cas, avec retournement, la largeur du canal sera de 280/300 m.

## DIAGNOSTIC VOIES FLUVIALES

### FORCES ET FAIBLESSES

- Canal Caban Nord ( canal du Rhône à Fos )

**Les plus**

Spécificité industrielle  
Relation fleuve / mer  
Linéaire important  
Possibilité de créer des darsettes  
Possibilité de dérivation par canaux perpendiculaires

**Les moins**

1 seule desserte en Darse 1

- Canal navigable d'Arles à Fos ( emprise partielle sur propriété PAM )

**Les plus**

Connexion avec le canal du Caban Nord

**Les moins**

Emprise PAM limité  
1 seule desserte en Darse 1  
Petit gabarit

- Canal St-Louis

**Les plus**

Accès immédiat à partir du golfe

**Les moins**

Port de plaisance  
Ecluse à contre sens  
Urbanisation bloquée  
Dévalorisation de la ville

- Canal reliant la Darse Sud au port de Lavéra ( de Fos à Port-de-Bouc )

**Les plus**

Navigaton protégée

**Les moins**

Passage en zones urbaines  
Petit gabarit

- Chenal de Caronte à Lavéra ( canal de Port-de-Bouc à Martigues )

**Les plus**

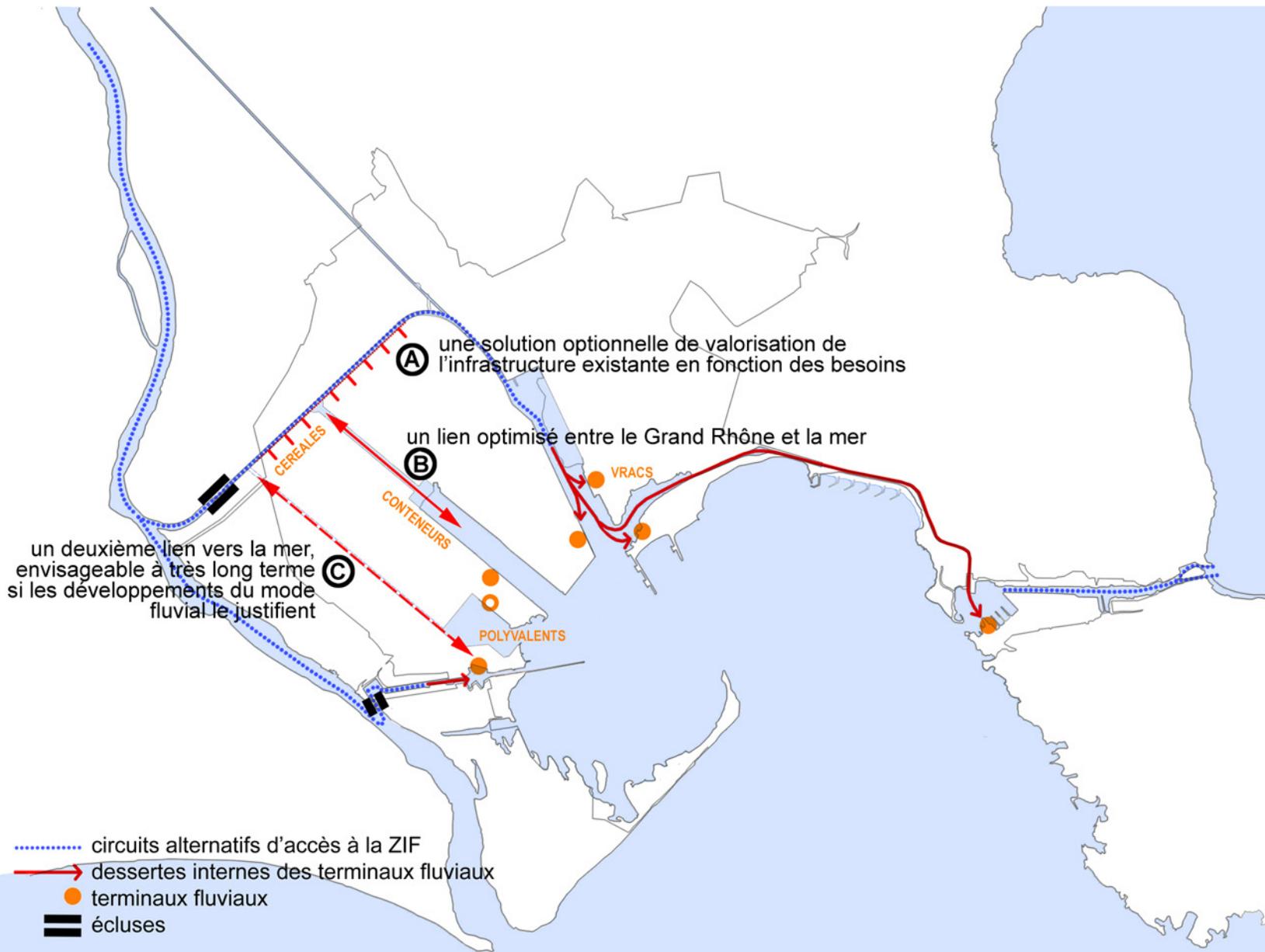
Trait d'union entre l'étang de Berre et la mer  
Pas d'écluse  
Gabarit large

**Les moins**

Passage en zones urbaines  
( Désemprise industrielle de la rive nord au droit de la gare marchande prévue à terme )

# [ approfondir et connecter la darse 2 au fleuve ]

Le développement du mode fluvial apparaît comme une hypothèse très sérieuse pour l'avenir de la ZIF et de son Hinterland. L'interface de la ZIF avec le Rhône doit être optimisé en priorité. Nous proposons le creusement d'un canal dans le prolongement de la darse 2, ce qui permettrait un bouclage complet des darses 1 et 2 avec le canal Rhône-Fos. Parallèlement, le canal St Louis marginalisé pourrait faire l'objet d'une reconquête urbaine.



**A.** la valorisation du canal du Rhône à Fos par la création de darsettes

linéaire: 1.000 mètres  
 faisabilité technique: exécution de travaux primaires, sans réalisation d'ouvrages d'art.  
 avantages: utilisation optimale du tracé du canal ; travaux indépendants des infrastructures existantes ; peut se réaliser au fur et à mesure des besoins.

**B.** la création d'un canal fluvio-maritime entre la Darse 2 et le canal du Rhône à Fos

linéaire: 3.000 mètres + darsettes  
 faisabilité technique: exécution de travaux primaires, avec réalisation d'ouvrages d'art (2 ponts).  
 avantages: implantation judicieuse en partage du territoire avec une inervation intéressante en profondeur de part et d'autre

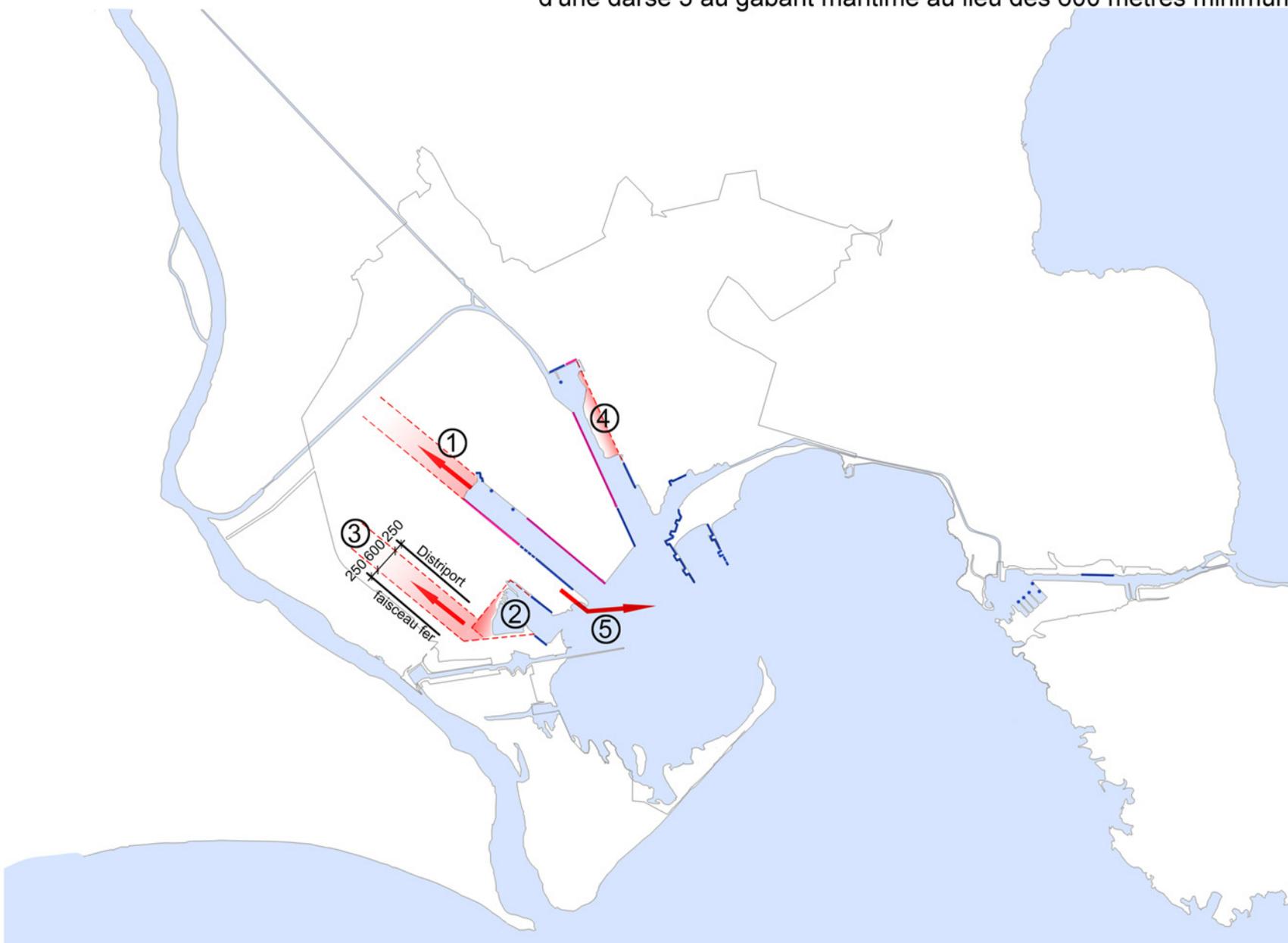
**C.** la création d'un canal entre le bassin du Gloria et le canal du Rhône à Fos : une option à très long terme

linéaire: 6.000 mètres  
 faisabilité technique: exécution de travaux primaires, avec réalisation d'ouvrages d'art (3 ponts).  
 avantages: permet un accès direct entre le Golfe et le Grand Rhône tout en inervant les territoires riverains selon besoins.  
 La surface des territoires ainsi desservis et le linéaire de quais créés sont largement supérieurs aux besoins prévisibles à l'horizon 2020.

# [ la recherche de bords à quai ]

- 9.200 mètres de quais maritimes existants (dont 3.500 mètres en darse 1 et 2)
- 6.500 mètres de façades maritimes existantes à valoriser sans extension de darse

L'inventaire des différentes possibilités d'extension des linéaires de bords à quai de la ZIF invalide l'hypothèse du creusement de la darse 3. L'espace laissé libre entre le faisceau ferré de Port Saint Louis qui marque la limite Ouest de la ZIF et le Distriport en cours de développement est insuffisant pour aménager les profondeurs de quai nécessaires à l'exploitation d'une telle infrastructure: 250m maximum de part et d'autre d'une darse 3 au gabarit maritime au lieu des 600 mètres minimum nécessaires.



1. un prolongement de la darse 2 difficile (cailloutis de Crau à -18m) et non justifié par les hypothèses de croissance des trafics maritimes.  
potentiel: environ 6 000 m linéaires de quai
2. le creusement du bassin du Gloria:  
3.200 mètres de quais maritimes à gagner sur la sansouire
3. la darse 3:  
un projet hypothéqué par le choix du site d'implantation de Distriport
4. le dragage de la darse 1:  
une valorisation possible des réserves foncières de la Sollac  
un potentiel de 2.800 mètres linéaires de façades maritimes
5. gagner sur la mer:  
la difficulté de la grande profondeur du Golfe à cet endroit  
une aire d'utilisation périphérique possible en arrière des quais insignifiante

## MER - BORDS A QUAI EXISTANTS

		Linéaires ( kms )	Capacité
Chenal de Caronte	- Chenal en continuité du Port pétrolier de Lavéra ( canal de Port-de-Bouc à Martigues ) Aménagement de quais sur :	1,800	Chenal de 160 m de large moyen pour environ 5 000 m de long et une profondeur de 5 à 10 m
Darse Sud	- Aménagement de quais limité au postes pétroliers et au droit du complexe sidérurgique	3,000	Longueur de 2000 m par 400 m à l'endroit le plus large, profondeur de 10 à 15 m
Darse 1	- Aménagement de quais limité au postes minéralier en rives droite et gauche et au droit du complexe chimique	2,000	Longueur de 4500 m par 600 m à l'endroit le plus large avec un chenal central de 250 m seulement, profondeur de 14 m
Darse 2	- Aménagement de quais limité au terminal conteneurs sur le Môle Graveleau	1,500	Longueur de 4000 m par 600 m , profondeur de 14 m
Bassin du Gloria ou Darse 3	- Aménagement de quais limité au terminal conteneurs sur le Môle Graveleau	0,800	Triangle isocèle de 1500 x 1500 x 1300 m, profondeur entre 8 à 10 m

## DIAGNOSTIC MER - BORDS A QUAI

### FORCES ET FAIBLESSES

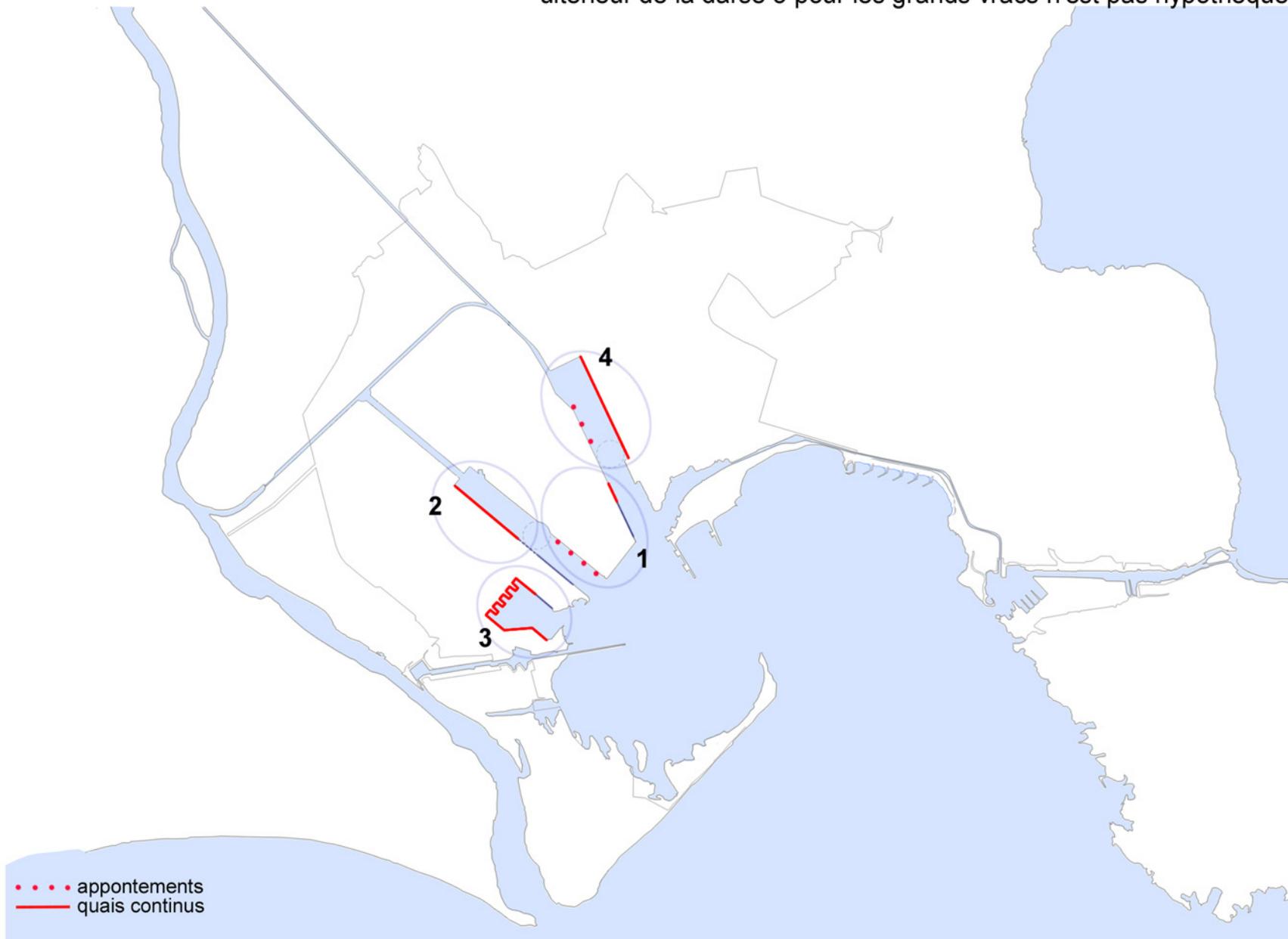
- Chenal de Caronte à Lavéra ( canal de Port-de-Bouc à Martigues )	<b><u>Les plus et les moins</u></b>	Désengagement industriel ultérieur en rive nord, au profit de l'urbanisation de Martigues
- Port de Lavéra	<b><u>Les plus et les moins</u></b>	Non traité
- Darse Sud	<b><u>Les plus</u></b>	Dessertes routières Sortie sur Port de Lavéra par voie intérieure
	<b><u>Les moins</u></b>	Darse non adaptée au gabarit gros porteurs Linéaire de quai exploitable très réduit Aménagements spécifiques postes pétroliers
- Darse 1	<b><u>Les plus</u></b>	Accès direct depuis le golfe Connexions sur canaux d'Arles et du Caban Nord Possibilité d'extention future des quais importante
	<b><u>Les moins</u></b>	Darse non adaptée au gabarit gros porteurs Linéaire de quai exploitable très réduit Rive gauche non aménagée Terminal minéralier implanté à
- Darse 2	<b><u>Les plus</u></b>	Accès direct depuis le golfe Gabarit adapté au gros porteurs actuels Possibilité d'aménagement futur des quais importante
	<b><u>Les moins</u></b>	Pas de sortie sur navigation fluviale Longueur actuelle de la Darse limitée dans l'espace du
- Bassin du Gloria	<b><u>Les plus</u></b>	Accès direct depuis le golfe Possibilité d'aménagement futur des quais importante Proximité du parc conteneurs
	<b><u>Les moins</u></b>	Pas de sortie sur navigation fluviale Emprise territoriale restreinte en périphérie

# [ valoriser les bords-à-quai potentiels, repenser le projet de darse 3 ]

L'avenir d'un port passe par le développement du bord à quai.

À l'horizon 2020, le besoin de la ZIF en bords à quai dédié conteneurs est évalué à 4.300 mètres. L'aménagement de la darse 2 permet d'y répondre en grande partie.

Le creusement du canal génère du bord à quai fluvial, le projet de darse 3 repensé comme l'aménagement du bassin du Gloria permet de diversifier les trafics portuaires, le développement ultérieur de la darse 3 pour les grands vracs n'est pas hypothéqué.



- 1. la valorisation des eaux profondes du Caban Sud :**  
Sur la darse 2, au Sud du cercle d'évitage : 4 appontements pour navires de 250 m maxi (activités industrielles mixtes, conventionnel, vraquier, roulier, conteneurs)  
Sur la darse 1 : extension de 500 ml de quai continu au Nord du terminal existant
- 2. l'achèvement de la darse 2 :**  
2.000 mètres de quais à valoriser pour le trafic de conteneurs. Un linéaire suffisant pour faire face aux évolutions de trafic prévues à l'horizon 2020 sans prolonger la darse
- 3. le creusement du bassin du Gloria :**  
3.200 mètres de quais maritimes à gagner sur la sansouire pour diversifier les trafics portuaires de la ZIF vers le RO-RO, le polyvalent et le short-sea
- 4. le dragage de la darse 1 :**  
une valorisation des réserves foncières de la Sollac, un déplacement possible du terminal minéralier public. Un potentiel de 2.800 mètres linéaires de façades maritimes, en cohérence avec le développement mixte du môle Est

•••• appontements  
— quais continus

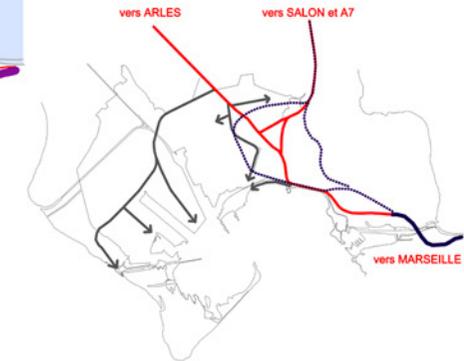
# [ la structure hiérarchisée du réseau routier ]

Le raccordement de la ZIF à Marseille et à l'A7 via Salon n'est pas efficace, il souffre du dysfonctionnement de la traversée d'agglomérations urbaines par des itinéraires routiers mêlant trafics de desserte et de transit (ralentissement, liaisons indirectes, dangers). La RN 268 constitue aujourd'hui la seule desserte routière de l'ensemble des territoires de la ZIF, route unique concentrant les trafics de véhicules légers et poids lourds entre Port-Saint-Louis et Marseille ou Salon via le carrefour de la Fossette. Cette artère principale de bonne capacité ne dessert aujourd'hui la ZIF que d'un seul côté, formant ainsi un "intrados" relativement densifié vers la mer, et un "extrados" resté inutilisé et à développer.

- autoroute
- - - projet autoroutier : tracés alternatifs
- liaisons principales et régionales
- dessertes locales
- franchissement chemin de fer



LA RN268: UNE EPINE DORSALE A CONSTRUIRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE LA ZIF



- des accès à la ZIF peu lisibles via des systèmes d'échangeurs complexes
- le môle Sollac isolé de la structure en peigne du réseau routier développé à partir de la RN 268

## RESEAUX ROUTIERS EXISTANTS

		Linéaires ( kms )	Capacité
Autoroute A 55	- Hors emprise PAM, zone de Martigues	-	2 x 2 voies
Nationale 568	- Emprise partielle PAM du carrefour de la Feuillane au carrefour de la Valignette - Route de Port de Bouc via Fos en direction d'Arles - dessert le carrefour de la Fossette	2,200	2 x 2 voie Cap. : 42 000 Véh./jrs Les véhicules lourds représentent 11% <b>Actuellement saturée</b>
Nationale 545	- Du carrefour de St-Gervais au carrefour du Flamant - dessert la Darse Sud	2,800	2 x 1 voie Cap : 20 000 Véh./jrs
Nationale 546	- Du carrefour des Joncs via le carrefour du Cavaou jusqu'à la Darse Sud	2,500	2 x 1 voie Cap : 20 000 Véh./jrs
Nationale 544	- De la Darse Sud au carrefour de la Feuillane	7,500	2 x 1 voie Cap : 20 000 Véh./jrs
Nationale 268	- Du carrefour de la Fossette au carrefour des Enfores - dessert le Vauban Nord / Port-St-Louis-du-Rhône	13,200	2 x 1 voie Cap : 20 000 Véh./jrs
Secondaires	- Desserte Darse Sud par le Cavaou à partir de l'anse de St-Gervais	5,000	2 x 1 voie
	- Dessertes couvrant la zone de la Feuillane	8,000	2 x 1 voie
	- Dessertes couvrant la zone du Tonkin	2,000	2 x 1 voie
	- Dessertes couvrant la zone de Sollac	22,000	2 x 1 voie
	- Desserte principale du Caban à partir du carrefour du Relai	5,500	2 x 1 voie
	- Desserte secondaires du Caban	20,000	2 x 1 voie
	- Desserte du Môle de Graveleau par la N 268 du carrefour du Mât de Ricca via le carrefour des Trois Ponts	4,000	2 x 1 voie
	- Desserte du Môle de Graveleau par le faubourg de Venise, du carrefour Garrouyas au carrefour des Trois Ponts	2,000	2 x 1 voie
	- Desserte secondaires de Graveleau	5,000	2 x 1 voie
	- Desserte du bassin du Gloria	3,000	2 x 1 voie
	- Dessertes du bassin des Téllines	4,000	2 x 1 voie
Chemins	- Circulables mais non enrobés	non identifié	non identifié

**FORCES ET FAIBLESSES**

Desserte principale du Caban à partir du carrefour du Relai

<b>Les plus</b>	Voie unique desservant l'îlot du Caban Sud jusqu'au golfe Implantation médiane permettant l'inervation ultérieure des territoires
<b>Les moins</b>	Voie en cul-de-sac

Dessertes secondaires du Caban

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

Desserte du Môle de Graveleau par la N 268 du carrefour du Mât de Ricca via le carrefour des Trois Ponts

<b>Les plus</b>	Permet un bouclage au droit du territoire du Malebarge Entrée et sortie de "Distriport" en évitant Port-St-Louis
<b>Les moins</b>	Néant

Desserte du Môle de Graveleau par le faubourg de Venise, du carrefour Garrouvas au carrefour des Trois Ponts

<b>Les plus</b>	Permet un bouclage au droit du territoire du Malebarge Accès à "Distriport" à partir de Port-St-Louis
<b>Les moins</b>	Passage de poids lourds en zone urbaine

Desserte secondaires de Graveleau

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

Desserte du bassin du Gloria

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

Dessertes du bassin des Téllines

<b>Les plus</b>	Voies existantes
<b>Les moins</b>	A requalifier en fonction de l'urbanisation des territoires

**DIAGNOSTIC RESEAUX ROUTIERS**

**FORCES ET FAIBLESSES**

Autoroute A 55

<b>Les plus</b>	La prolongation de cette autoroute prévue dans les années à venir, pérennise la structure routière à l'Est de la ZIF en permettant des accès et sorties sur un axe rapide invitant les principales métropoles périphériques
<b>Les moins</b>	Réalisation ultérieure, voir 5,10 ans ou plus Tracé susceptible d'être modifié Implantation en zone Sévésos

Nationale 568

<b>Les plus</b>	Axe principal aujourd'hui entre Marseille et Arles
<b>Les moins</b>	Desserte actuellement saturée ( cf DDE ) avec 42 000 véhicules par jours dont 4 600 poids lourds

Nationale 545

<b>Les plus</b>	Axe pouvant, à terme, générer une seconde sortie du site ( Sollac / Cavaou / Tonkin )
<b>Les moins</b>	Néant

Nationale 546

<b>Les plus</b>	Continuité de la nationale 545, contribue à la desserte de la Darse Sud
<b>Les moins</b>	Néant

Nationale 544

<b>Les plus</b>	Continuité de la nationale 545, contribue à la desserte de la Darse Sud et des territoires Est du Tonkin Doublement par l'Ouest de la nationale 568
<b>Les moins</b>	Tracé induit par l'implantation des industries périphériques

Nationale 268

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Seule desserte de l'ensemble des territoires du PAM Route unique pour véhicules légers et poids lourds reliant Port-St-Louis-du-Rhône à Marseille via le carrefour de la Fossette

Desserte Darse Sud par le Cavaou à partir de l'anse de St-Gervais

<b>Les plus</b>	Voie unique desservant le Cavaou
<b>Les moins</b>	Voie en cul-de-sac Longe la plage du Cavaou Entrée et sortie de route difficiles

Dessertes couvrant la zone de la Feuillane

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

Dessertes couvrant la zone du Tonkin

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

Dessertes couvrant la zone de Sollac

<b>Les plus</b>	Néant
<b>Les moins</b>	Néant

# [ créer une nouvelle route du port, plus fonctionnelle et plus identitaire ]

Nous proposons le dédoublement de l'axe du port, ce qui permet la création d'un axe préférentiel pour le trafic routier portuaire et le redéploiement du flux "civil" sur un itinéraire paysager en bord de ZIF. Une nouvelle entrée du port, clairement identifiable et identitaire, est aménagée à la Feuillane, sur le tracé possible de la future liaison Fos-Salon. Des services liés à la vie du port se fixent sur ce nouvel axe central.



1. la nouvelle porte du Port peut être directement connectée à l'A55 prolongée: un seuil, un point de repère visuel
2. la RN 268 confortée dans sa fonction d'épine dorsale du Port est reliée à la nouvelle entrée par la création d'un barreau routier: la Feuillane est mise visuellement et fonctionnellement en situation attractive à l'entrée de la ZIF.  
A la tête de chacun des môles, cette "route du Port" détermine des pôles de services, qui ordonnent et rendent lisible la structure de la ZIF.
3. la "route de la Camargue" est créée au Nord du canal du Rhône à Fos, entre le premier tronçon de la RN268 issu du carrefour de la Fossette et la D35 qui dessert Port-St-Louis. Elle crée un itinéraire de contournement de la ZIF qui éloigne les habitants de Port-St-Louis et les touristes de l'activité industrielle du Port. En outre elle définit une alternative pour l'évacuation du secteur en cas de nécessité

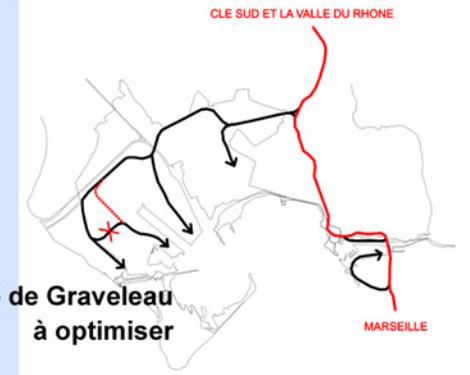
# [ un maillage ferroviaire homogène ]

- double voie non électrifiée
- double voie électrifiée
- voie simple
- embranchement privé

- ★ gare ou point d'arrêt voyageurs
- gare de fret ou poste ferroviaire
- gare de fret et de voyageurs

Le réseau ferré présente une structure claire invitant chacun des môles de la ZIF (Sollac, môle central, Graveleau, Port-Saint-Louis) à partir d'une artère principale idéalement située en limite Nord de la ZIF.

La desserte indirecte de Graveleau par le tronçon invitant Port-Saint-Louis constitue un accident dans la structure globale de desserte individuelle des môles, alors même qu'il s'agit de la zone qui est appelée à générer une forte croissance de trafic compte tenu du développement en cours et programmé des activités logistiques.



la desserte de Graveleau à optimiser

le triage de Fos-Coussoul

- les plus:
- possibilités d'extension
  - proximité de la ZIF
  - dessert Marseille au Sud et Avignon au Nord via Miramas et Clésud
  - éclatement vers l'Europe du Nord, de l'Est et de l'Ouest

- les moins:
- capacité des voies de triage limitée à des rames de 750 mètres de long (rames futures 1.000m)

les lignes principales et secondaires

- les plus:
- lignes électrifiées
  - structure hiérarchisée par môles à partir d'une artère principale de bonne capacité
  - implantation permettant l'exploitation ferroviaire de l'ensemble de la ZIF

- les moins:
- la configuration du faisceau sur le terminal conteneurs Graveleau

- M1 Fos-Coussoul
- M2 Fos-Môle central
- M3 Fos-Graveleau
- M4 Port-Saint-Louis
  
- V1 la Couronne-Carro
- V2 Ponteau Saint-Pierre
- V3 Croix-Sainte
- V4 Fos-sur-Mer
- V5 Rassuen
- V6 Istres
  
- VM1 Martigues
- VM2 Port-de-Bouc

## RESEAUX FERROVIAIRES EXISTANTS

		Linéaires ( kms )	Capacité
Ligne principale	- A partir de la gare de Fos / Coussoul via Marseille et Miramas par Istres	-	-
Lignes secondaires électrifiées	- De la gare de Fos/Coussoul avec pénétration dans la zone de la Feuillane pour desservir Sollac et jusqu'au poste d'aiguillage du Caban, avec pénétration vers le Caban Nord et le Caban Sud	10,000	ligne à 2 voies
	- Du poste d'aiguillage vers le Caban Sud jusqu'au quai minéralier	5,000	ligne à 1 voie
	- Du poste d'aiguillage vers le Caban Nord jusqu'à la gare de marchandises de Port-St-Louis-du-Rhône	8,700	ligne à 1 voie
	- De la gare de marchandises de Port-St-Louis vers le Môle Graveleau	7,000	ligne à 1 voie
Lignes secondaires non électrifiées	- De la voie électrifiée en provenance de la gare de Fos/Coussoul, au site de Sollac	13,000	ligne à 1 voie
	Desserte des industries actuelles du Caban ( môle central )	2,000	ligne à 1 voie
	- Desserte des industries actuelles du Tonkin	8,000	ligne à 1 voie

**FORCES ET FAIBLESSES**

Desserte des industries actuelles du Tonkin

<b><u>Les plus</u></b>	Réseau méritant d'exister
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Ligne non électrifiée

**DIAGNOSTIC RESEAUX FERROVIAIRES**

**FORCES ET FAIBLESSES**

Gare de triage de Fos-Coussoul

<b><u>Les plus</u></b>	Implantation hors zones urbaines Possible extension de la gare Situation de proximité de la ZIF Dessert Marseille au sud et Avignon au nord via Miramas. Eclatement vers l'Europe du nord, de l'est et de l'ouest
<b><u>Les moins</u></b>	Voies de triage à priori conformes pour les trains actuels de 750 mètres de long, mais non prévues pour les rames futures de 1000 mètres

Ligne principale inervant la ZIF, de la gare de Fos/Coussoul avec pénétration dans la zone de la Feuillane pour desservir Sollac et jusqu'au poste d'aiguillage du Caban, avec pénétration vers le Caban Nord et le Caban Sud

<b><u>Les plus</u></b>	Ligne électrifiée avec voies en bon état Voie double S'inscrit naturellement en limite de propriété du PAM et de la desserte routière Poste d'équillage judicieusement implanté.
<b><u>Les moins</u></b>	Réseau unique marchandises / voyageurs

Ligne secondaire allant du poste d'aiguillage vers le Caban Sud jusqu'au quai minéralier

<b><u>Les plus</u></b>	Ligne électrifiée avec voie en bon état S'inscrit dans la partie médiane de l'îlot facilitant des raccordements de voies futures en rameaux. Implantation le long de la desserte routière.
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Voies de triage limitées à 750 mètres

Ligne secondaire allant du poste d'aiguillage vers le Caban Nord et jusqu'à la gare de marchandises de Port-St-Louis-du-Rhône

<b><u>Les plus</u></b>	Ligne électrifiée avec voie en bon état Implantation permettant l'exploitation industrielle des terrains en bordure du canal
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Rames de voyageurs et de marchandises sur la même voie

De la gare de marchandises de Port-St-Louis vers le Môle Graveleau

<b><u>Les plus</u></b>	Ligne électrifiée avec voie en bon état Implantation au droit des dessertes routières
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Tracé vers les quais de Graveleau peu judicieux

Ligne secondaire non électrifiée en provenance de la gare de Fos/Coussoul, au site de Sollac

<b><u>Les plus</u></b>	Réseau méritant d'exister Implantation au droit des dessertes routières
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Ligne non électrifiée Dessert uniquement Sollac

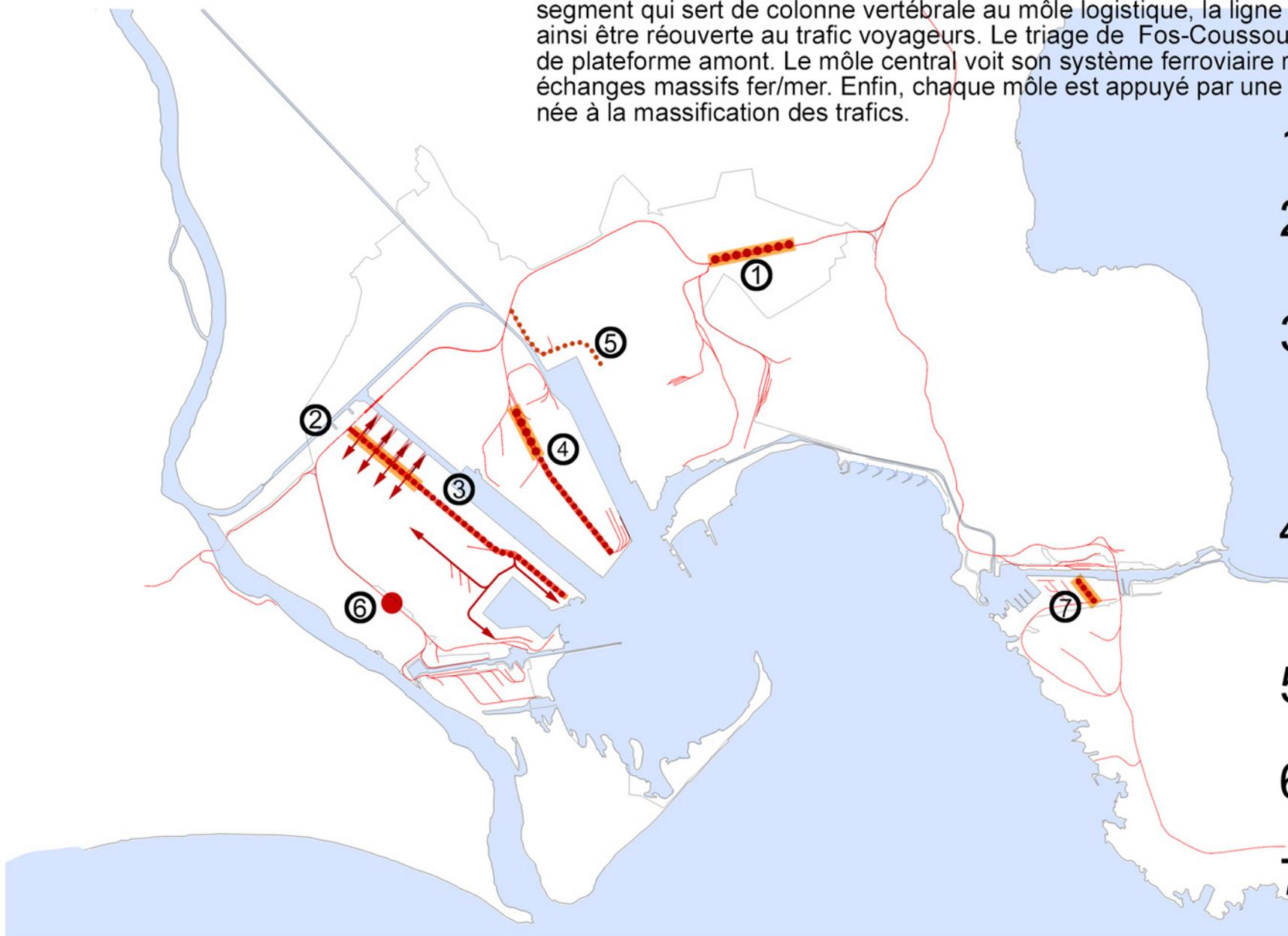
Desserte des industries actuelles du Caban ( môle central )

<b><u>Les plus</u></b>	Réseau méritant d'exister
<b><u>Les moins</u></b>	Voie unique Ligne non électrifiée

# [ optimiser l'exploitation des infrastructures ferroviaires existantes, créer un nouvel axe central pour le môle logistique ]

La ZIF bénéficie d'un réseau ferroviaire de bonne capacité qui doit lui permettre de faire face aux croissances de trafic attendues à l'horizon 2020. Plus qu'aux infrastructures elles-mêmes, ses limites sont liées en premier lieu aux modes d'exploitation de ces infrastructures.

Dans cette optique, l'optimisation proposée du réseau existant est pensée pour en améliorer l'exploitation. Le maillage ferré est simplifié à l'Ouest de la ZIF par la création d'un nouveau segment qui sert de colonne vertébrale au môle logistique, la ligne de Port-Saint-Louis pouvant ainsi être réouverte au trafic voyageurs. Le triage de Fos-Coussoul est conforté dans sa position de plateforme amont. Le môle central voit son système ferroviaire rénové pour s'orienter vers des échanges massifs fer/mer. Enfin, chaque môle est appuyé par une plateforme intermodale destinée à la massification des trafics.



1. confortement de la plateforme Fos/Coussoul dans sa fonction de triage amont/aval
2. création d'une plateforme multimodale de massification dédiée aux trafics logistiques en tête d'un nouvel axe ferroviaire vers Gravelle
3. création d'un faisceau d'échanges pour structurer l'ensemble du pôle logistique en reliant ses différents composants (Distriports 1 et 2, terminaux conteneurs Gravelle +2XL, terminaux conteneurs 3 et 4, terminaux fluvio-maritimes, terminaux polyvalents et rouliers du bassin du Gloria)
4. création d'une plateforme multimodale de massification dédiée aux trafics industriels en tête de la presqu'île industrielle du Caban ; optimisation des infrastructures ferroviaires pour développer une zone d'échanges massifs fer/mer
5. renforcement et prolongement de l'axe ferré du Tonkin en vue de la connexion des futures implantations du Môle Est
6. la gare de Port-St-Louis, mise à l'écart des trafics fret du Port, pourrait retrouver une fonction de trafic voyageurs
7. création d'un nouveau faisceau ferroviaire à Lavéra pour le transfert du chantier de Caronte