LE HAVRE port
Connecting Europe

DÉBAT PUBLIC

PROJET D'EXTENSION DES INFRASTRUCTURES PORTUAIRES ET DE PROLONGEMENT DU GRAND CANAL DU HAVRE

La dénivellation des ponts

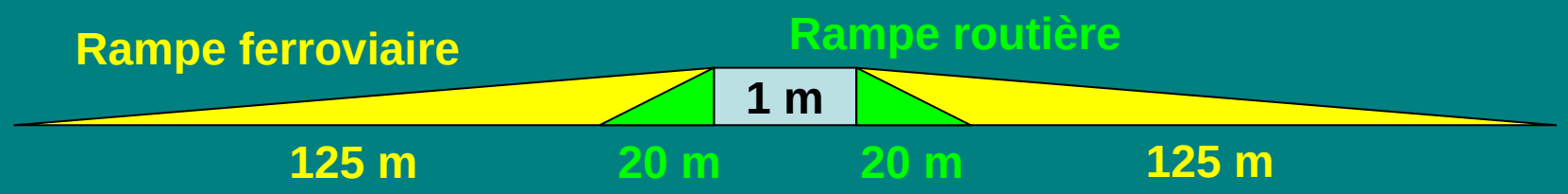
1 – Considérations techniques

- les pentes admissibles :

  0,8% pour le fer, 5% pour la route

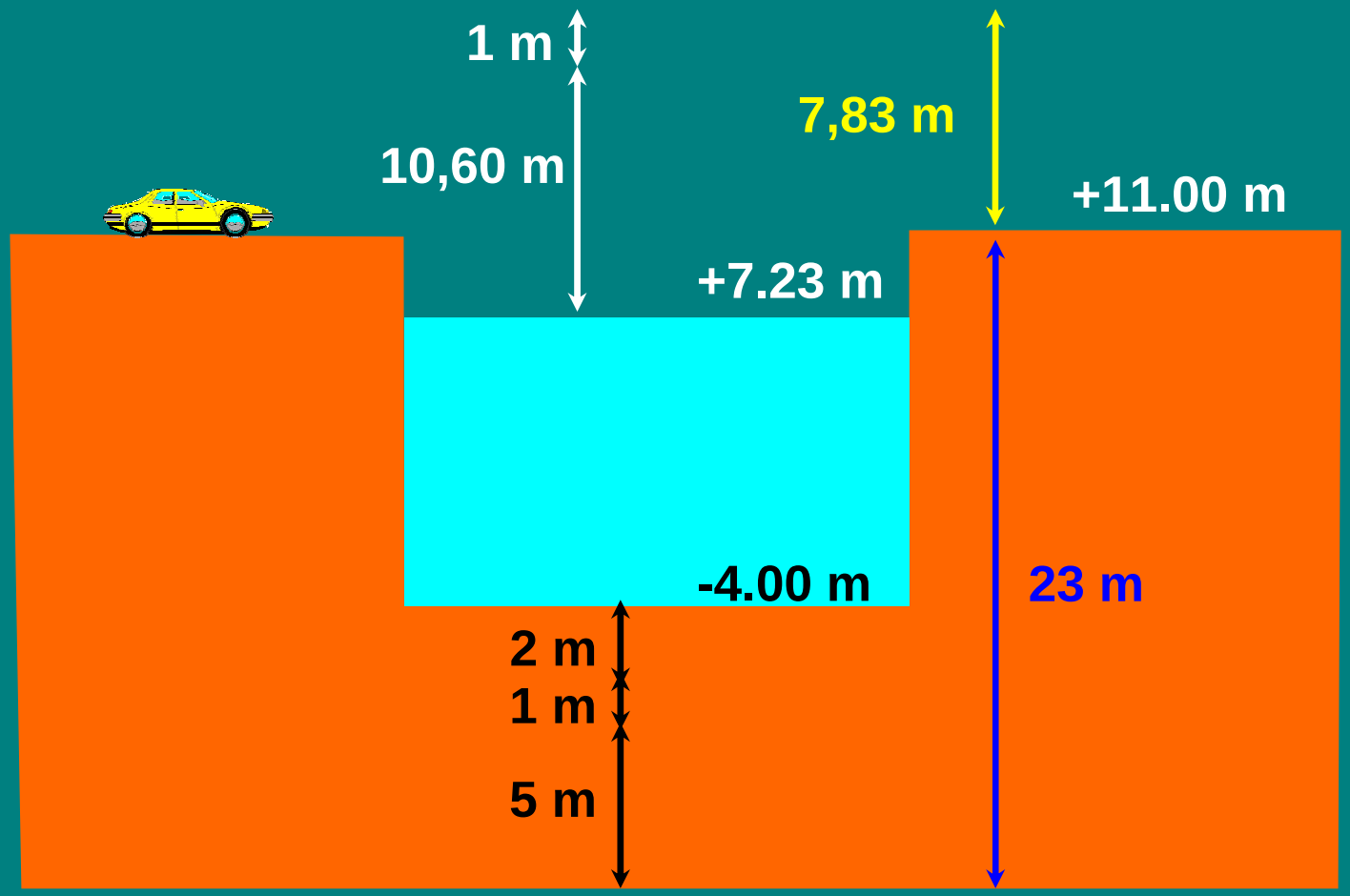
1m de dénivelée : 2 x 125 m de rampe ferroviaire

2 x 20 m de rampe routière



1 – Considérations techniques

- par-dessus ou par-dessous ?



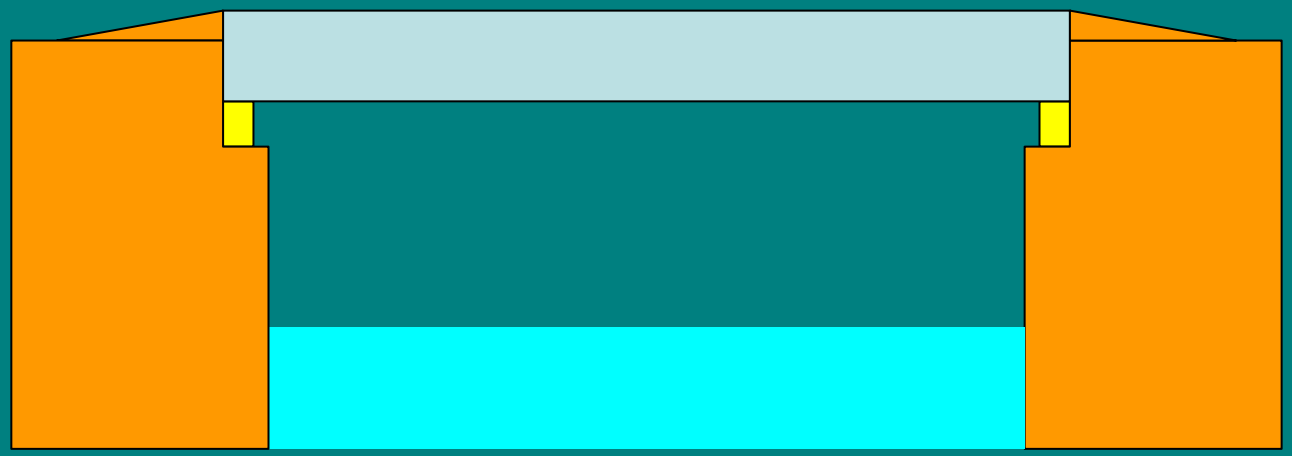
Des rampes plus longues pour passer sous le canal

1 – Considérations techniques

- **le rehaussement des ponts :**

  améliore les hauteurs libres au-dessus des voies navigables de quelques dizaines de centimètres

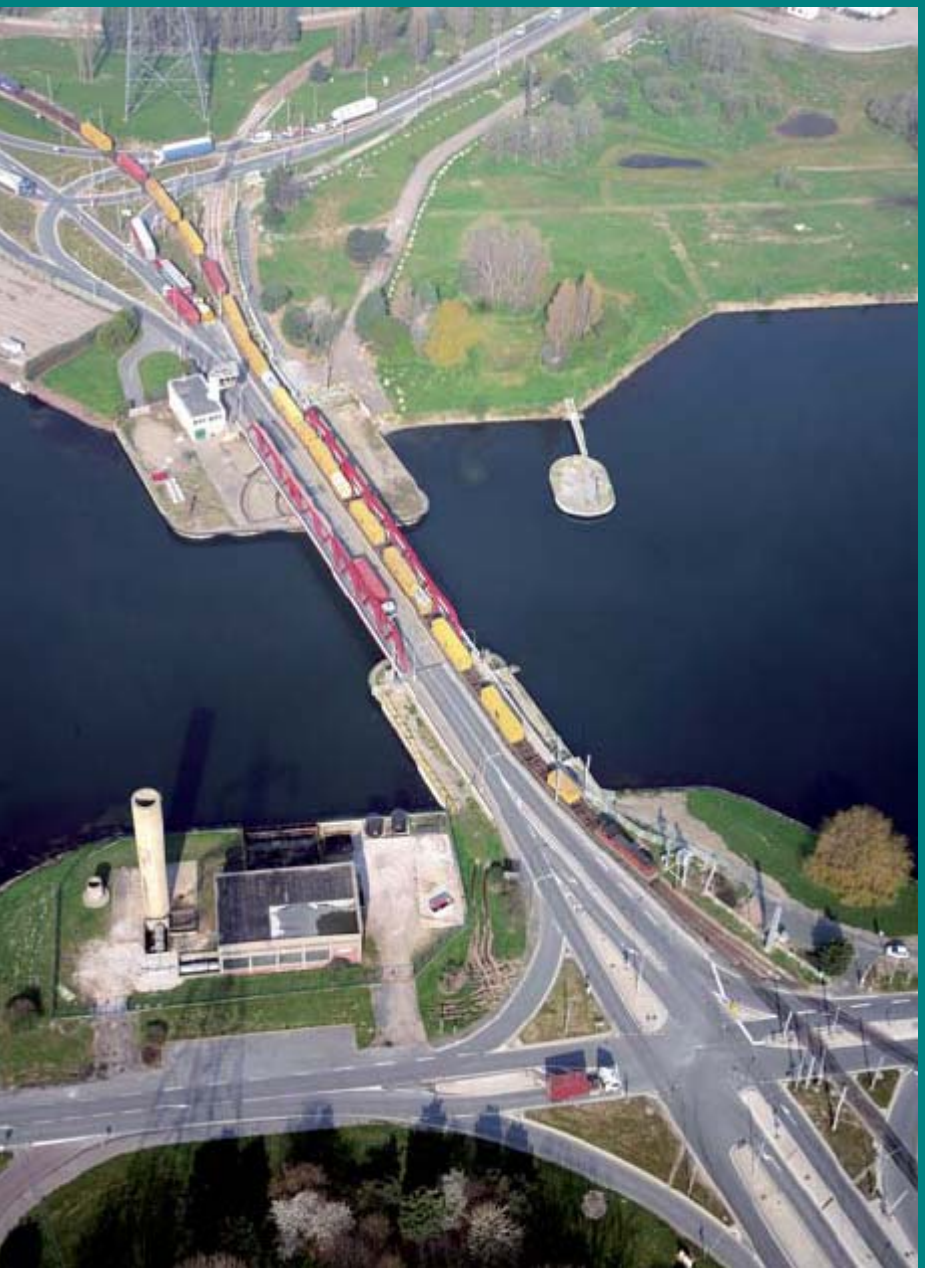
  un coût par pont inférieur à 3 M€ en général

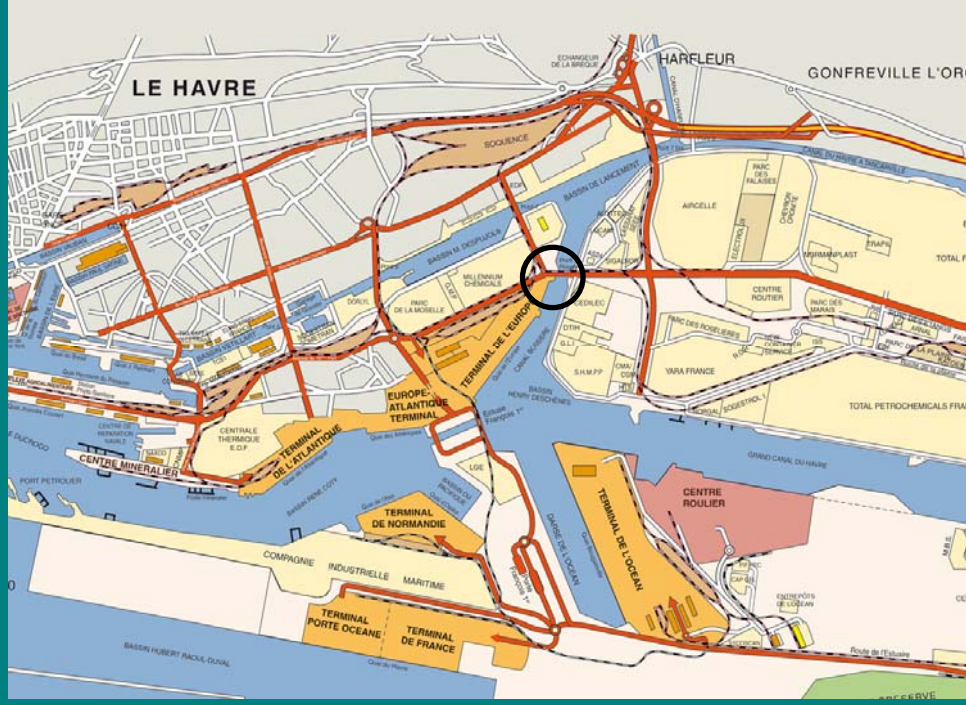


interruption totale de la circulation pendant les travaux

LE HAVRE port
Connecting Europe

2 – Le Pont Rouge



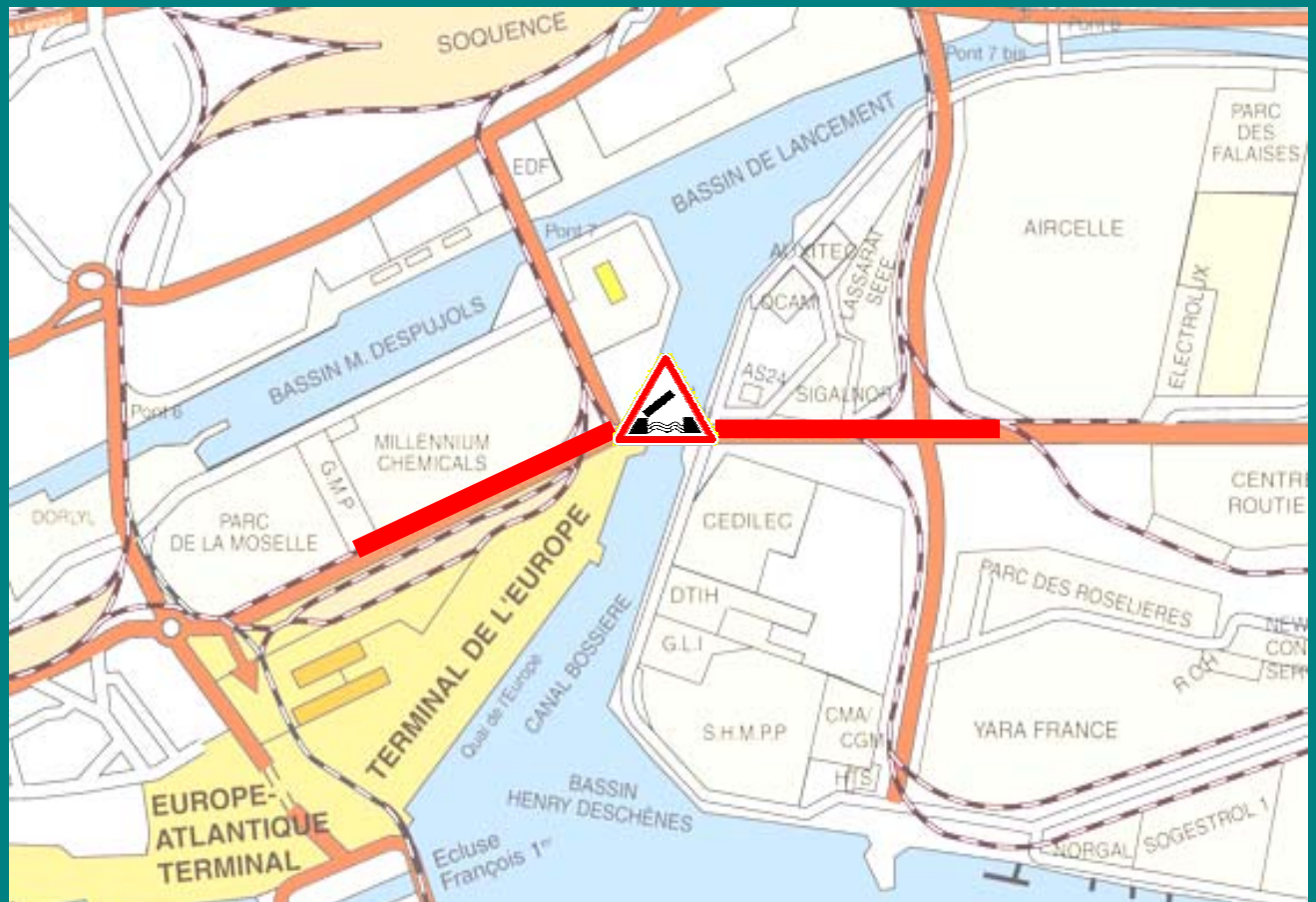


- 15 000 véhicules/jour
- 30% de poids lourds
- 16 trains par jour
- hauteur libre de 2,88m
- 12 manœuvres par jour

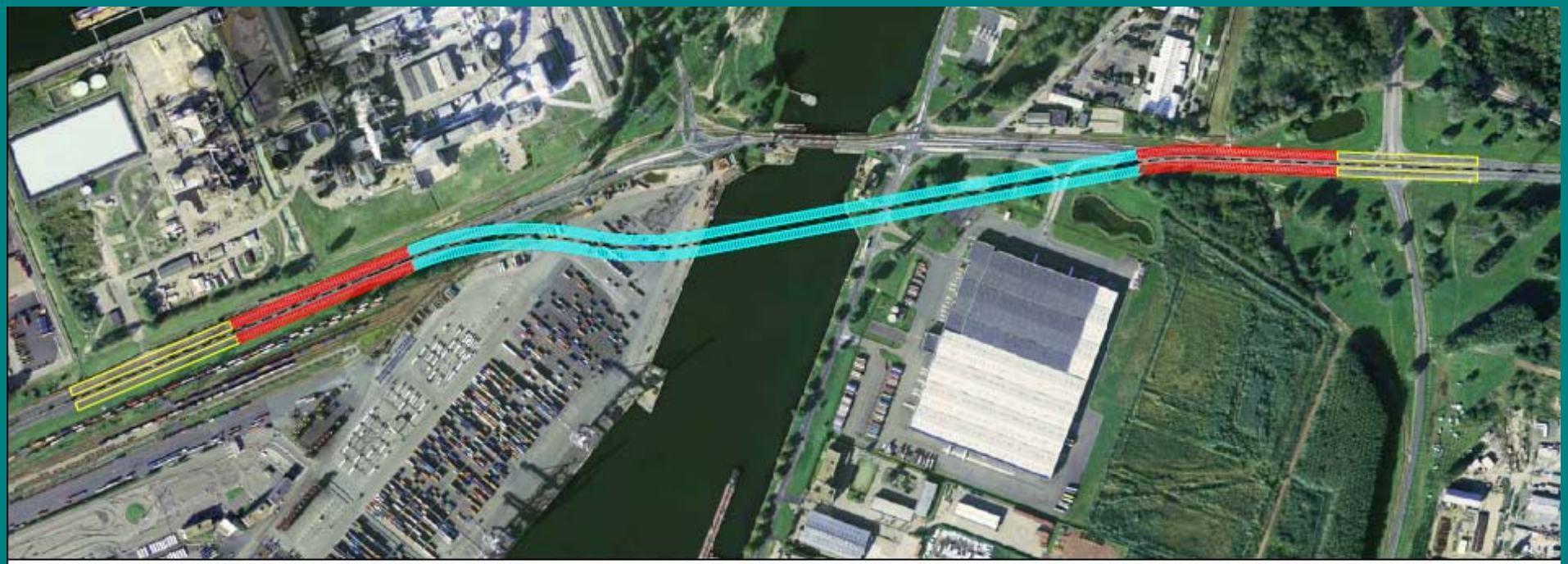
LE HAVRE port
Connecting Europe

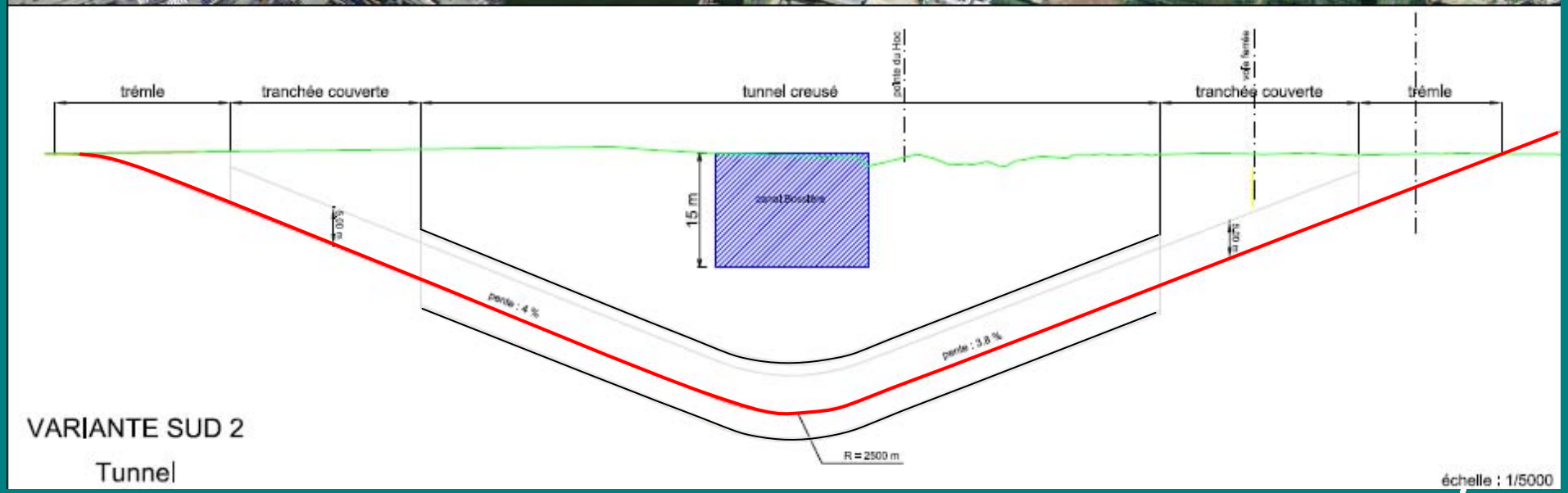
2 – Le Pont Rouge : dénivellation de la voie ferrée

- pour 10,60 m de hauteur libre, élévation de 8m de la voie ferrée : 2 x 1000 m de rampe
- pour 7 m de hauteur libre, élévation de 4m de la voie ferrée : 2 x 500 m de rampe

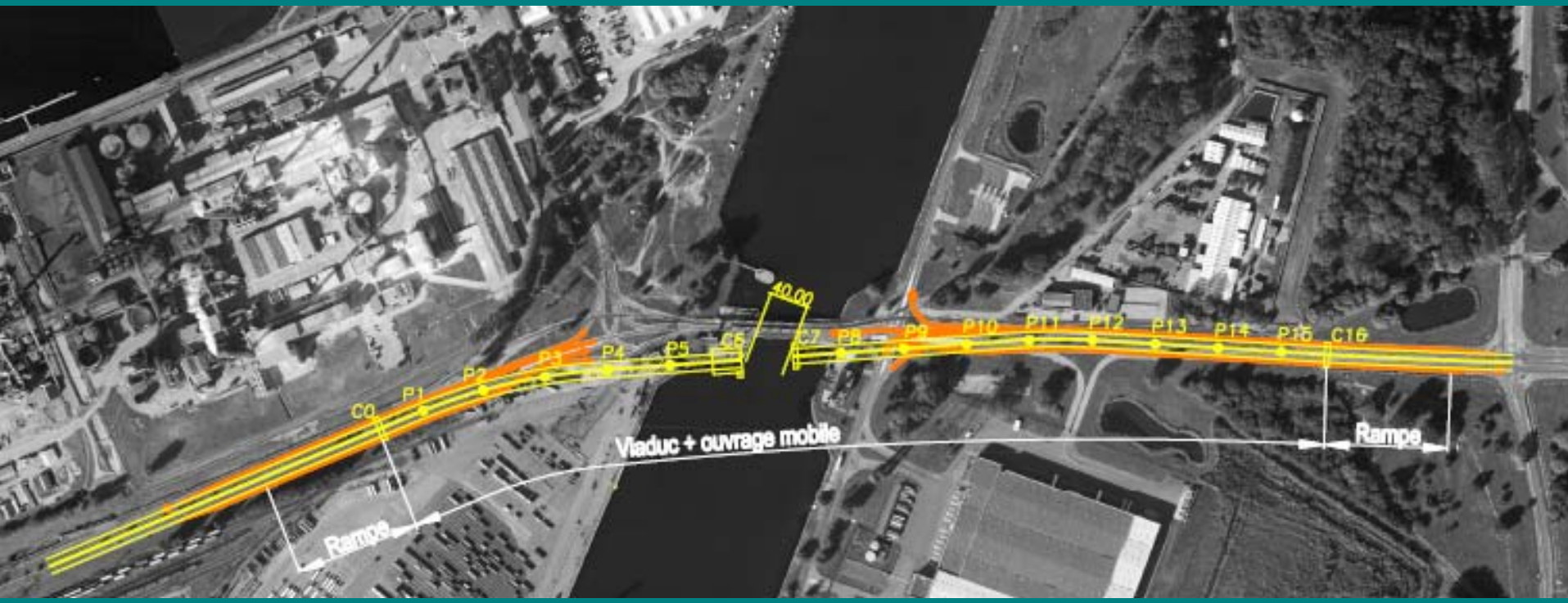


2 – Le Pont Rouge : option tunnel routier

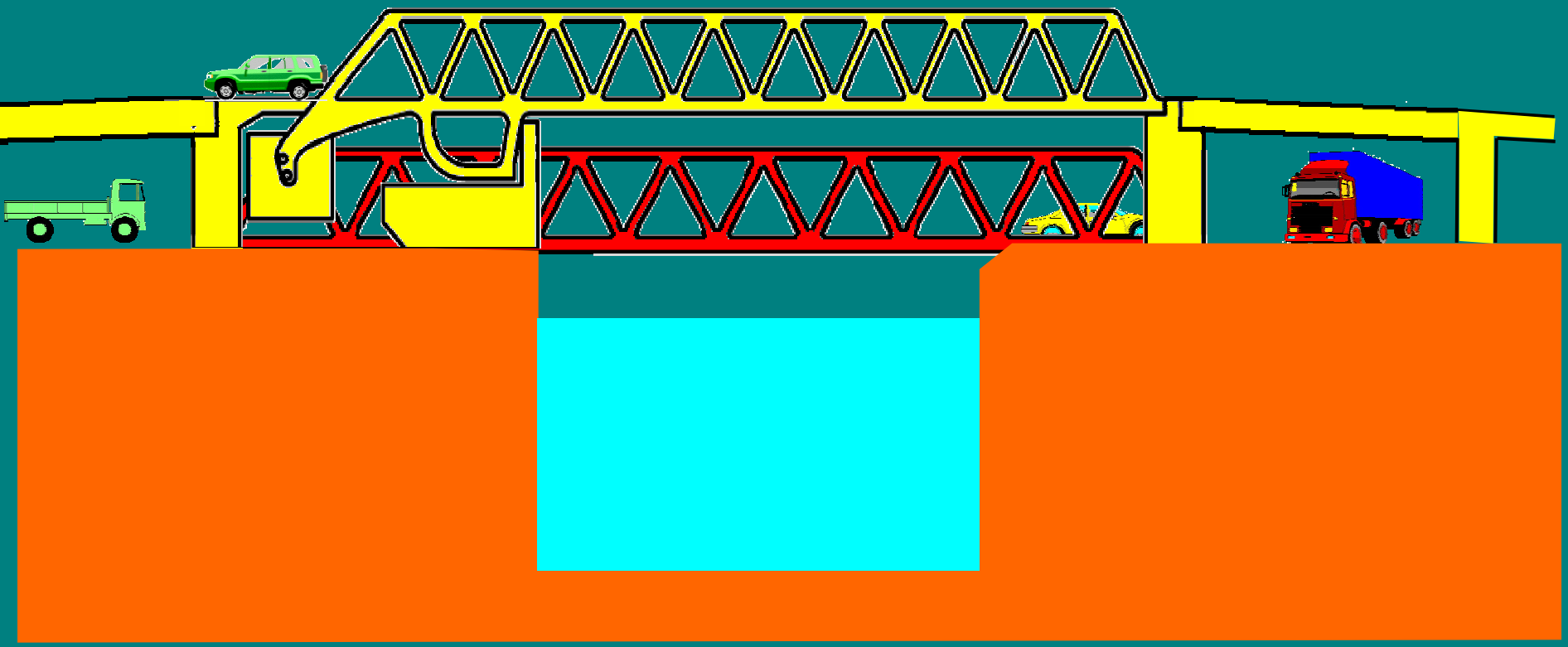




2 – Le Pont Rouge : option viaduc surélevé à travée mobile



2 – Le Pont Rouge : option viaduc surélevé à travée mobile



LE HAVRE port
Connecting Europe

2 – Le Pont Rouge : option viaduc surélevé à travée mobile

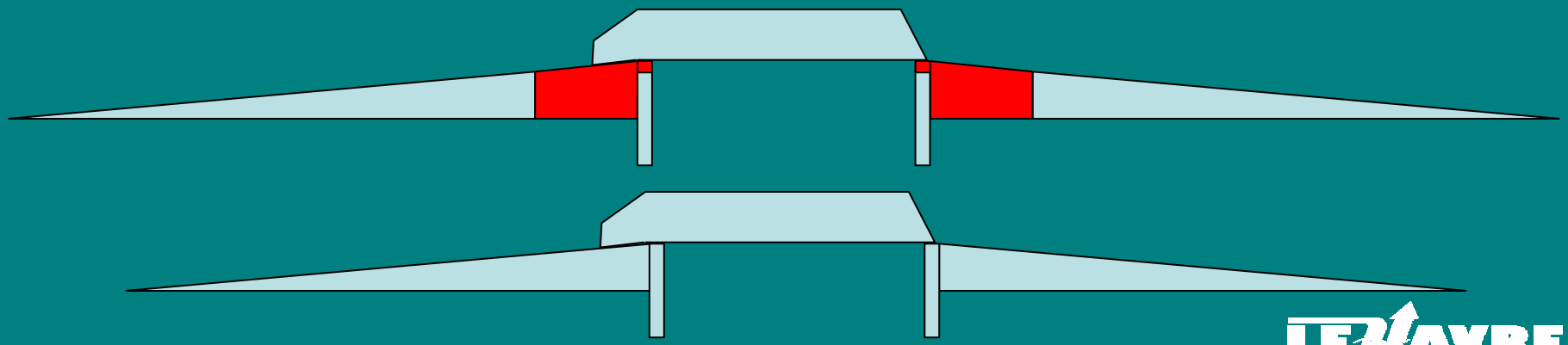
- **Profil en travers :**
  - 2x1 voie suffiraient au regard du trafic, mais nécessité d'une bande d'arrêt d'urgence (cas de panne)
  - Différence de largeur avec 2x2 voies sans BAU = 1m

➔ **viaduc à 2x2 voies, un pont mobile par sens**

- **Coûts (septembre 2009) :**

  91 M€ pour 10,60 m de hauteur libre

  84 M€ pour 7 m de hauteur libre (-7%)



2 – Le Pont Rouge : impact sur les encombrements

En situation actuelle :

- **Hauteur libre de 10,60 m : 1 manœuvre/jour**
- **Hauteur libre de 7 m : 3 manœuvres/jour**

… mais 12 manœuvres/jour du Pont Rouge existant pour les 50% du trafic routier restants

A l'horizon 2020 :

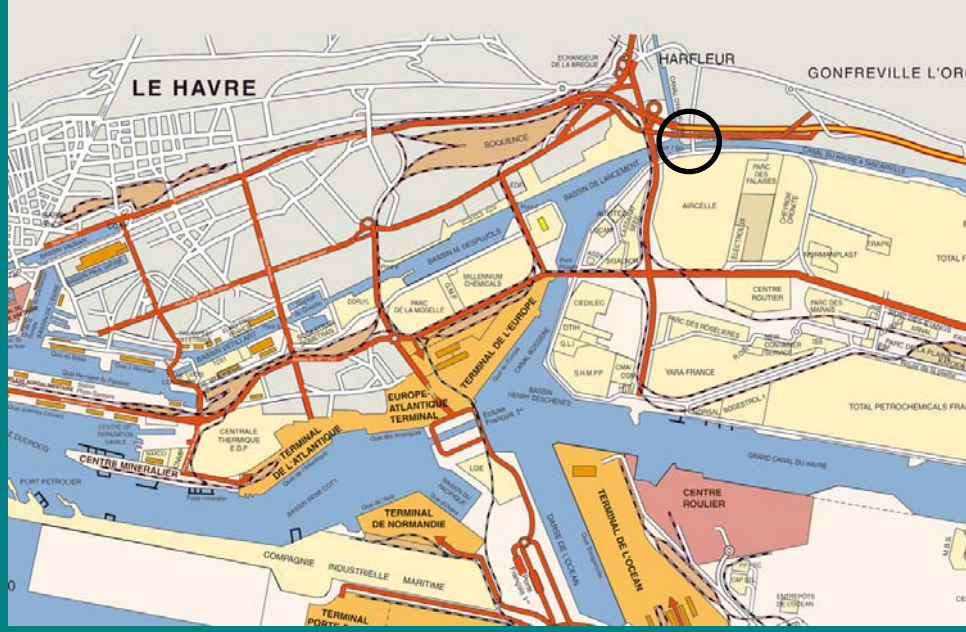
- **Hauteur libre de 10,60 m : 1 à 2 manœuvres/jour**
- **Hauteur libre de 7 m : 5 manœuvres/jour**

… et 16 manœuvres/jour du Pont Rouge existant pour les 50% du trafic routier restants

LE HAVRE port
Connecting Europe

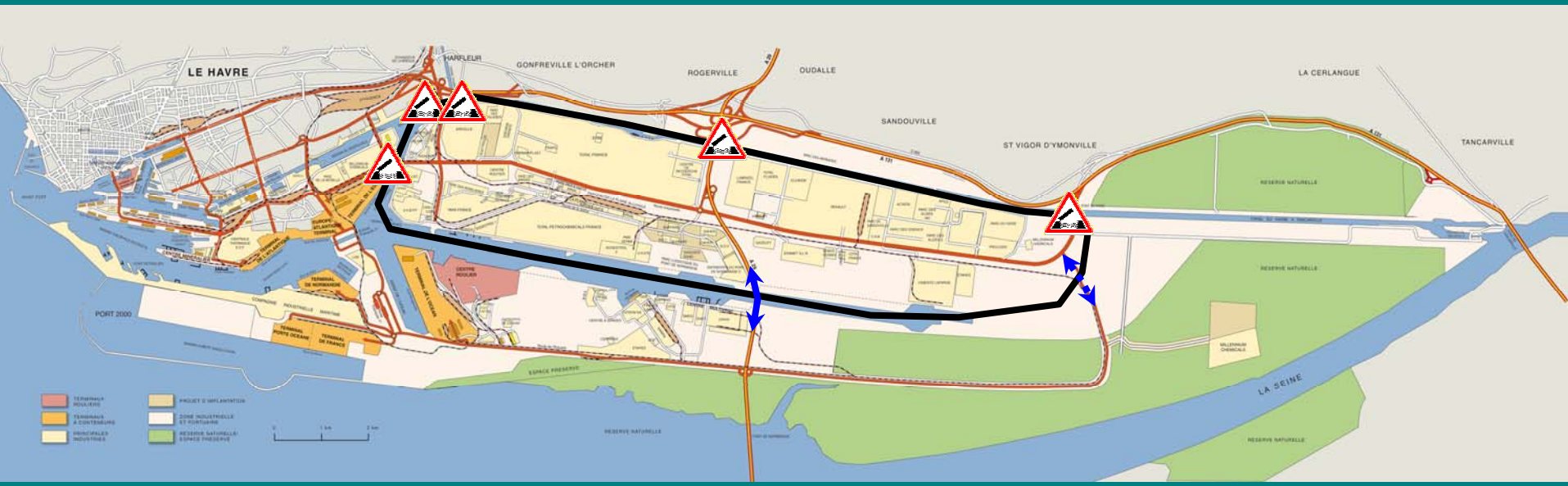
3 – Le Pont VIII

- 6 400 véhicules/jour
- 7% de poids lourds
- hauteur libre de 0,37m
- 14 manœuvres par jour



LE HAVRE port
Connecting Europe

3 – Le Pont VIII : suppression pure et simple ?

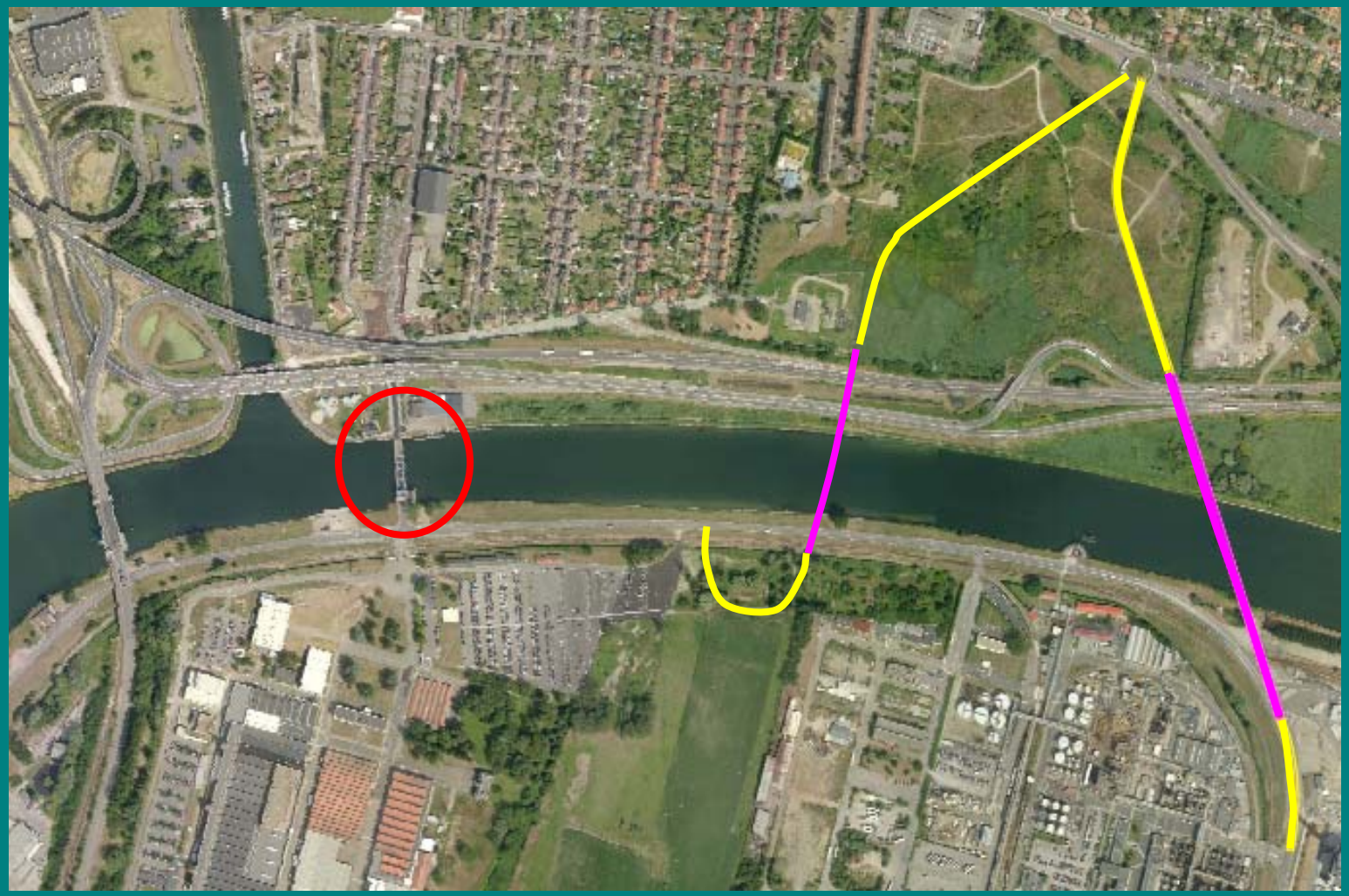


6 accès à la zone industrialo portuaire

- **Report de trafic sur les autres ponts**
- **Augmentation des perturbations si indisponibilité**
- **Possibilités d'accès en cas de crise**

LE HAVRE port
Connecting Europe

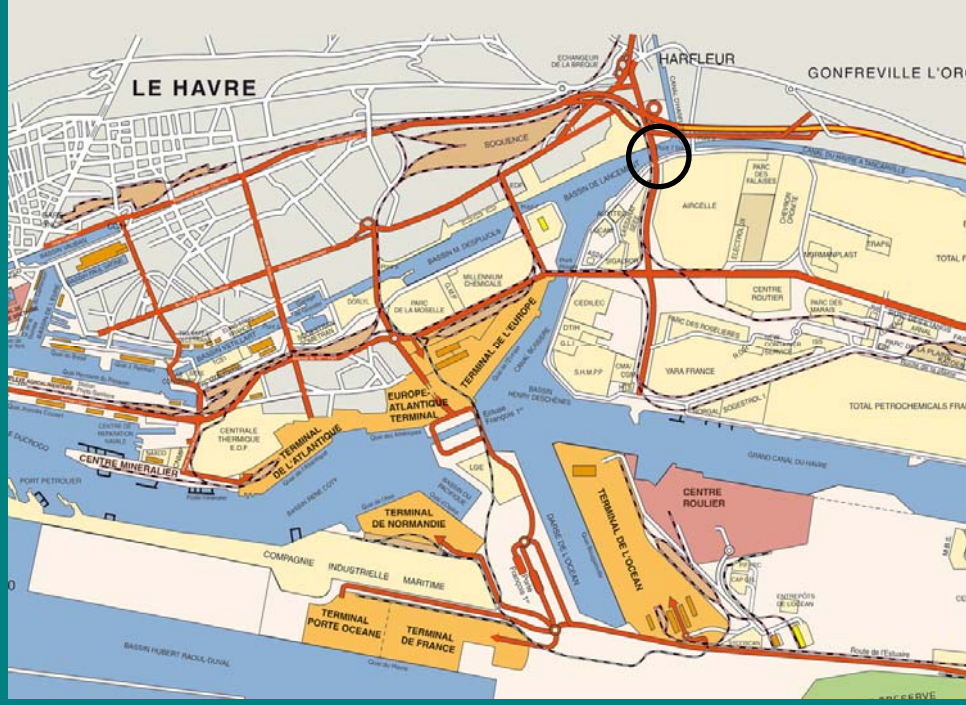
3 – Le Pont VIII : quelle solution dénivelée ?



LE HAVRE port
Connecting Europe

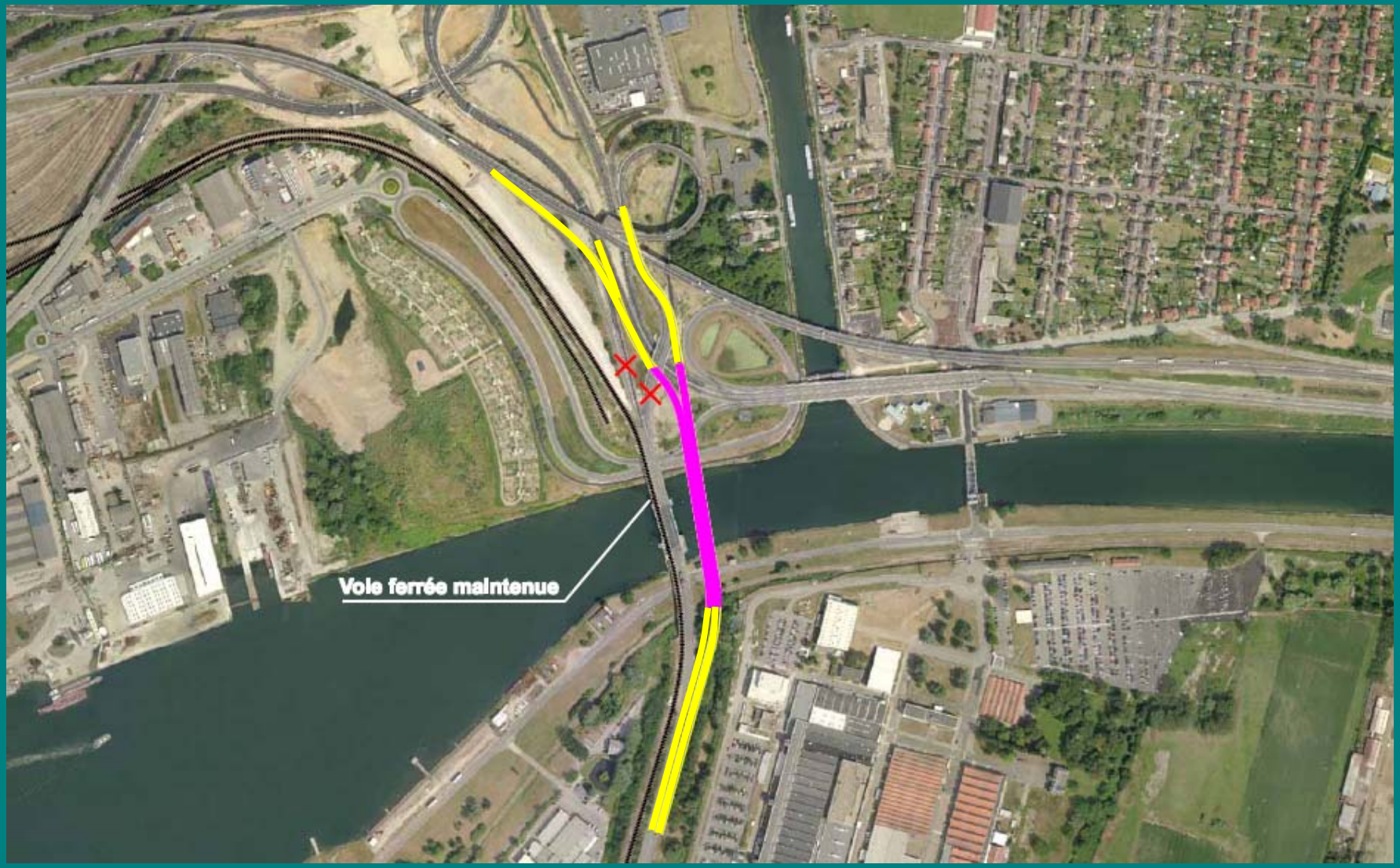
4 – Le Pont VII bis

- 18 000 véhicules/jour
- 6% de poids lourds
- 27 trains par jour
- hauteur libre de 7,07m
- 3 manœuvres par jour



LE HAVRE port
Connecting Europe

4 – Le Pont VII bis



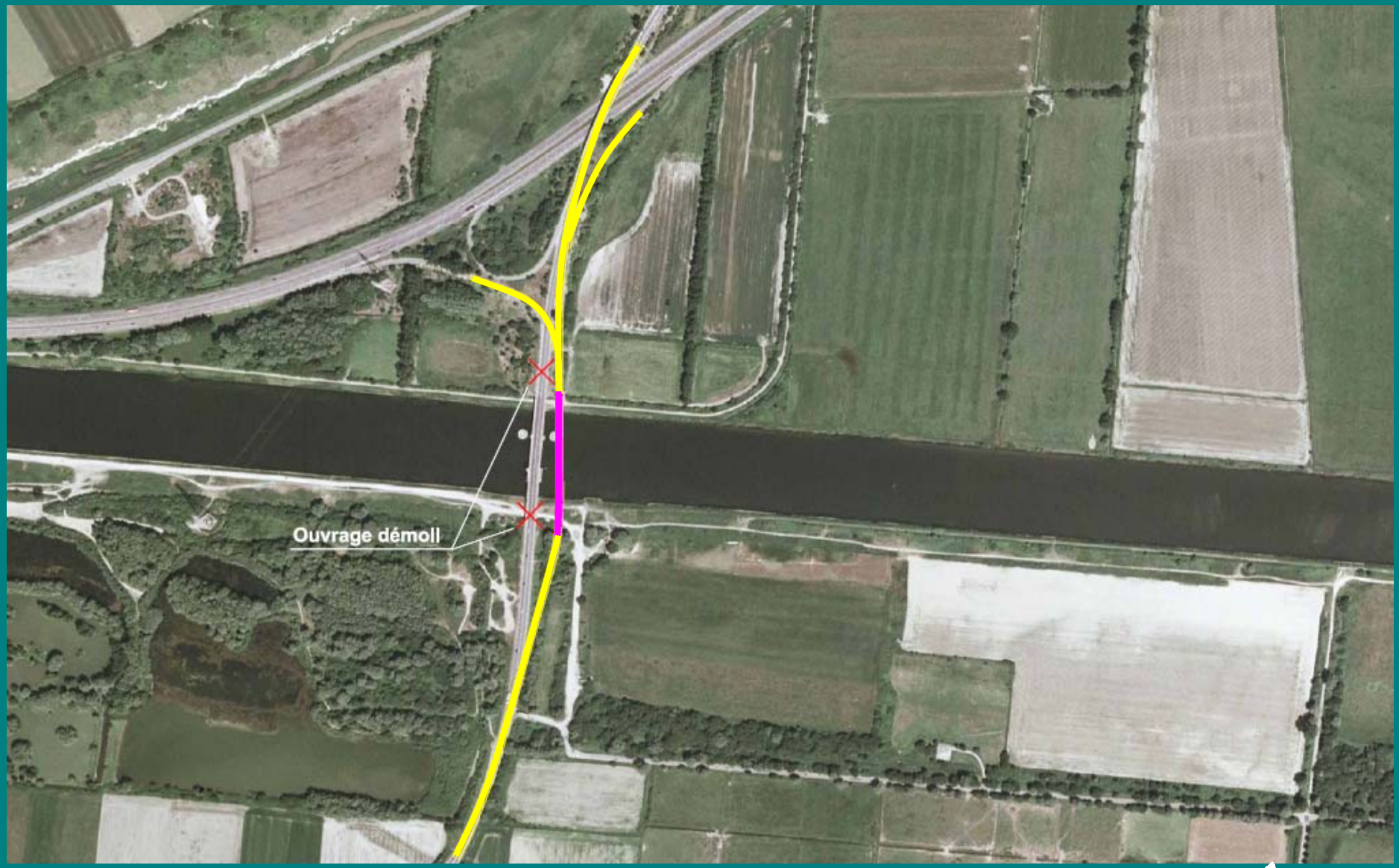
LE HAVRE port
Connecting Europe

5 – Le Pont du Hode

- 10 000 véhicules/jour
- 25% de poids lourds
- hauteur libre de 7,15m
- 2 manœuvres par jour

LE HAVRE port
Connecting Europe

5 – Le Pont du Hode



LE HAVRE port
Connecting Europe

6 – Conclusion

La dénivellation des ponts n'offre pas le même niveau de service que le prolongement du Grand Canal du Havre :

- du point de vue du **trafic fluvial,** il faudrait toujours demander la manœuvre du Pont Rouge et du pont VII bis existants dans les mêmes conditions qu'aujourd'hui
- du point de vue du **trafic ferroviaire**, aucun changement puisque les deux mêmes ponts seraient utilisés avec les mêmes passages de bateaux
- le trafic routier serait le plus grand bénéficiaire grâce aux ouvrages dénivelés

LE HAVRE port
Connecting Europe

6 – Conclusion

Une solution dégradée (Pont Rouge 2 à 10,60m seul)

- serait moins onéreuse (91 M€)
- mais n'économiserait « que » 450 000 h en 2020 : les encombrements atteindraient alors 1 550 000 h, soit +50% par rapport à aujourd'hui.

Ces aménagements de l'itinéraire existant :

- n'offrent pas d'itinéraire alternatif, pour la régulation du trafic ou en cas d'obstruction du canal
- maintiendraient les contraintes pesant sur le développement du transport fluvial

LE HAVRE port
Connecting Europe