

# ORT PACA

## Élaboration d'un schéma de desserte multimodale de la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-Mer

M. MOINIER

O. TROULLILOUD



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT



Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement  
PROVENCE  
ALPES-CÔTE D'AZUR



Crédit photo : Arnaud Bouissou/MEDDE

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

# SOMMAIRE

1. Démarche
2. Diagnostic de la desserte
3. Scénarios de développement
4. Besoins de desserte
5. Capacités des infrastructures actuelles / 2030
6. Stratégie de desserte multimodale



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE



# 1. Démarche

## CONTEXTE

- L'évaluation des projets d'infrastructure de transport par la commission mobilité 21
- La définition d'une nouvelle stratégie nationale portuaire
- Un nouveau projet stratégique 2014-2018 du GPMM en cours d'élaboration
- Une nouvelle période de contractualisation à venir

## PROCESSUS

- Volonté de la DREAL PACA de définir en concertation une stratégie partagée
- Séries d'ateliers Etat-GPMM pour co-construire le diagnostic, les scénarios prospectifs de développement et de stratégie de desserte
- Un partage avec les partenaires (CR, CG, ...)

## CREATION D'UN OUTIL

- Mise en cohérence des données et analyses entre projets
- Apprécier l'incidence des paramètres d'optimisation des services de transport, des objectifs de report modal, ...



# 2. Diagnostic territorial

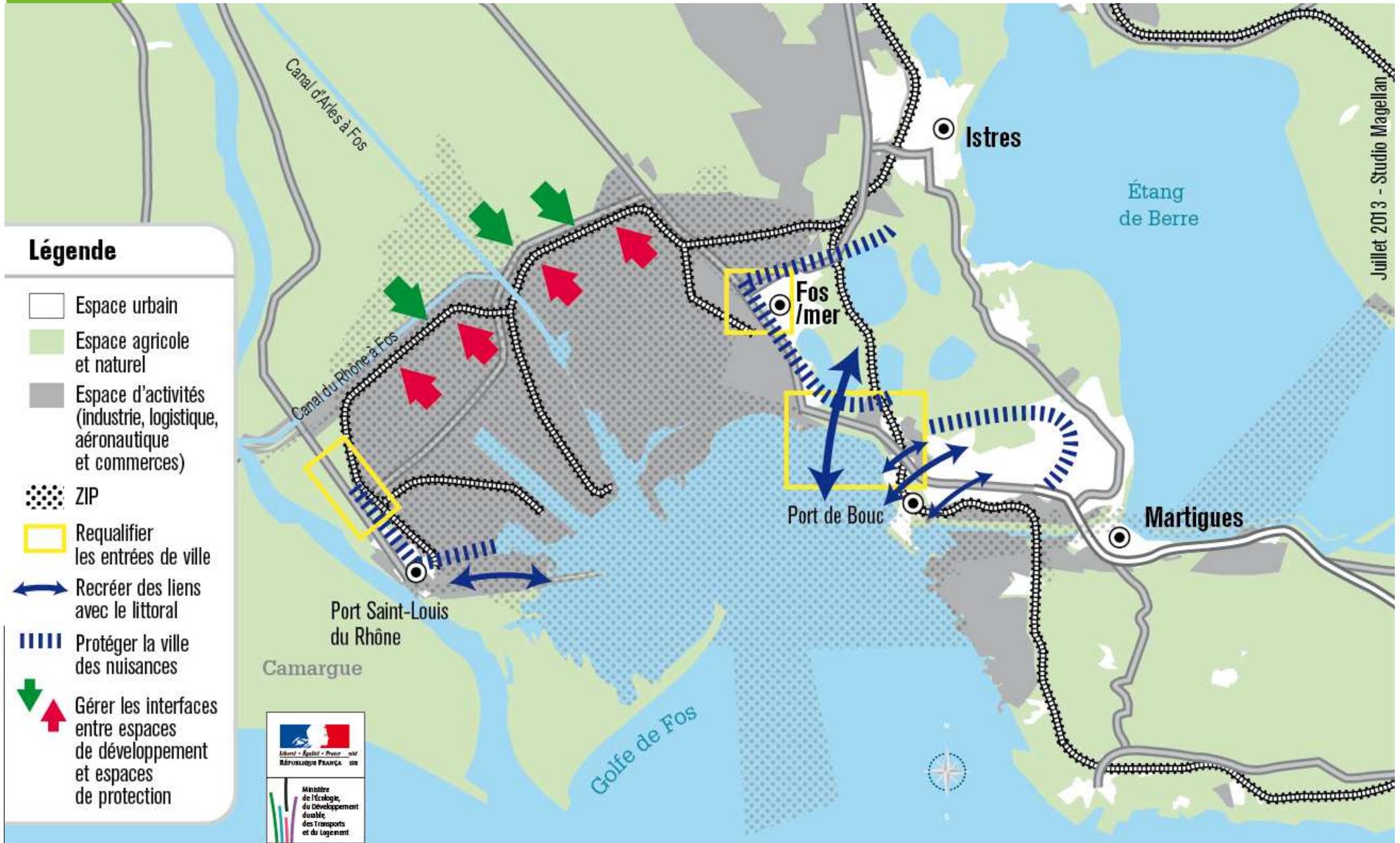
## Une place portuaire et logistique d'intérêt européen



GPMM : entrée multimodale du Sud de l'Europe

# 2. Diagnostic territorial

## Les enjeux en lien avec la ZIP



# 2. Diagnostic de la desserte routière

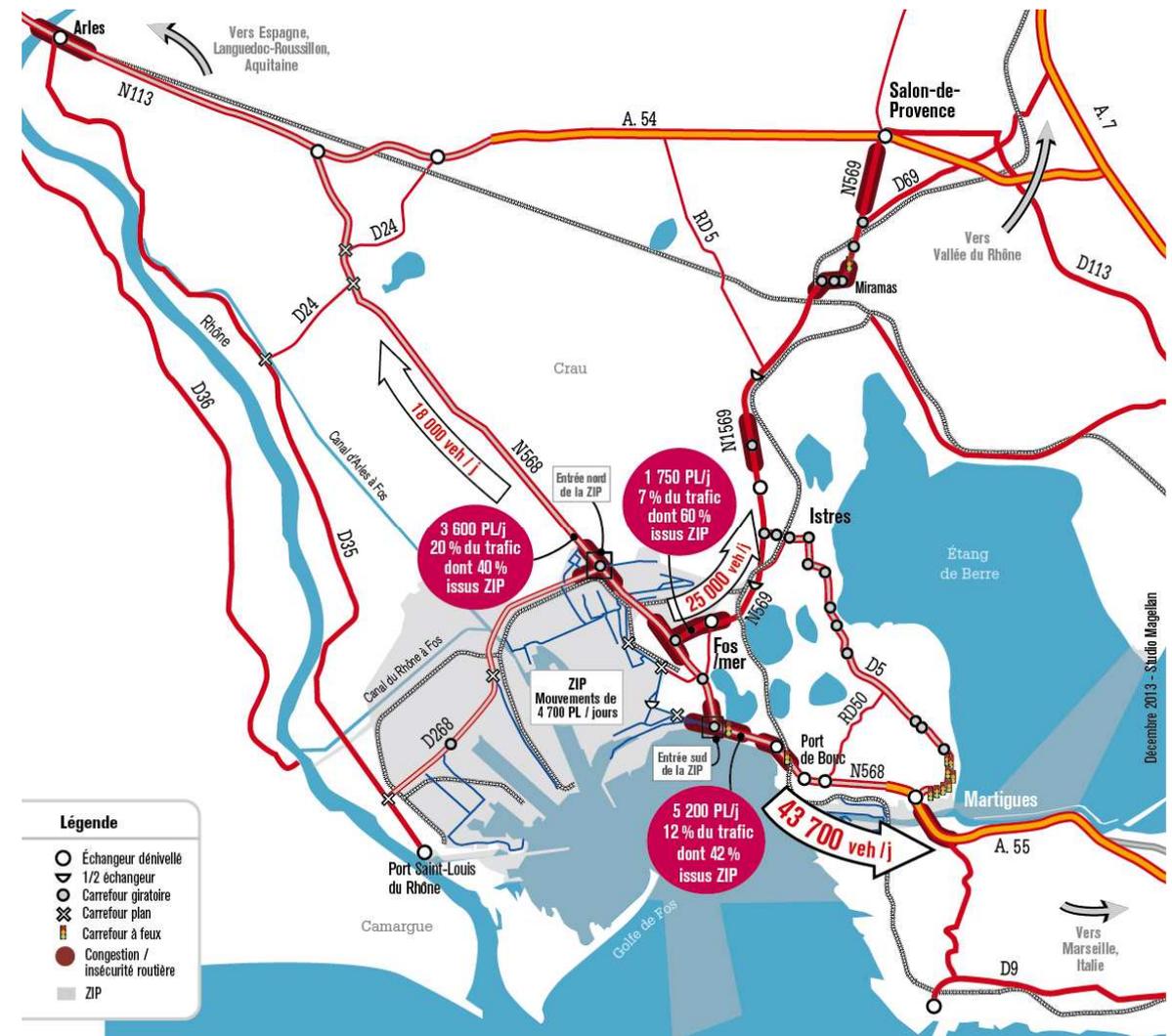
## A l'échelle de l'hinterland

Un réseau routier qui ne conditionne pas le développement de la ZIP



## A l'échelle locale

Des accès routiers problématiques



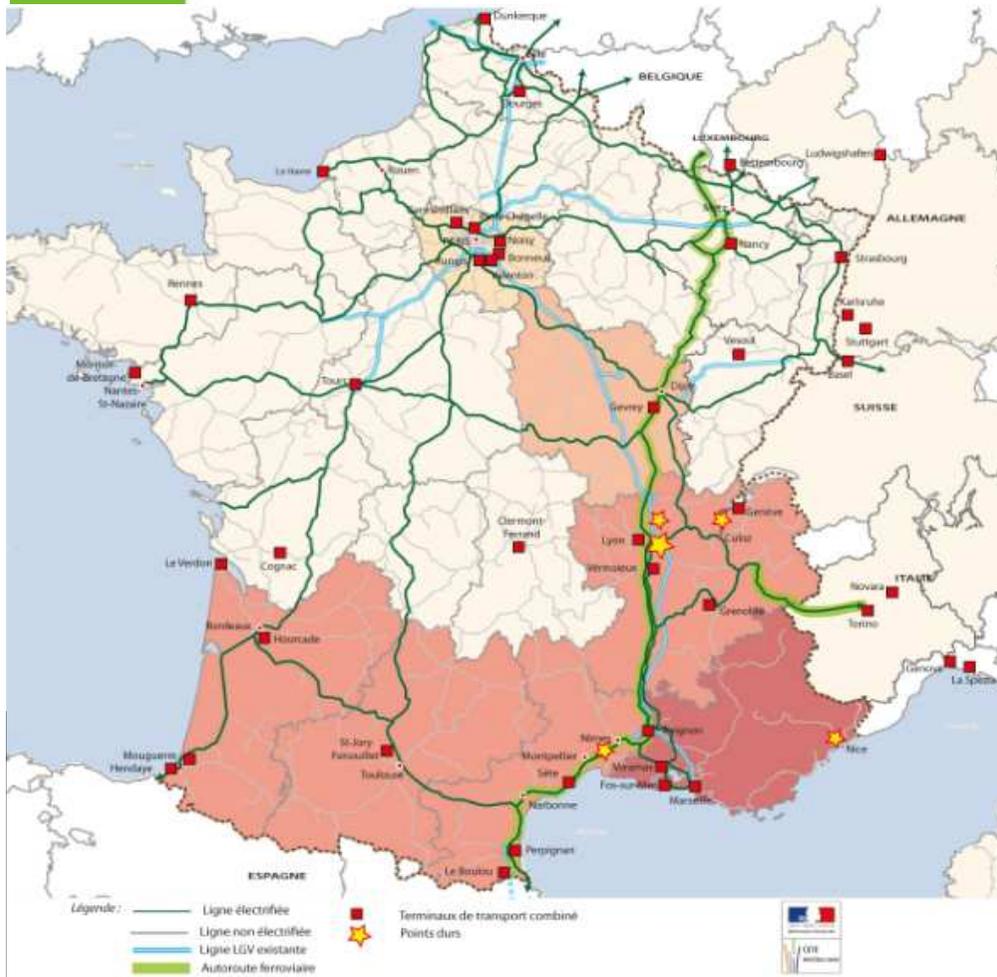
MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

# 2. Diagnostic de la desserte ferroviaire

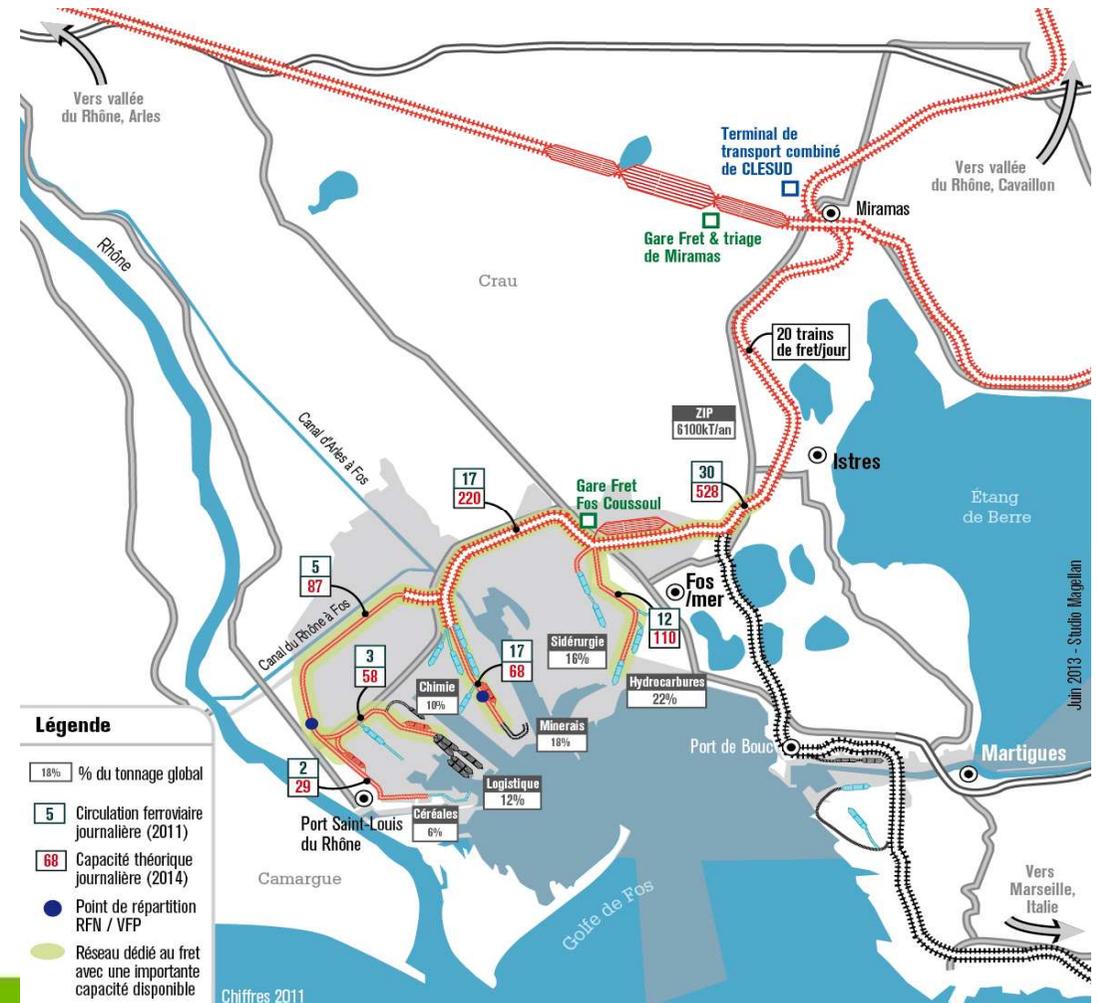
## A l'échelle de l'hinterland

- Un développement contraint par le nœud lyonnais



## A l'échelle locale

- Une infrastructure capacitaire mais un trafic modeste
- Des difficultés pour composer des trains et organiser la massification des flux



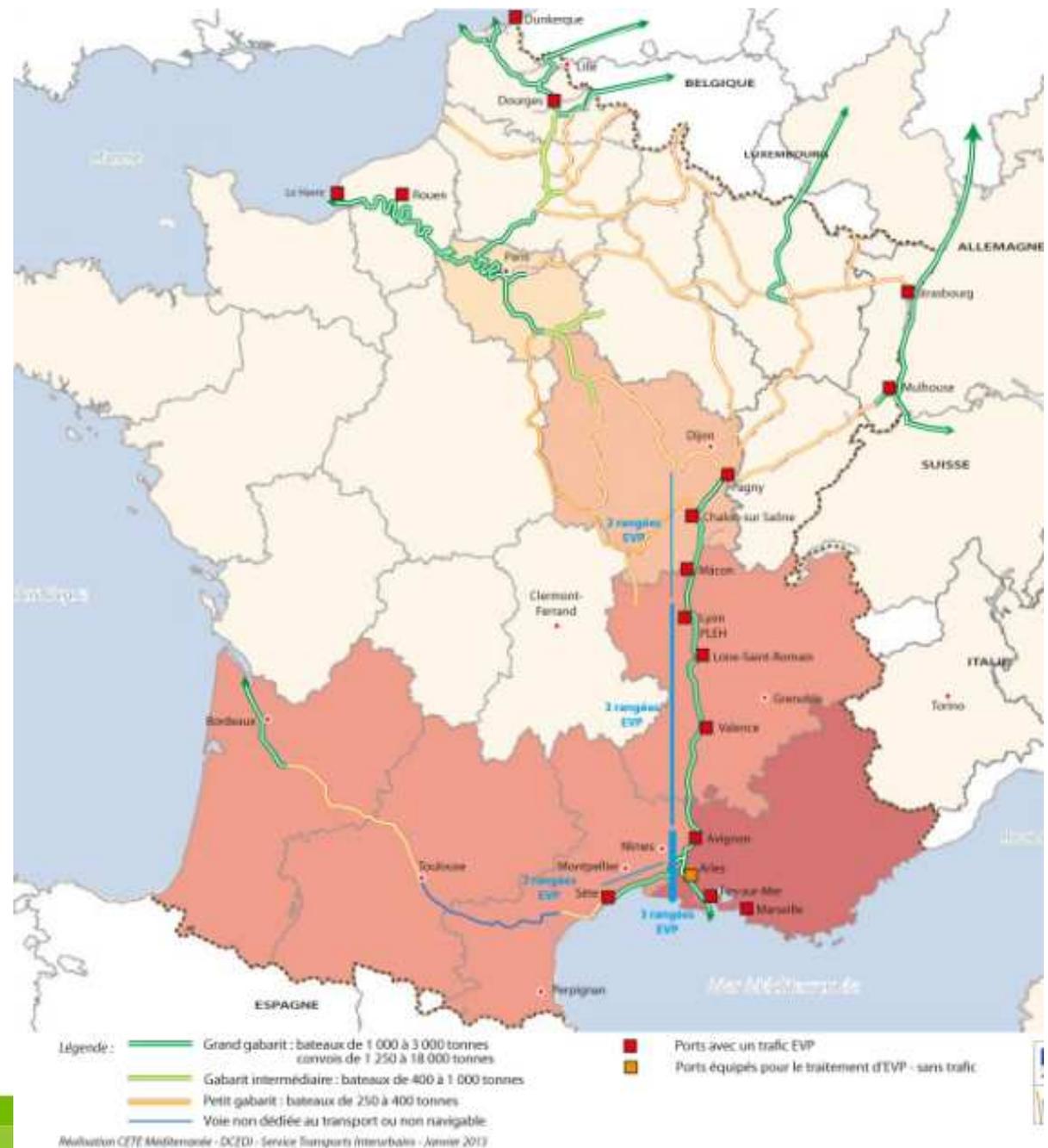
# 2. Diagnostic de la desserte fluviale

## A l'échelle de l'arrière-pays

- Une infrastructure capacitaire
- Un développement contraint par l'enclavement du bassin Saône-Rhône

## A l'échelle locale (golfe de Fos)

- Un double accès depuis les bassins Ouest
- Pas d'accès direct de l'ensemble des darses au canal du Rhône
- Une concomitance des circulations fluviales et maritimes
- Des contraintes de tirants d'air

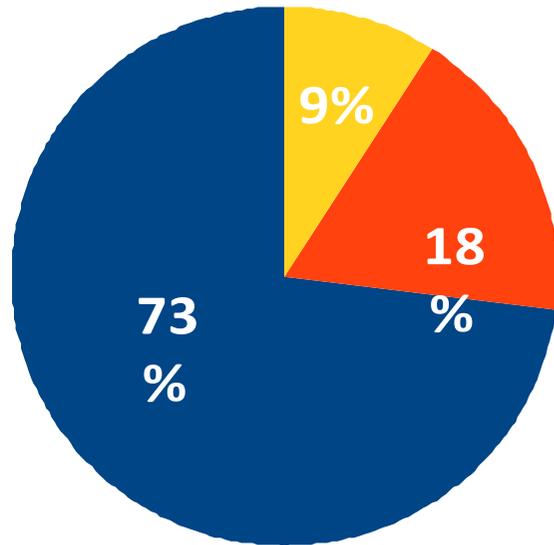


# 2. Diagnostic

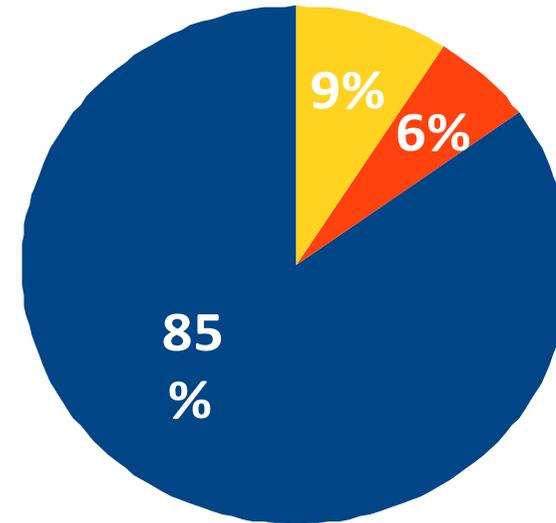
## Synthèse des flux EVP générés par la ZIP en 2012

### Une part modale routière majoritaire

Répartition modale des flux générés par la ZIP (hors pipelines)



Répartition modale des flux conteneurs générés par la ZIP



Des flux conteneurs non majoritaires :

- 30% des flux routiers de la ZIP
- 10% des flux ferroviaires
- 45% des flux fluviaux



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

**ROUTE** **FER** **FLEUVE**

Source : GPMM

# 2. Diagnostic

## Les orientations retenues

- Améliorer le cadre et la qualité de vie des riverains des principaux axes
- Améliorer la sécurité routière et fluidifier la desserte de la ZIP, des terminaux et de l'Ouest Etang de Berre
- Préserver les richesses naturelles et le patrimoine environnemental
- *Réflexions engagées pour une desserte multimodale du territoire*
  - *Part modale actuelle : 80% route, 10 % fer, 10% fluvial*
  - *Objectifs visés : 60% route, 30 % fer, 10% fluvial*



# 3. Scénarios de développement

Approche de la demande de l'hinterland :

- ciblée sur la filière Conteneur (*filière concentrant les perspectives de croissance, cohérence avec la vocation de port d'hinterland du GPMM*)
- maintien des flux 2012 sur la filière Vrac

1) Scénario démographique et socio-économique



Potentiel annuel EVP / région  
hinterland en 2012 et 2030

2) Parts de marché / région hinterland



Trafic annuel EVP Zip de Fos /  
région hinterland

3) Répartition modale / région hinterland



Trafic annuel EVP Zip de Fos /  
mode / région hinterland

4) Taux de remplissage / mode



Nb de PL / j  
Nb de trains / sem  
Nb de barges / sem

Hypothèses

Variables

Résultats



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE



# 3. Scénarios de développement

## Définition des scénarios

### Définition

### Résultats (horizon : 2030)

#### Scénario 'Perte de vitesse'

*Maintien des parts de marché 2012*

**Potentiel : 1,82 MEVP**

*RM\* : 80/10/10 → 73/17/10 avec landbridge\*\**

#### Scénario 'Référence'

*Reconquête des régions françaises et étrangères frontalières*

**Potentiel : 2,4 MEVP**

*RM\* : 75/15/10 → 70/20/10 avec landbridge\*\**

#### Scénario 'Dynamique'

*Conquête plus offensive des régions françaises et étrangères frontalières*

**Potentiel : 3,2 MEVP**

*RM\* : 70/20/10 → 67/23/10 avec landbridge\*\**



# 3. Scénarios de développement

## Eclairage sur la part modale

- Une **approche de la répartition modale** par **région de l'hinterland** et au regard du **niveau de desserte multimodale** : réseau fluvial à haut gabarit, maillage ferroviaire, plate-forme multimodale
- Hypothèse privilégiée :
  - Des **gains de part de marché** dans les régions (au delà de 300 km) au profit des **modes alternatifs à la route**, notamment **ferroviaires**
  - Le **landbridge**, levier pour augmenter la part modale ferroviaire
- Une part modale fluviale estimée **volontariste à 12%**
  - Leviers pour augmenter la part modale fluviale : augmentation de volume pour rentabiliser le coût de la manutention
    - Stratégie d'évacuation fluviale en cas de saturation
    - Désenclavement du bassin (horizon 2050)



	2012	2030 - DYN 60/30/10	2030 - DYN 60/20/20	2030 - DYN 70/20/10	2030 - REF 60/30/10	2030 - REF 70/20/10	2030 - PERTE 60/30/10	2030 - PERTE 70/20/10
PACA	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
RA	5%	15%	10%	10%	25%	10%	10%	10%
LR	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Midi-Pyr	14%	35%	35%	30%	35%	25%	25%	25%
Aquitaine	12%	35%	35%	30%	35%	25%	25%	25%
Bourgogne	2%	20%	20%	20%	25%	15%	5%	5%
Ile de France	28%	40%	20%	40%	40%	40%	35%	35%
Franche-Comté	10%	60%	20%	50%	60%	50%	10%	10%
Alsace	10%	60%	20%	50%	60%	50%	10%	10%
Lorraine	10%	60%	20%	50%	60%	50%	10%	10%
Auvergne	15%	60%	40%	50%	60%	50%	30%	30%
Nord - Pas de Calais	10%	60%	20%	50%	60%	50%	10%	10%
Ouest (Pays de Loire, Bretagne, Basse et Haute Normandie)	10%	60%	40%	50%	60%	50%	10%	10%
Régions italiennes (Piemont, Lombardie)	0%	50%	50%	30%	0%	0%	0%	0%
Suisse	0%	50%	25%	30%	0%	0%	0%	0%
Régions allemandes (Bavière, Bade-Wurtemberg, Rhénanie-Palatinat)	50%	50%	25%	30%	10%	10%	10%	10%



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 4. Besoins de desserte

Nb de services EVP générés par la ZIP de Fos



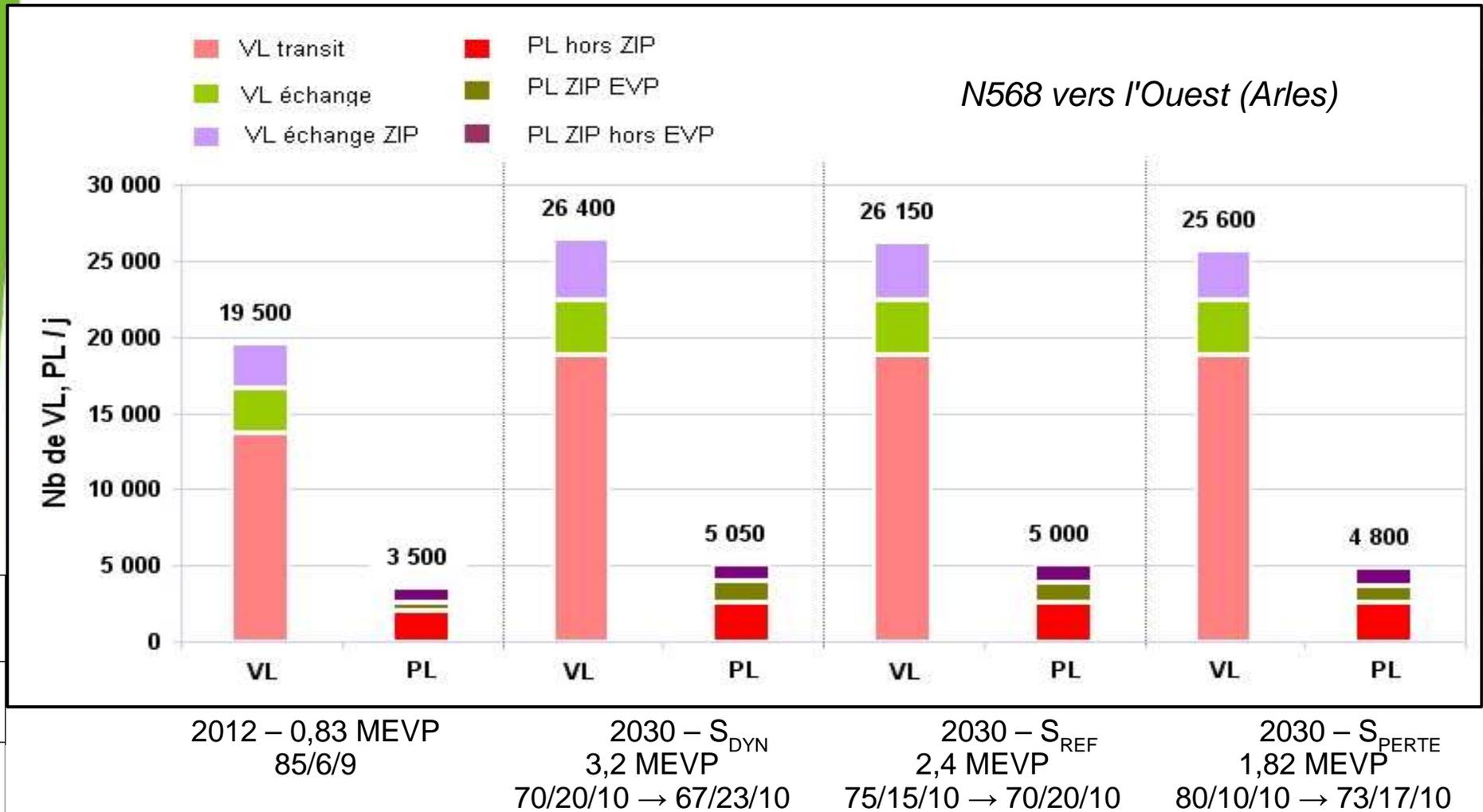
MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

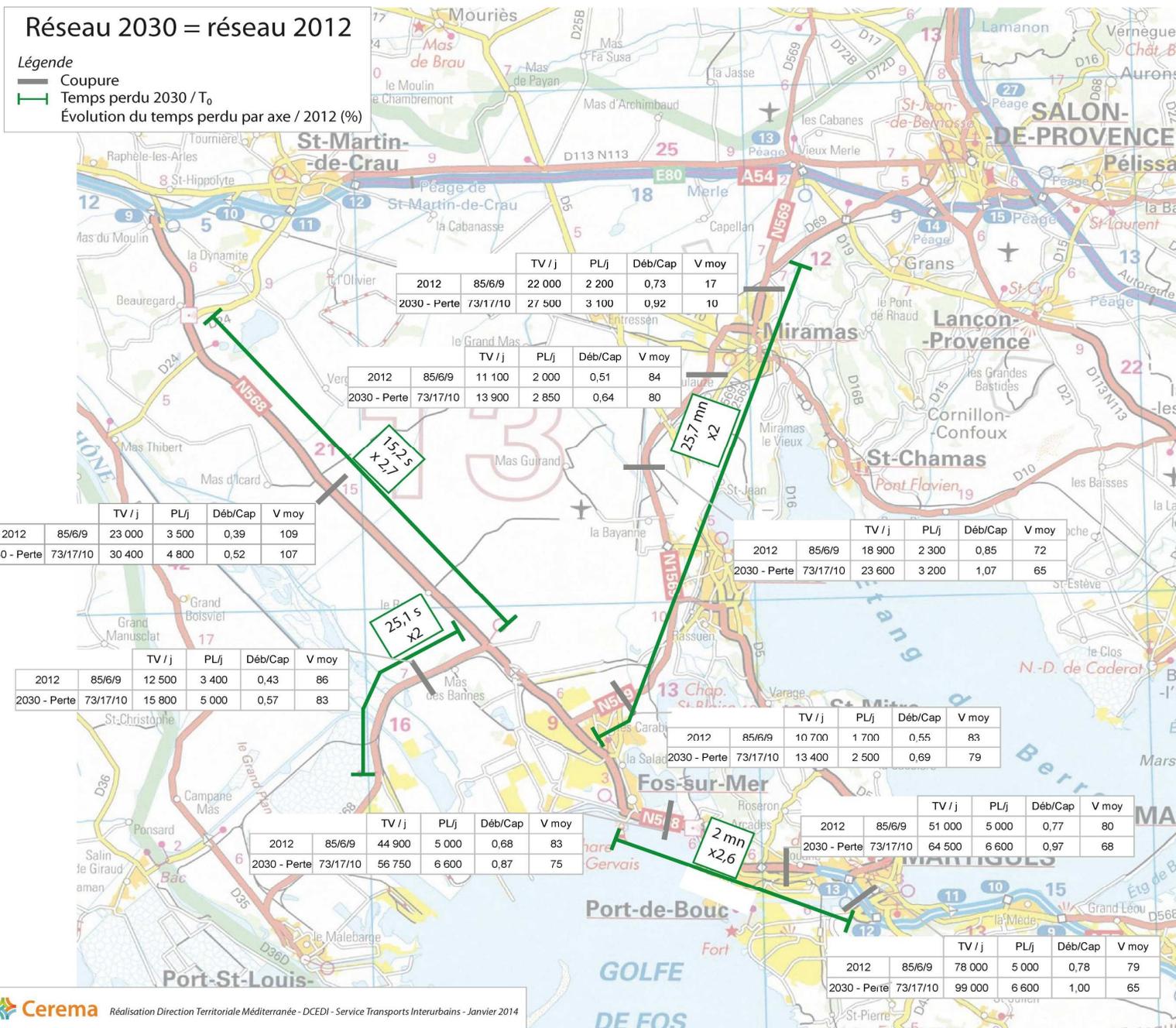
## Mode routier

- Analyse sur plusieurs sections des 3 axes de desserte de la ZIP
- Estimation de l'ensemble des flux VL et PL
- Définition d'indicateurs de niveau de service



# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Mode routier – 2030 – Scénario Perte de vitesse (1,8 MEVP – 73/17/10)

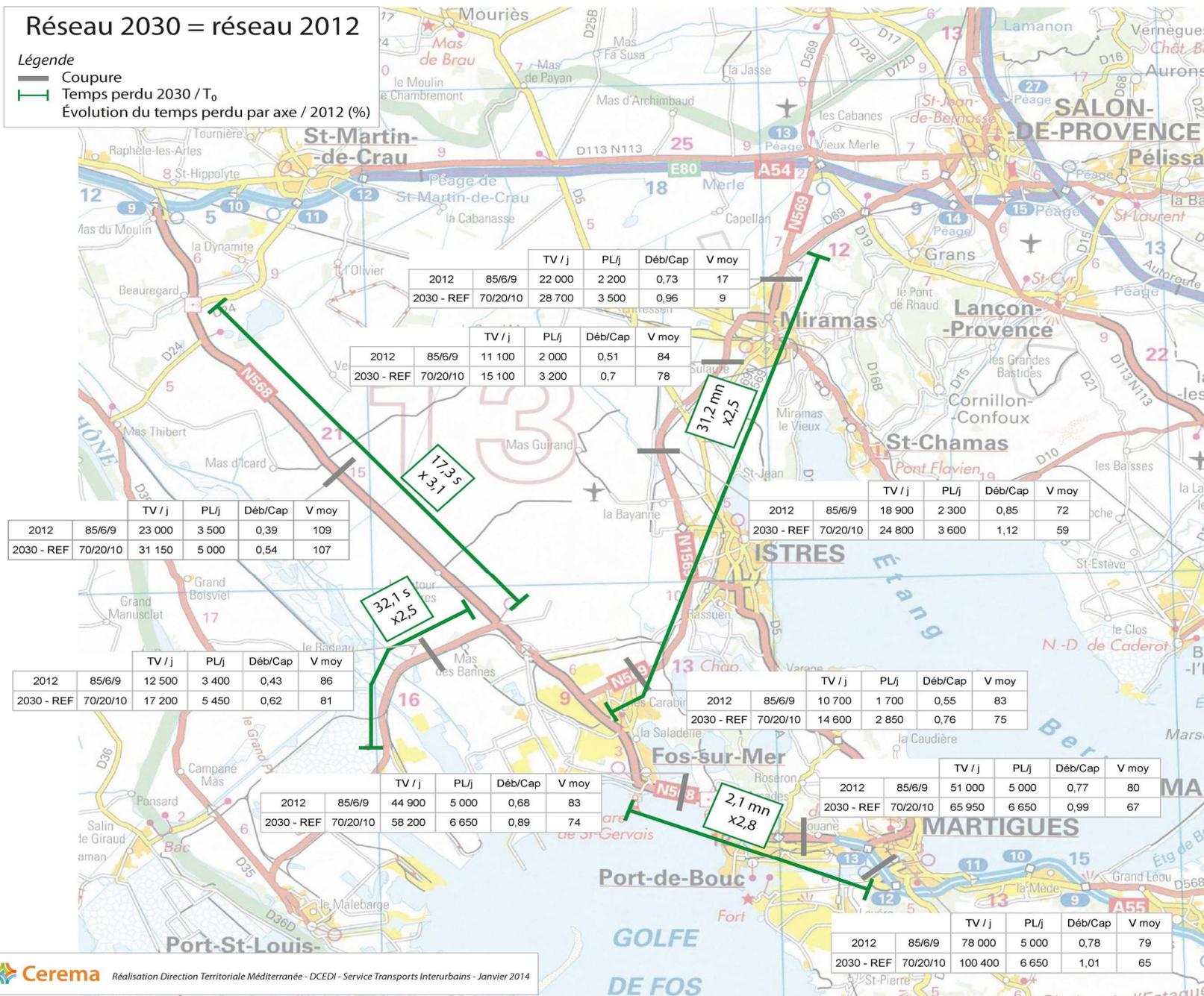


MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Mode routier – 2030 – Scénario 'Référence' (2,4 MEVP – 70/20/10)

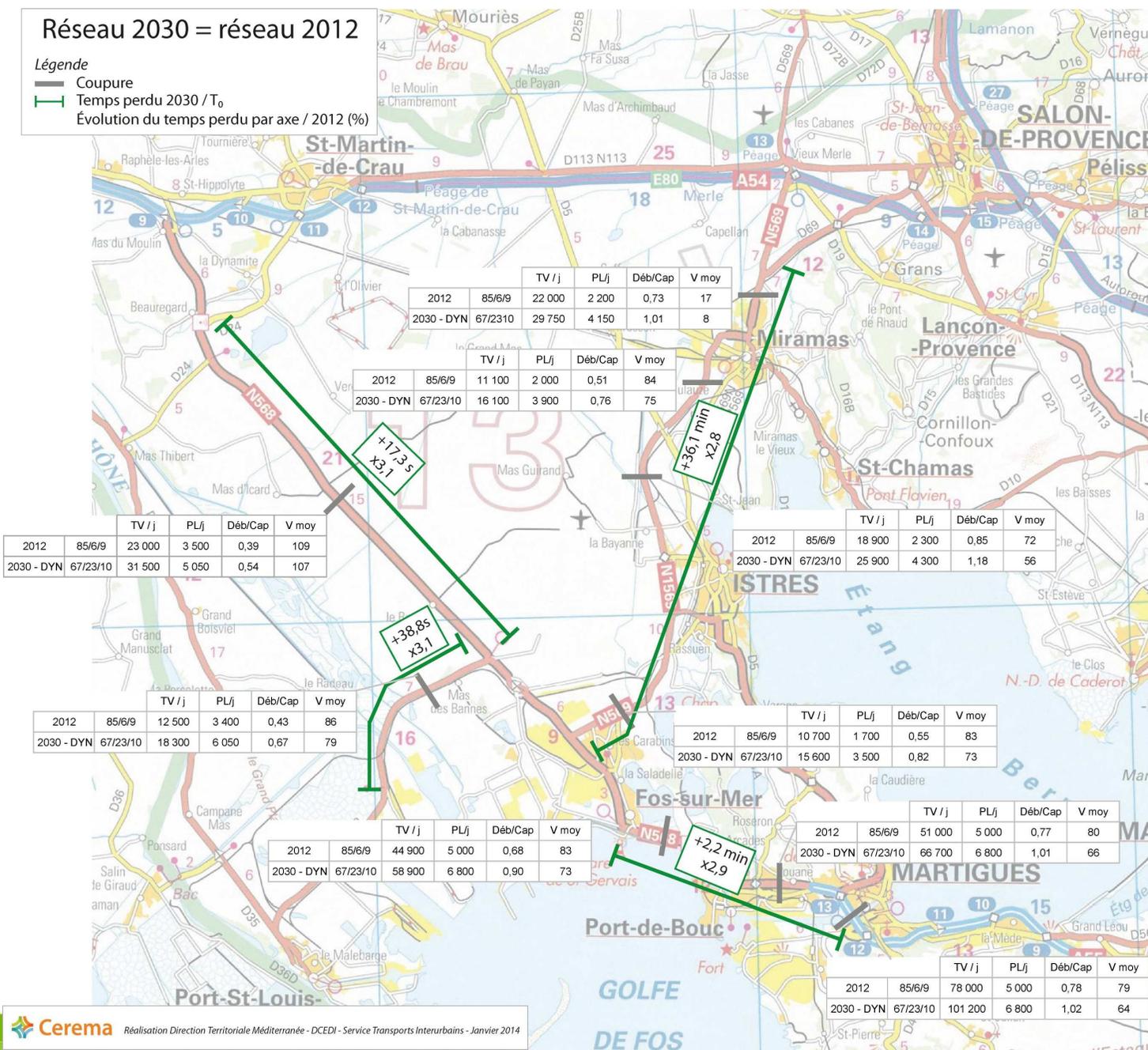


MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Mode routier – 2030 – Scénario dynamique (3,2 MEVP – 67/23/10)



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Au niveau de l'hinterland routière

- L'évaluation prend en compte des sections du réseau autoroutier de l'hinterland qui sont ou seront dégradées dans les années à venir. Ces dernières ont peu d'impact sur les activités routières de la ZIP

## Au niveau de la desserte locale

- La desserte Ouest actuelle serait satisfaisante à l'horizon 2030
- La desserte Nord serait très significativement dégradée sans aménagement de la liaison Fos / Salon à 2x2 voies et sans la déviation de Miramas
- La déviation de Miramas ne suffirait pas à améliorer la situation
- La desserte Est serait très dégradée sans réalisation du contournement de Martigues / Port-de-Bouc et amélioration de la desserte de Fos-sur-Mer (déviation – carrefours)

## Limites

- Maintien de l'organisation des flux logistiques sur le territoire et de la proposition 20 / 80 entre les conteneurs reconditionnés dans la ZIP et ceux évacués

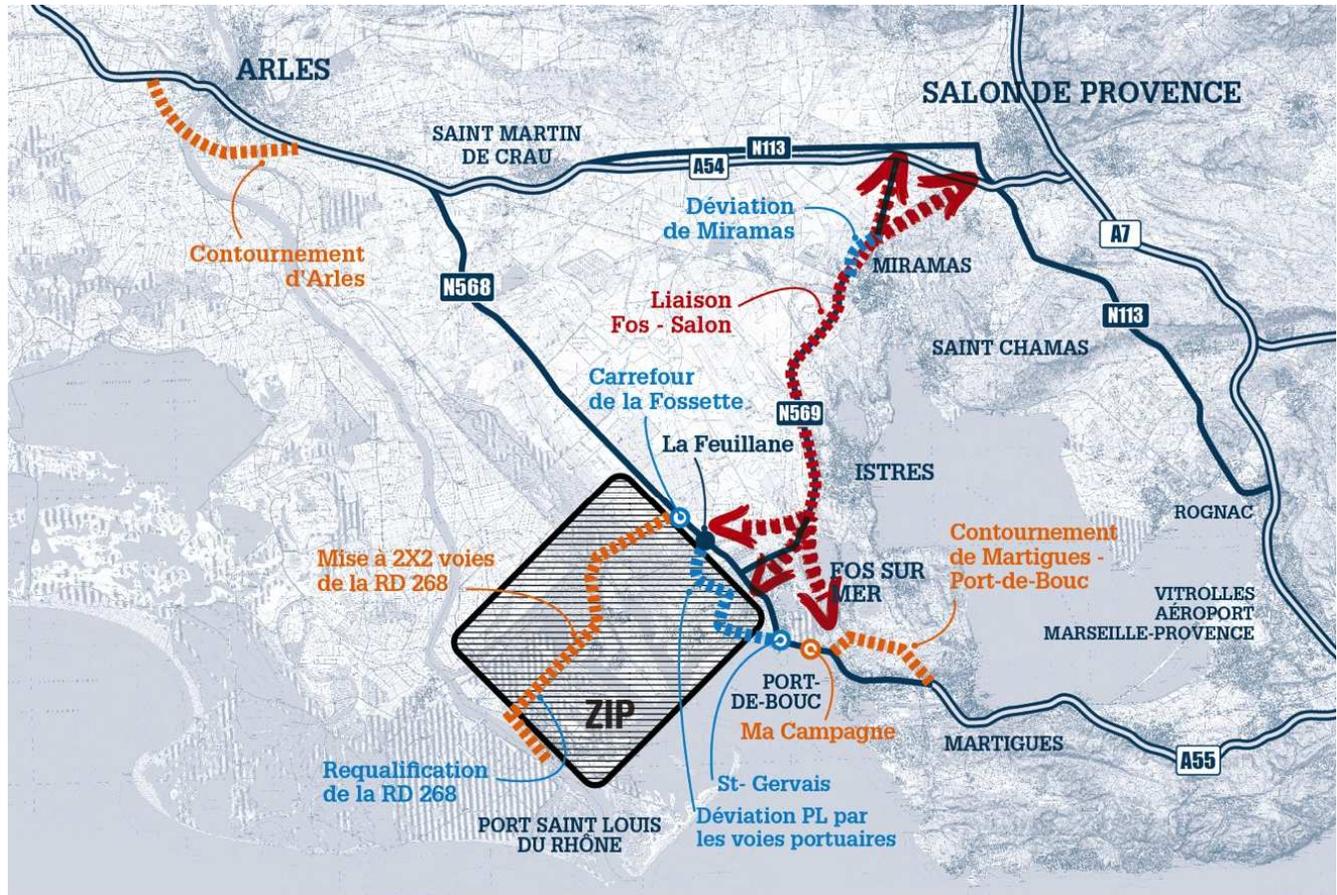


# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Élément pour la stratégie de desserte

Suite en cours

- Analyse des mêmes indicateurs en intégrant les aménagements routiers suivants : Liaison autoroutière à 2x2v Fos-Salon y compris la déviation de Fos-sur-Mer, Contournement de Martigues - Port-de-Bouc, Mise à 2x2v de la RD268
- Contribution aux réflexions en cours sur l'opportunité de la liaison Fos Salon
- Mise en cohérence des hypothèses de trafics prospectives pour les aménagements
- Consolidation des principes de la stratégie de desserte routière proposée par l'Etat



**SCHÉMA DE DESSERTE ROUTIÈRE  
COUR/MOYEN/LONG TERMES**

■ Court terme ■ Moyen terme ■ Long terme



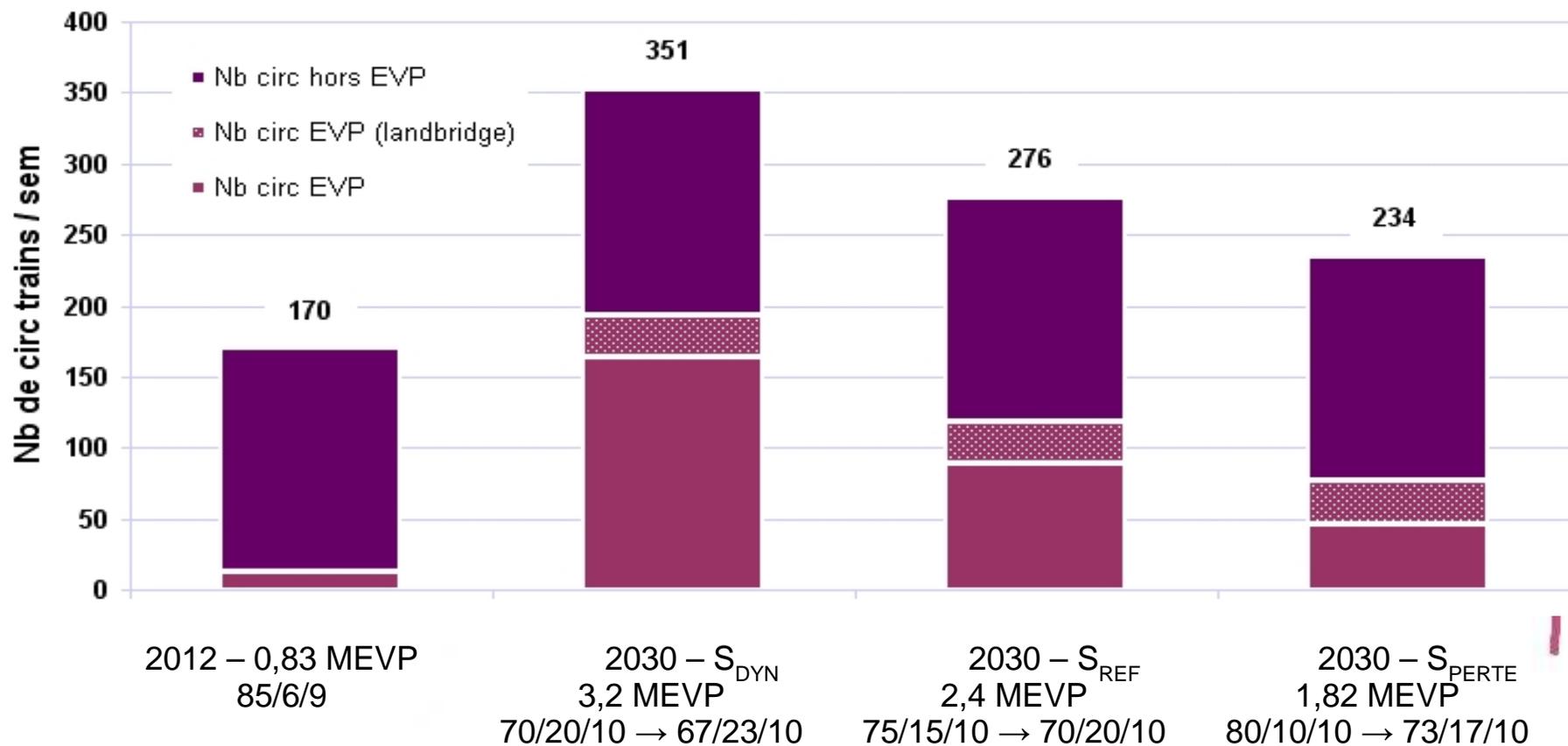
MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Mode ferroviaire

*Hyp : le trafic ferroviaire hors EVP est maintenu stable / 2012*



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

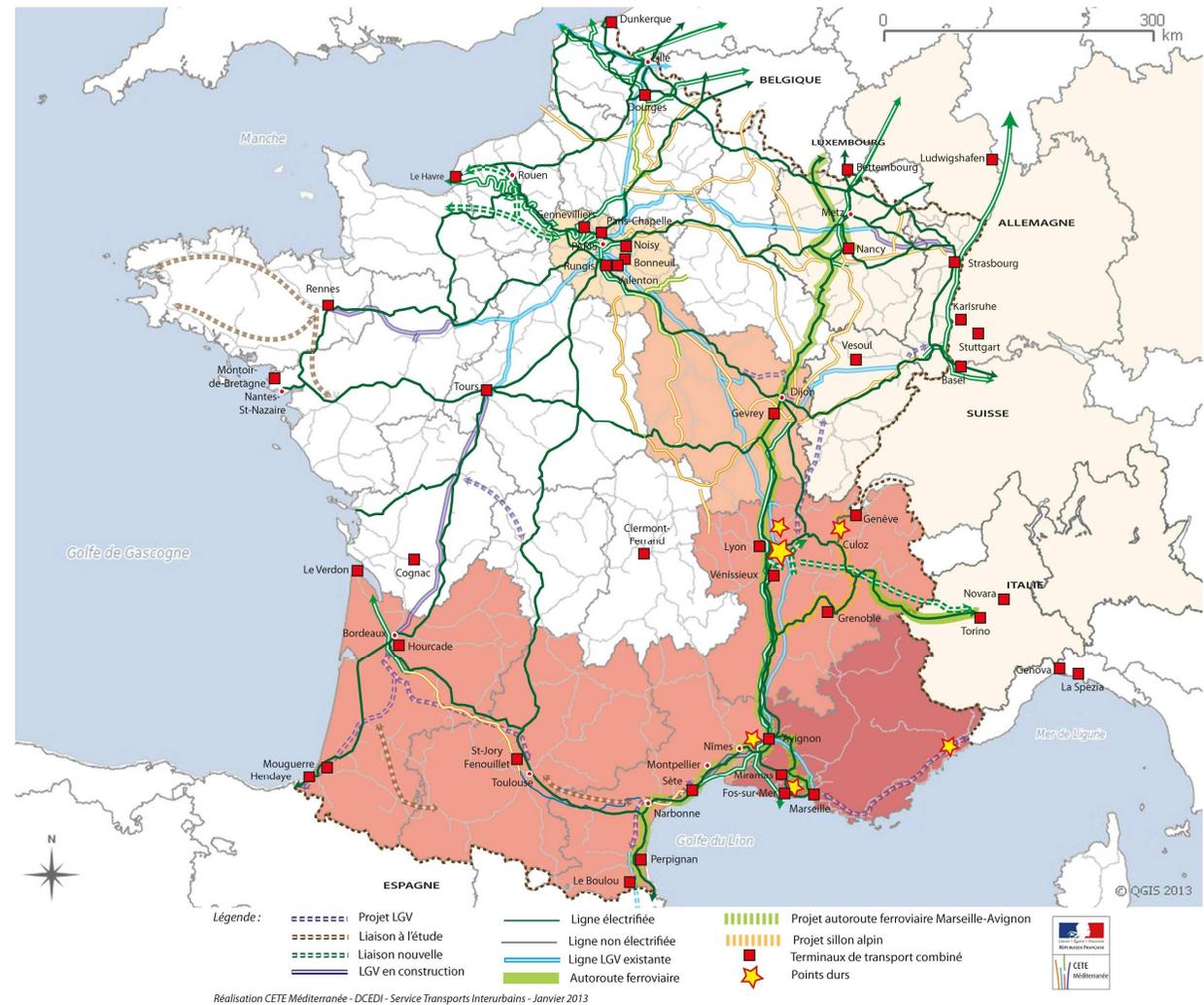
MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Élément pour la stratégie de desserte

- **Hinterland**
  - la traversée de l'agglomération lyonnaise
  - l'organisation de la massification et de la composition des trains
  - la traversée de l'agglomération avignonnaise (étude en cours)
- **Desserte locale**
  - Insertion dans le RFN (étude en cours)
  - Augmentation de capacité et fiabilisation du RFP (étude en cours)
  - Organisation de la massification (étude en cours)

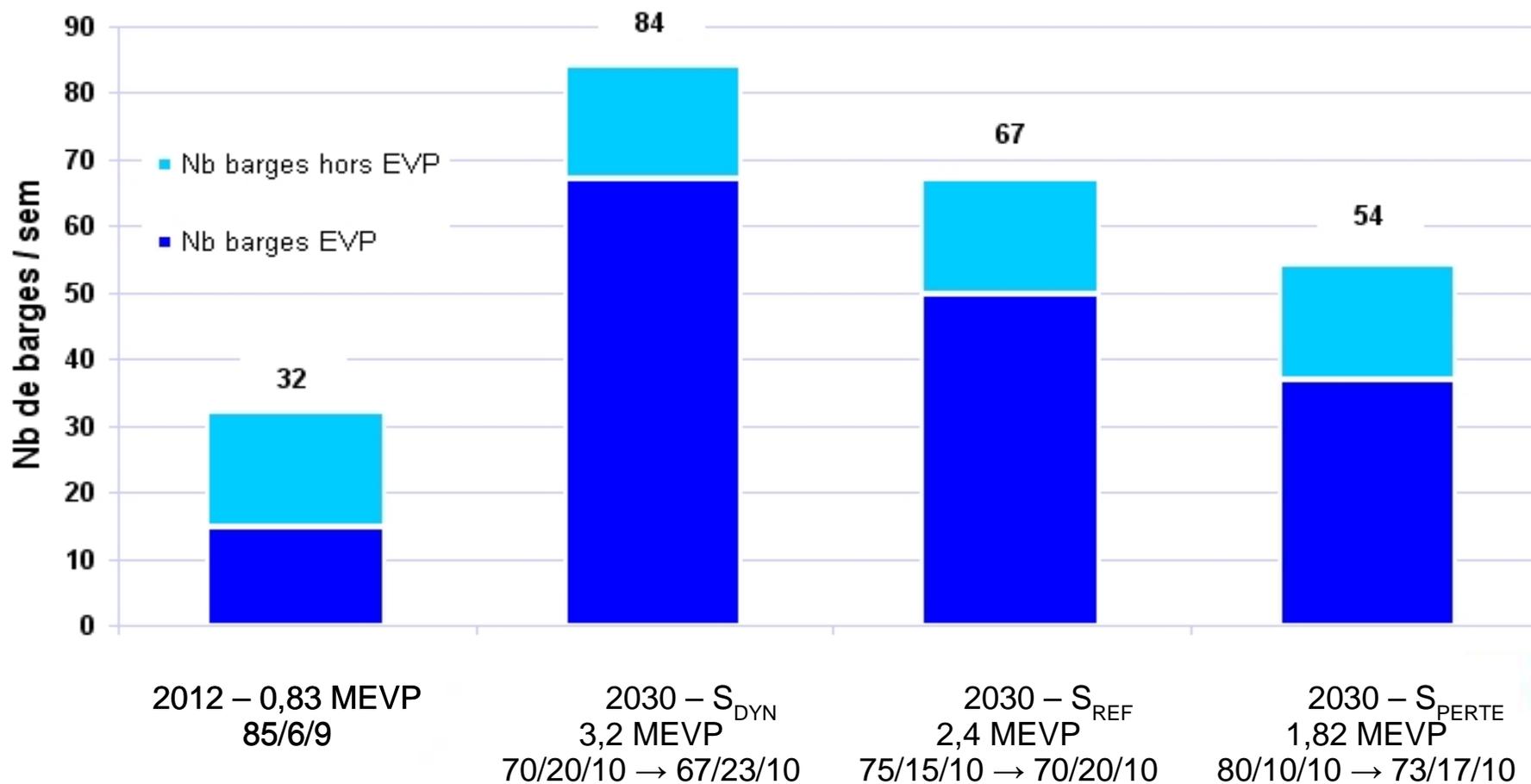
Réseau ferroviaire



# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Mode fluvial

*Hyp : le trafic fluvial hors EVP est maintenu stable / 2012*



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

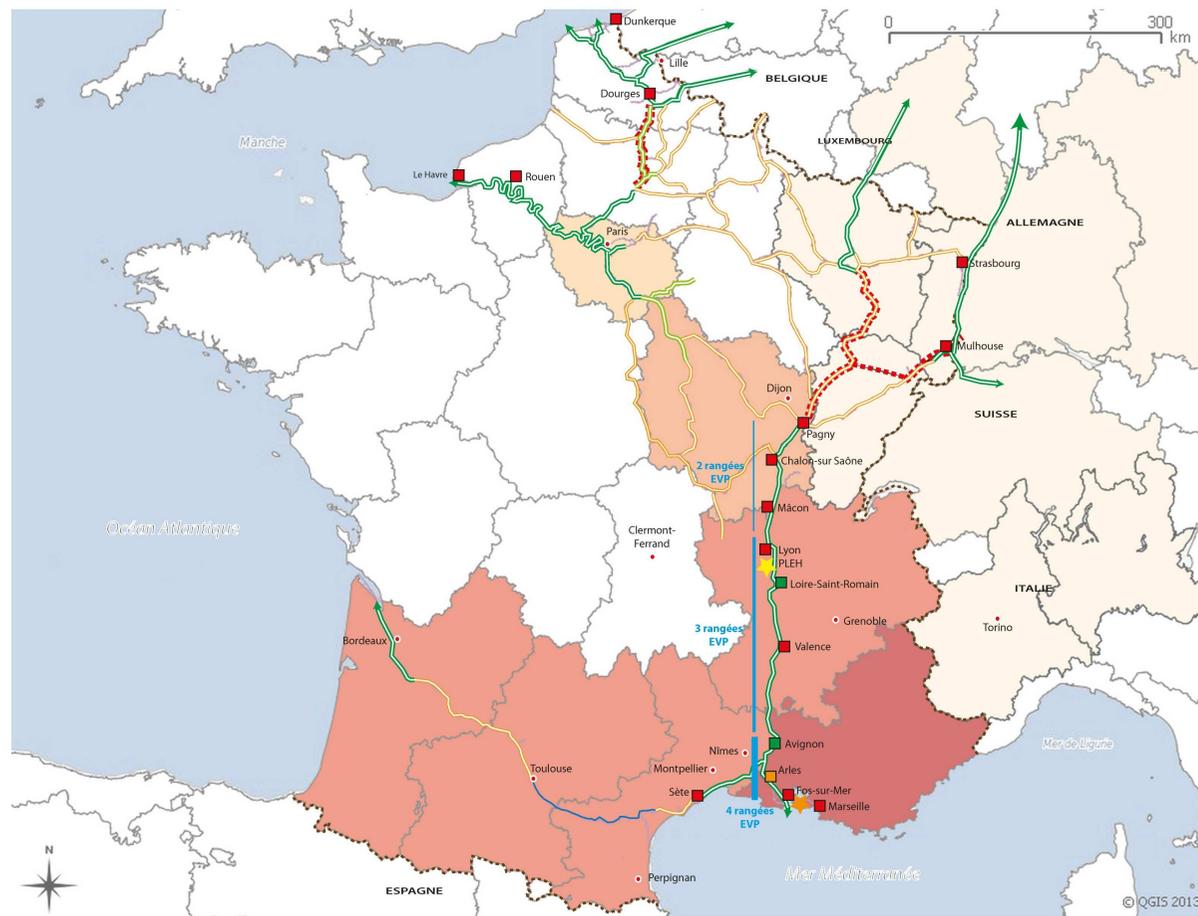
MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 5. Capacité des infrastructures actuelles / 2030

## Élément pour la stratégie de desserte

- **Hinterland**
  - Démarche en cours pour accompagner l'augmentation des trafics ciblée sur la capacité de traitement des ports fluviaux
- **Desserte locale**
  - Apprécier le niveau de service à l'horizon 2030 en l'absence de liaison fluviale

Réseau fluvial



- Légende :
- Grand gabarit : bateaux de 1 000 à 3 000 tonnes convois de 1 250 à 18 000 tonnes
  - Gabarit intermédiaire : bateaux de 400 à 1 000 tonnes
  - Petit gabarit : bateaux de 250 à 400 tonnes
  - Voie non dédiée au transport ou non navigable
  - Projets en cours d'évaluation par la Commission Mobilité 21
  - Ports avec un trafic EVP
  - Ports équipés pour le traitement d'EVP - sans trafic
  - ★ Problème de capacité
  - ★ Problème de sécurité
  - Projet trimodal à l'étude

Réalisation CETE Méditerranée - DCEDI - Service Transports Interurbains - Janvier 2013



MINISTÈRE  
DE L'ÉGALITÉ  
DES TERRITOIRES  
ET DU LOGEMENT

MINISTÈRE  
DE L'ÉCOLOGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE

# 6. Stratégie de desserte multimodale

## ■ Mode routier

Conforte la nécessité de la liaison autoroutière Fos – Salon, yc déviation de Fos

## ■ Mode ferroviaire

- Fluidifier des nœuds ferroviaires
- Autres pistes : Améliorer la productivité ferroviaire (meilleur remplissage et allongement des trains, mixage des types de trafics par train) / Développer une politique commerciale (aides commerciales au démarrage de nouvelles lignes vers les régions à fort potentiel...) / Améliorer de l'exploitation ferroviaire (sillon unique, interopérabilité des réseaux...) sur le RFN et RFP (aménagement des faisceaux de réception et de triage de Gravealeau et Coussoul)

## ■ Mode fluvial

- Réserve de capacité sur le bassin Saône-Rhône, yc au niveau des écluses
- Pistes : Améliorer les éléments dimmensionnants des capacités de traitement des ports fluviaux (capacité de transbordement, de stockage de la flotte...) / Développer de nouveaux schémas logistiques fer - fleuve / Poursuivre l'adaptation de l'exploitation fluviale au port de Marseille – Fos



**Merci  
de votre attention**

