

The image features a heart shape formed by a network of silver railway tracks on a bright orange background. The tracks curve and intersect to create the outline of the heart. In the center of the heart, the text 'LGV PACA, le projet de toute une région' is written in white. At the bottom of the image, a blue banner contains the text 'Plus qu'une ligne nouvelle, un réseau ferroviaire performant.' in white.

LGV PACA,  
le projet de  
toute une région

Plus qu'une ligne nouvelle, un réseau ferroviaire performant.



## Groupe de Travail Nice n°2

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

7 octobre 2011



# Déroulé de la rencontre

## Proposition d'ordre du jour



1. Synthèse des premières sessions des autres GT

2. Rappel et réponses des attendus du groupe de travail

3. Synthèse des avis sur les scénarios pour le CoTer

4. Recueil des observations sur les documents remis

## Chapitre 1

# Synthèse des premières sessions de travail des autres GT

# Demandes complémentaires Bouches du Rhône



# — Demandes complémentaires Bouches du Rhône

## Gares

- Présentation des éléments en faveur du choix Gare (PEM) Marseille-Saint-Charles vs Gare (PEM) Blancarde (cohérence vs Euromed 2).
- Faisabilité d'une gare secondaire TAGV à l'Est de Marseille : cohérence avec le SCOT et impacts sur exploitation/capacité

## Capacité, Exploitation et Technique

- Scénario zéro: l'aménagement du réseau classique-hors LGV- pour satisfaire les objectifs de desserte 2023-2040
- Comment la problématique fret est elle intégrée dans les objectifs 2023-2040?
- Desserte Aubagne-Aix en direct via Valdonne ou Blancarde
- Etude quatrième voie Marseille-Aubagne
- Etude d'un passage en tunnel dans la Vallée de l'Huveaune

# Demandes complémentaires Bouches du Rhône

## Environnement

- Problématiques foncières
- Cumul des nuisances (cartographie et méthodologie de prise en compte)
- Nuisance sonore : point sur la réglementation concernant les devoirs du maître d'ouvrage sur les nouvelles infrastructures (mesures contre le bruit...)
- Plan de prévention des risques technologiques & identification des sites à risques
- Etude hydrogéologique de Cuges-les-Pins
- Continuité de la trame verte Calanques-Sainte Baume
- Gestion des zones inondables de la Vallée de l'Huveaune (surélévation, protection..)



# — Demandes complémentaires Bouches du Rhône

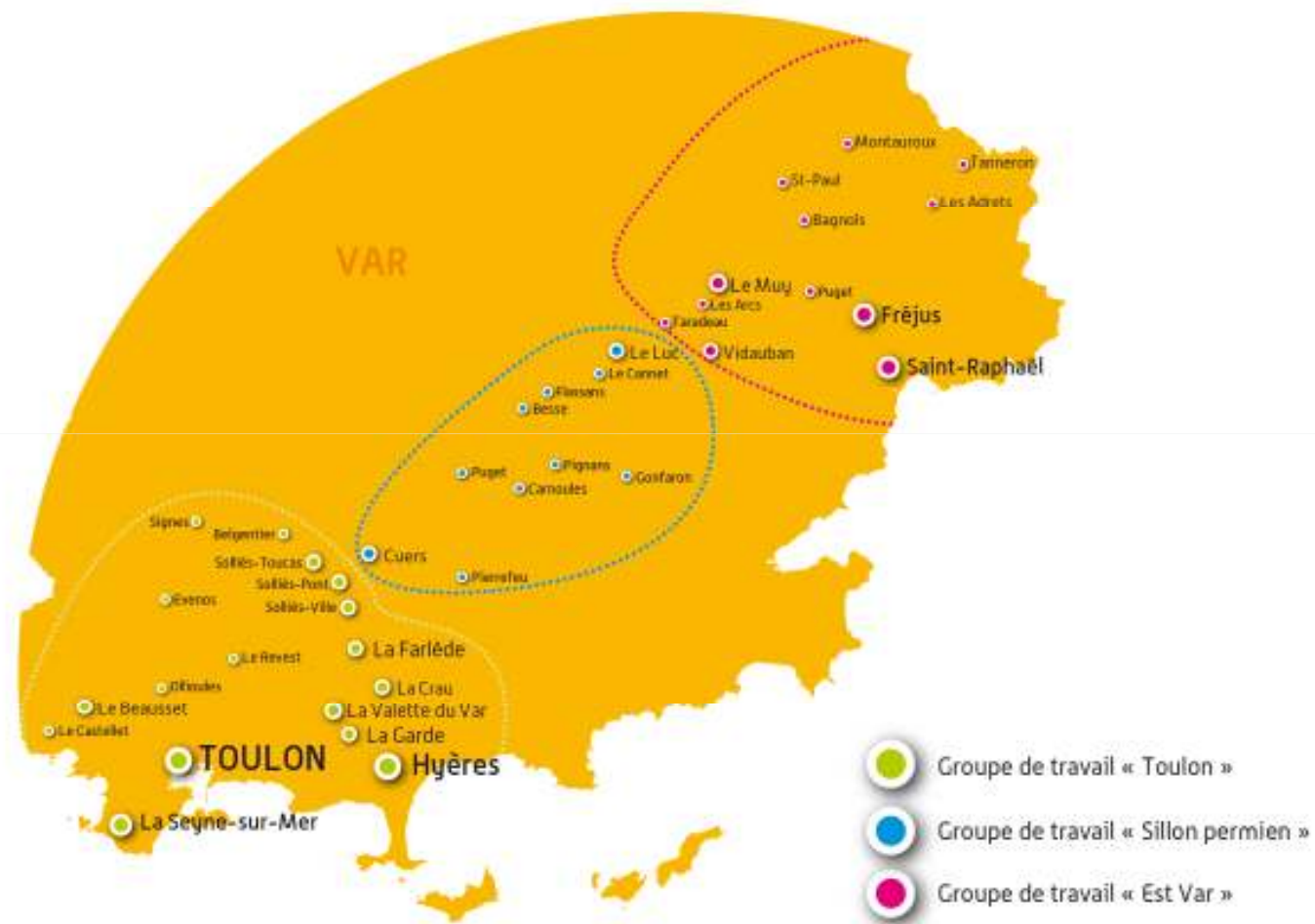
## Prospective

- Interconnexion avec les transports communs urbains et les plans de déplacements urbains
- Interconnexion LGV/TER, LGV/aéroport, LGV/Port...
- Présentation de la cohérence entre le projet et la prospective territoriale

## Scénario / Fuseau

- Etude d'un scénario qui passe sous le plateau de St Cyr, alternatif au passage dans la Vallée de l'Huveaune (sur la base d'un tracé remis par l'association « Vivre à Gémenos » URVN, FNE)

# — Demandes complémentaires Var



# — Demandes complémentaires Var

## GT Toulon

- Eléments sur les fréquentations attendues selon les différents sites de gares
- Faisabilité d'une gare Toulon surface ou en tranchée entre deux tronçons en tunnel
- Eclairage sur les sites potentiels de gare s'appuyant sur les résultats intermédiaires des études

## GT Sillon Permien

- Eclairage sur les emprises d'un doublement de voies, d'une ligne nouvelle
- Eclairage sur des solutions possibles de nombreux petits shunts ou quelques grands shunts
- Enseignements du GT AGRI-VITI

# — Demandes complémentaires Var

## GT Est-Var

- Avenir de la gare actuelle des Arcs avec une nouvelle gare Est Var
- Des exemples d'insertion d'une LN dans le paysage, retour d'expérience de cicatrisation paysagère
- Un schéma d'une gare mixte TGV-TER pour visualiser l'emprise
- Maillage pour la population locale, prise en compte des besoins des usagers
- Prise en compte des risques inondation et feux de forêt, et des zones de protections type Natura 2000

# — Demandes complémentaires Var

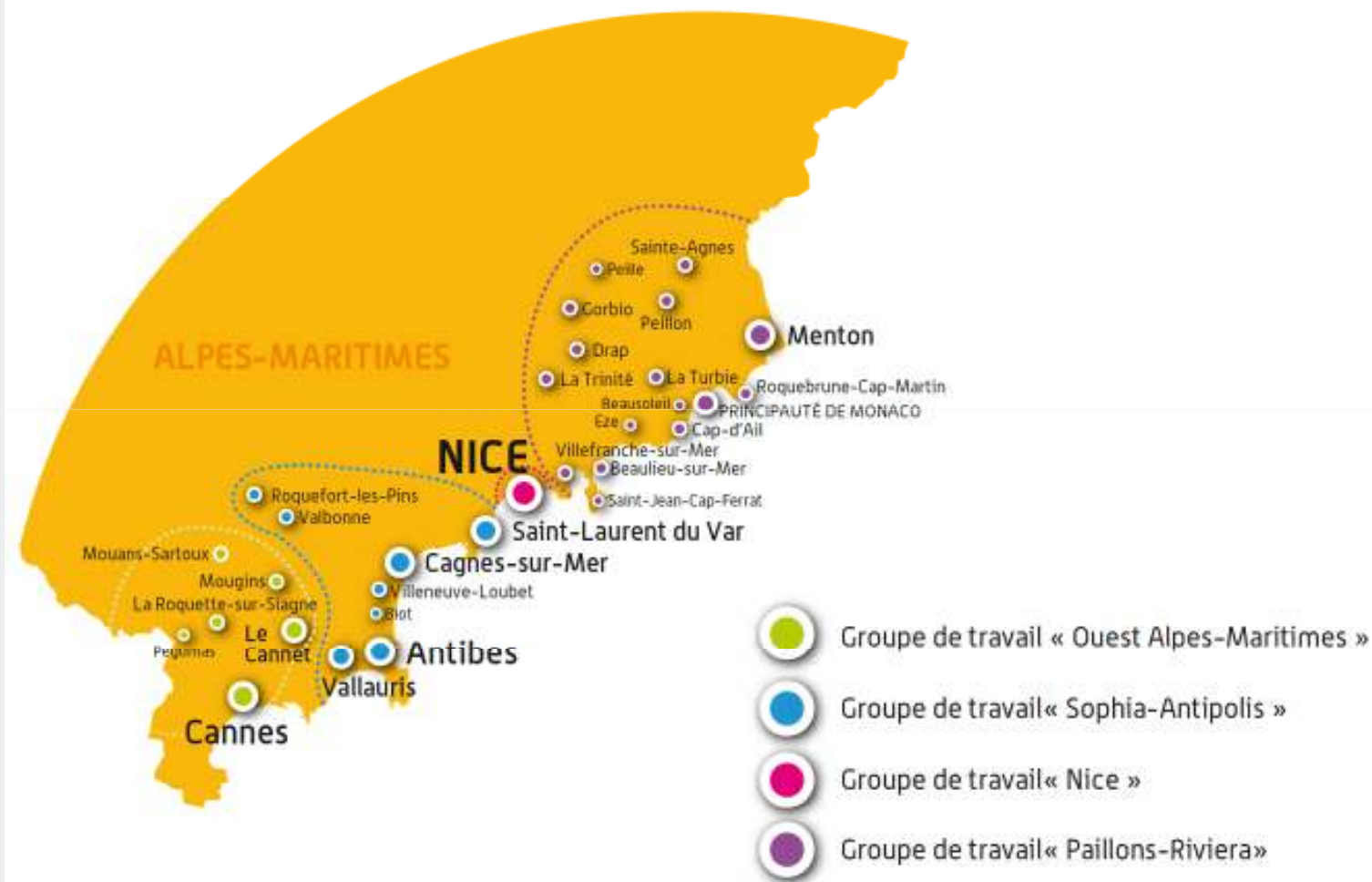
## GTT VITI-AGRI

- Données AGRI-VITI à compléter (RGA 2010, projet ZAP, sylviculture, base HYDRA, etc...)
- Approche économique des enjeux agricoles et viticoles

## Contributions des acteurs du Var

- Groupe varois de réflexion sur LGV PACA : Observations sur les scénarios retenus par le COPIL du 12/07/2011 et proposition d'un scénario optimisé
- Frédéric-Georges Roux: contributions aux Groupes de Travail du Var septembre 2011 - Proposition d'un scénario alternatif et Quel scénario pour Toulon et le Sillon Permien?
- La contribution de M. C. Chesnaud pour l'association « Les Amis du Vieux Revest et du Val d'Ardène », et l'association « Loisirs et Culture ».
- Motion GT Toulon pour une gare Toulon Centre
- Motion GT Sillon permien contre les 4 scénarios

# Demandes complémentaires Alpes-Maritimes



# Demandes complémentaires Alpes-Maritimes

## GT Ouest Alpes Maritimes

- Etude comparative entre les gares de Cannes et Ouest Alpes Maritimes
- Intervention d'un expert de la prospective territoriale pour répondre aux questions de développement du territoire
- Expertise d'une entreprise ferroviaire sur la définition des dessertes, les besoins en matière de gare, ainsi que sur les possibilités en termes d'exploitation de la desserte de Cannes
- Informations sur les circulations exceptionnelles pour desservir Cannes à l'occasion de ses manifestations importantes
- Présentation des dessertes prévisionnelles journalières



# — Demandes complémentaires Alpes-Maritimes

## GT Sophia Antipolis

- Le coût d'une LGV entre Ouest AM et Nice Aéroport est-il justifié au regard de la vitesse maximale atteignable par les trains?
- Dessertes en TC d'Antibes et Sophia depuis la gare Ouest Alpes-Maritimes
- Présentation des coûts comparatifs entre une ligne grande vitesse et une ligne mixte fret / voyageurs
- Présentation des infrastructures prise en compte dans l'évaluation des coûts des gares nouvelles
- Présentation de la méthode de calcul des coûts et des marges d'incertitude
- Présentation des dessertes prévisionnelles de Marseille
- Données sur le report modal voiture / train

# — Demandes complémentaires Alpes-Maritimes

## GT Riviera Paillons

- Etude sur les connexions prévues avec le réseau italien
- Opportunité de la gare de Nice-Aéroport
- Présentation des aménagements prévus en gares sur le secteur

## Contributions des acteurs des Alpes-Maritimes

- **Contribution du GIR-MARALPIN** : Mémoire du 28 mars 2011 « Sur les derniers enjeux de la LGV PACA et sur les moyens à mettre en œuvre pour les résoudre dans le sens de l'aménagement raisonné du territoire »
- **Contribution du comité Cannes-Grasse**: proposition d'itinéraire : lac de St-Cassien => ancienne **gare de Tanneron** => ancien viaduc du Sud France pour franchir la Siagne => tunnel jusqu'à la **gare actuelle de Grasse** => Vallée du Loup => plaine du Var => **Nice St-Isidore**. Desserte de Cannes via l'axe Cannes-Grasse

## Chapitre 2

# Rappel et réponses des attendus du groupe de travail

## Les attendus du GT1 Nice

1. Retour sur les échanges des autres groupes de travail
2. Possibilité d'un raccordement des Chemins de Fer de Provence: **demande transmise au CR PACA**
3. Intervention d'un représentant de l'EPA pour présenter les connections multimodales envisagées : **trop tôt dans leur processus de concertation**
4. Influence des choix techniques liés à la vitesse atteignable sur le coût de l'infrastructure et sur le temps de parcours
5. Présentation de la desserte de Cannes à partir de la gare Ouest Alpes-Maritimes
6. Présence d'intervenants pour répondre aux questions sur les enjeux d'insertion de la ligne nouvelle liés à l'hydrogéologie, la sismologie et les enjeux d'insertion en milieu très urbanisé: **le 14/11**

# Influence des choix techniques liés à la vitesse atteignable sur le coût de l'infrastructure et sur le temps de parcours

## Relation coût - vitesse atteignable :

- En tunnel monotube, plus la vitesse maximale pour laquelle la ligne a été dimensionnée est élevée, plus le coût du tunnel est élevé
- Le choix de la vitesse de conception a des impacts principalement sur la géométrie (tracé en plan et profils en long, donc longueur de tunnel) et sur les sections de tunnels (diamètre du tunnel)

Vitesse	Rayon minimal tracé en plan	Section excavée (m <sup>2</sup> )	Déclivité maximale
220-230km/h	2400	2x75	35‰
230-270km/h	3600	2x75	30‰
270-300km/h	4500	2x75	22‰

## Influence des choix techniques liés à la vitesse atteignable sur le coût de l'infrastructure et sur le temps de parcours

- Plus on réduit la vitesse, plus la géométrie est flexible. Elle peut donc mieux être adaptée aux contraintes du site: contourner une colline, présenter une rampe plus importante permettant de limiter déblais/remblais ou longueur de tunnel...

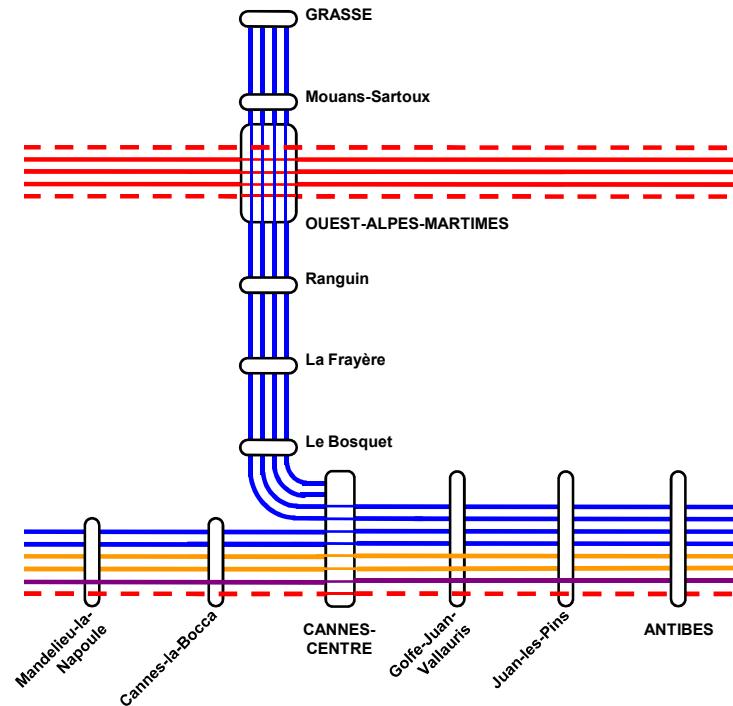
**L'optimisation des coûts est donc un objectif bien pris en compte :**

- Pour prendre en compte l'impact des contraintes inhérentes à ce territoire (prépondérance de la solution tunnel), la réflexion sur la vitesse maximale atteignable par la LGV PACA a fait l'objet en amont d'une **optimisation de l'équation « vitesse maximale atteignable - coût de l'infrastructure »**
- **Cela tout en conservant des temps de parcours acceptables**

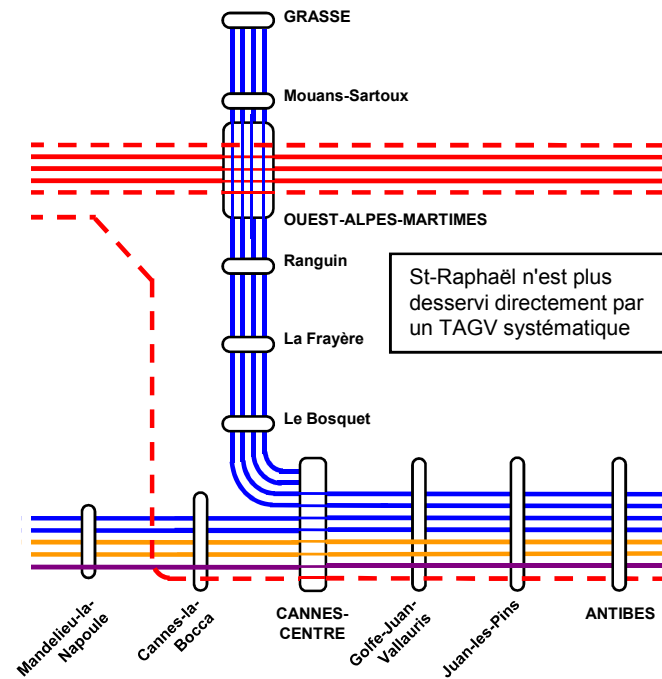
# Présentation de la desserte de Cannes depuis la gare Ouest AM

2023

## SCENARIOS 1,2 et 3 :



## SCENARIO 4 :

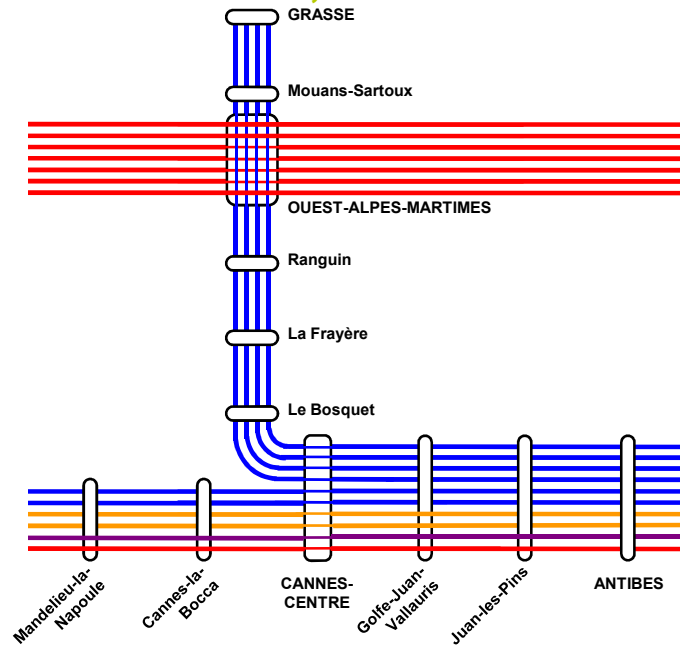




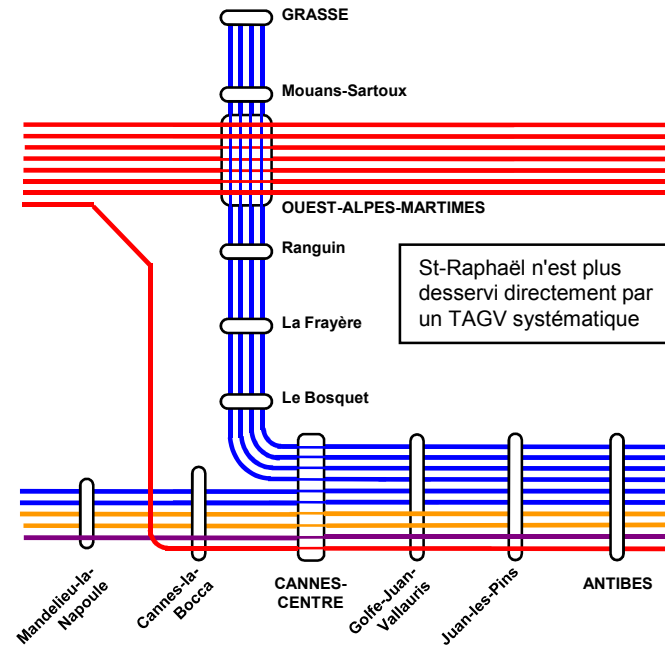
# Présentation de la desserte de Cannes depuis la gare Ouest AM

2040

## SCENARIOS 1, 2 et 3 :



## SCENARIO 4 :



# Réponse aux enjeux hydrogéologiques

Deux aspects à prendre en compte :

## 1. Risques de perturbation des ressources en eau (aquifères):

**Ces risques sont très limités:**

- Ressource peu utilisée localement
- Construction de tunnels étanches

Donc:

- Pas de risque de pollution de l'aquifère
- En aquifère karstique : risque de boucher par hasard le seul conduit souterrain naturel de circulation de cette eau. Or risque extrêmement faible car multiplicité des conduits de circulation

# Réponse aux enjeux hydrogéologiques

## 2. Risques lors de la construction de l'ouvrage:

### Risques classiques pour lesquels il existe des solutions techniques éprouvées:

- Possible présence de cavités souterraines (grottes de 20 à 50 m de haut):
  - ✓ Risque de « chute du tunnelier » et problème de la continuité du trajet.
  - ✓ Solution technique: progression par excavation de plus petits tunnels pour « faire du repérage » => galerie de reconnaissance

## Réponse aux enjeux hydrogéologiques

- Fortes contraintes locales dues à la poussée hydraulique si le tunnel passe dans une roche saturée en eau (une aquifère de 200m de hauteur peut exercer une pression égale à 20 fois la pression atmosphérique)
  - ✓ Problèmes de résistance mécanique de l'infrastructure
  - ✓ Solution technique: intégration comme contrainte à l'amont de la réflexion et réalisation d'un tunnel au plus proche du littoral afin de garantir une moindre saturation

## Chapitre 3

# Poursuite des discussions sur les scénarios

# Discussion et tour de table

## Chapitre 4

# Recueil des observations sur les documents remis

## — Recueil des observations sur les documents remis

- Vos observations sur les **cartes de sensibilité**
- Vos observations sur le document **Projet et Territoires**



The image features a heart shape formed by a network of silver railway tracks on a bright orange background. The tracks are arranged in a way that they curve and connect to form the outline of a heart. The tracks are set on wooden sleepers. The overall composition is clean and modern, with a strong color contrast between the orange and the silver tracks.

LGV PACA,  
le projet de  
toute une région

Plus qu'une ligne nouvelle, un réseau ferroviaire performant.