

Projet LNPN

Commission consultative Rouen - Yvetot

Mardi 03 octobre 2017 - Rouen



*Ligne nouvelle*  
**Paris-Normandie**  
GRAND PROJET FERROVIAIRE





**Monsieur Yvan CORDIER**

**Secrétaire général de la Préfecture de Seine-Maritime**



**Madame Anne-Marie CHARVET** – Garante de la concertation pour l'étape 1 du projet de ligne nouvelle Paris-Normandie, a été nommée lors de la séance du 7 janvier 2015 par la commission nationale du débat public (CNDP).

Adresse postale: **47 rue de Guidicelli  
13 007 Marseille**



Mail : **[anne-marie-charvet@orange.fr](mailto:anne-marie-charvet@orange.fr)**



**Monsieur Pascal MABIRE**

**Chef de la mission ligne nouvelle Paris-Normandie**



## 1. Introduction : 18h00 – 18h15

## 2. Points d'approfondissement Rouen-Yvetot : 18h15 - 19h00

1. Nœud de Rouen : Diagnostic de capacité vu du gestionnaire d'infrastructure
2. Nœud de Rouen : L'évolution des besoins de capacité au regard des enjeux de mobilité
3. Rebalayage de l'Etude 1998
4. Gare nouvelle de Rouen

## 3. Analyse des zones de passage Rouen-Yvetot : 19h00 – 19h35

1. Travail d'optimisation sur les zones de passage
2. Rappels méthodologiques
3. Résultats

## 4. Actualité du complexe Paris Saint Lazare : 19h35 – 19h45

## 5. Conclusion : 19h45

# Introduction

# Projet LNPN dans le contexte des assises de la mobilité

Assises de la mobilité lancées le 19 septembre 2017 par le 1<sup>er</sup> Ministre et la Ministre des transports se dérouleront jusqu'en décembre 2017.

→ Les assises déboucheront sur une loi de programmation relative aux infrastructures qui sera soumise au parlement au premier semestre 2018.

Dans ce contexte gel des grands projets d'infrastructures.

→ Néanmoins les études et la concertation du projet LNPN vont se poursuivre jusqu'en octobre 2017 dans le cadre des études inscrites au CPIER 2015-2020 de la vallée de la Seine dont le cofinancement est actif dans le but de choisir une Zone de passage préférentielle par section prioritaire.

→ Le projet LNPN fera l'objet d'un examen dans le cadre de la loi de programmation 2018.



# Le calendrier de gouvernance et de concertation



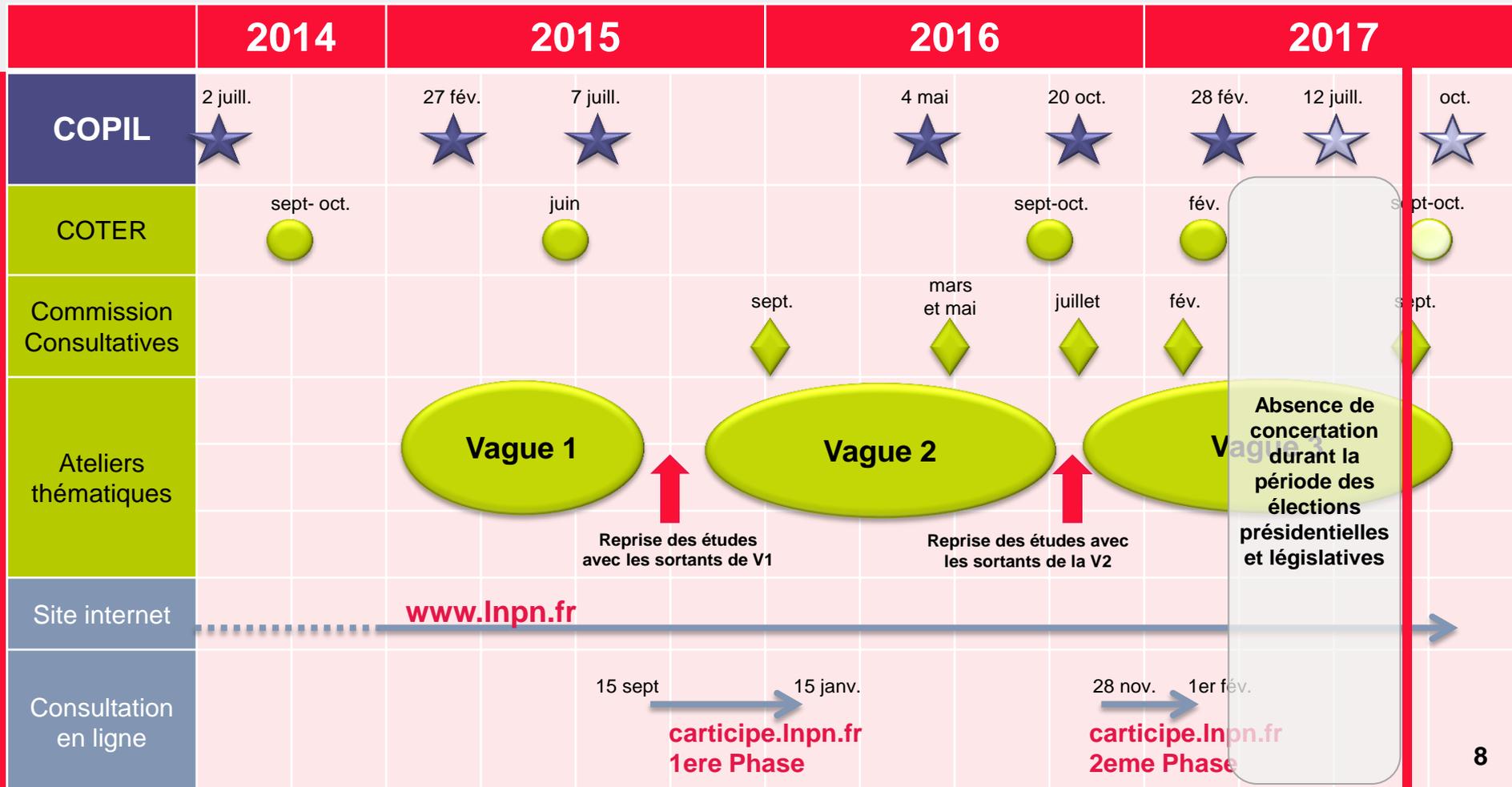
**Objectifs des études et de la concertation**

Recueil des enjeux  
Définition des scénarios fonctionnels

Mise au point des Zones de Passages (ZP) et de scénarios de dessertes associés

Présentation de l'analyse des ZP retenues

Choix d'une ZPP par section prioritaire et de scénarios de desserte associés



SNCF Réseau

# Actualités jusqu'au prochain COPIL d'octobre 2017



	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43
<b>COPIL</b>						26/10	★
<b>COTECH</b>	14/09 ▲			05/10 ▲			
<b>Ateliers</b>	PM : 18/09 ★	★	RY : 21/09 ★	ME : 26/09			
<b>Commissions Consultatives</b>				RY : 03/10 ◆	◆	PM : 04/10 ◆	ME : 11/10
<b>COTER</b>				Normandie : 09/10 ●		●	IdF : 16/10
<b>Assises de la Mobilité</b>		Lancement 19/09					
<b>Elections sénatoriales</b>		24/09 ◆					



## Synthèse de la démarche « Projet de territoire » :

- **Document de synthèse :**
  - Etablissement d'un document de synthèse
  - Edito par M. le préfet F. PHILIZOT
- **Flyer de 4 pages résumant les résultats**

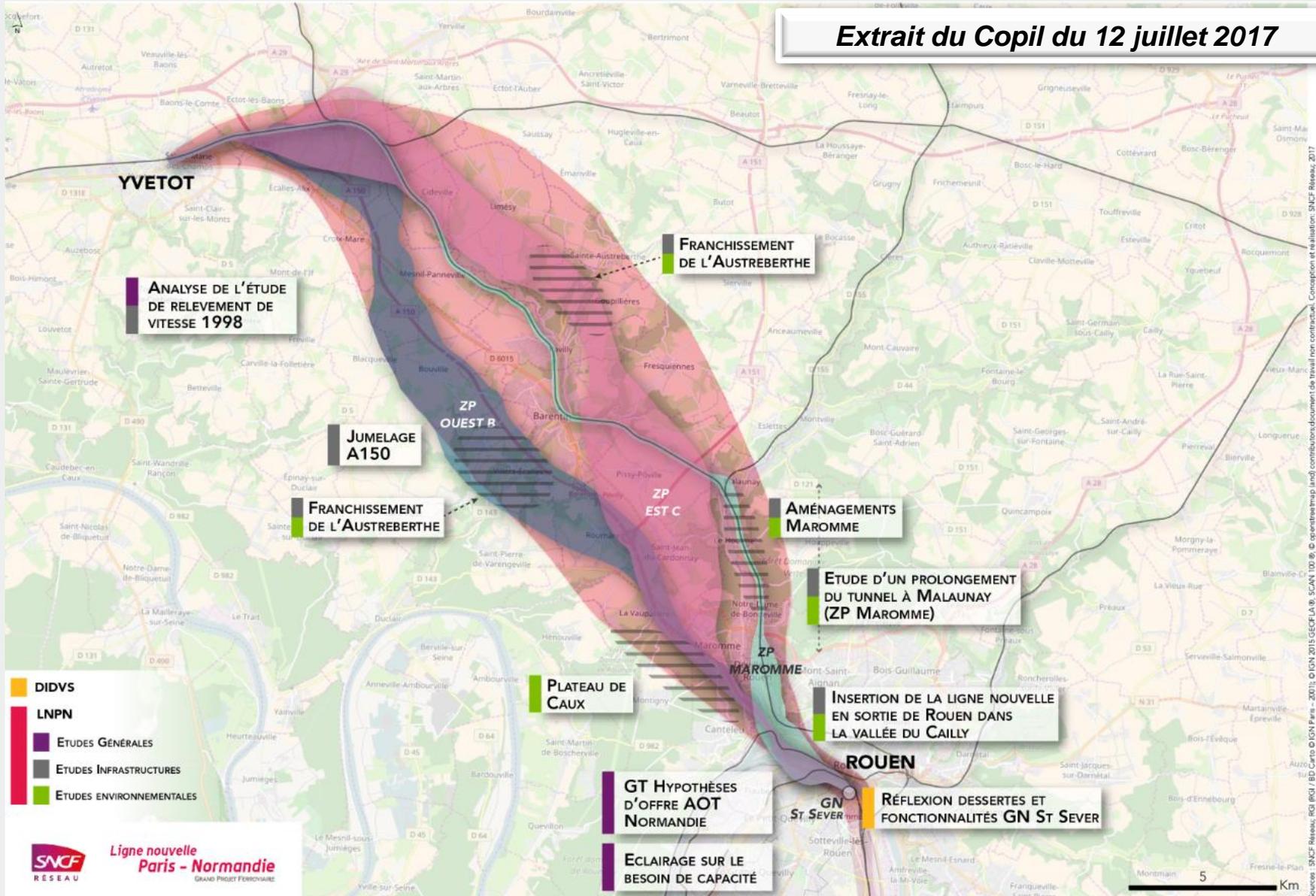
→ Ces éléments seront distribués lors du COPIL du 26/10/17



# Points d'approfondissement Rouen-Yvetot

# ROUEN-YVETOT – Analyse en cours sur les ZP retenues lors du COPIL du 20 octobre 2016

Extrait du Copil du 12 juillet 2017

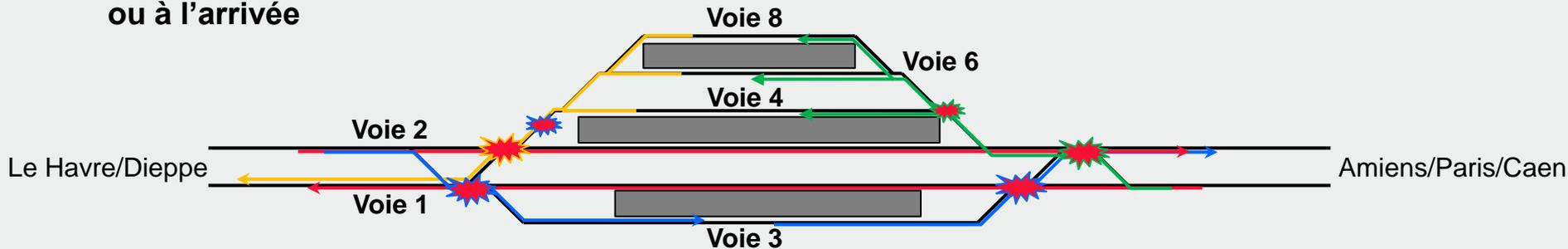




# Nœud de Rouen : Diagnostic de capacité vu du gestionnaire d'infrastructure

# Taux d'occupation des voies à quai

- La gare est organisée en sous groupes du fait de sa topologie :
  - Les voies 1 et 2 directement très majoritairement sollicitées pour les circulations traversantes
  - Les voies 3/4/6/8 très majoritairement sollicitées pour les circulations Origine/Terminus
- Les contraintes de la gare sont liées principalement aux cisaillements des voies 1 et 2 au départ ou à l'arrivée



## ■ Taux d'occupation (%)\* :

Voie	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
8	100%	70%	97%	52%	93%	45%	100%	22%	22%	25%	62%	100%	62%	82%	95%	100%	100%
6	23%	87%	63%	58%	47%	100%	55%	55%	62%	47%	100%	45%	57%	53%	15%	47%	25%
4	40%	43%	45%	38%	100%	10%	60%	28%	15%	55%	100%	38%	32%	82%	32%	46%	43%
2	45%	57%	59%	49%	37%	33%	38%	33%	33%	25%	22%	23%	58%	54%	25%	48%	24%
1	23%	48%	20%	72%	36%	22%	23%	51%	16%	38%	23%	54%	48%	38%	74%	78%	23%
3	100%	32%	63%	62%	47%	23%	23%	23%	80%	25%	23%	77%	82%	45%	45%	41%	65%

< 40% vert
De 40% à 60%
De 60% à 80%
> 80% rouge

L'ensemble des voies « non traversantes » apparaît physiquement chargé sur deux périodes :

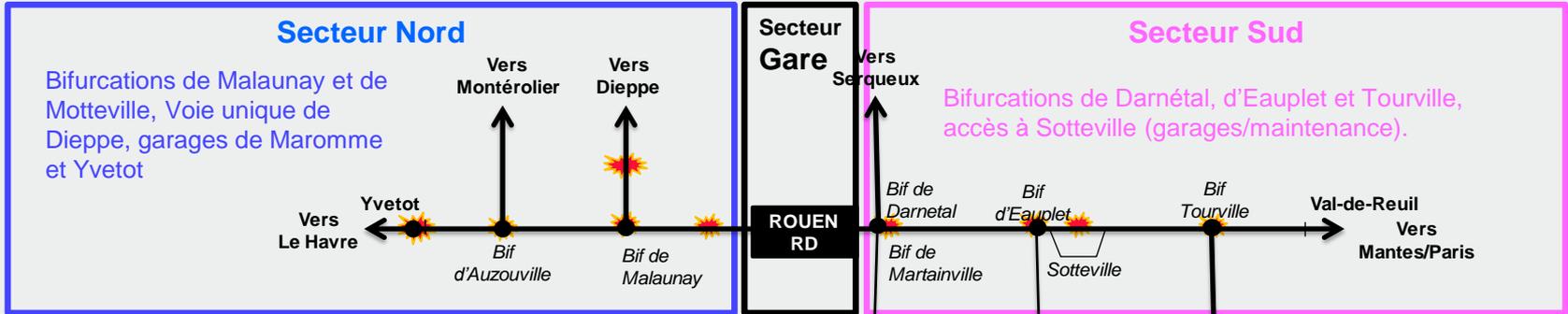
- 06h00 à 10h00 : occupation particulièrement forte des voies 4/6/8
- 16h00 à 21h00 : occupation particulièrement forte des voies 3/4/8

\*Taux d'occupation opérationnel : prise en compte du temps physique à quai et des temps de réservation / évolution / destruction d'itinéraires

# Localisation des contraintes de capacité

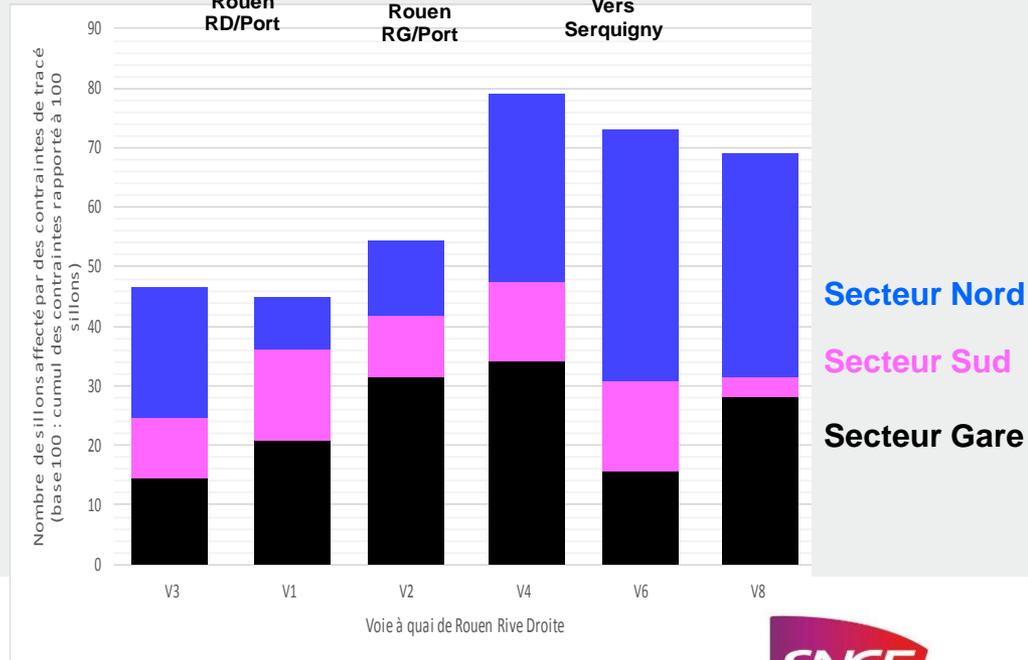


## Périmètre d'analyse des contraintes du nœud de Rouen :



Les contraintes en ligne, hors zone de gare, représentent 60% des contraintes des circulations à Rouen (respectivement 40% en zone de gare)

Les principales contraintes au Nord sont localisées au niveau de la voie unique de Dieppe et de la bifurcation de Malaunay



# Le besoin de capacité pour le fret



- L'axe Serqueux – Gisors n'a pas vocation à accueillir tous les trains de fret entre Le Havre et Paris (capacité SG de 25 sillons par jour, 2 sens confondus)
- Mais il participe aux objectifs de développement de la part modale ferroviaire pour les ports de l'axe Seine (HAROPA)
- Le projet LNPN prend en hypothèse, pour dimensionner l'infrastructure sur les heures de pointe :
  - Transit du fret Le Havre – IdF via Serqueux-Gisors (1 sillon fret / heure / sens)
  - Transit du fret Rouen – IdF via l'axe historique (1 sillon fret / heure / sens)
  - Ligne existante Rouen – Motteville utilisée par les circulations voyageurs
- Hors heures de pointe, le fret peut être amené à circuler sur l'axe historique





# Nœud de Rouen : L'évolution des besoins de capacité au regard des enjeux de mobilité





## Gare de Rouen Rive Droite

- 23 000 voyageurs y transitent sur un jour moyen de semaine
- 14 000 utilisent le TER, soit 60%
- Près de 40% des voyageurs en gare de Rouen font un trajet en train inférieur à 50 km (domaine de pertinence privilégié du TER)

## Secteur Nord Ouest de Rouen (axes Yvetot - Le Havre et Dieppe)

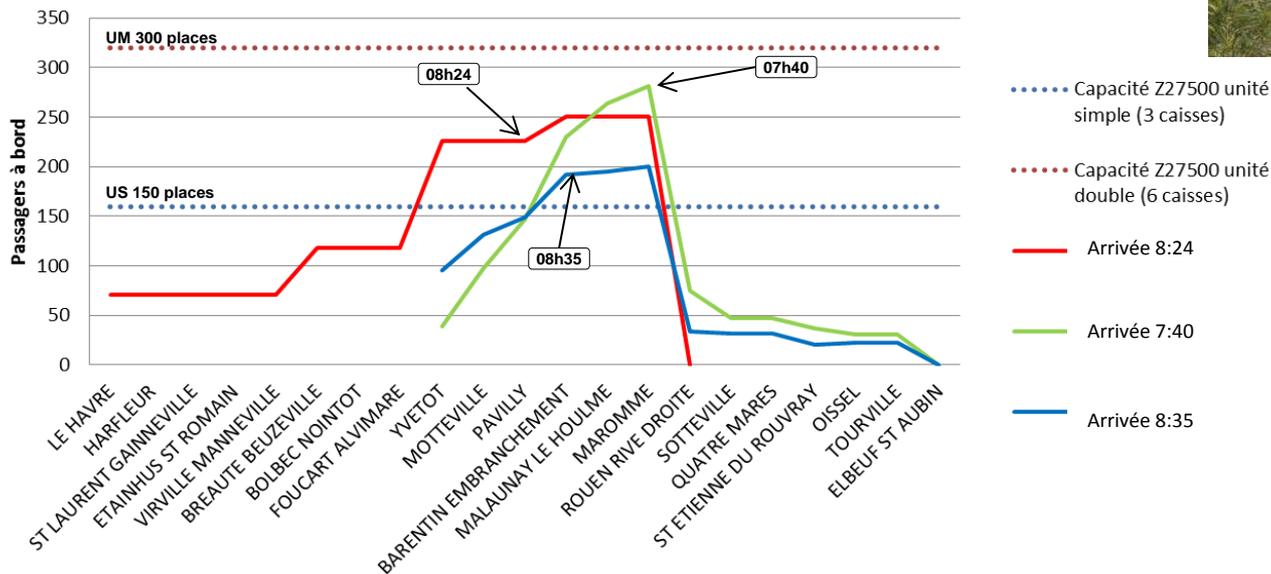
- Pour un jour de semaine (mardi / jeudi) :
  - Comptages TER SNCF / Région 2015 : à la pointe du matin, charge des TER à l'arrivée à Rouen = entre 150 et 320 voyageurs par train (selon trains, voir graphique)
  - Comptages Intercités SNCF 2013 : en moyenne sur la journée, dans le sens Le Havre → Rouen, 375 voyageurs par train à l'arrivée à Rouen

# Exemple sur Yvetot – Rouen (hors Intercités)



## Remplissage des TER Yvetot-Elbeuf, le Havre-Rouen et Yvetot-Rouen

source: comptages novembre-décembre 2015



SNCF – Réseau / CAPA / Marie Genel (TOMA)

■ Environ 20 trains en heure de pointe du matin, dont trois ne pouvant pas être assurés par des unités simples (US).

SNCF Mobilités / Région Normandie

# Hypothèses d'offre à Rouen à terme



- Le travail mené entre le printemps et l'été 2017 avec la Région, et partagé avec la Métropole de Rouen Normandie, permet de confirmer les hypothèses de desserte aux différents horizons, notamment l'ambition de développement de l'offre dans la gare nouvelle de Rouen, avec à terme une gare d'agglomération recevant 20 trains régionaux par heure et par sens (2 omnibus + 2 semi-directs sur chacune des 5 branches de l'étoile)

SA 2017 (indicatif en l'absence de trame régulière)	Horizon 2030 Sans projet LNPN	Horizon 2030 <b>LNPN PRIORITAIRE</b> + développement offre régionale	Horizon post-2030 <b>LNPN CIBLE</b>
≈ 11 régionaux + 2 intervalles	15 régionaux + 2 intervalles	<b>20 régionaux</b> <b>+ 3 intervalles</b>	<b>20 régionaux</b> <b>+ 7 intervalles</b>



- **Constat fait par les acteurs locaux d'une saturation durable des grands axes routiers d'accès à Rouen**
- **Orientation des collectivités vers le développement d'un cadre de vie attractif et une mobilité durable**
- **Attentes pour le ferroviaire orientées vers plus de fréquences**
- **A défaut de pouvoir activer des fréquences complémentaires en situation actuelle, la seule solution à court terme se limitera à rechercher un accroissement de capacité des trains, pour attendre des investissements lourds en termes d'infrastructure.**



- **A moyen / long terme, le besoin de sillons supplémentaires aux heures de pointe (croissance prévisible des trafics au fil de l'eau + ambition de développer le ferroviaire comme mode d'accès à l'agglomération**
  
- **... et l'incapacité des infrastructures actuelles à absorber cette croissance du trafic dans de bonnes conditions...**
  
- **... rendront nécessaires des aménagements de capacité, visant par exemple à séparer les différents types de trafic :**
  - Soit voies supplémentaires le long des plateformes existantes,
  - Soit ligne nouvelle.



# Etude 1998

LIAISON RAPIDE NORMANDIE-  
VALLEE DE SEINE-RESEAU TGV

LEVEE D'OPTION POUR L'AMELIORATION DE  
LA VITESSE DE LA LIGNE ROUEN-LE HAVRE  
du km 141+780 au km 226+200

LNPV Rouen-Yvetot

« L'alternative »

Collectif

« LNPV oui, mais pas à n'importe quel prix »

Janvier 2017



LNPV OUI,  
MAIS PAS A N'IMPORTE QUEL PRIX!

# Les résultats sur Rouen – Le Havre (88 km) : schéma simplifié des vitesses de lignes

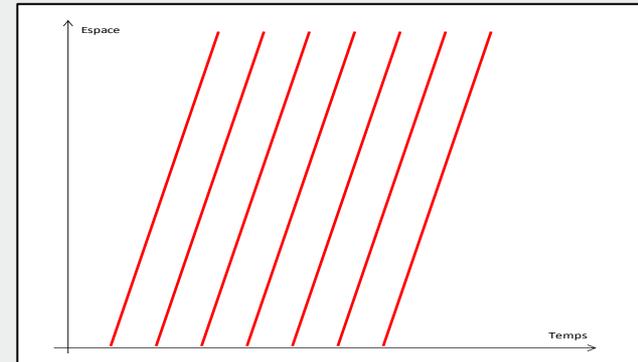
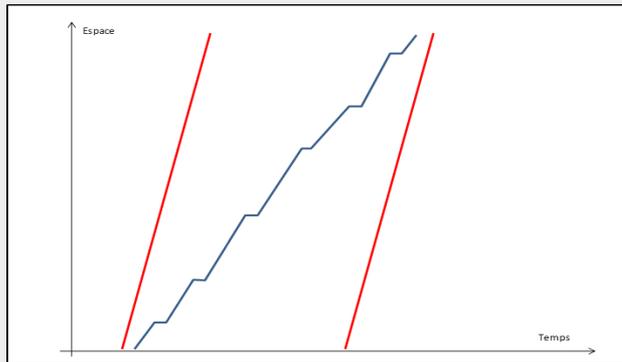


**Variante maximaliste avec ripages > 10 cm**  
**Etude ne tenant pas compte des contraintes d'exploitation (mixité des circulations ...)**



## Une réponse inadaptée à cet enjeu

- **Le relèvement de vitesse ne constitue pas une réponse au besoin de capacité supplémentaire autour de Rouen**
  - Risque mentionné dans l'étude de 1998 : une dégradation de la capacité par renforcement de l'écart de vitesse entre trains rapides et trains omnibus
  - Pas d'étude d'exploitation en 1998 permettant de mesurer plus précisément l'impact, ainsi que les éventuels aménagements d'infrastructure nécessaires



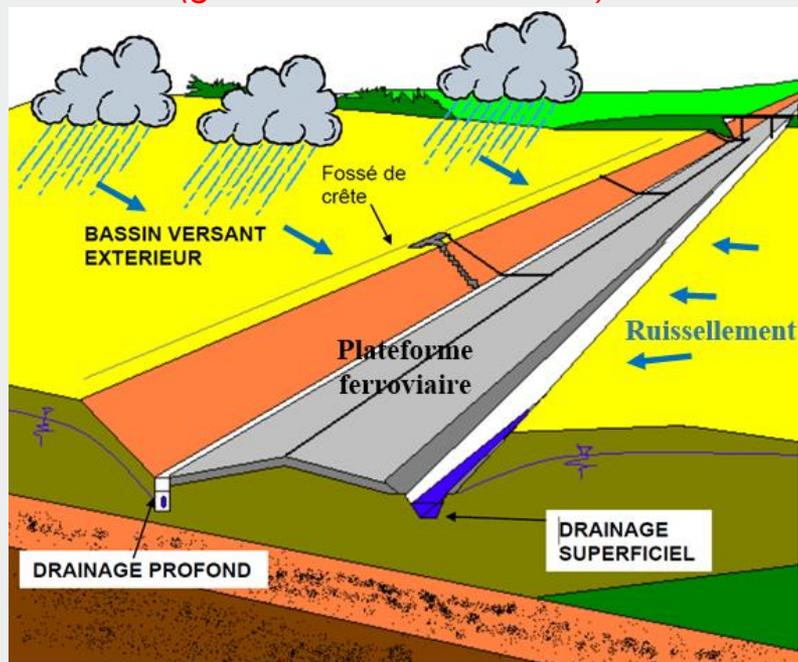
- La capacité n'est pas qu'une question de nombre de trains, **mais aussi de type de trains.**



## Principales évolutions : A. Loi sur l'Eau

### ■ Deux conséquences principales pour le domaine ferroviaire :

- *Création d'aménagements hydrauliques conséquents, comme des **bassins de rétention***
- *Mise en œuvre de dispositifs pour éviter la pollution de la **ressource en eau souterraine** (géotextile sous les voies)*



# Enjeux réglementaires



## Principales évolutions : B. Normes ferroviaires

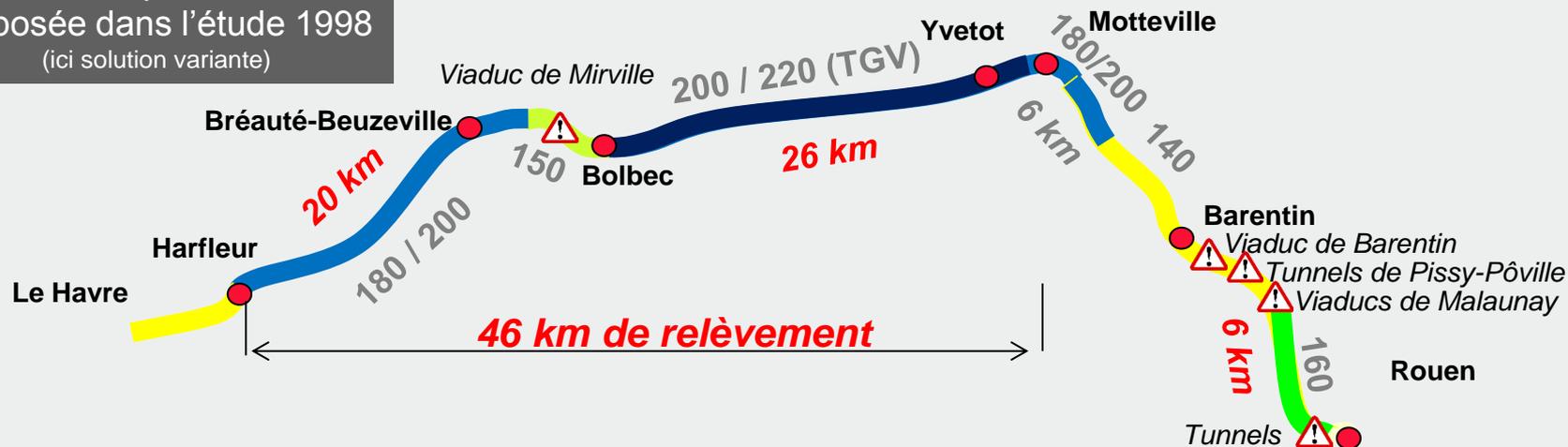
- **18 items techniques** pour juger de l'acceptabilité : seule la haute qualité de l'ensemble des éléments d'infrastructure garantira l'exploitation en **sécurité, en confort et la maintenabilité ultérieure** de la ligne.
  - Dans les études de 1998, plusieurs thèmes jugés indispensables aujourd'hui n'étaient pas traités ou trop peu documentés (maintenabilité de la voie, structures d'assise et ouvrages en terre, installations fixes de traction électrique...).
- **Cela peut par exemple entraîner la nécessité de renforcer la plateforme, les talus (création de murs de soutènement), créer des ouvrages d'assainissement, revoir les profils en long pour garantir le gabarit ferroviaire sous les points durs (tunnels, ponts-routes)...**



# Estimations des travaux à réaliser



Situation après travaux proposée dans l'étude 1998 (ici solution variante)



- Le coût des travaux a été évalué dans l'étude de 1998, selon les standards de l'époque, entre 561 et 901 MF aux CE 01/97 (solution de base et variante). Le coût actualisé aux CE 01/2016 est compris entre 137 et 220 M€...
- ... mais ne prend pas en compte les évolutions réglementaires suivantes (valables aussi pour une LN) :
  - Mesures compensatoires liées à la loi sur l'eau (notamment rétentions liées au modification des drainages)
  - Protections acoustiques
  - Mesures compensatoires environnementales suite à l'étude d'impact
  - Création de plateformes neuves (cas de ripage supérieur à 40 cm)
  - Renforcement potentiel de la stabilité des plateformes ferroviaires et des ouvrages en terre (structures d'assise, talus de déblais ou remblais...)



## Au regard :

- Du besoin de capacité avéré en sortie de Rouen pour lequel un relèvement de vitesse ne constitue pas une réponse adaptée, voire la dégrade,
  - Des faibles gains de temps entre Rouen et Yvetot, inférieurs à une minute (les gains de temps étant majoritairement localisés entre la zone de Motteville et Harfleur),
- **Le relèvement de vitesse peut être vu comme un complément au projet LNPN et non une réponse au besoin de capacité autour de Rouen permis par une ligne nouvelle.**

[...] SNCF Réseau **propose de poursuivre l'étude dans le cadre du schéma directeur Paris-Le Havre**, notamment à partir des renouvellements prévus (voie, signalisation) et en lien avec la mise en place du système européen de signalisation ERTMS.[...]

*Extrait du relevé de conclusions du COPIL du 12 juillet 2017*



# Gare nouvelle de Rouen



## Situation actuelle

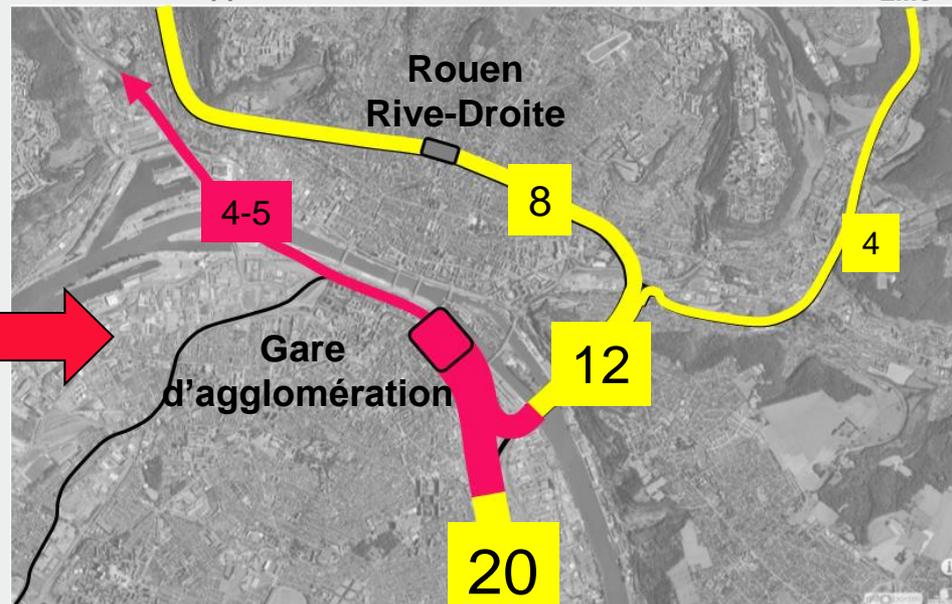
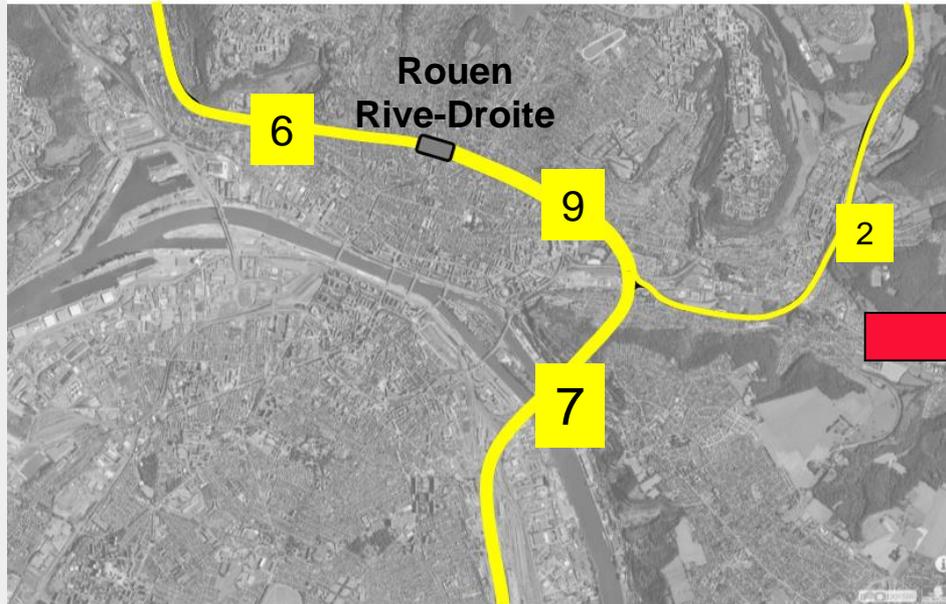
## LNPN cible « haut »

Le Havre  
Yvetot  
Dieppe

Serqueux  
Amiens  
Lille

Le Havre  
Yvetot  
Dieppe

Serqueux  
Amiens  
Lille



**Légende :**

- Nb trains/h/s Réseau existant
- Nb trains/h/s Ligne nouvelle

Paris « Vallée de Seine »  
Val de Reuil  
Caen  
Elbeuf

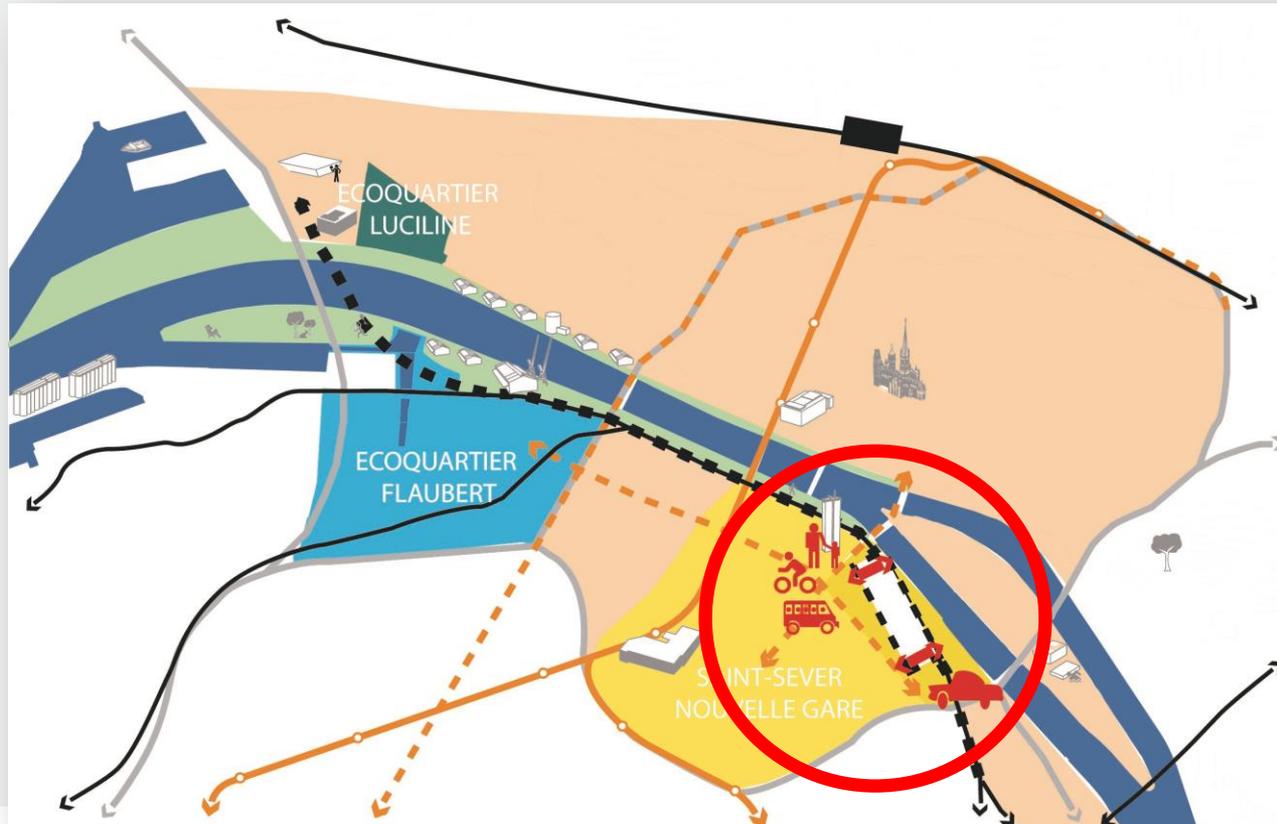
Paris  
Caen  
Evreux

Paris « Vallée de Seine »  
Val de Reuil  
Elbeuf

# Des accès répartis selon les modes

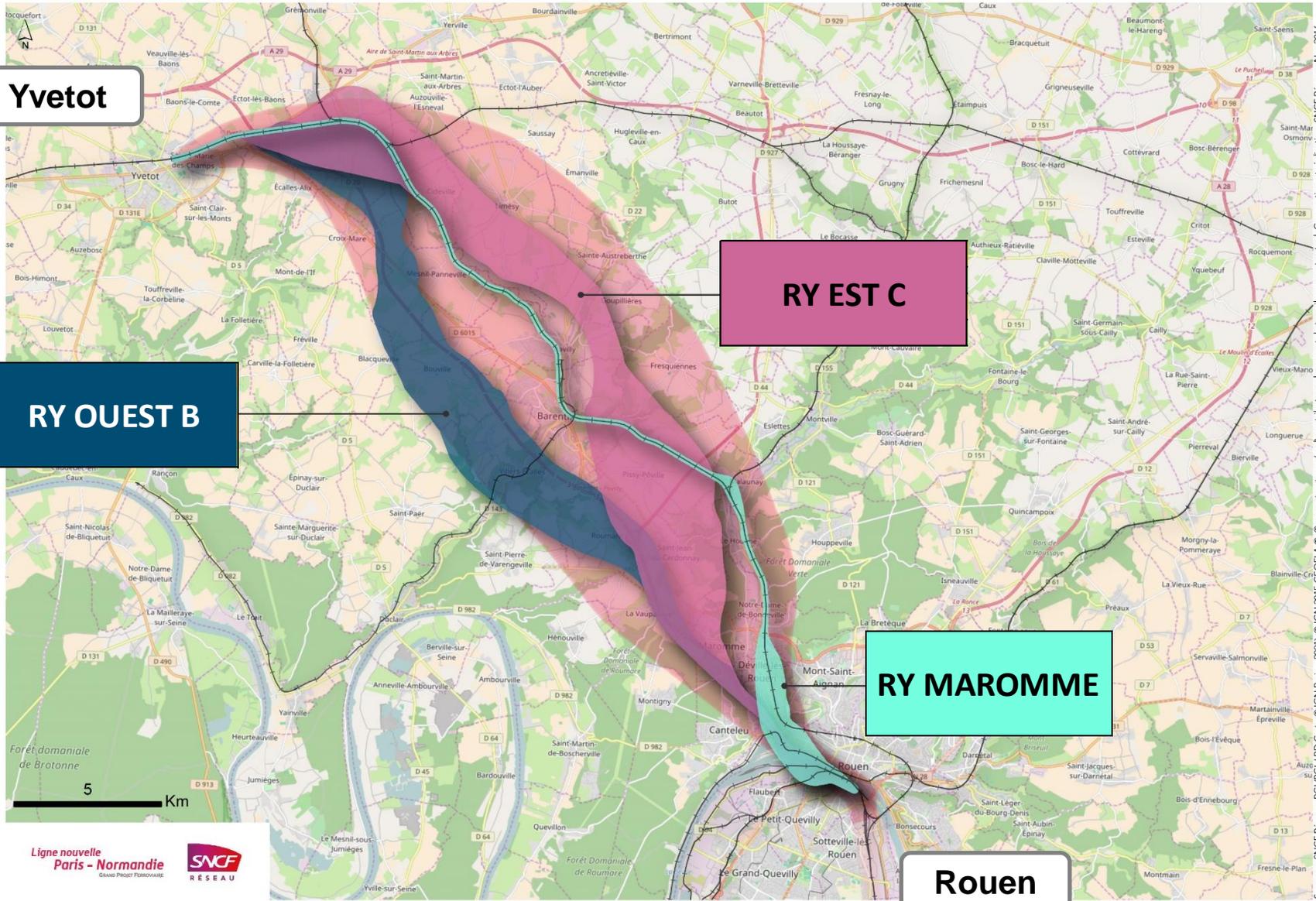


- Un bâtiment voyageurs au plus près du pôle d'échanges multimodal et du centre-ville
- Accès et stationnement voitures côté Est, à proximité du pont de l'Europe
- Modes actifs et transports urbains côté Ouest, à proximité de la place Carnot



# Analyse des zones de passage Rouen-Yvetot

# ROUEN-YVETOT – ZP retenues lors du COPIL du 20 octobre 2016



**Yvetot**

**RY EST C**

**RY OUEST B**

**RY MAROMME**

**Rouen**



Sources : SNCF Réseau, RGI (RGI) / BD Cartho © IGN Paris - 2001, © IGN 2015 GEOFLA®, © openstreetmap (map) contributors, document de travail non contractuel. Conception et réalisation: SNCF Réseau; Nov2016

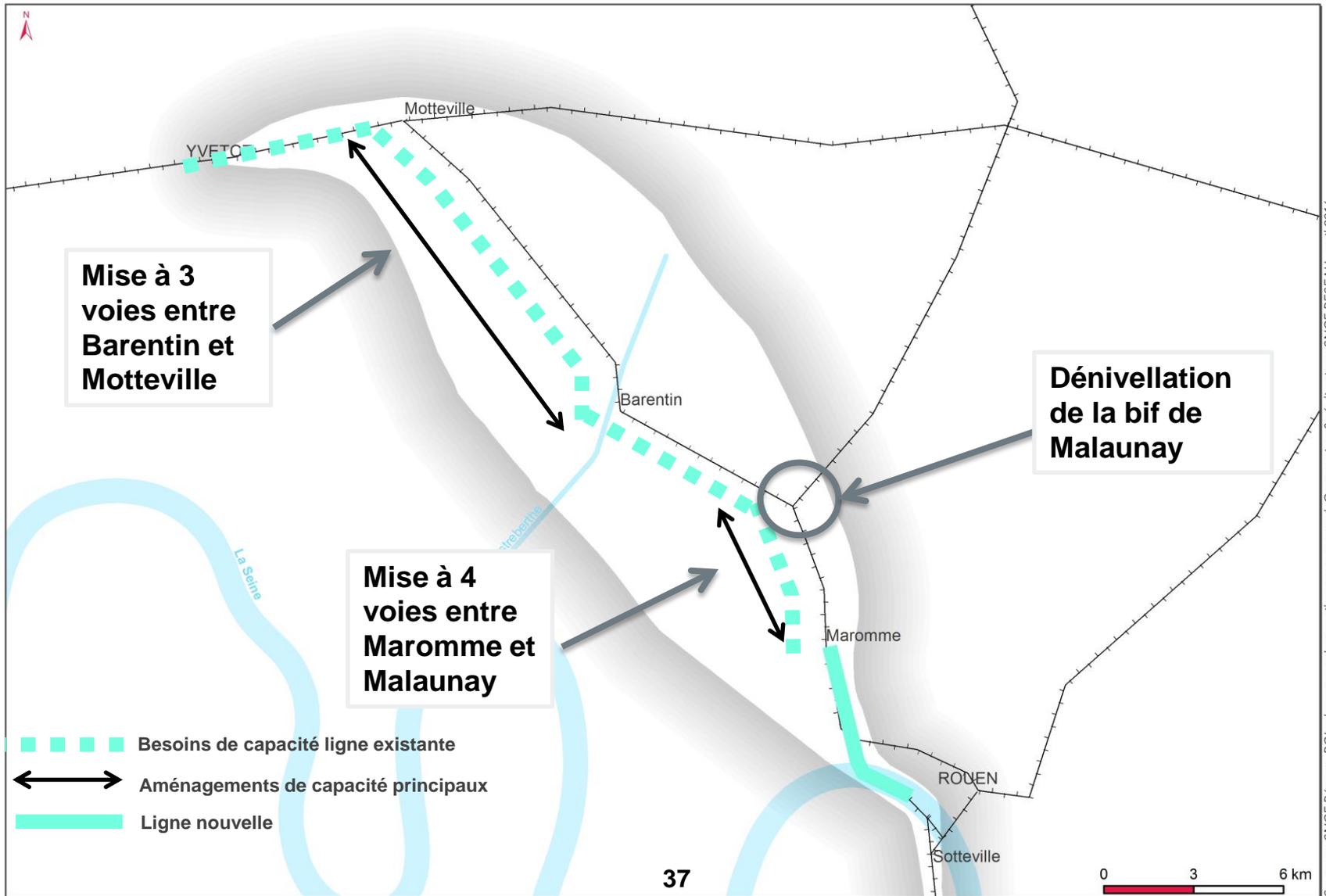


# Travail d'optimisation sur les zones de passage

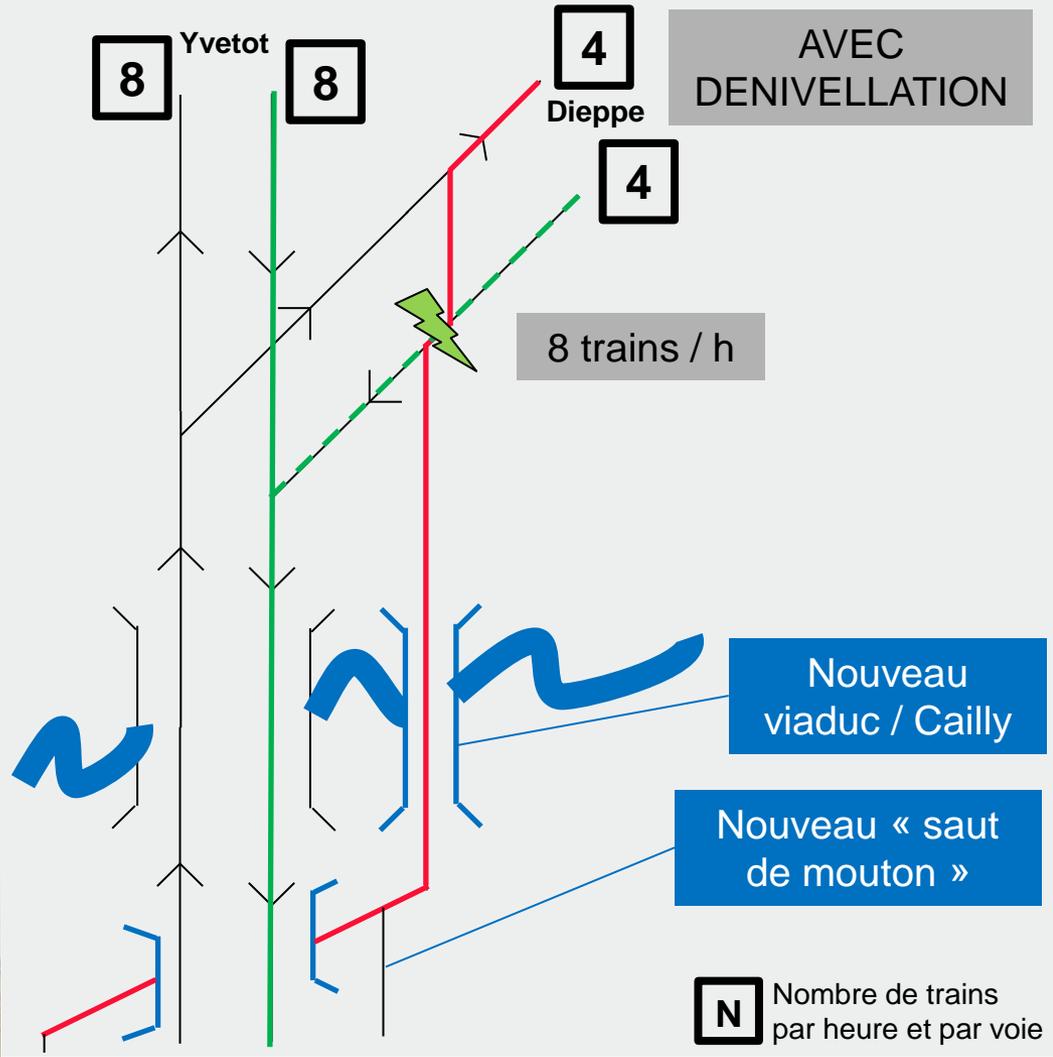
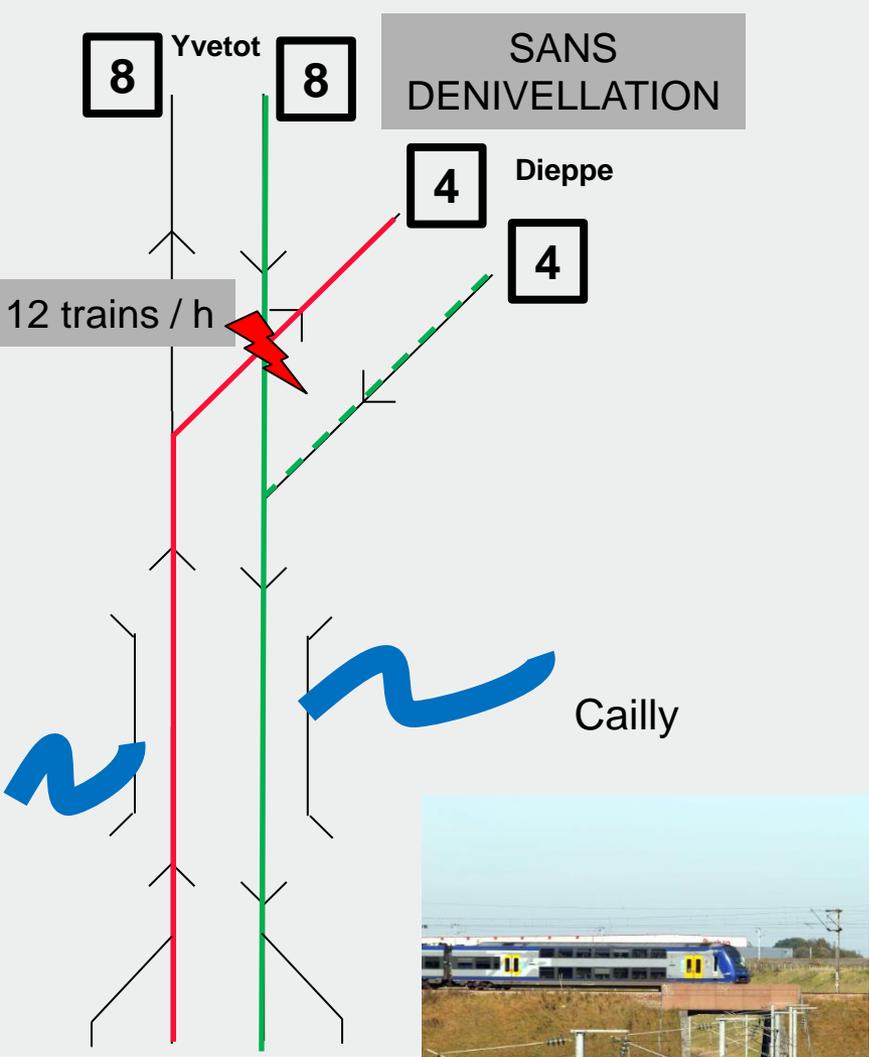


# ZP Maromme optimisée

# Zone de passage Maromme initiale



# ZP Maromme – bifurcation de Malaunay



**N** Nombre de trains par heure et par voie



Ligne nouvelle Paris-Normandie  
GRAND PROJET FERROVIAIRE



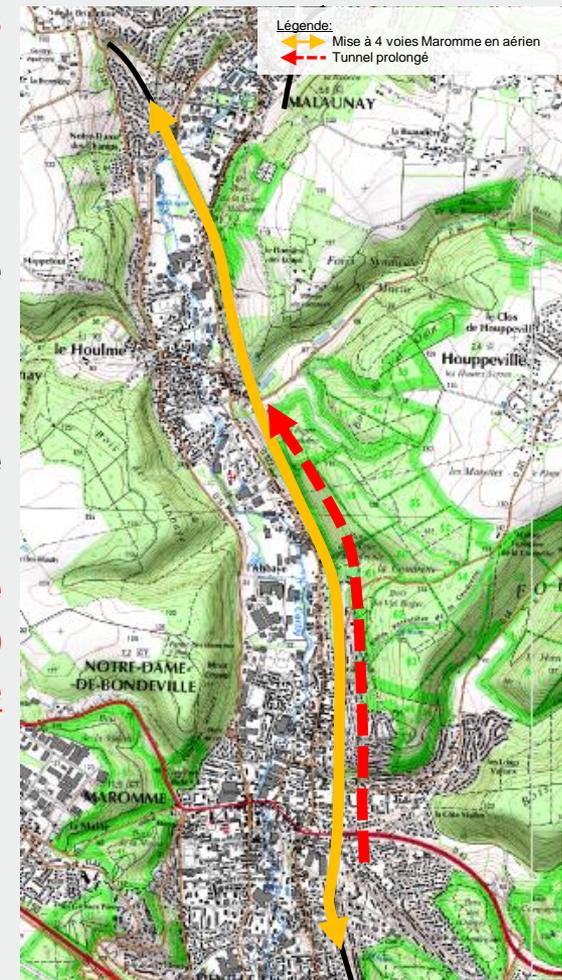
## Contraintes liées à la mise à 4 voies entre Maromme et Malaunay :

- **Maintien nécessaire des circulations ferroviaires**
- **Relief important et secteur densément urbanisé de la vallée du Cailly**
  - Nombreux remblais et déblais à élargir
  - Zone très contrainte au niveau du cimetière de Notre Dame de Bondeville et du PN 45

➔ **En écoute de la concertation, étude d'une variante de tunnel prolongé (pointillés rouges) qui limite les impacts entre Rouen et la gare de Malaunay uniquement**

## Les autres aménagements restent nécessaires :

- **Dénivellation de la bifurcation de Malaunay**
- **3<sup>ème</sup> voie Barentin - Motteville**





## Une réduction des impacts entre Rouen et Malaunay, pour des performances et un coût similaire

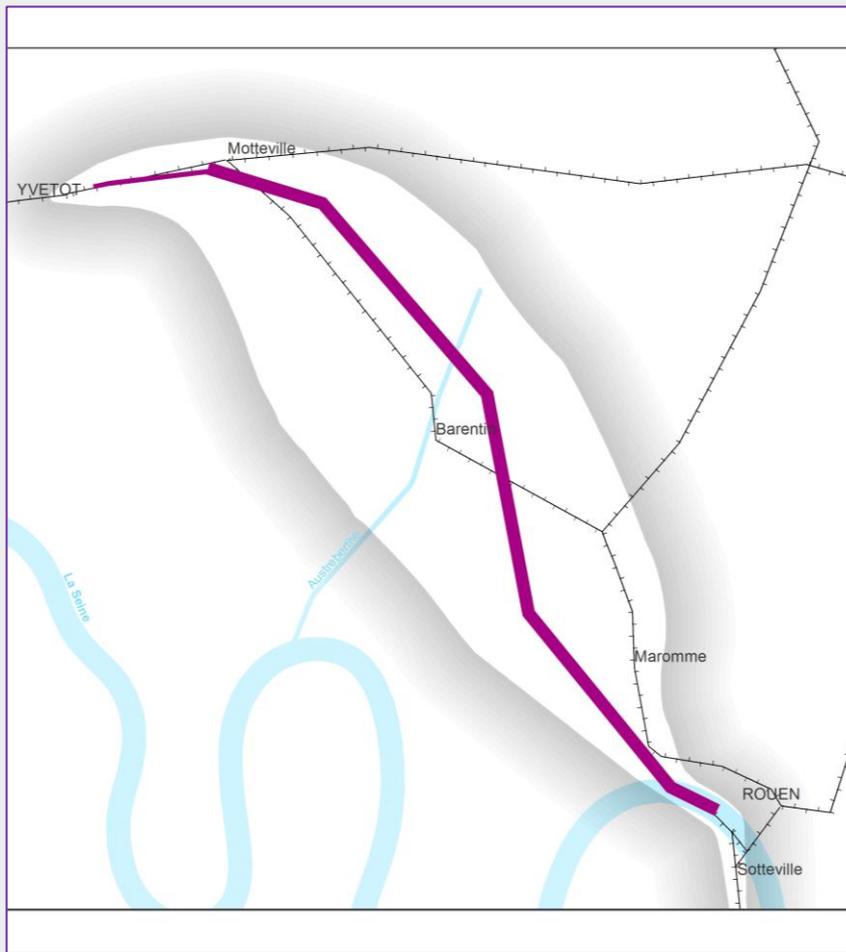
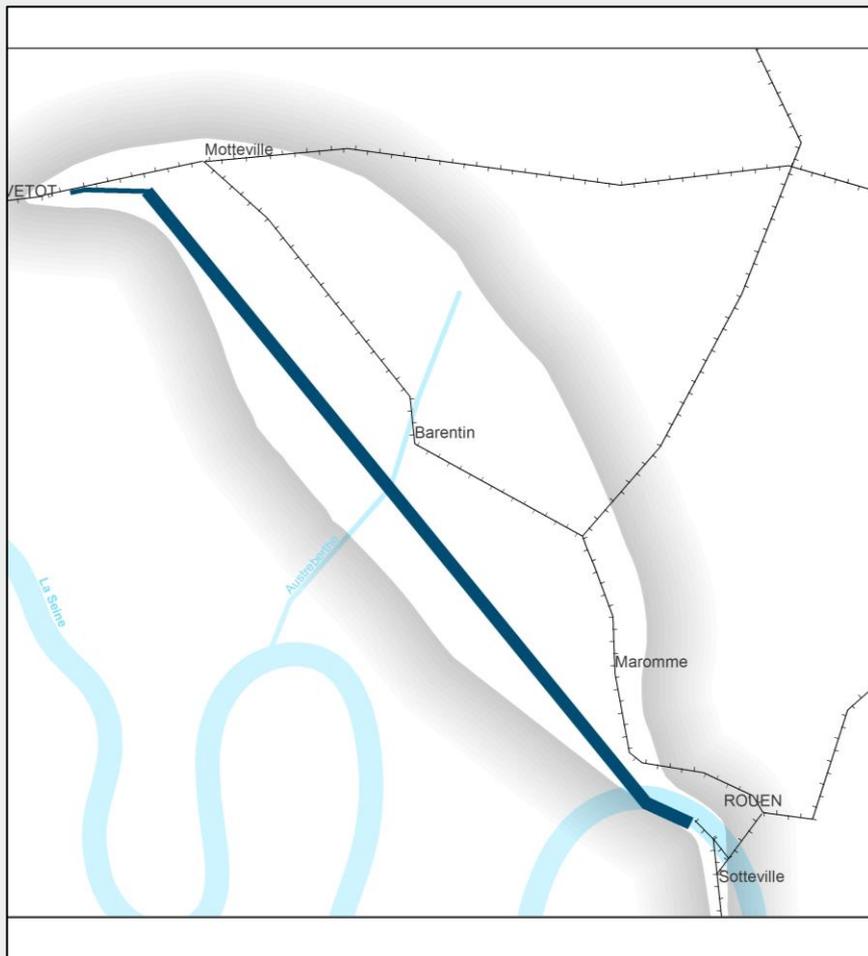
- Linéaire de travaux sur la ligne existante réduit...
- ... d'où une réduction des impacts de la ligne, et du chantier, sur le voisinage et sur les circulations ferroviaires
- Un coût similaire par rapport à l'ajout de 2 voies le long de la plateforme existante, dans une topographie défavorable et un contexte urbanisé, le tout en maintenant l'exploitation de la ligne
- Pas de modifications des fonctionnalités (linéaires, capacité et vitesses sont équivalents).

**Pas de modifications au-delà, entre Malaunay et Yvetot.**

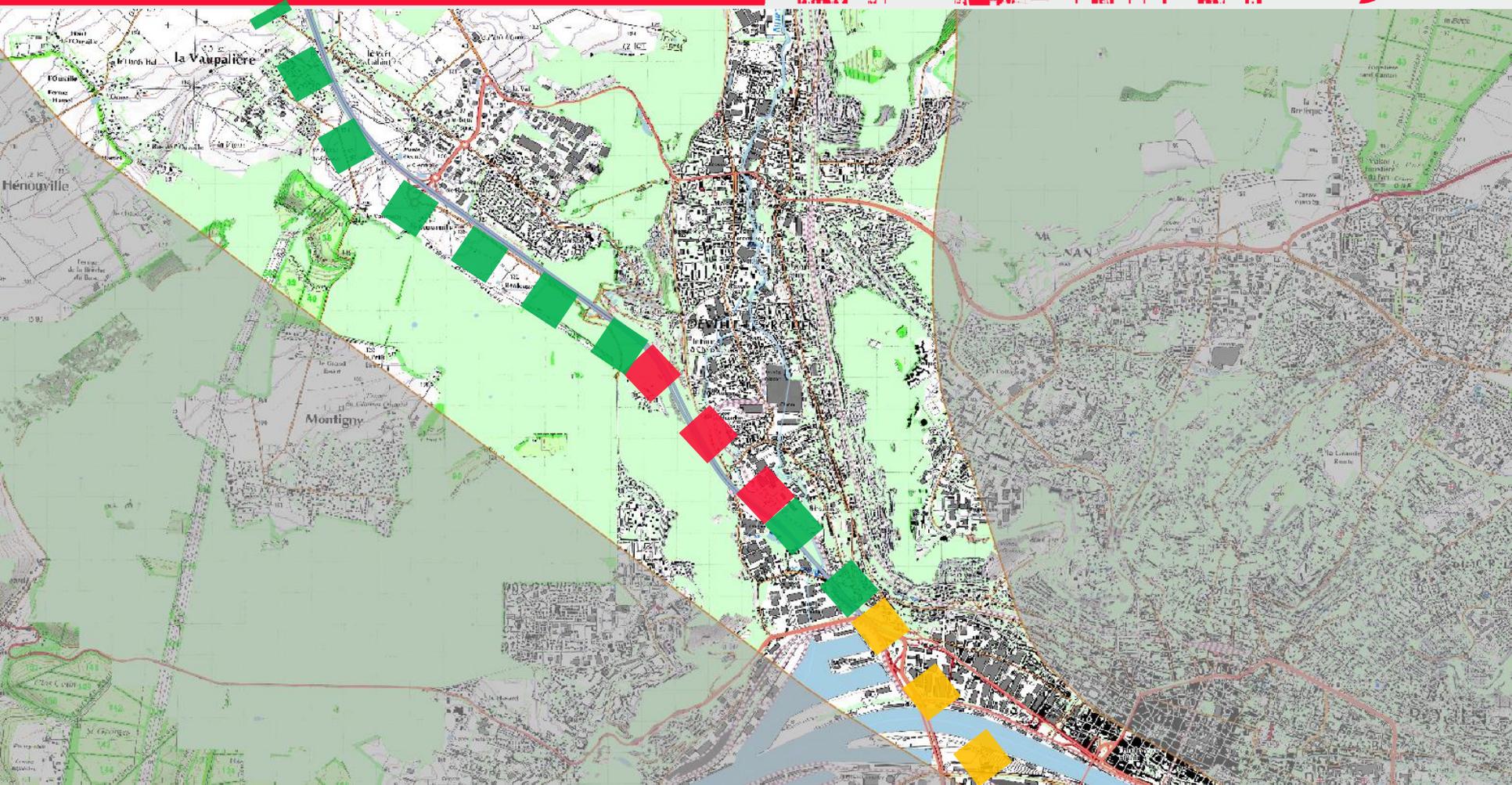


# ZP Ouest B et Est C optimisées

# Zones de passage Ouest-B / Est-C initiales



# Principe de passage montée vers le plateau de Caux – recherche initiale

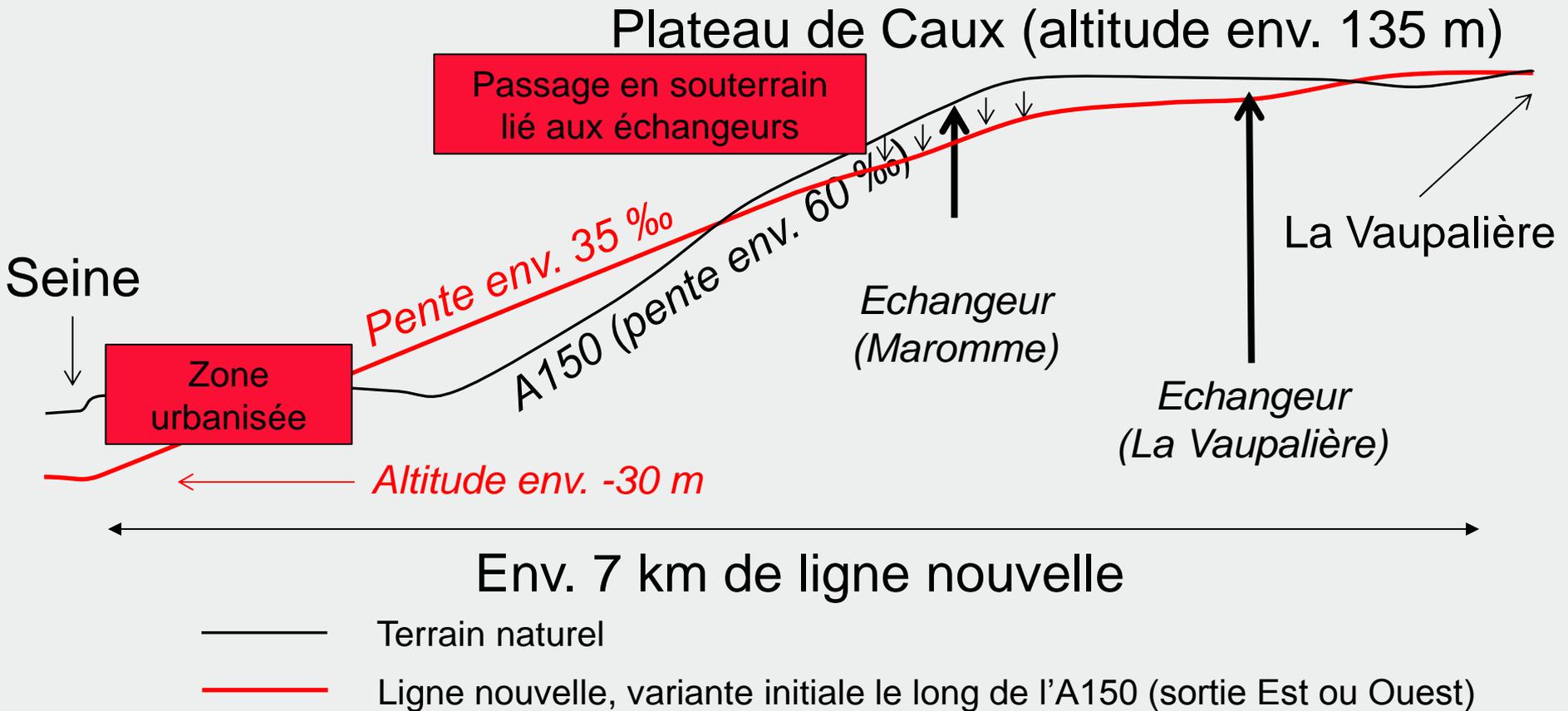


■ ■ ■ LN en souterrain

■ ■ ■ LN en viaduc

■ ■ ■ LN recherchée en aérien

# Exemple d'un profil en long – variantes initiales

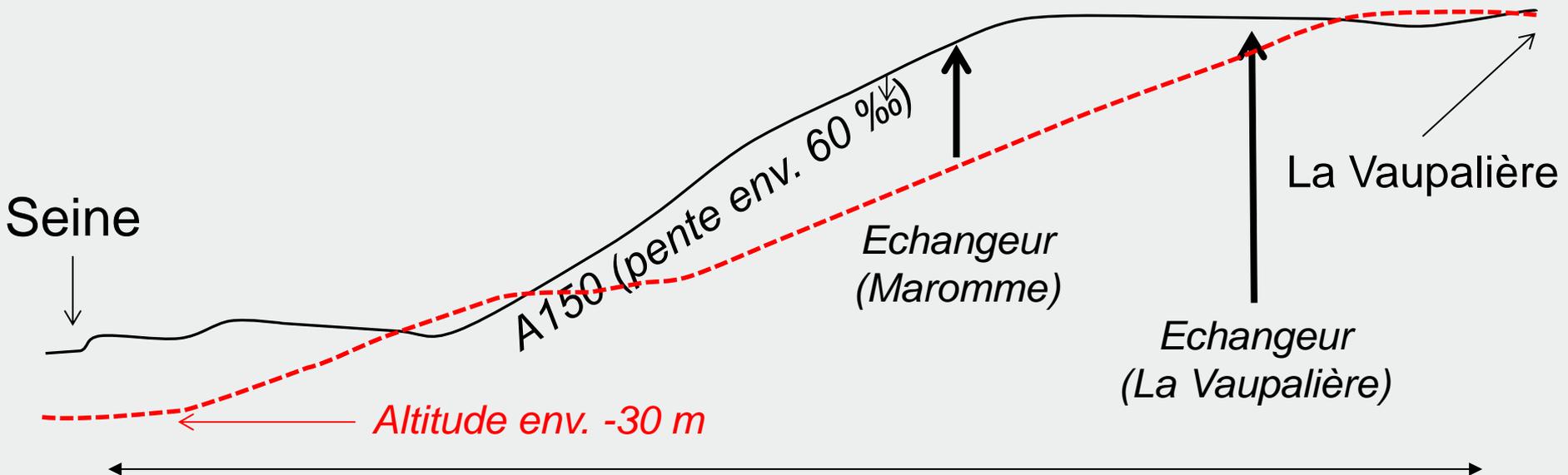


Solution recherchée initialement pour limiter les coûts

# Profil en long - à l'écoute de la concertation



Plateau de Caux (altitude env. 135 m)

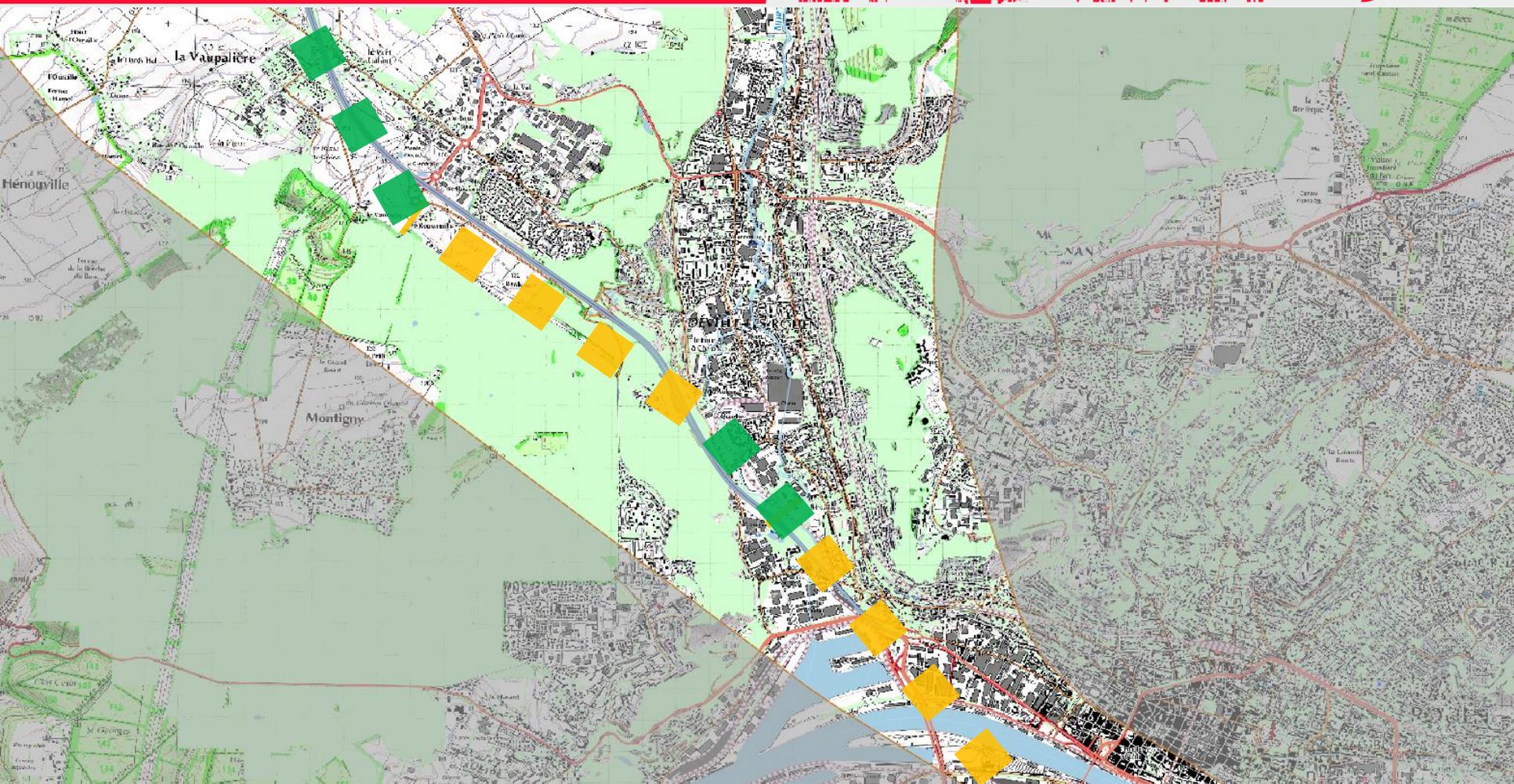


Env. 7 km de ligne nouvelle

- Terrain naturel
- - - Ligne nouvelle, nouvelle variante double tunnel

Solution recherchée pour limiter les impacts locaux

# Principe de passage montée vers le plateau de Caux – variante optimisée



■ ■ ■ LN en souterrain

■ ■ ■ LN en aérien



**Impacts environnementaux et urbains améliorés en sortie de Rouen (jusqu'à l'échangeur de St Jean du Cardonnay), pour des performances et des coûts similaires**

- **Evitement de la forêt de Roumare (biodiversité protégée)**
- **Evitement des interfaces en surface**
- **Pas de viaduc en sortie de Rouen / passage au terrain naturel le long de l'autoroute**
- **Pas de modifications des fonctionnalités (linéaires, capacité et vitesses sont équivalents)**

**Pas de modification au-delà**



# Rappels méthodologiques

## *Descriptif des indicateurs*

# Une ligne durable fondée sur 4 objectifs



**Favoriser les dynamiques territoriales**



**Investir dans un projet soutenable et adaptable**



**Offrir un service ferroviaire équitable**



**Préserver l'environnement et les ressources naturelles**



### Favoriser les dynamiques territoriales



### Optimiser le ratio coût/bénéfice

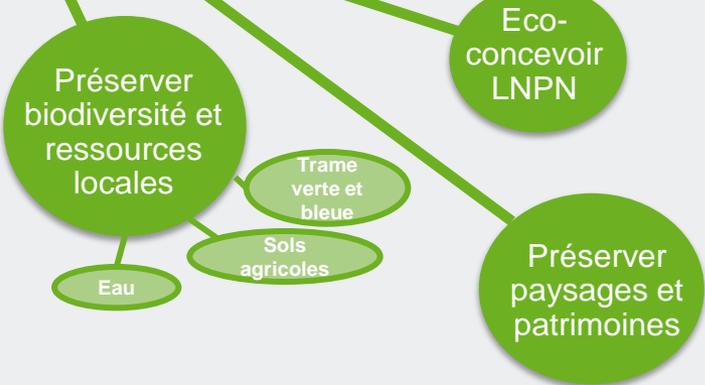
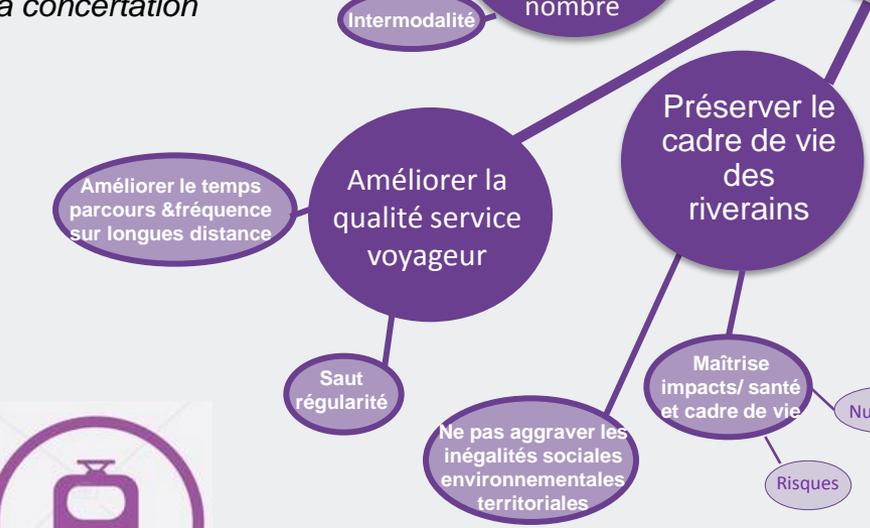


### Investir dans un projet soutenable et adaptable



## LNPN un projet ferroviaire durable au service du DD des territoires normand et francilien

Ici figurent les critères du CLOUDD pertinents en étape 1 des EPEUP, présentés aux différentes instances de la concertation



### Offrir un service ferroviaire équitable

### Préserver l'environnement et les ressources naturelles





# Indicateurs

# En résumé, 4 séries d'indicateurs pour couvrir les 4 objectifs



## Préserver l'environnement et les ressources naturelles

6 indicateurs

<b>Risque résiduel sur la biodiversité protégée réglementairement</b>	Risque d'impact subsistant sur les zones de biodiversité protégées réglementairement, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Risque résiduel sur la biodiversité d'intérêt</b>	Risque d'impact subsistant sur les zones de biodiversité d'intérêt, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Risque résiduel sur les paysages et patrimoines</b>	Risque d'impact subsistant sur les zones à enjeux paysagers et patrimoniaux, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Risque résiduel sur les captages d'eau potable</b>	Risque d'impact subsistant sur les captages pour l'alimentation en eau potable et leur périmètre de protection rapprochée, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Risque résiduel sur les terres agricoles</b>	Risque d'impact subsistant sur les zones à enjeux agricoles forts et très forts, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Ecoconception (estimation des émissions de gaz à effet de serre liés à sa conception)</b>	Emissions de CO2 estimées en fonction des caractéristiques théoriques du projet pour franchir les variations topographiques des différentes zones de passage

# Une ligne durable fondée sur 4 objectifs éclairés par des indicateurs



## Offrir un service ferroviaire équitable

Un service de qualité et accessible, au bénéfice de la mobilité et du bien-être de tous **5 indicateurs**

Risque résiduel liés aux nuisances pour les riverains	Risque d'impact subsistant en termes de nuisances (sonores, vibrations...) sur les zones urbanisées à vocation d'habitat, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
Risque naturel et technologique résiduel	Risque d'impact subsistant en termes de risques naturels et technologiques, après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
Ecart de temps de parcours vis-à-vis de la zone de passage plus rapide	Différence de temps de parcours de la zone de passage évaluée par rapport à la zone de passage plus rapide.
Régularité	Capacité du réseau (ligne nouvelle et ligne classique) à séparer les circulations et à limiter les perturbations
Fréquence des trains	Nombre de circulations sur la ligne nouvelle à l'horizon du projet cible

# En résumé, 4 séries d'indicateurs pour couvrir les 4 objectifs



## Favoriser les dynamiques territoriales

4 indicateurs

<b>Insertion dans les couloirs d'infrastructures existantes</b>	Pourcentage du linéaire s'inscrivant dans un couloir d'infrastructure existante
<b>Risque résiduel sur les équipements, zones économiques et de projets</b>	Risque d'impact subsistant sur les zones économiques, grands équipements ou zones de projet après avoir imaginé des mesures d'évitement ou une réduction des incidences.
<b>Risque d'impact résiduel sur les emplois agricoles</b>	Emplois agricoles directs possiblement impactés par LNPN (via perte de surface agricole & d'exploitation)
<b>Expression citoyenne sur Carticipe</b>	Somme des votes positifs et négatifs par zone de passage issus de Carticipe.Inpn

# En résumé, 4 séries d'indicateurs pour couvrir les 4 objectifs



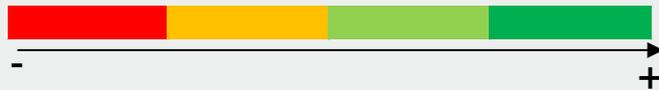
## Investir dans un projet soutenable et adaptable

5 indicateurs

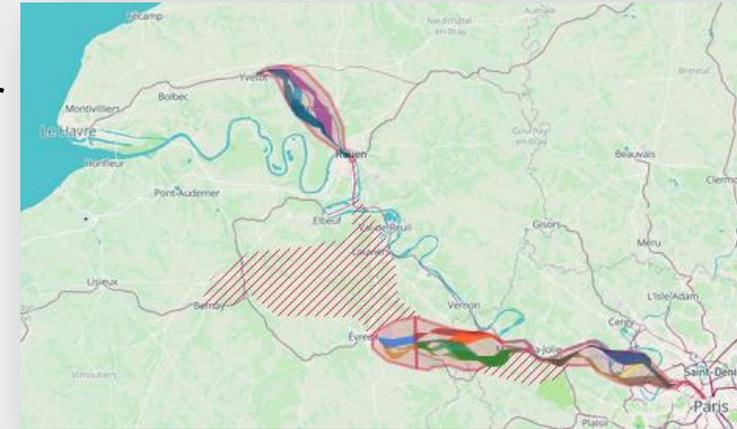
<b>Coûts d'infrastructures</b>	Coût de l'infrastructure neuve et des aménagements sur le réseau existant à l'horizon prioritaire (hors mesures conservatoires)
<b>Adaptabilité pour la réalisation du projet cible</b>	Marge de souplesse que laissent les sections prioritaires pour les aménagements prévus à l'horizon cible (ex : implantation d'une gare nouvelle, articulation avec le Y de l'Eure...)
<b>Capacité dégagée sur le réseau existant</b>	Capacité dégagée sur le réseau existant pour les circulations voyageurs régionales et fret
<b>Nombre d'heures de transport supplémentaires par rapport à la meilleure ZP</b>	Nombre d'heures de transport supplémentaires, pour l'ensemble des voyageurs concernés à l'horizon cible, par rapport à la meilleure ZP
<b>Impacts des travaux (sur le réseau, les voyageurs, les riverains...)</b>	Impact potentiel des travaux sur les circulations ferroviaires existantes (perturbations) et sur les riverains (emprises des zones de chantiers)

# Méthodologie

- Chaque indicateur de chacune des 12 zones de passage a été calculé
- Pour chaque indicateur, des frontières ont été définies : elles délimitent 4 classes identifiées par un code couleur
- En fonction de sa valeur, l'indicateur est positionné dans l'une des classes de couleur



- Des règles d'association de ces cases de couleur permet in fine de donner une couleur en synthèse à chacun des 4 objectifs de chaque zone de passage
- Lorsque deux ZP sont à égalité sur la synthèse d'un axe, on regarde plus finement les résultats des différents indicateurs et on met un + sur la meilleure lorsque la distinction est possible.



*Ce travail a été réalisé sous le contrôle méthodologique du laboratoire de recherche (CNRS & Paris Dauphine : LAMSADE) spécialisé dans les méthodes d'analyse multicritères et validé par le comité technique*

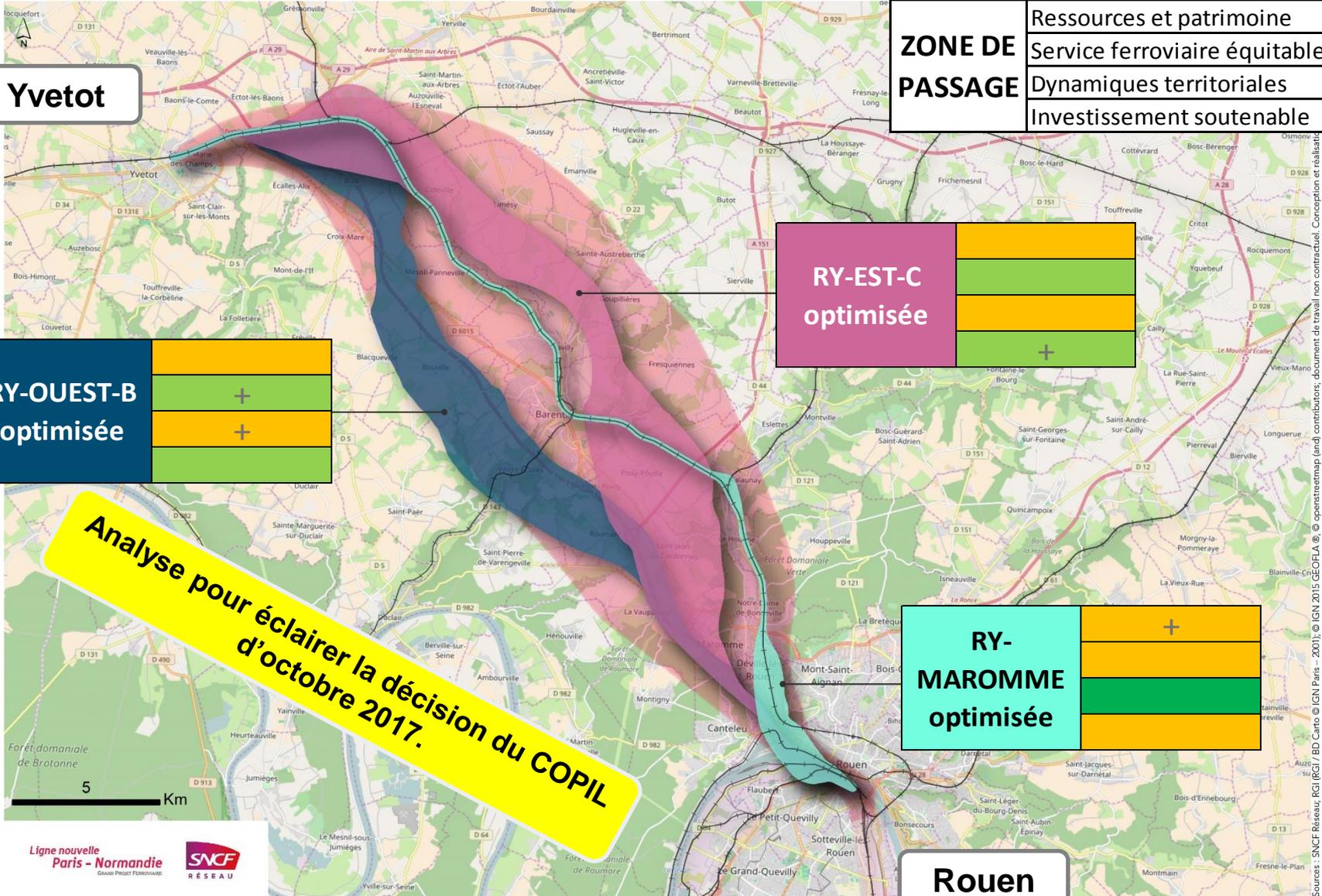




# Résultats

# Rouen – Yvetot

# ROUEN-YVETOT - ZP optimisées



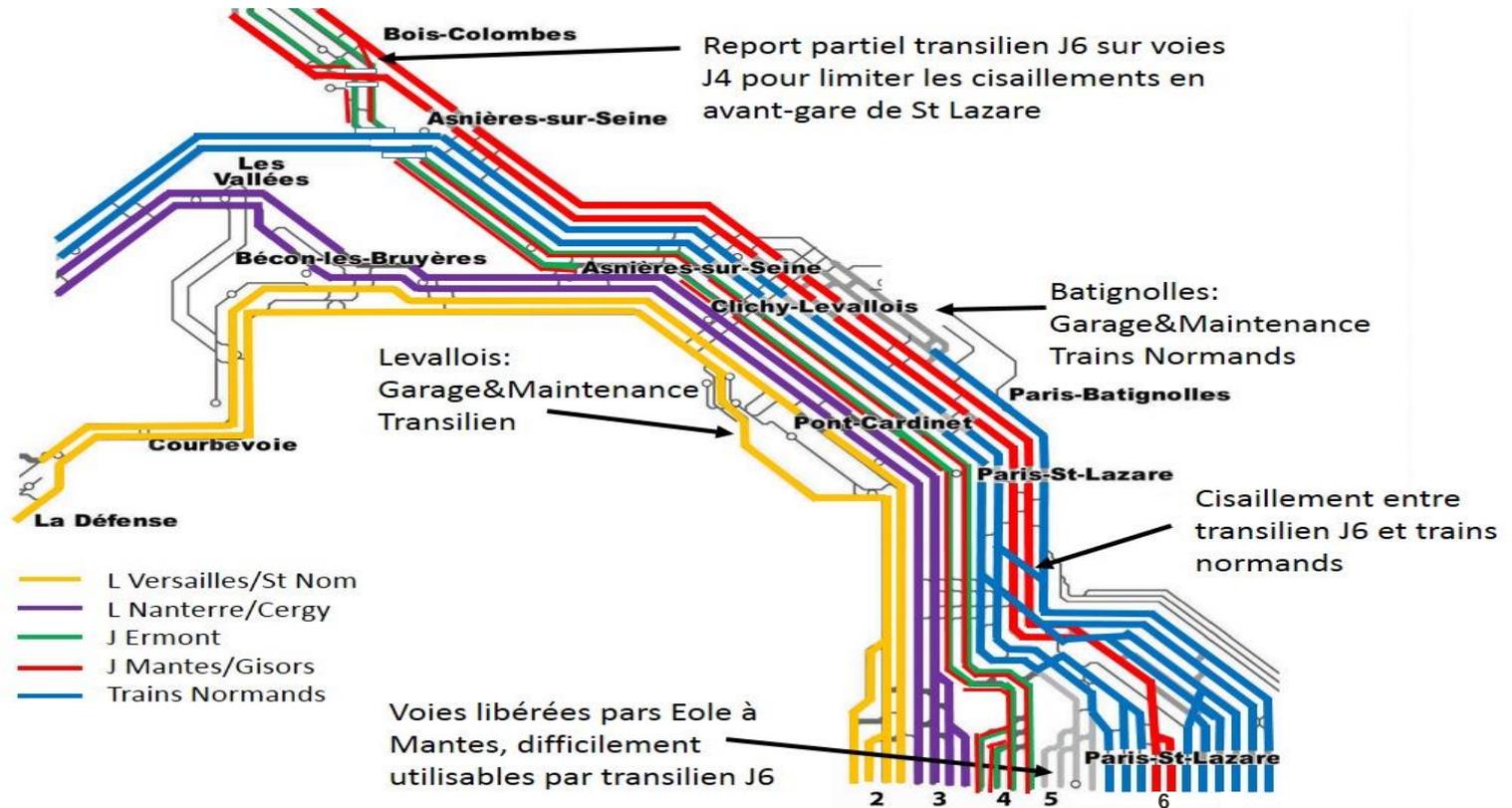
Sources : SNCF Réseau; RCI (RGI) / BD Cartho © IGN Paris - 2001; © IGN 2015 GEOFLA @. © openstreetmap (and) contributors; document de travail non contractuel. Conception et réalisation

# Actualité du complexe Paris Saint Lazare

## LE COMPLEXE DE PARIS SAINT LAZARE



# RAPPELS : CIRCULATIONS SUR LES PREMIERS KILOMETRES À L'HORIZON EOLE À MANTES



# 1 - DIAGNOSTIC DU COMPLEXE PARIS SAINT-LAZARE : OBJECTIFS

## 1 - Etat des lieux

### ➤ Analyse de l'exploitation

- Les circulations en ligne pour les trains normands et la ligne J
- Les circulations techniques
- Le fonctionnement en gare

### ➤ Evaluation de la robustesse du système de départ de train

### ➤ Diagnostic de l'état de l'infrastructure

### ➤ Régularité: retour sur le « bruit de fond »

## 2 - Evaluation fonctionnelle du décroisement des groupes V et VI

# 1 - DIAGNOSTIC DU COMPLEXE PARIS SAINT-LAZARE : DEMARCHE

## ➤ Périmètre d'étude entre Paris Saint-Lazare et Bois-Colombes

- Gare, avant gare et relations avec les sites techniques (Batignolles et Clichy Levallois)

## ➤ Enjeux

- Améliorer la robustesse d'exploitation à court et moyen terme (avant l'arrivée d'Eole).
- Mener cette démarche avec l'ensemble des acteurs opérationnels du complexe.

## ➤ Méthode

- **Phase 1** : capitaliser sur l'ensemble des études déjà réalisées pour identifier les préconisations pertinentes.
  - ❑ Objectif : fin 2017.
- **Phase 2** : confronter ces préconisations à la réalité opérationnelle et les amender pour les insérer dans une trajectoire de progrès.
  - ❑ Objectif : par étapes successives d'ici à mi-2018.

## ➤ Financement

- Pris en charge par la SNCF (budget de l'ordre de 250K€)

*Extrait du Copil LNPN  
du 12 juillet 2017*



## 2 - OPTIMISATION DU PLAN DE VOIE : DEMARCHE

### ➤ Trois enjeux

- Etablir un plan de voie au juste nécessaire, adapté aux circulations prévues.
- Anticiper l'évolution future des besoins, notamment l'accueil de nouveau matériel roulant.
- Sécurité : vérifier l'adéquation des largeurs des quais actuels aux flux des voyageurs.

### ➤ Deux objectifs immédiats

- Convenir du cahier des hypothèses: document circulé et stabilisé.
- Définir l'expression des besoins (trafic voyageur).

### ➤ Le Service annuel 2018 pris comme référence

- Mise en service du réseau Grand Paris Express et d'EOLE
- Diminution du trafic annuel à PSL d'environ 20 millions de voyageurs pour les lignes L et J

➤ L'emprise constituée par les voies sous dock est hors-champ.

➤ Longueur des quais : prend en compte le schéma de desserte cible d'OMNEO, compatible avec le projet EOLE (hypothèse de voies à quai à 400m : étudiée par LNPN).

**Extrait du Copil LNPN  
du 12 juillet 2017**



### 3 - DÉCROISEMENT DES GROUPES V ET VI

#### ➤ Périmètre d'étude entre Paris Saint-Lazare et Bois-Colombes

#### ➤ Problème posé

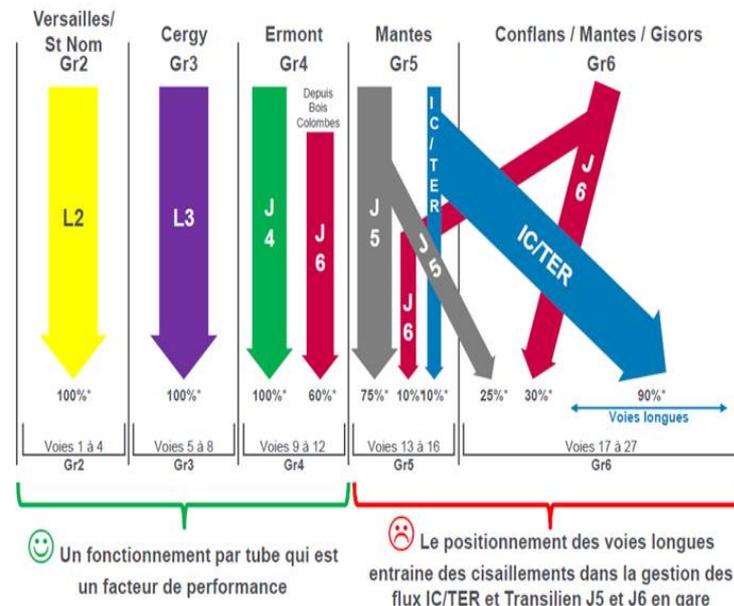
- Les voies longues sont sur le groupe VI.
- Les trains normands arrivent par le groupe V.
- Conséquence: des cisaillements.

#### ➤ Besoin de lancer une étude préliminaire

- Avancer dans la faisabilité technique.
- Evaluer l'avantage fonctionnel.
- Apprécier l'avantage économique.

#### ➤ Financement et calendrier

- Estimation à date : 500K€.
- Calendrier provisoire : un an à compter du lancement de l'appel d'offre
- Accord préalable d'un financement des études préliminaires sur budget LNPN



Extrait du Copil LNPN  
du 12 juillet 2017



# DÉCROISER LES FLUX : SOLUTION INFRA PAR UN SAUT-DE-MOUTON

Vue depuis le poste 3 en direction de la province



Secteur d'insertion de l'ouvrage d'inversion (« saut de mouton »)

Gr V  
actuel

Gr VI  
actuel

La faisabilité technique (phasage et impacts travaux) ne pourra être confirmée que dans la suite des études

➔ Prochain Comité de Pilotage PSL : 12/10/2017

# Conclusion



**Madame Anne-Marie CHARVET** – Garante de la concertation pour l'étape 1 du projet de ligne nouvelle Paris-Normandie, a été nommée lors de la séance du 7 janvier 2015 par la commission nationale du débat public (CNDP).

Adresse postale: **47 rue de Guidicelli  
13 007 Marseille**



Mail : **[anne-marie-charvet@orange.fr](mailto:anne-marie-charvet@orange.fr)**



**Monsieur Pascal MABIRE**

**Chef de la mission ligne nouvelle Paris-Normandie**



**Monsieur Bernard COUSIN**

**Directeur de la coordination des politiques de l'Etat**



## Site internet du projet :

- [www.inpn.fr](http://www.inpn.fr)

## Contact :

- [celine.cuchet@reseau.sncf.fr](mailto:celine.cuchet@reseau.sncf.fr)



# Fin du diaporama