



# Groupe de Travail « Vallée de l'Huveaune » n° 1

LGV PACA – Etudes Préalables à l'Enquête d'Utilité Publique - Phase 1

21 septembre 2011



MENT — COMMUNICATION — SÉCURITÉ — AMÉNAGEMENT

RE LIMOUSIN — HAUTE ET BASSE NORMANDIE — ÎLE DE FRANCE — LANGUEDOC ROUSSILLON — MIDI PYRÉNÉES — NORD PAS DE CALAIS PICARDIE — PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR — RHÔNE ALPES AUVERGNE

ENTES — BOURGOGNE FRANCHE COMTE — BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE — CENTRE LIMOUSIN — HAUTE ET BASSE NORMANDIE — ÎLE DE FRANCE — LANGUEDOC ROUSSILLON

MENT DURABLE — ACCOMPAGNEMENT — COMMUNICATION — SÉCURITÉ — AMÉNAGEMENT

ITE — BRETAGNE PAYS DE LA LOIRE — CENTRE LIMOUSIN — HAUTE ET BASSE NORMANDIE — ÎLE DE FRANCE — LANGUEDOC ROUSSILLON — MIDI PYRÉNÉES — NORD PAS

CO-RRESPONSABILITÉ — RÉSEAU — AVENIR — MOBILITÉ — ACCÈS — EUROPE — TERRITOIRES — INNOVATION — PERFORMANCE — DÉVELOPPEMENT DURABLE — ACCOMPAGNEMENT — COMMUNICATION — SÉCURITÉ — AMÉNAGEMENT

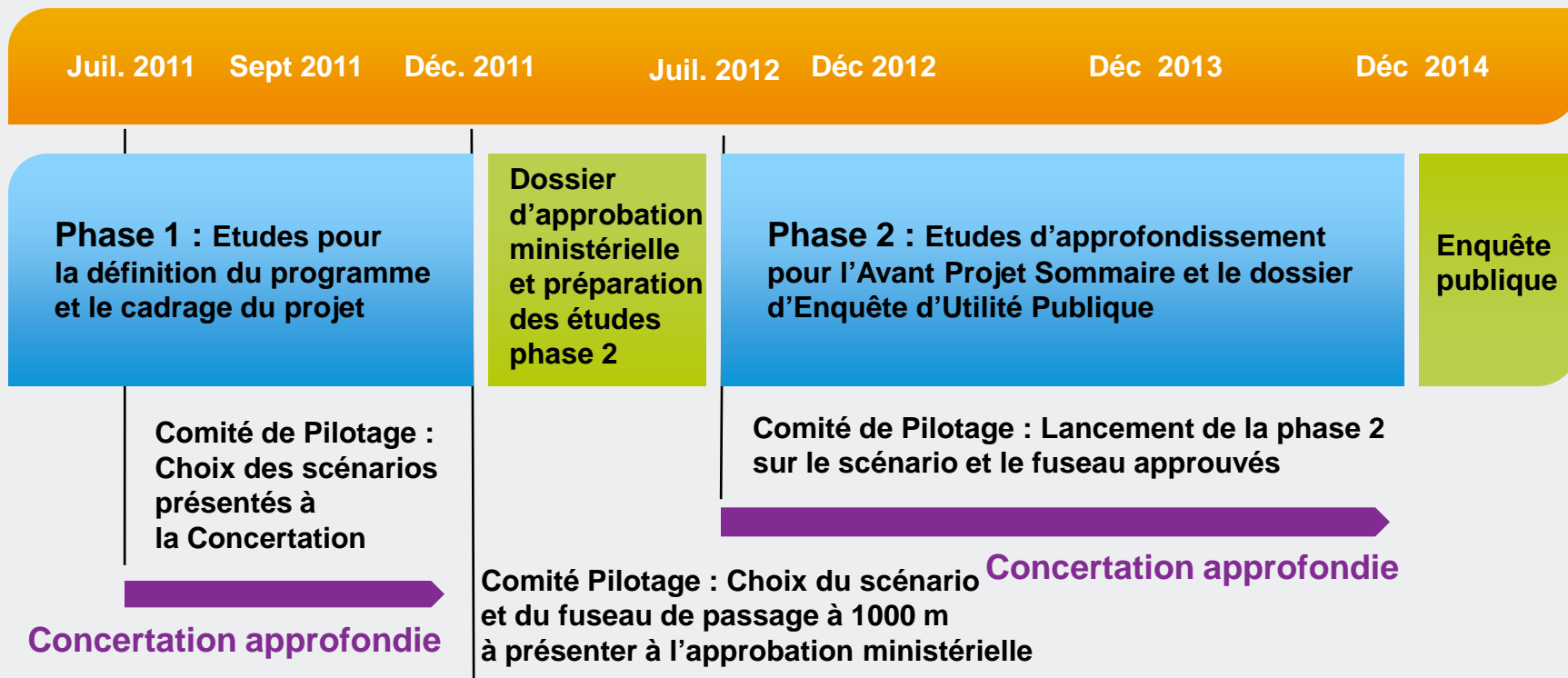
MENT DURABLE — ACCOMPAGNEMENT — COMMUNICATION — SÉCURITÉ — AMÉNAGEMENT

# Préambule

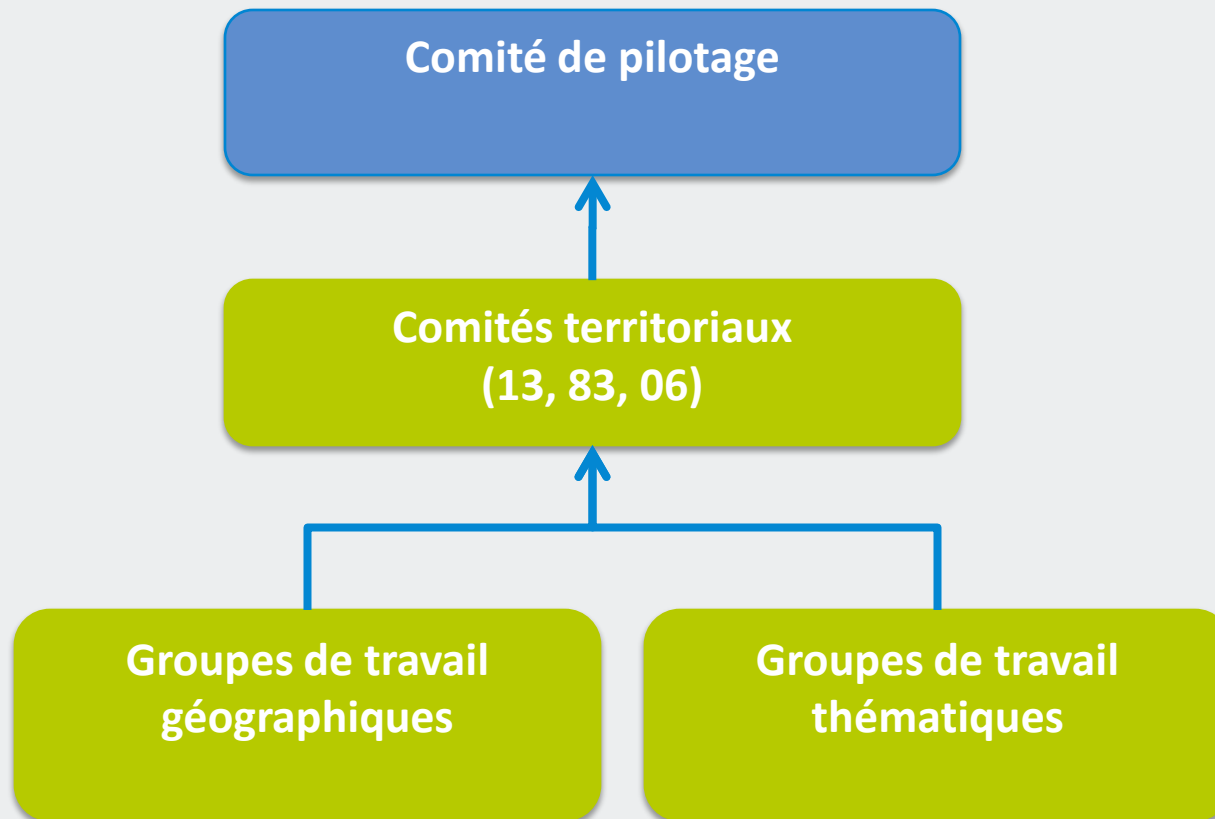
# Installation du groupe de travail

# Contexte

## Rappel Calendrier général : 2011 - 2014 : Quatre années d'études et de concertation préalables à l'enquête d'utilité publique



## Rappel : les groupes de travail dans la concertation



## Rappel : les groupes de travail dans la concertation

### Groupes de travail géographiques

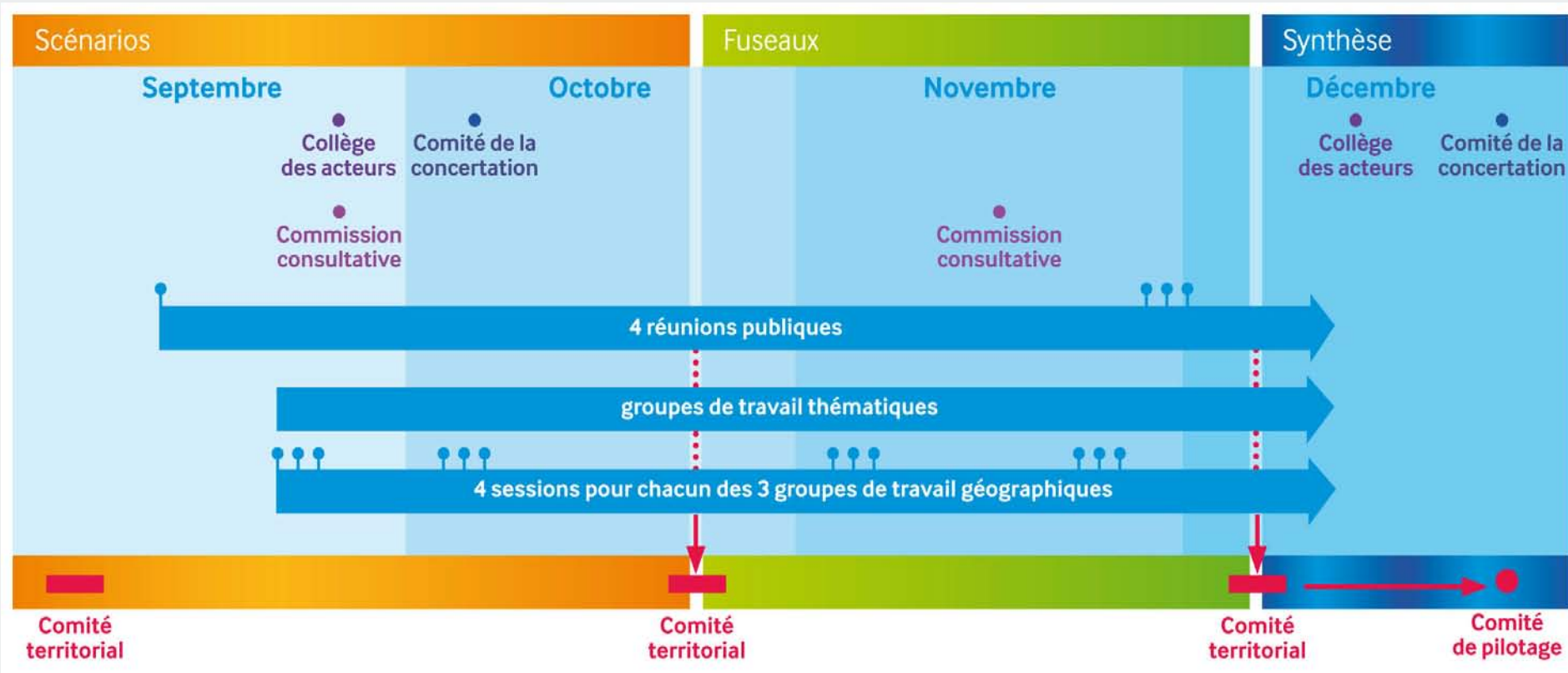
- Débattre des enjeux locaux des études
- Emettre un avis sur les scénarios préférentiels, les fuseaux de passage dans le cadre des orientations données en Comité de Pilotage
- Etudier, par zones géographiques, les différentes solutions envisagées et en rechercher éventuellement de nouvelles

### Groupes de travail thématiques

- Mutualiser les connaissances sur différentes thématiques
- Réfléchir sur les options de passage
- Identifier les points à approfondir pour les étapes d'études à venir

# Contexte

## Rappel : le calendrier de la concertation sur 2011



## Rappel : les dates des 4 sessions

Sigle	Périmètre	Date	Horaires	Ville	Lieu	Adresse
<b>GTG 1</b>	Vallée de l'Huveaune	21/09	14h – 18H	La Penne/ Huveaune	Salle le Massabièle	Allée de la Pinède
<b>GTG 2</b>	Vallée de l'Huveaune	05/10				
<b>GTG 3</b>	Vallée de l'Huveaune	09/11				
<b>GTG 4</b>	Vallée de l'Huveaune	23/11				



## Rappel : les 3 groupes de travail sur le département



# Cadre de la discussion et objectifs

## Cadre d'étude des groupes de travail

- Le projet et la présente concertation ont pour cadre le scénario **Métropoles du Sud** et son prolongement vers l'Italie
- La mise en place d'un **système ferroviaire global** est indissociable des projets des territoires et des enjeux d'aménagement du territoire.
- Les **objectifs de desserte et de service** que le projet vise à mettre en œuvre ont été établis par délibération du Conseil Régional en décembre 2010

## Objectifs des groupes de travail

- A l'issue des 2 premières réunions : Choisir un **scénario** préférentiel
- A l'issue des 2 dernières réunions : Choisir un **fuseau** préférentiel

# Modalités de participation et engagements

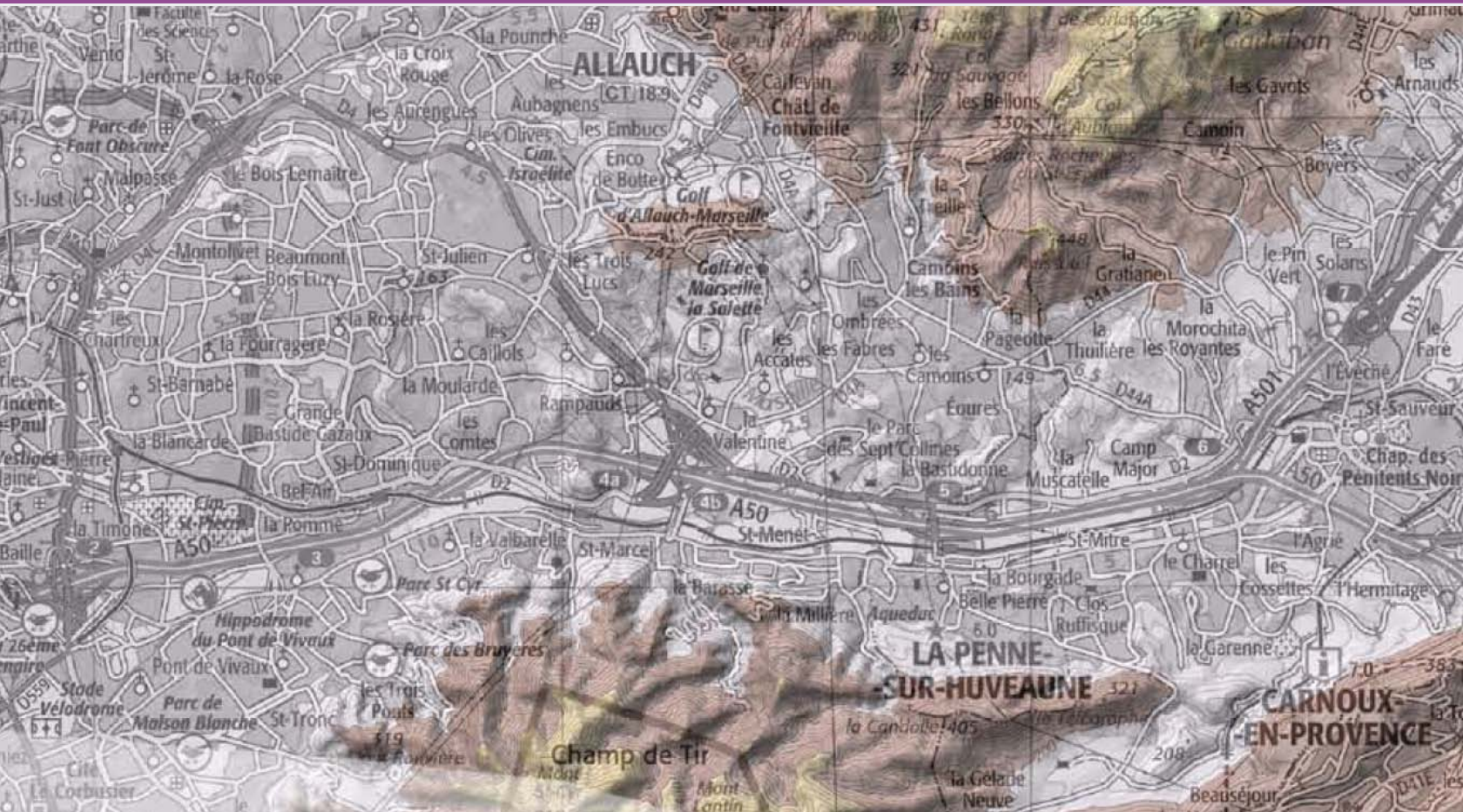
- Rappel des **règles de participation**
- Les réunions de travail sont enregistrées et leur **verbatim** diffusé aux membres du GT puis annexé au bilan de la concertation
- Les participants reçoivent les **documents supports** suivants:
  - Le **Kit du concertant**
  - Un **Atlas cartographique** de la Zone d'Etude Préférentielle et des cartes de sensibilité sur leur territoire
  - Le **rapport Projet et Territoires**
  - Le détail des **objectifs de desserte**
- Tous les documents sont également disponibles sur le site [www.lgvpaca.fr](http://www.lgvpaca.fr)

# Modalités de participation et engagements

## Après chaque groupe de travail :

- Identification des **demandes** et diffusion à l'équipe projet
- Mobilisation des **experts** pour les GT suivants selon la fiches d'expression des besoins
- Diffusion des informations complémentaires sur un espace extranet dédié au GT sur le site [www.lgvpaca.fr](http://www.lgvpaca.fr)
- Publication du **compte rendu** de la réunion sur le site
- Envoi de l'ordre du jour suivant aux participants
- Prise de connaissance par les participants des **nouveaux documents fournis**

# Composition du Groupe de Travail Vallée de l'Huveaune



## Tour de table des participants GT Vallée de l'Huveaune

# Vos questions sur le fonctionnement des groupes de travail

# Etude des scénarios

# Présentation du kit du concertant : outil des acteurs de la concertation

Le kit du concertant contient **tous les documents** portés à la connaissance du Comité de pilotage pour aboutir au choix des 4 scénarios préférentiels

- **Plaquette projet**
- **Fiche concertation et charte de la concertation**
- **Synoptique méthodologie et processus de sélection des scénarios**
- **5 fiches secteurs, 20 fiches variantes et 9 fiches scénarios présentées au Comité de pilotage de juillet 2011**
- **Vue d'ensemble des 4 scénarios préférentiels retenus et 4 fiches scénarios préférentiels**

Tous ces documents sont également disponibles sur le site internet :

[www.lgvpaca.fr](http://www.lgvpaca.fr)

rubrique « Devenez acteur »



# Rappel des objectifs du projet

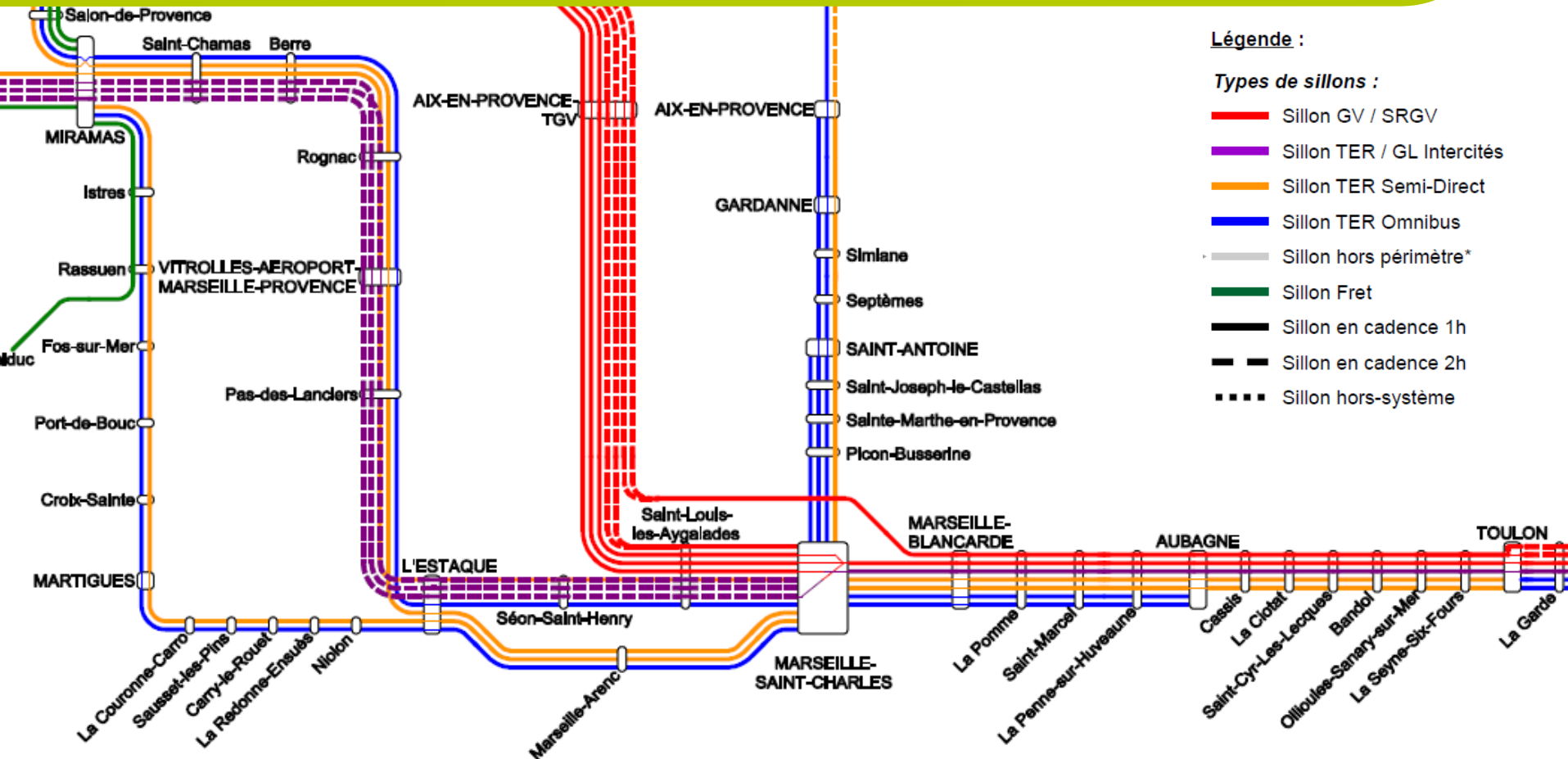
## A partir des objectifs globaux du projet...

- Assurer une desserte grande vitesse
- Garantir un temps de parcours sur le trajet Nice Paris en 4h00
- Constituer un réseau maillé
- Optimiser l'utilisation des lignes existantes
- Favoriser la desserte des centres
- Rechercher le meilleur projet pour l'environnement
- Limiter les coûts

## ... toutes les solutions (variantes) fonctionnelles qui permettent d'y répondre ont été recensées

- Quels emplacements possibles des gares ?
- Comment se combinent la ligne nouvelle et la ligne existante ?
- ...

# La desserte TER aujourd'hui



# Les objectifs de desserte sur le Secteur

- Les **objectifs fixés** sont ambitieux, en adéquation avec une région parmi les plus peuplées de France : offrir un véritable réseau régional performant, soit à terme (2040), en heure de pointe :
  - 11 liaisons/h entre Aubagne et Marseille dont
    - 2 liaisons/h entre Aix et Aubagne sans changement
    - 2 liaisons/h entre Aubagne et Vitrolles Aéroport sans changement
  - 10 liaisons/h entre Marseille et Vitrolles Aéroport
  - 8 liaisons/h entre Marseille et Aix-en-Provence
  - 8 liaisons/h entre Marseille et Nice

# Les objectifs de desserte sur le Secteur

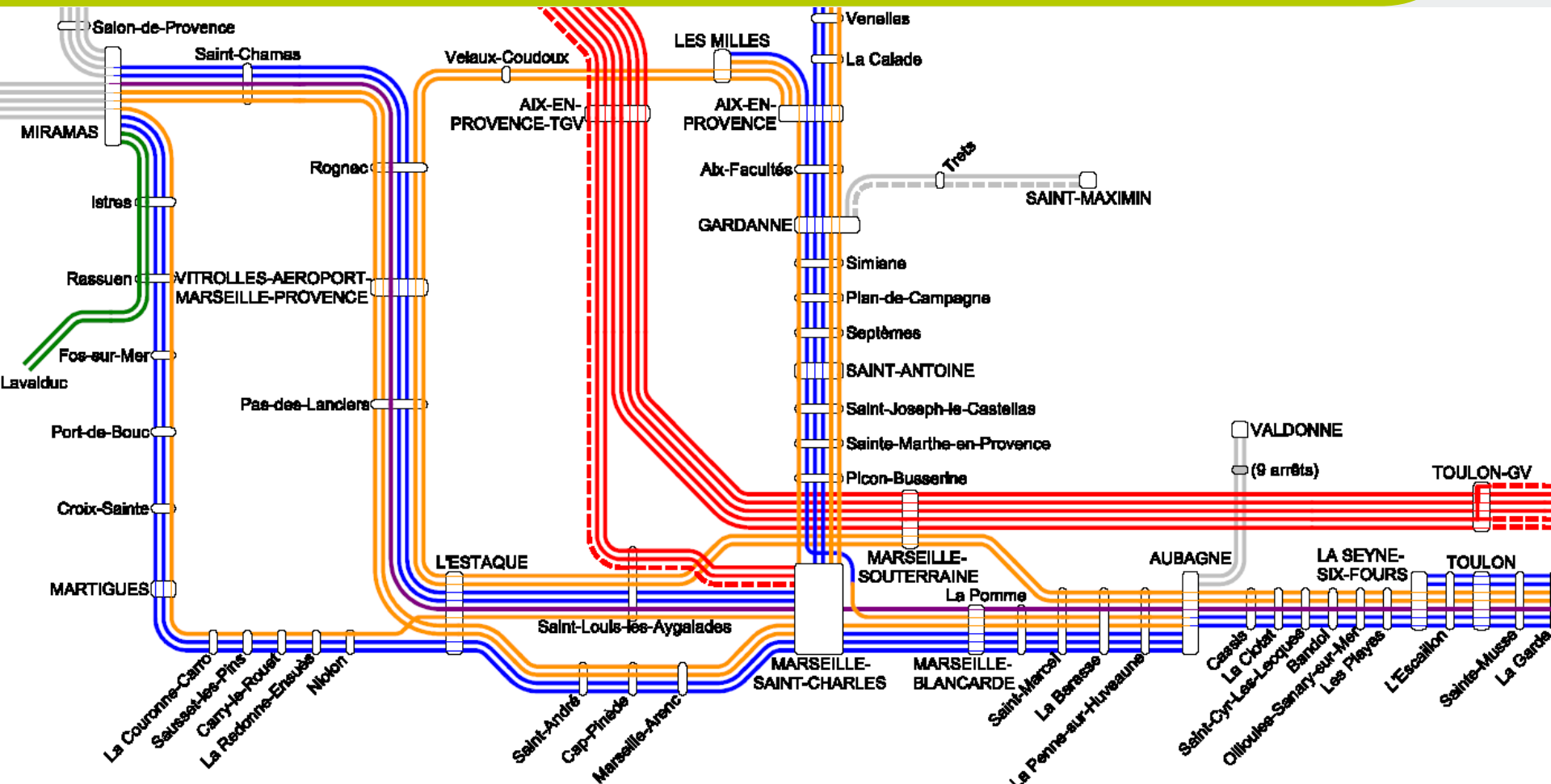
**Pour atteindre ces objectifs, il convient de réfléchir à :**

- une **réorganisation des TER** en gare :
  - décongestion du plateau ferroviaire de Saint Charles,
  - gain de capacité
  - amélioration de la régularité et de la fiabilité des services.
- un renforcement du **pôle unique de Saint-Charles**, correspondances immédiates pour les TER à destination de l'est (Vallée de l'Huveaune, Aubagne) et du nord-ouest (Aix-en-Provence, Martigues, Miramas)

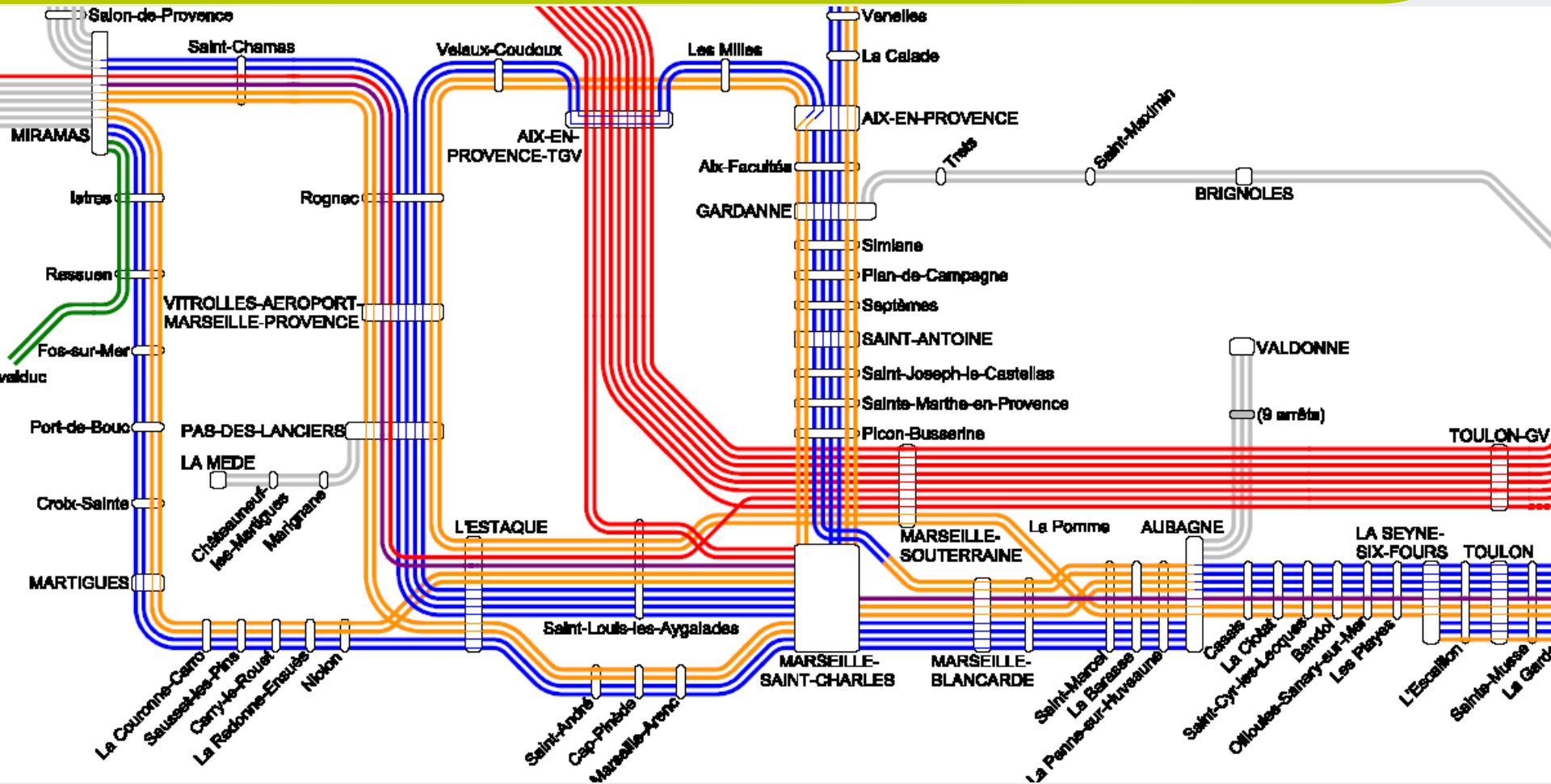
Les **aménagements** permettant de répondre à ces objectifs :

- Tunnel filant sous Marseille
- Une nouvelle gare souterraine

# Les objectifs de desserte sur le Secteur Marseille 2023



# Les objectifs de desserte sur le Secteur Marseille 2040



# Le choix du Comité de Pilotage

**Le Comité de Pilotage du 11 juillet 2011 a retenu 4 scénarios proposés à la concertation**

- **1/ Le scénario le plus proche des centres villes**
- **2/ Le scénario le plus rapide**
- **3/ Le scénario le plus économique**
- **4/ Le scénario le plus maillé**

**Ces scénarios ouverts sont une base de réflexion et d'échanges pour construire ensemble le projet**

# Scénario 1 - Le plus proche des centres villes





# Scénario 2 - Le plus rapide



# Scénario 3 - Le plus économique



# Scénario 4 - Le plus maillé



# Les 4 scénarios

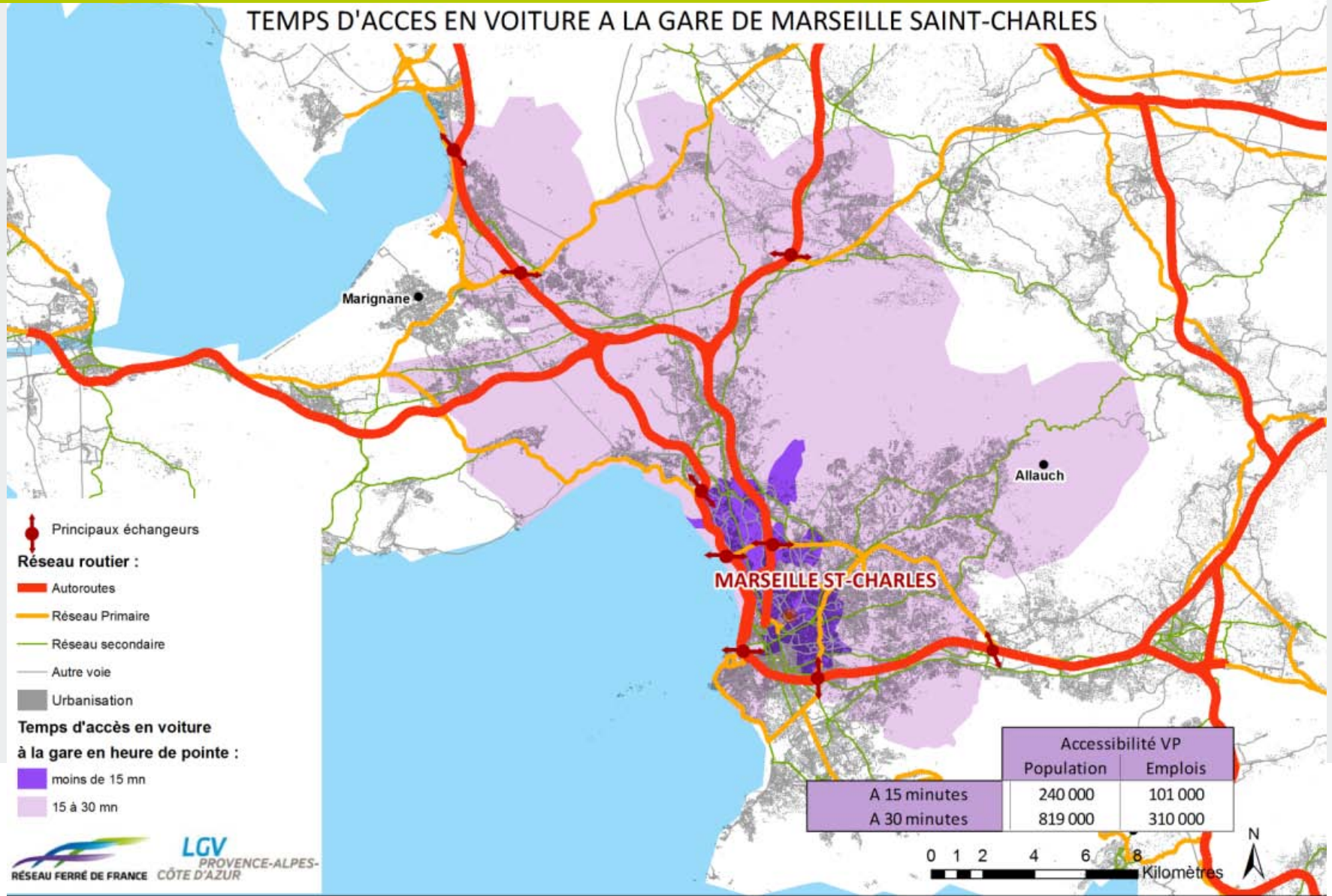
Scénario	Point Commun pour le 13	Élément différenciant
<b>1. Le + proche des centre-villes</b>	<b>Réseau existant</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Doublement partiel puis total de la ligne Aix-Marseille</li> <li>▪ Liaison entre la gare Aix-TGV et la gare Aix-Centre</li> </ul> <b>Environnement</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insertion urbaine de la ligne en milieu urbain</li> <li>▪ Prise en compte du paysage, des espaces naturels et activités humaines de la vallée de l'Huveaune, du Pays d'Aubagne et Ste Baume</li> </ul> <b>Cohérence territoriale</b> <p>Inscription dans les grands projets territoriaux</p>	Marseille-Nice : 1h20 Marseille-Toulon : 20 min <b>14,2 Mds (2023), + 3,1 Mds (2040)</b> <b>Gare Toulon Centre</b>
<b>2. Le + rapide</b>		Marseille-Nice : <b>1h12</b> Marseille-Toulon : 21 min <b>13,2 Mds (2023), + 4,1 Mds (2040)</b> Gare Toulon Est
<b>3. Le + économique</b>		Marseille-Nice : 1h18 Marseille-Toulon : 21 min <b>12,6 Mds (2023), + 3,3 Mds (2040)</b> Gare Toulon Est
<b>4. Le + maillé</b>		Marseille-Nice : 1h25 Marseille-Toulon : 20 min <b>14,5 Mds (2023), + 3,3 Mds (2040)</b> <b>Gare Toulon Ouest</b>

**4 scénarios identiques sur la Vallée de l'Huveaune**

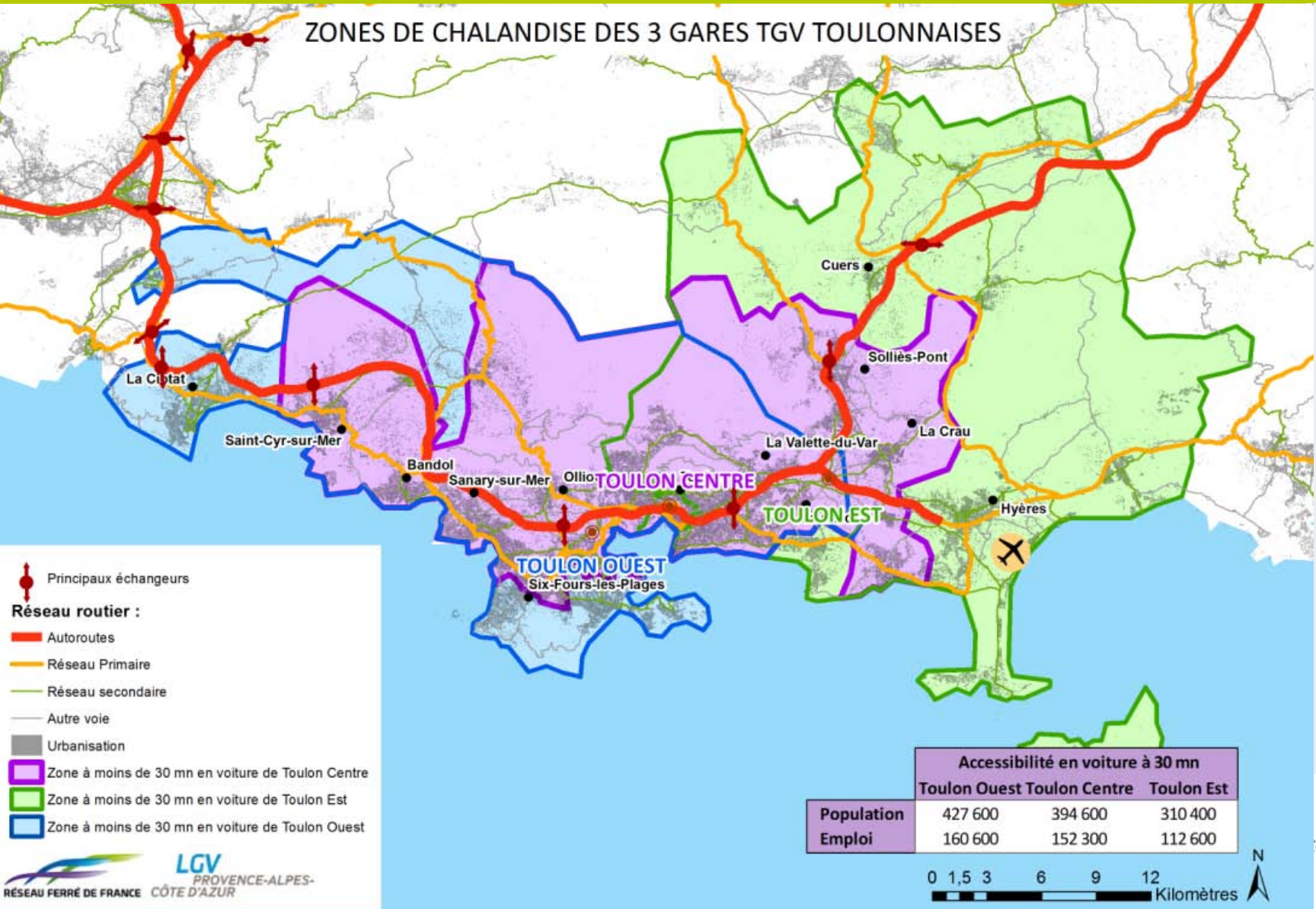
**La différence réside essentiellement dans les différences de temps de parcours entre Marseille et Nice et donc sur la qualité du service régional**



# Les 4 scénarios et les zones de chalandise de la gare TAGV Marseille Saint-Charles



# Les 4 scénarios et les zones de chalandise de la gare TAGV Toulon



# Vos questions sur les scénarios et premiers avis

# La traduction du projet sur le secteur



# Quelle traduction du projet sur le territoire?

- **Aménagements du réseau existant**
  - doublement complet entre Aix et Marseille ;
  - réouverture de la ligne entre Aix et Rognac (qui passe par les Milles et l'aqueduc de Roquefavour) pour permettre des liaisons circulaires Marseille – Vitrolles – Rognac – Aix – Gardanne – Marseille ;
  - création d'une liaison ferroviaire entre Aix-TGV et Aix-Ville;
  - aménagements en gares d'Aix et Gardanne.

# Quelle traduction du projet sur le territoire?

- **Aménagement de la ligne nouvelle et variantes fonctionnelles**
  - **Positionnement de la gare souterraine et interconnexion**
  - **Insertion dans le faisceau de la ligne existante**

# Quelle traduction du projet sur le territoire?

- Des éléments pour échanger :
  - Un territoire très contraint (forte occupation humaine)  
→ des passages **en surface dès que possible** pour limiter les coûts et permettre un couplage avec la ligne existante  
→ des passages **en tunnel** lorsque la densité urbaine l'impose
  - Coûts moyens de construction:
    - En surface: 10 à 20 millions d'€par km
    - En viaduc: 40 à 50 millions d'€par km
    - En tunnel: 80 à 100 millions d'€par km

# Les enjeux du secteur

# La méthode

## De l'aire d'étude ... à la Zone d'Etude Préférentielle

### 1. Analyse et évaluation des enjeux territoriaux

- Milieu physique (ressource en eau, risques naturels)
- Milieux naturels (terrestre, aquatique)
- Milieu humain (habitat, activités)
- Milieu agricole
- Paysage / patrimoine

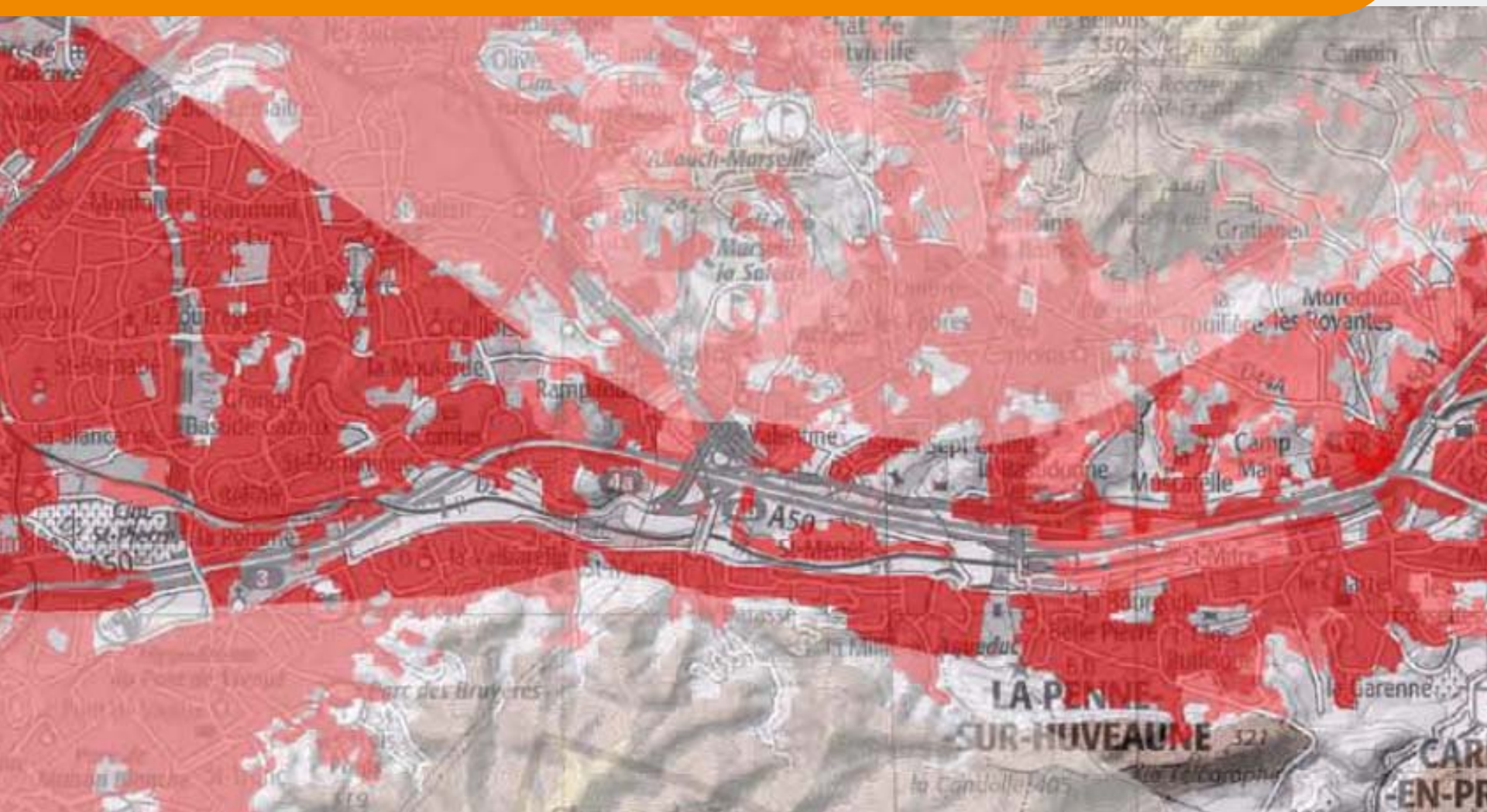
### 2. Analyse du relief

- Altitude
- Pente
- ...

### 3. Synthèse des zones les plus sensibles

### 4. Zone d'Etude Préférentielle

# La Zone d'Etude Préférentielle



# Présentation des principaux enjeux territoriaux

La Vallée de l'Huveaune, **un territoire contraint** par :

- **les massifs qui entourent la vallée au nord et au sud**
- **la densité de l'urbanisation de la vallée**

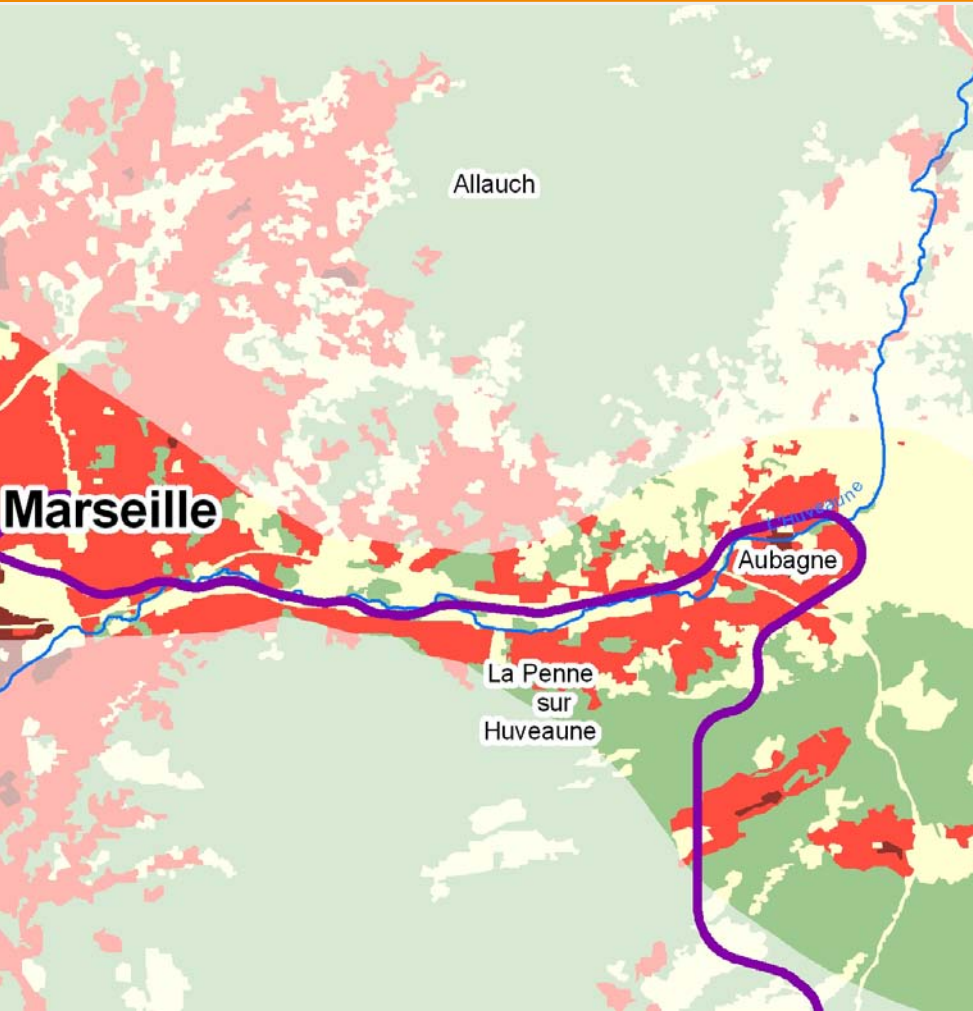
L'aménagement d'une ligne nouvelle à grande vitesse n'est pas envisageable.

Un **aménagement de la ligne existante** paraît la meilleure solution.

La ZEP a donc ici été limitée à la **vallée de l'Huveaune**.



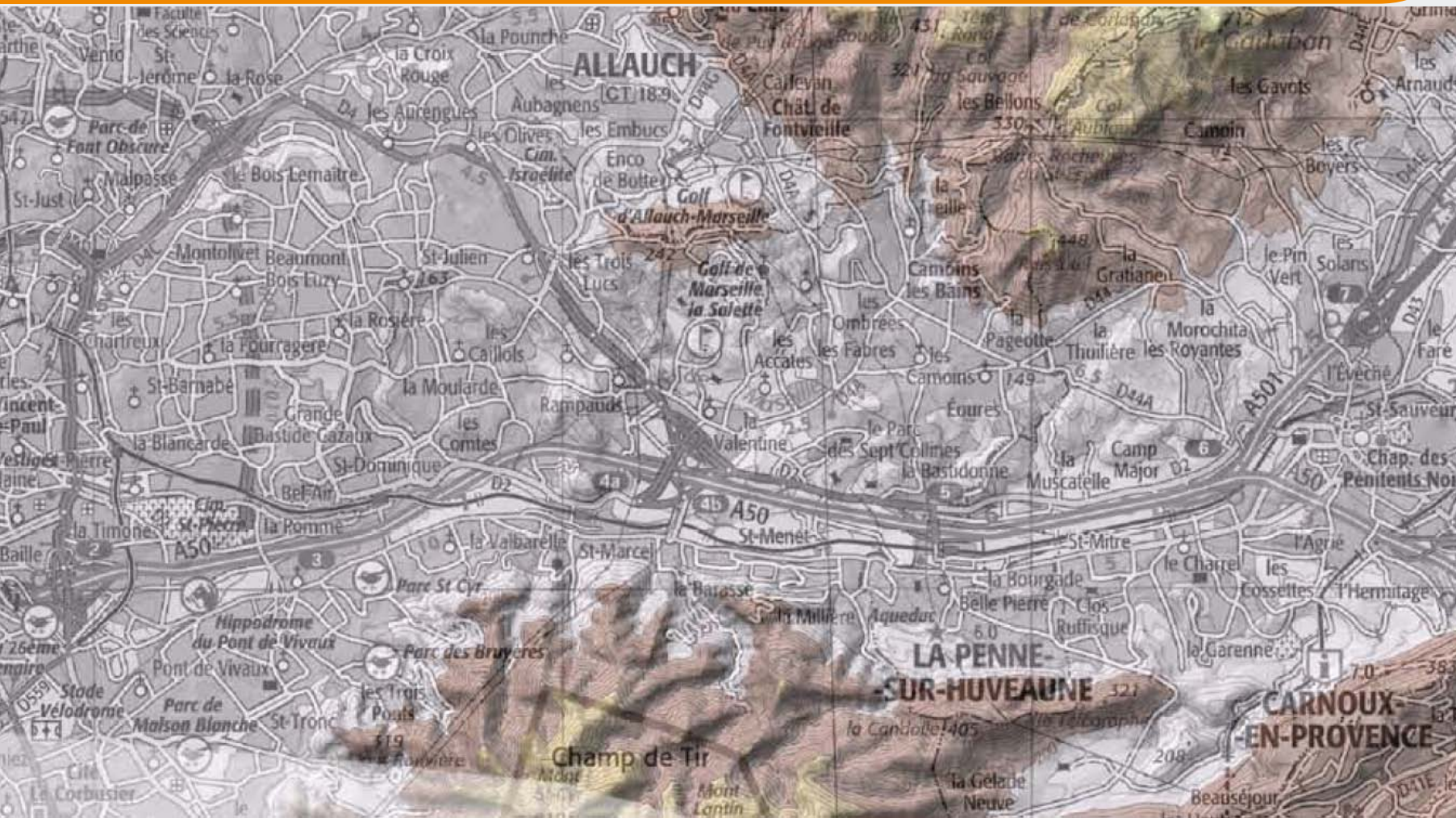
# Déclinaison du projet sur le territoire – Vallée de l’Huveaune



- **Le constat**
  - Des contraintes environnementales fortes
  - Le couloir de la ligne existante permettant des solutions techniques
- Quelle **traduction** sur le territoire?
  - Le choix d’un aménagement à 4 voies de la ligne existante
- Quels **enjeux** à prendre en compte?
  - L’habitat
  - Les zones inondables
  - Les parcs d’activités
  - ...



# Quels enjeux sur ce secteur ?



# Quels enjeux sur ce secteur ? Les sensibilités

## Les sensibilités sur le secteur

### Zone inondable



Laisse de crue de l'Argens en 2010

### Géologie



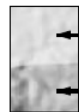
Formations karstiques

### Principales vallées alluviales (nappes + inondabilité)



Var, Huveaune et Siagne

### Périmètres d'étude



Hors Zone d'étude préférétielle

Zone d'étude préférentielle



Limite aire d'étude

### Agricoles



TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE

### Activités



TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE

### Bâtis



TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE

### Milieus naturels aquatiques



TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE

### Milieus naturels terrestres



INENVISAGEABLE



TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE

### Paysages et Patrimoines



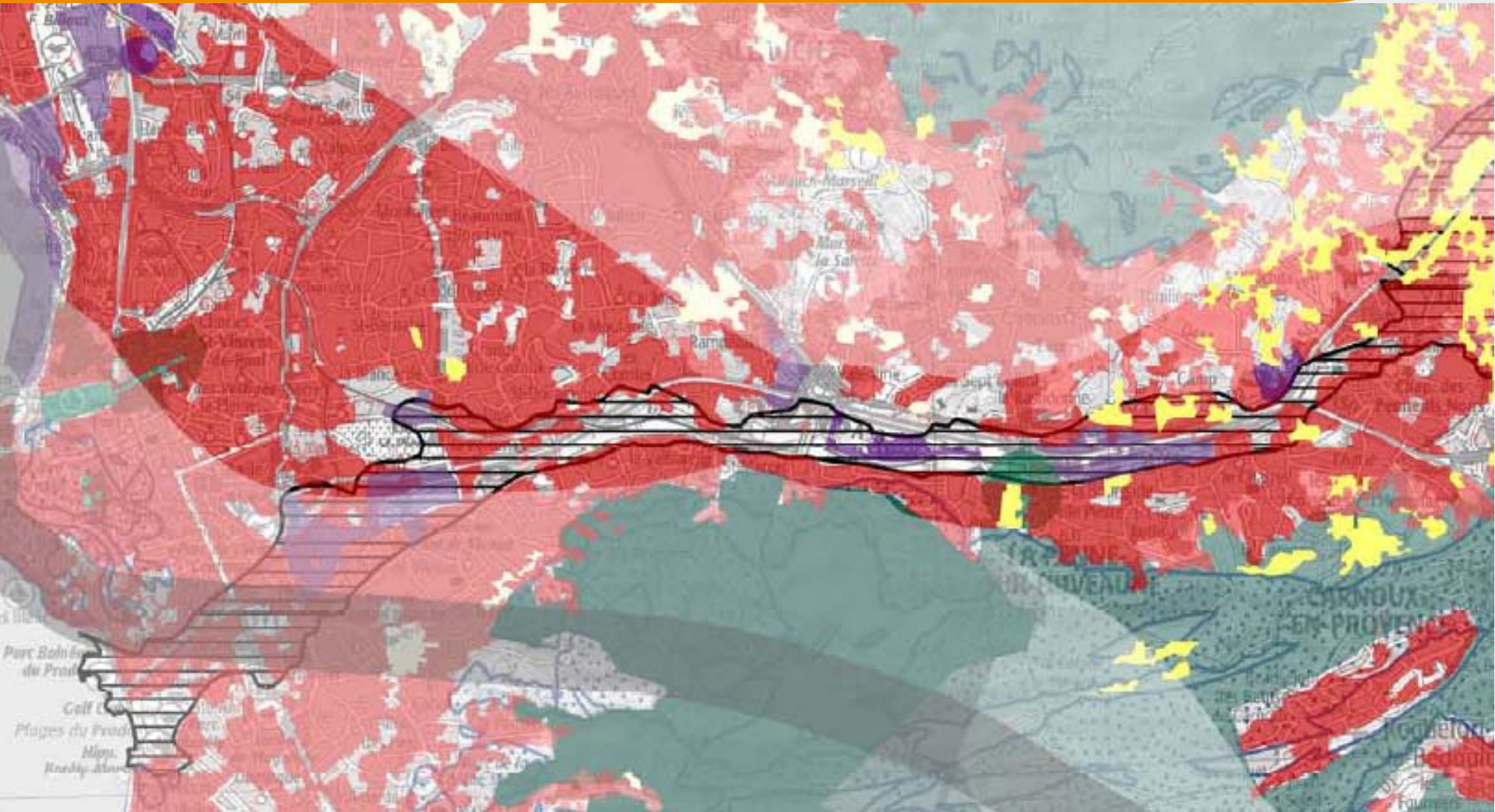
TRES DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



DIFFICILEMENT ENVISAGEABLE



# Quels enjeux sur ce secteur ? Les sensibilités



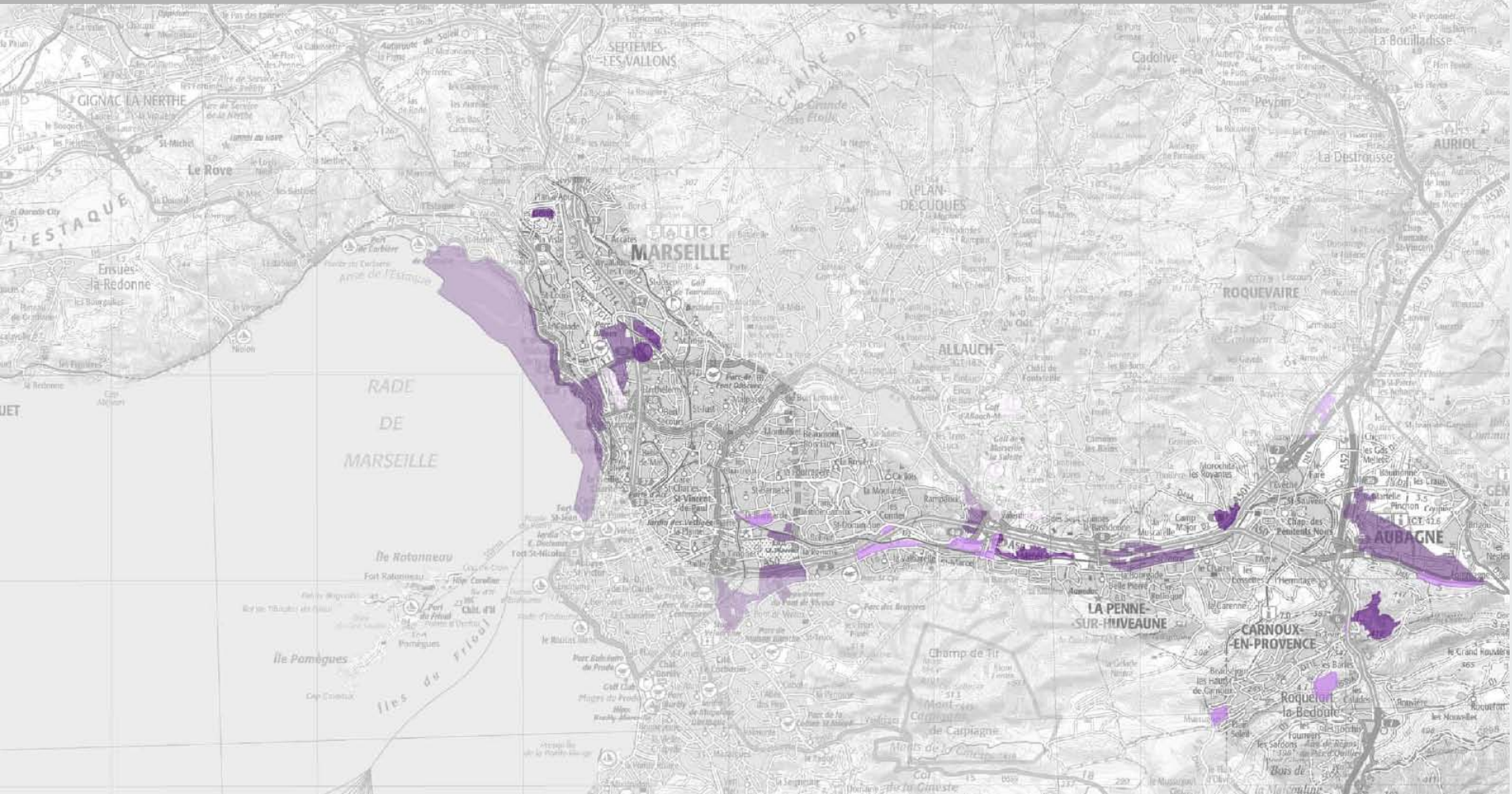
# Vos questions sur l'insertion du projet sur le territoire Vallée de l'Huveaune

# Annexes

- **Les sensibilités sur le secteur par thème**
- **Les réticulaires**
- **Photos aériennes du secteur**

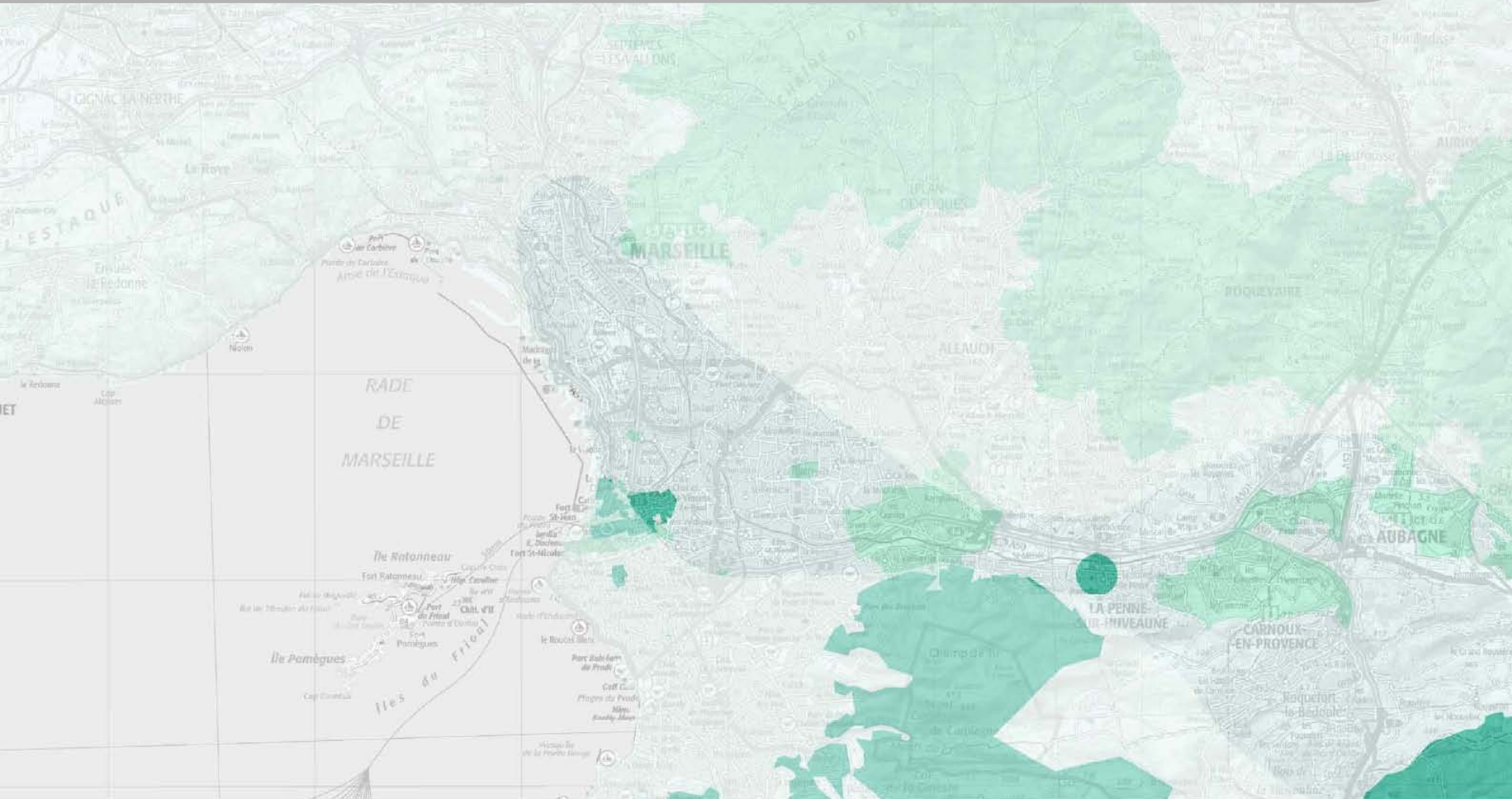


# Zones d'activités

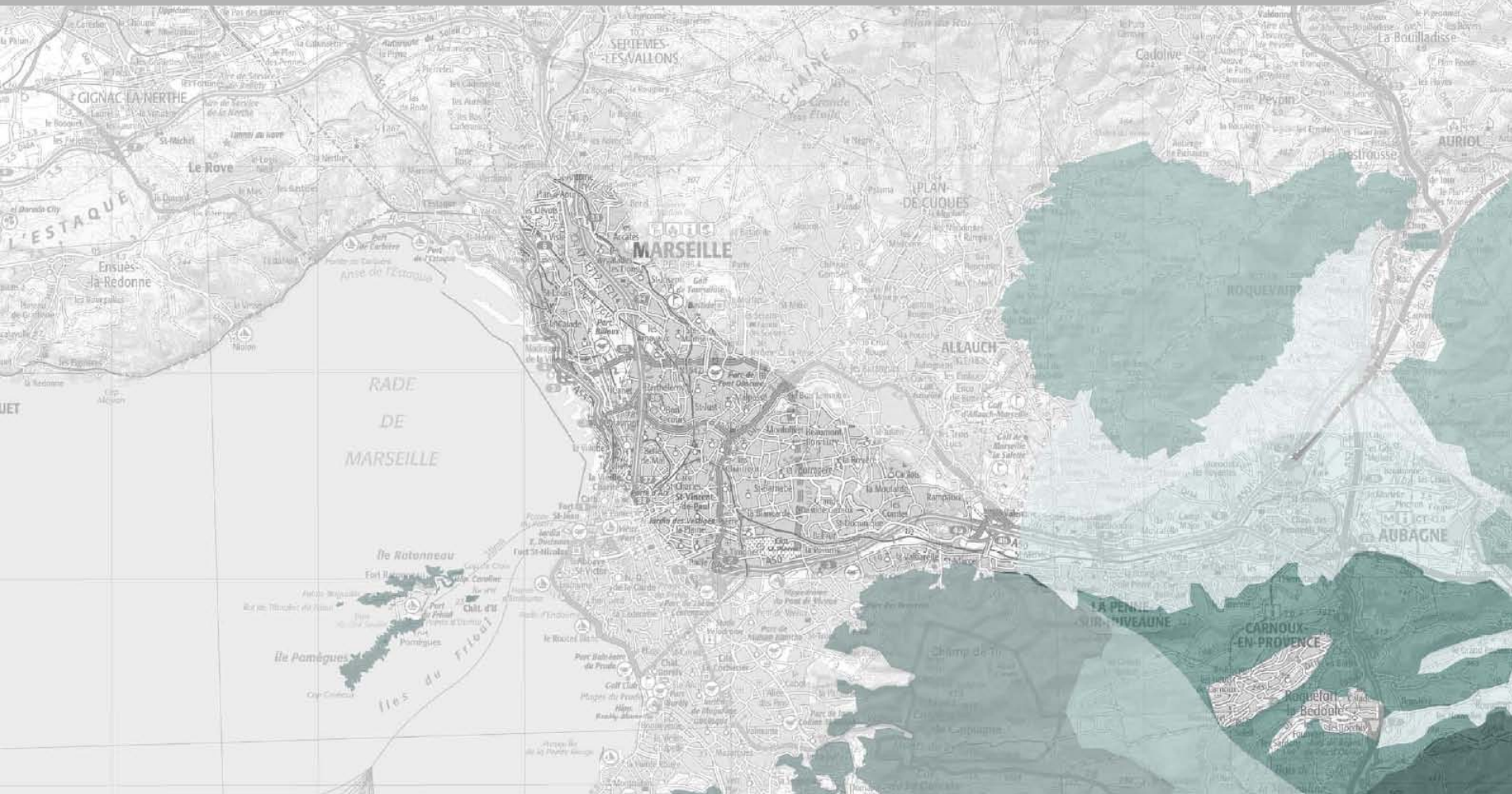




# Paysage et patrimoine protections réglementaires

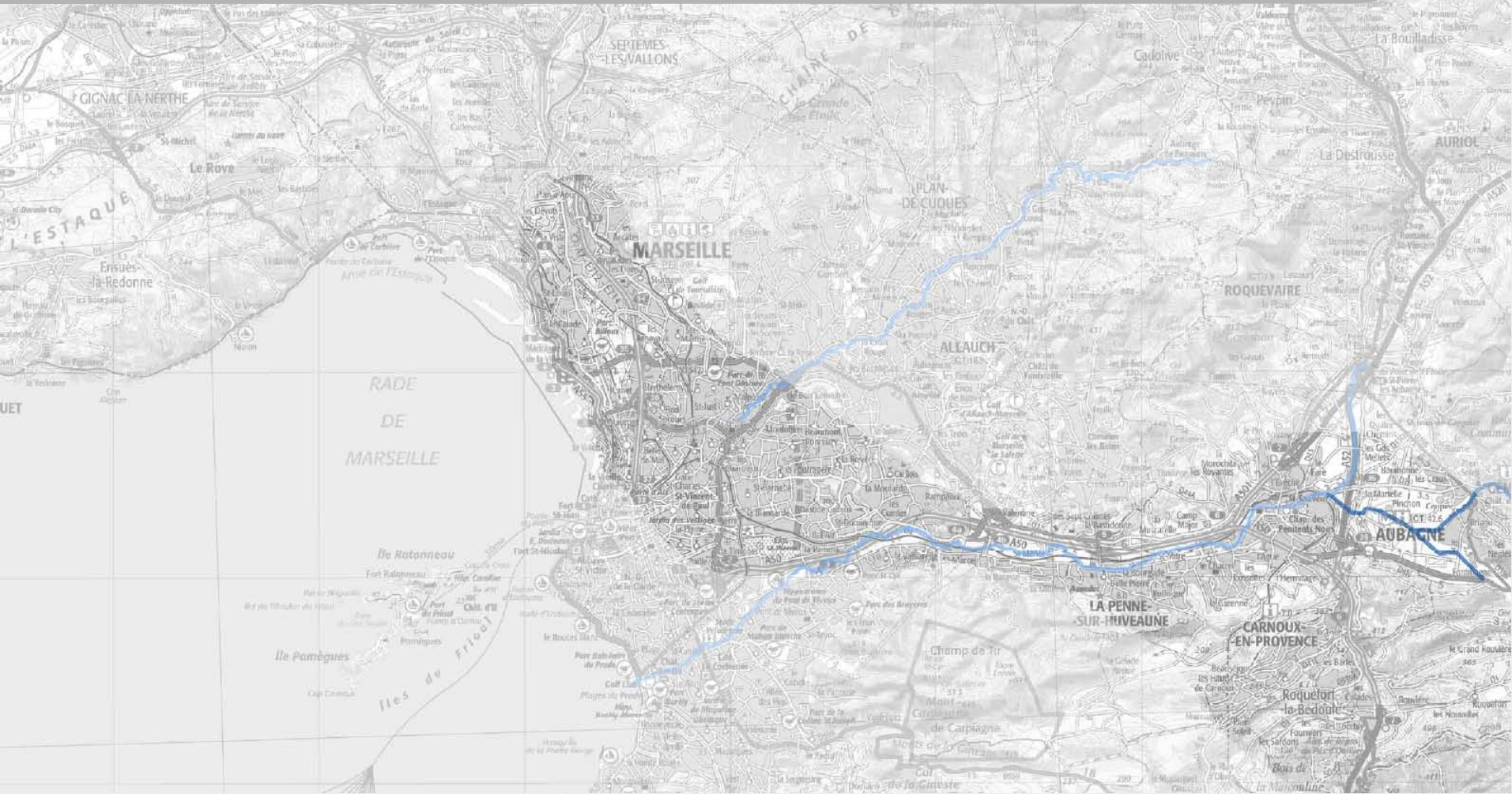


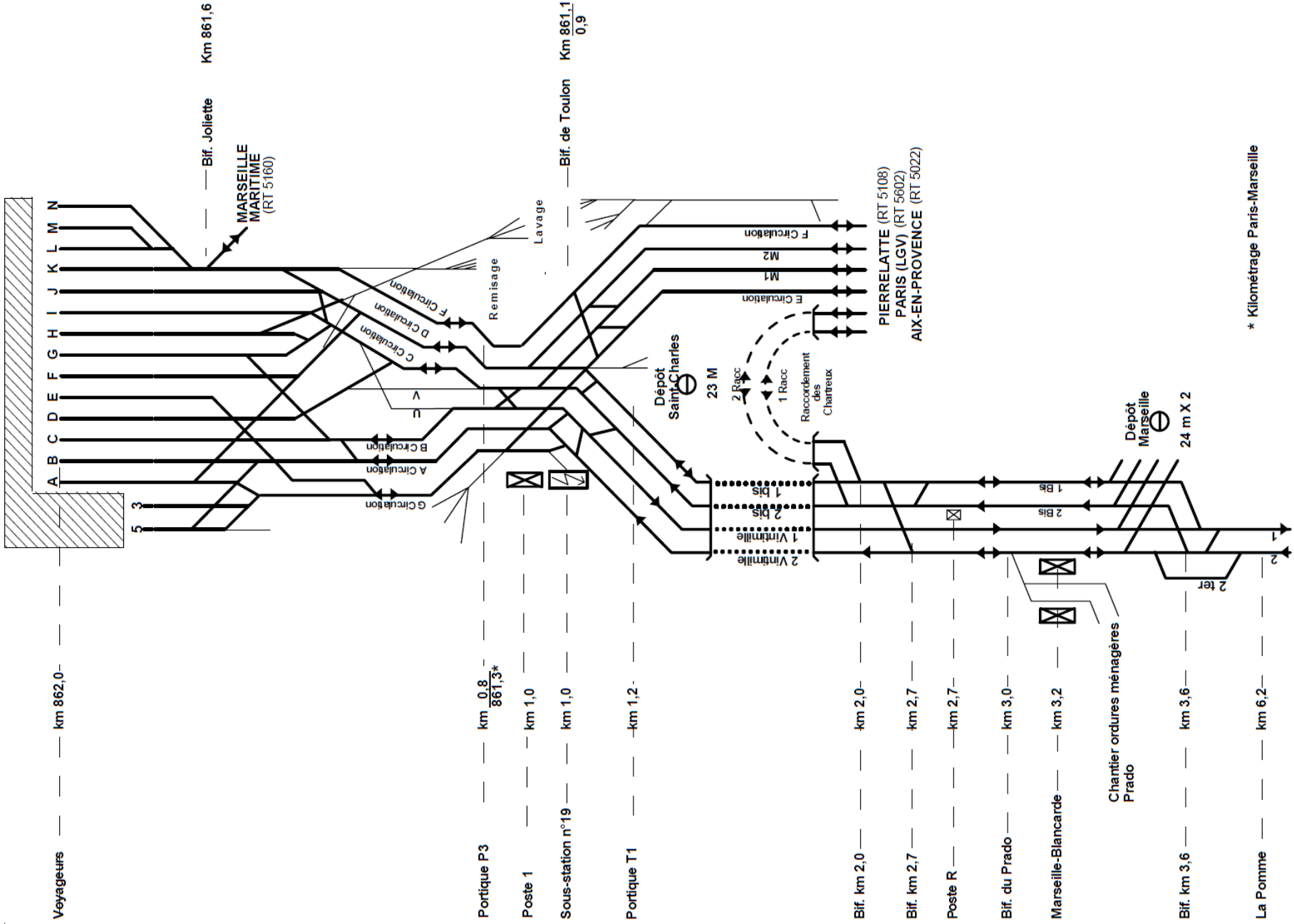
# Milieux naturels terrestres





# Milieux naturels aquatiques





Voyageurs

km 862,0-

Bif. Joliette

Km 861,6

MARSEILLE  
MARITIME  
(RT 5160)

Portique P3

km 0,8-  
861,3\*

Poste 1

km 1,0

Sous-station n°19

km 1,0

Portique T1

km 1,2-

Bif. de Toulon

Km 861,1  
0,9

Bif. km 2,0

km 2,0-

Bif. km 2,7

km 2,7-

Poste R

km 2,7-

Bif. du Prado

km 3,0-

Marseille-Blancarde

km 3,2

Chantier ordures ménagères  
Prado

Bif. km 3,6

km 3,6-

La Pomme

km 6,2-

PIERRELATTE (RT 5108)  
PARIS (LGV) (RT 5602)  
AIX-EN-PROVENCE (RT 5022)

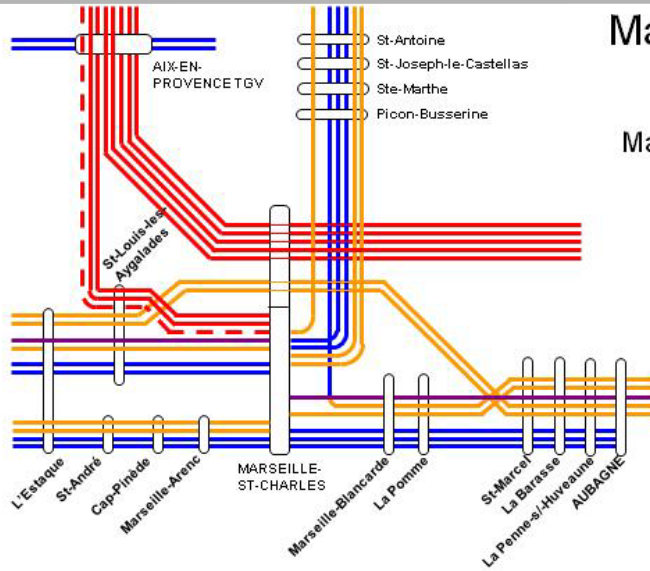
\* Kilométrage Paris-Marseille



# Agriculture - viticulture

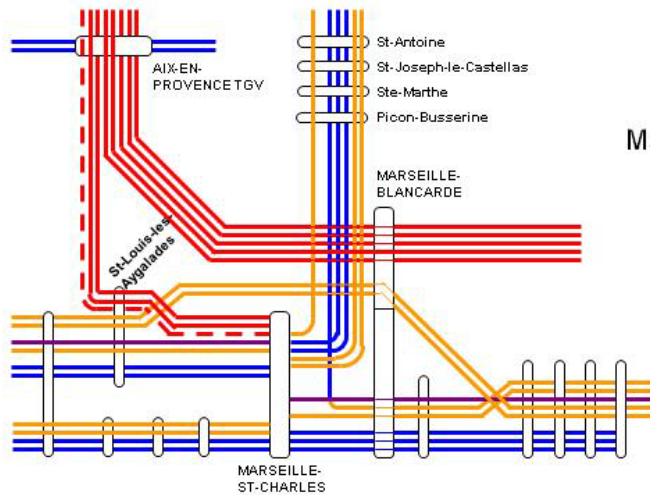
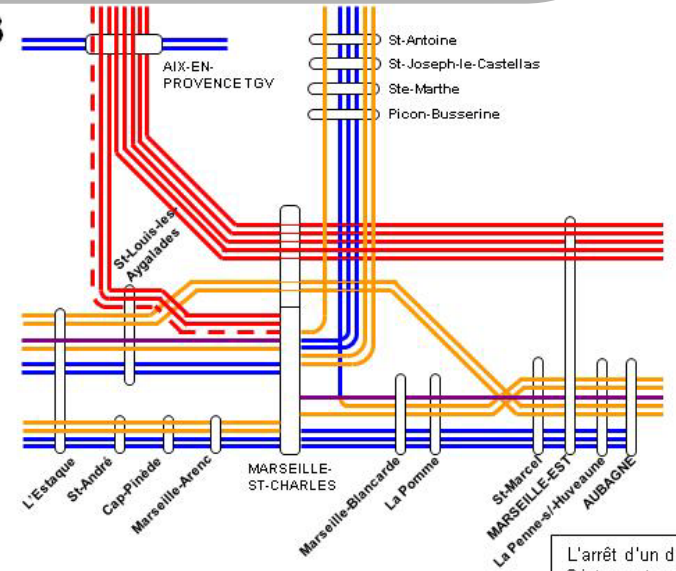


# Réticulaire Marseille 2023

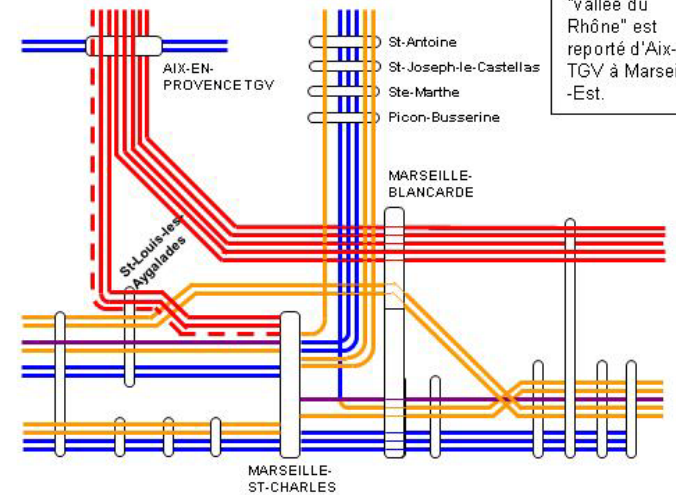


## Marseille 2023

### Marseille-St-Charles



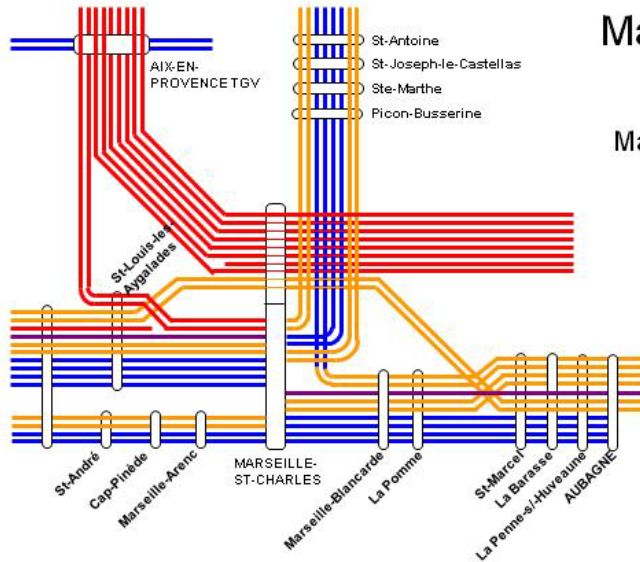
### Marseille-Blancarde



L'arrêt d'un des 2 intersecteurs "vallée du Rhône" est reporté d'Aix-TGV à Marseille-Est.

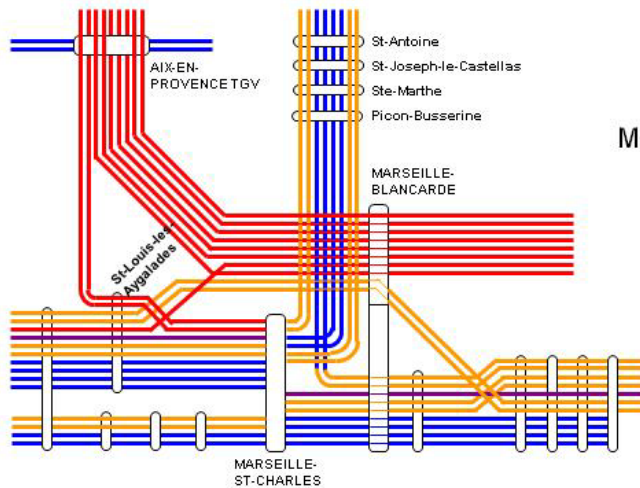
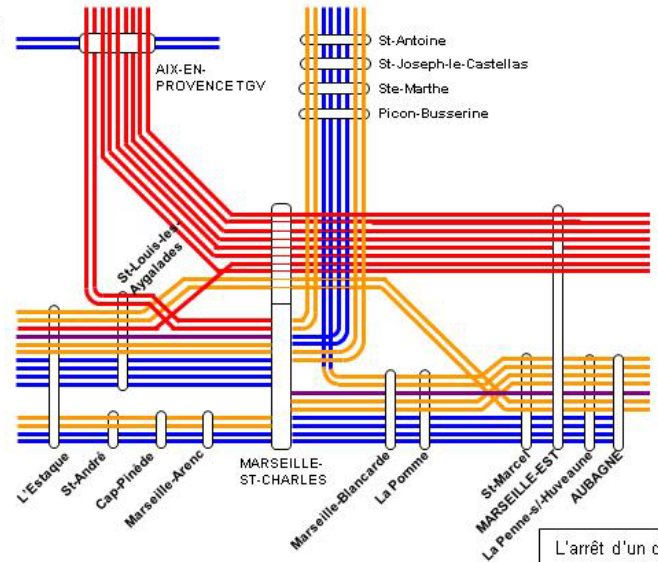


# Réticulaire Marseille 2040

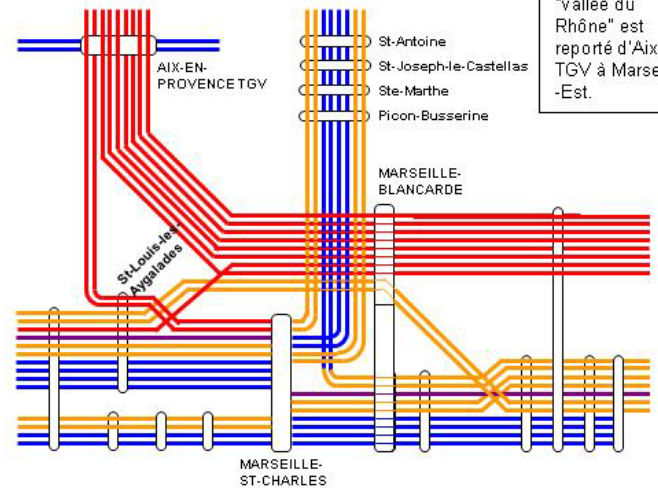


Marseille 2040

Marseille-St-Charles



Marseille-Blancarde



L'arrêt d'un des 2 intersecteurs "vallée du Rhône" est reporté d'Aix-TGV à Marseille-Est.

