

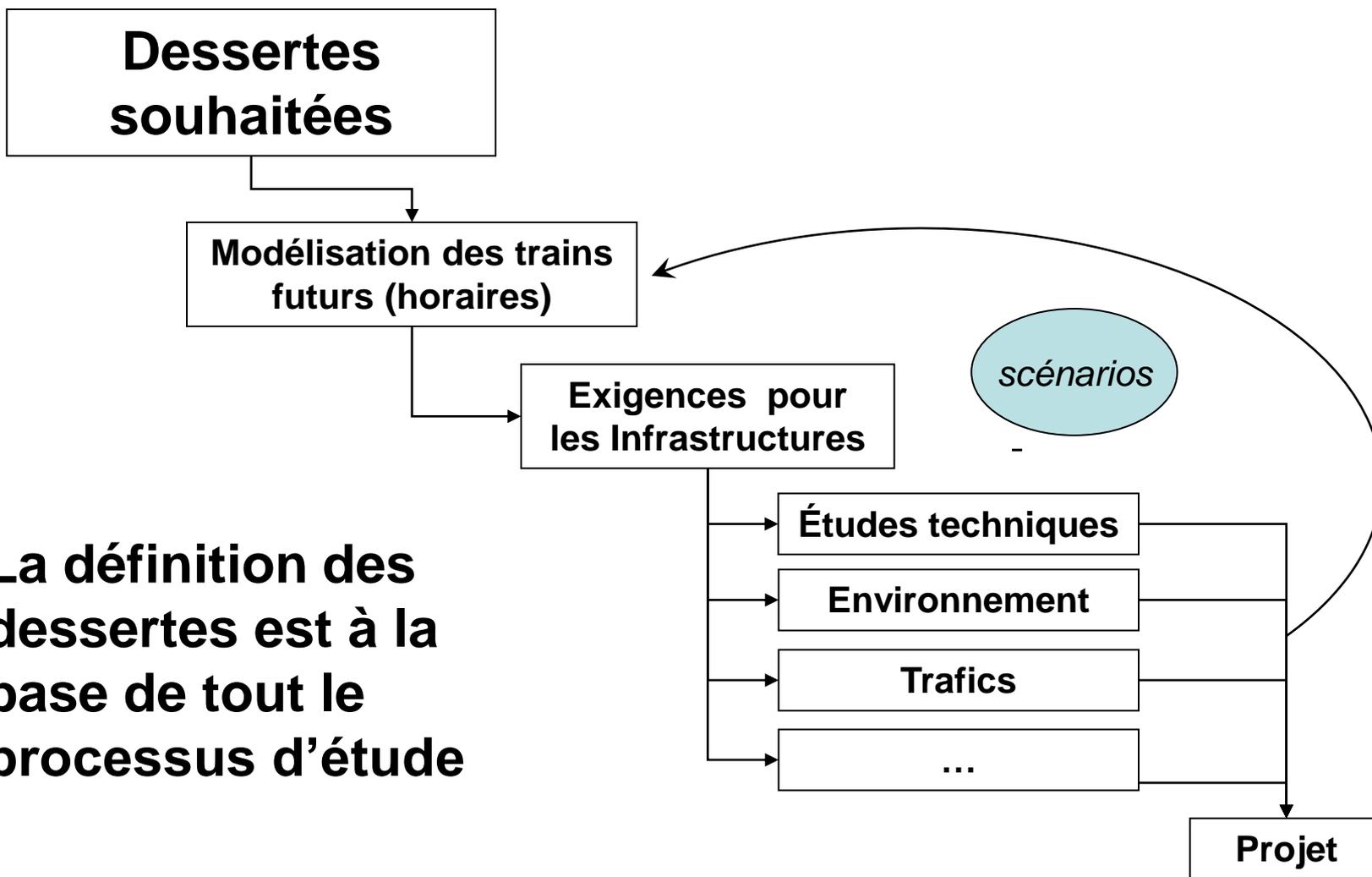
# Débat Public

Atelier dessertes – trafic – matériel roulant  
5 janvier 2012 à Caen



*Jean-Damien Poncet  
Philippe Adam*

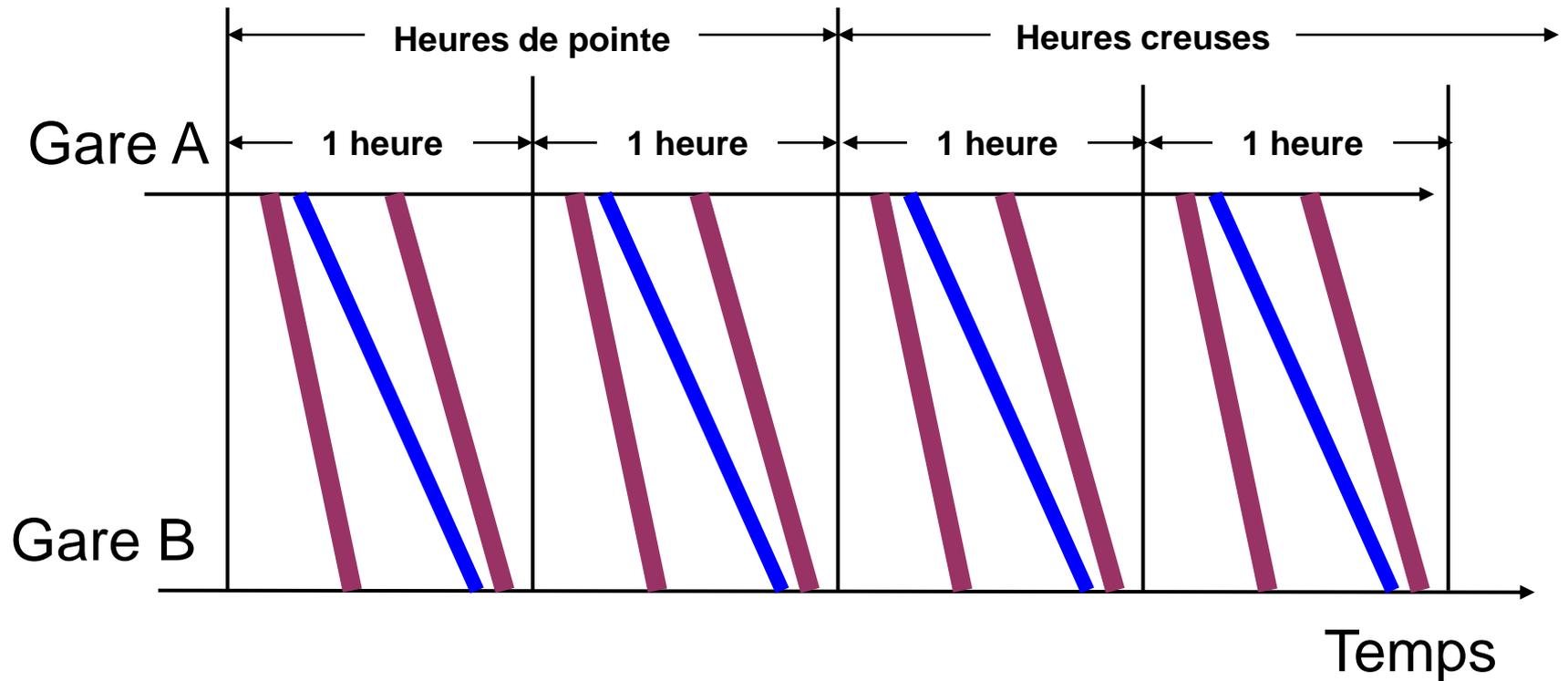
# Les dessertes



**La définition des dessertes est à la base de tout le processus d'étude**

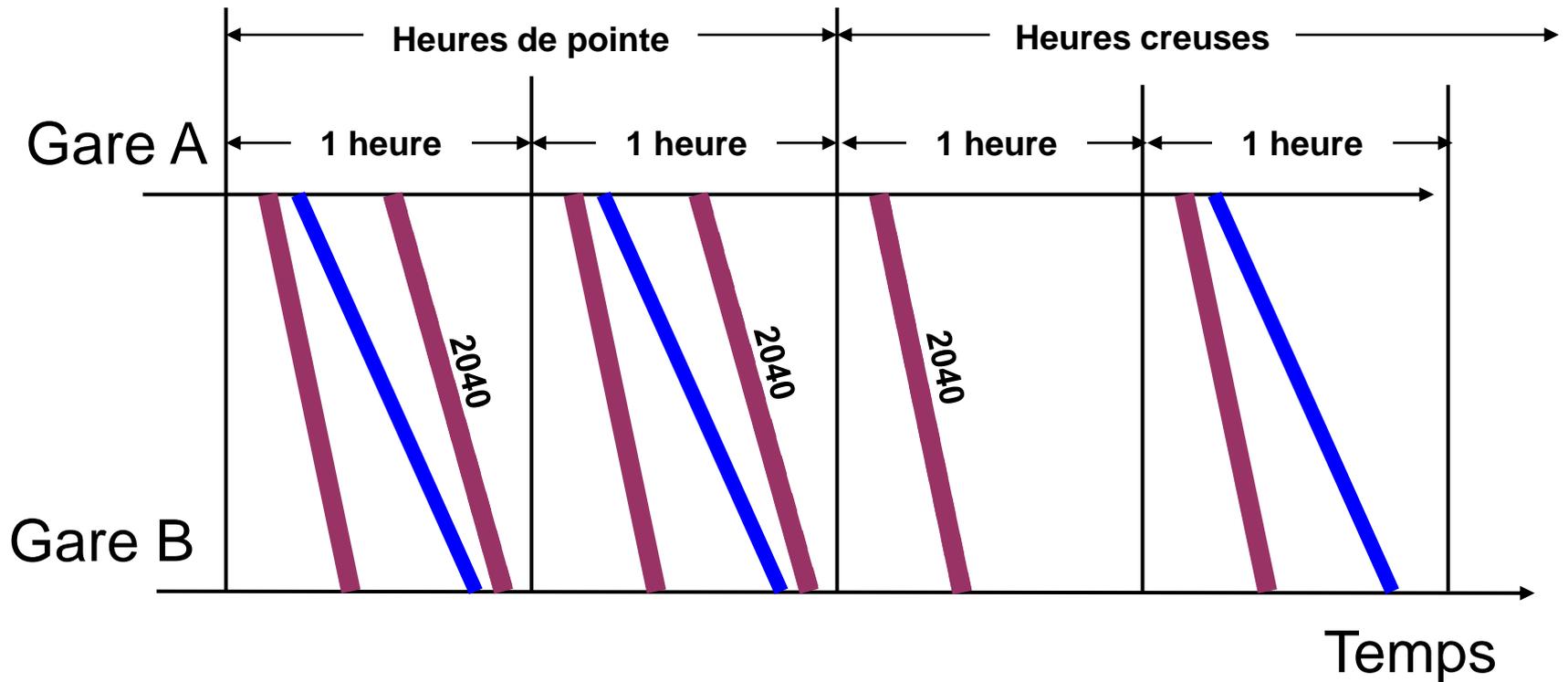


## Construction de la desserte « cadencée »





## Une mise en place progressive dans le temps



# Les dessertes

## Définir les objectifs de desserte

- ↳ Organiser les correspondances et les horaires
- ↳ Optimiser l'exploitation



**Des objectifs de desserte conçus en concertation avec les acteurs publics :**

**39 contributions reçues**

**Un document de synthèse validé en Comité de Pilotage**

N SAINT PANCRAS—DUBLIN HEUSTON STATION—F  
NIA—KIJFHOEK—WOIPPY—MASCHEN—VALENTON—  
ARCELONA—NARBONNE—MARSEILLE—VILNIUS—L  
LOVENIJA—ELLÁS—PORTUGAL—ESPAÑA—POLSKA—  
—AMSTERDAM—DORTMUND—HANNOVER—BERLIN—PRAHA—FI  
LISBOA—SALAMANCA—MADRID—BARCELONA—NARBONNE

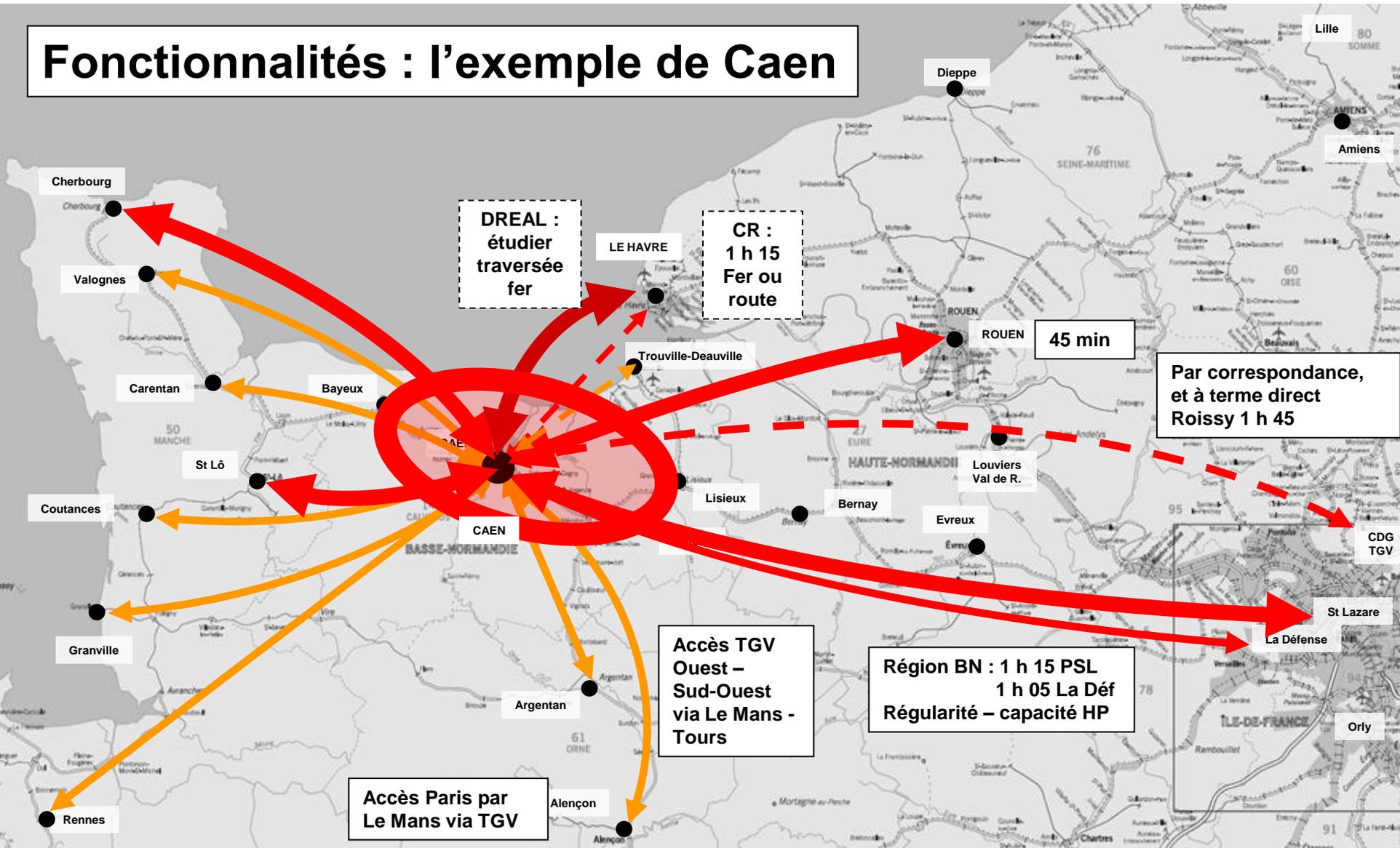
LIGNE NOUVELLE PARIS - NORMANDIE

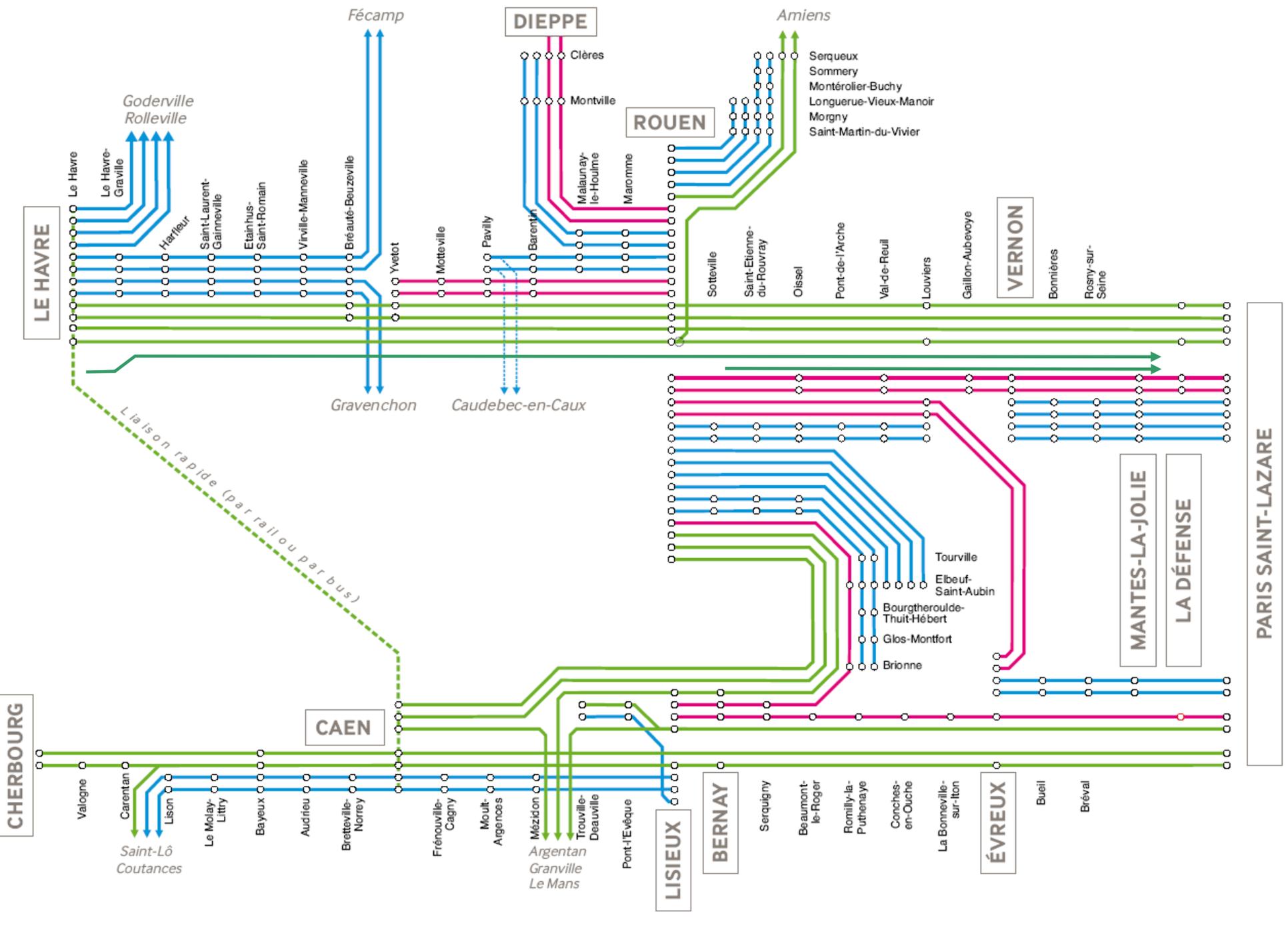
CAHIER  
DES FONCTIONNALITES  
ATTENDUES





## Fonctionnalités : l'exemple de Caen





DIEPPE

Clères

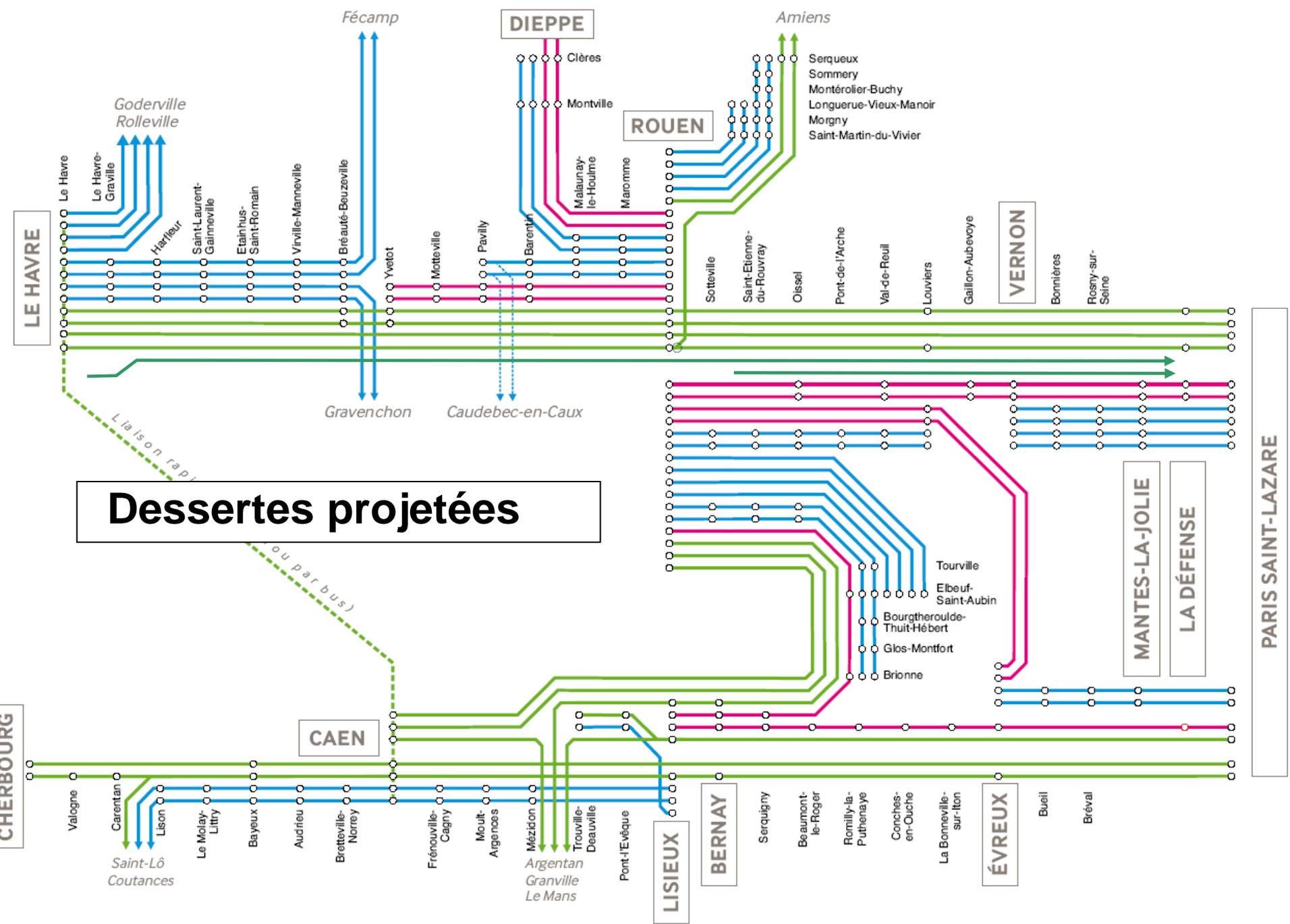
Montville

Malaunay-le-Houime

Maromme

ROUEN





# Dessertes projetées

**LE HAVRE**

**CAEN**

**DIEPPE**

**ROUEN**

**VERNON**

**LISIEUX**

**BERNAY**

**ÉVREUX**

**PARIS SAINT-LAZARE**

**MANTES-LA-JOLIE**

**LA DÉFENSE**

Goderville  
Rolleville

Amiens

Fécamp

Le Havre  
Le Havre-Graville  
Harfleur  
Saint-Laurent-Gainneville  
Etainhus-Saint-Romain  
Virville-Manneville  
Bréauté-Beuzeville  
Yvetot  
Motteville  
Pavilly  
Barentin  
Malaunay-le-Houlme  
Maromme

Clères  
Montville

Serqueux  
Sommeville  
Montérolier-Buchy  
Longuerue-Vieux-Manoir  
Morgny  
Saint-Martin-du-Vivier

Gravenchon  
Caudebec-en-Caux

Sotheville  
Saint-Etienne-du-Rouvray  
Oissel  
Pont-de-l'Arche  
Val-de-Reuil  
Louviers  
Gailion-Aubevoye

Bonnières  
Rosny-sur-Seine

Tourville  
Elbeuf-Saint-Aubin  
Bourgheroulde-Thuit-Hébert  
Glos-Montfort  
Brionne

Valogne  
Carentan  
Lison  
Le Melay-Littry  
Bayeux  
Audrieu  
Bretteville-Norrey  
Frénoyville-Cagny  
Moult-Argences  
Méziidon  
Trouville-Deauville  
Pont-l'Évêque

Argentan  
Granville  
Le Mans

Serquigny  
Beaumont-le-Roger  
Romilly-la-Puthenaye  
Conches-en-Ouche  
La Bonneville-sur-Iton

Bueil  
Bréval

Saint-Lô  
Coutances

(ou par bus)

- Légende:**
- Mission Grande Vitesse interrégionale
  - Mission Intercités
  - Mission Accélérée
  - Mission Pérurbaine
  - - - Mission Tram-train  
(arrêts intermédiaires non précisés, seuls les arrêts majeurs/estivants sont indiqués)
  - Arrêt desservi
  - Coupe-Accroche
  - Correspondance

**Dieppe**

Amiens

**Le Havre**

**Vernon**

**Rouen**

**Paris**

**Dessertes actuelles**

**Cherbourg**

**Caen**

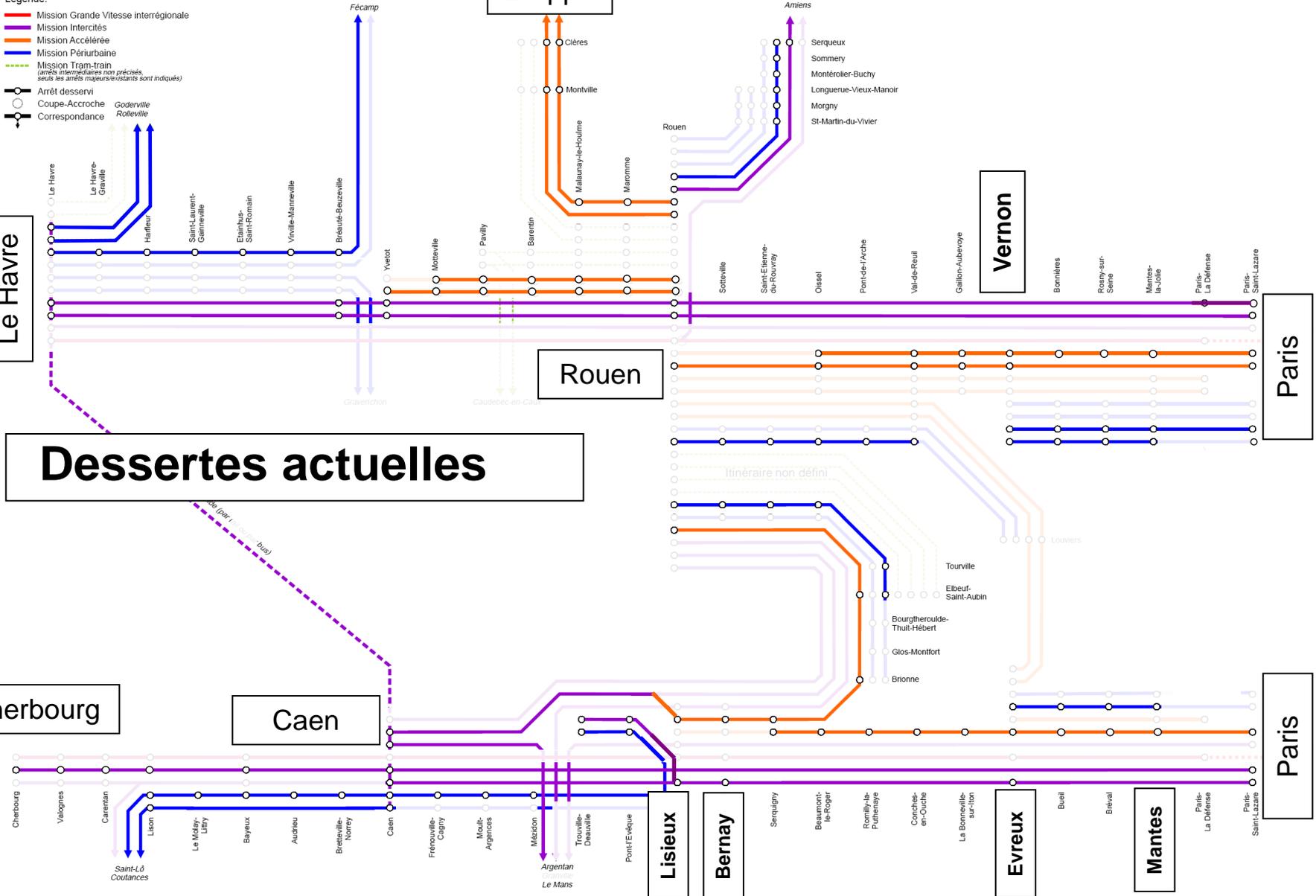
**Lisieux**

**Bernay**

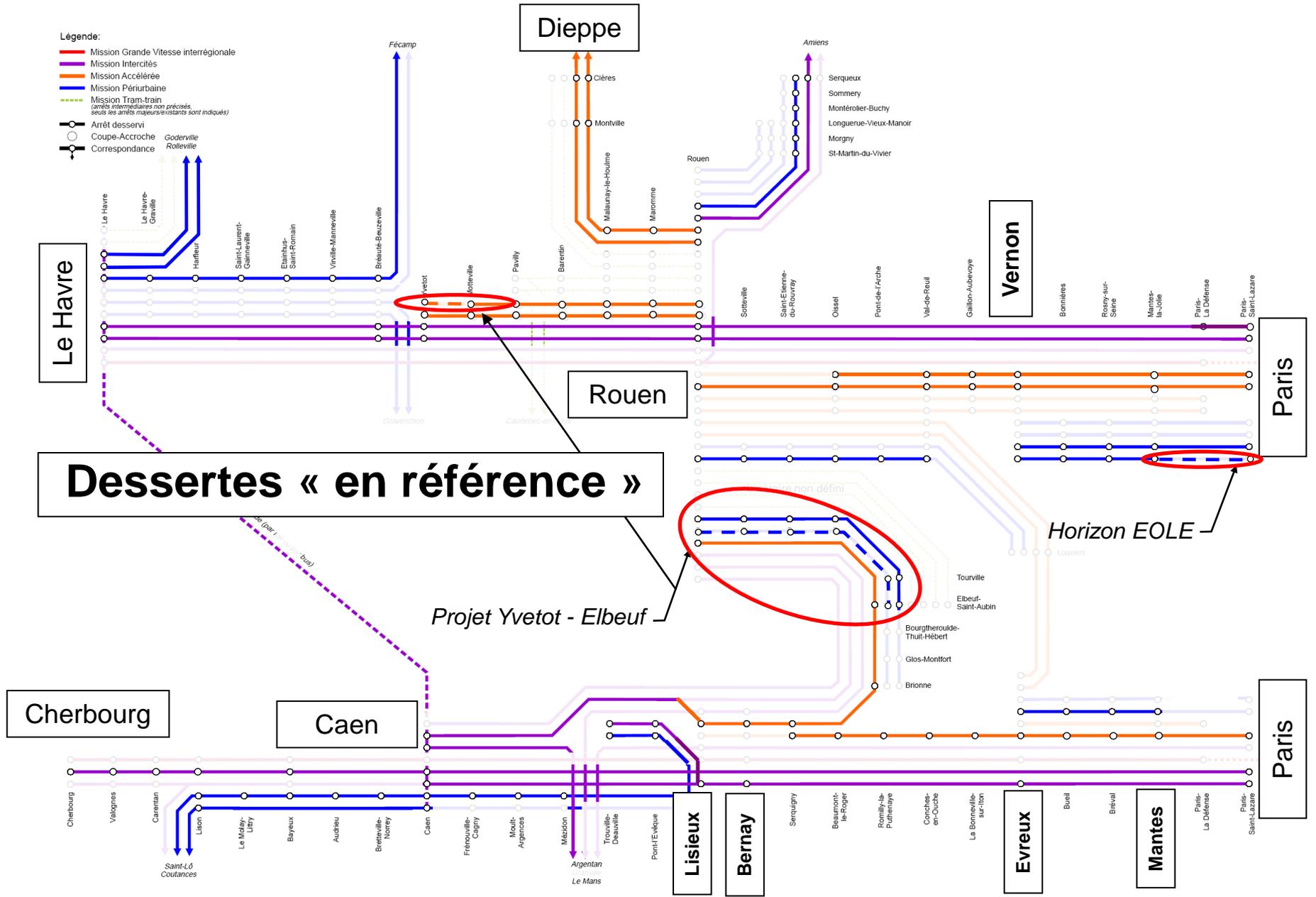
**Evreux**

**Mantes**

**Paris**

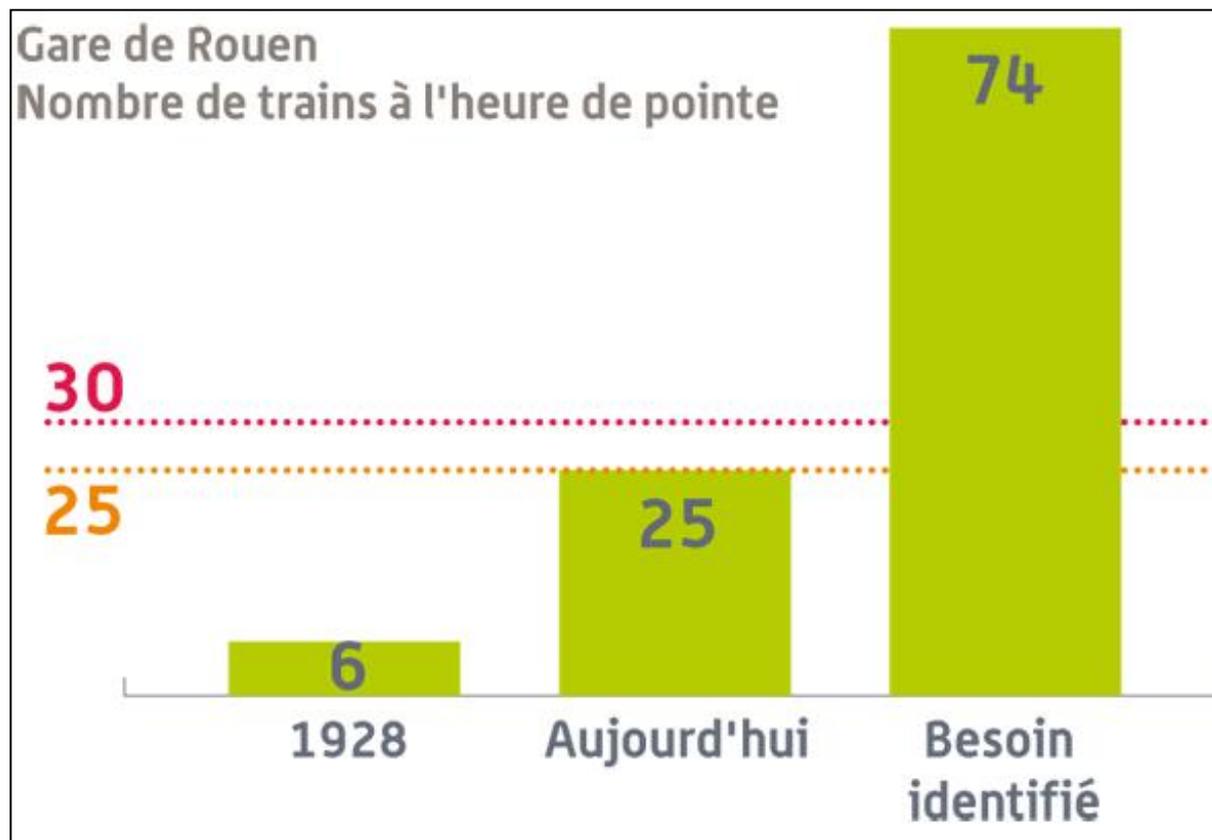


- Légende:**
- Mission Grande Vitesse interrégionale
  - Mission Intercités
  - Mission Accélérée
  - Mission Pérurbaine
  - - - Mission Tram-train  
(arrêts intermédiaires non précisés, seuls les arrêts majeurs/évidents sont indiqués)
  - Arrêt desservi
  - Coupe-Accroche
  - Correspondance



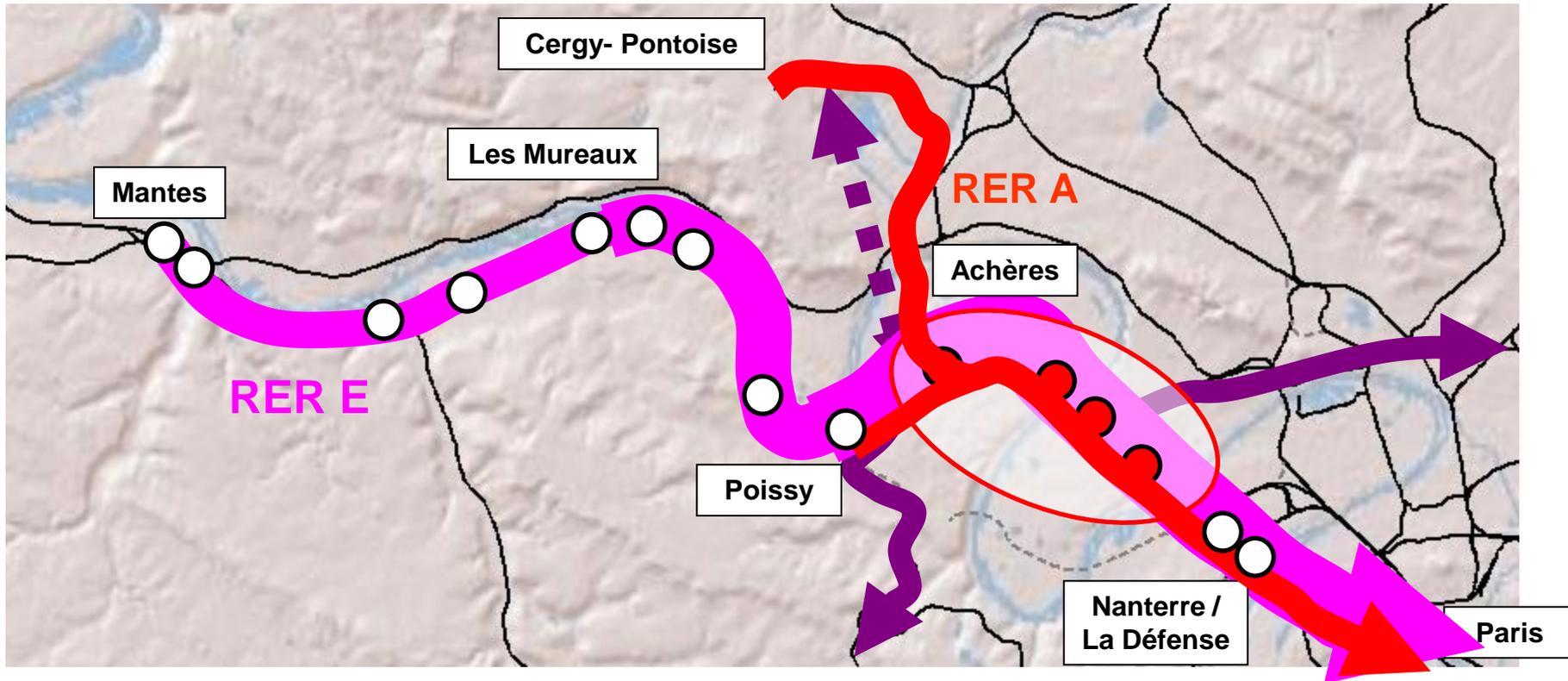


## Exemple de l'historique en gare de Rouen :





## Des bénéfices pour l'Ile-de-France :



Augmenter  
la fréquence  
du RER E

Ajouter des  
arrêts sur le  
RER E

Connecter  
RER E et  
tangentiels

Améliorer  
l'offre du  
RER A

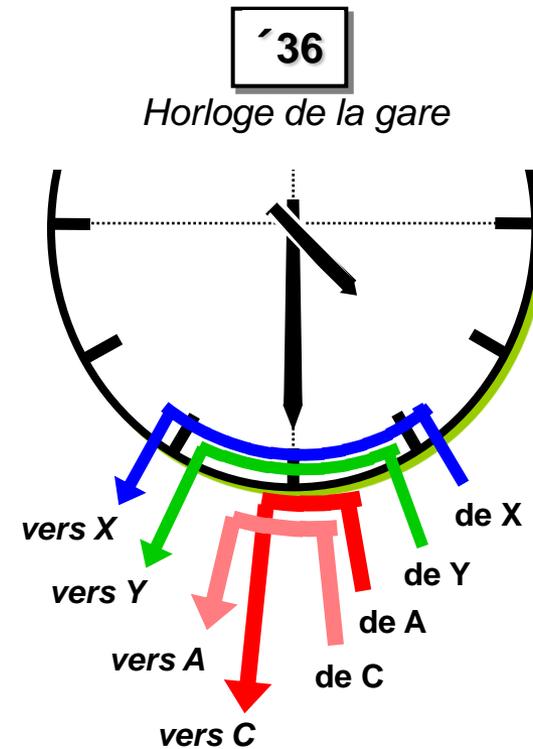
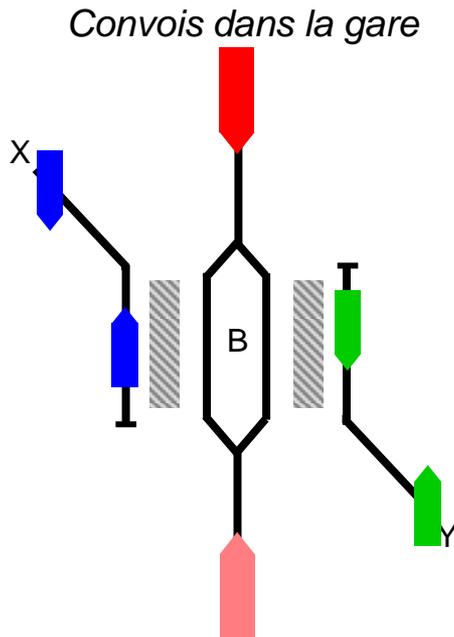
# Les dessertes

## Définir les objectifs de desserte

- ↳ **Organiser les correspondances et les horaires**
  - ↳ **Optimiser l'exploitation**



## La question des correspondances : fonctionnement d'une gare de « rendez-vous »





## 3 nœuds principaux Des nœuds secondaires



# Les dessertes

## Définir les objectifs de desserte

↳ Organiser les correspondances et les horaires

↳ Optimiser l'exploitation



## Desserte souhaitée



### Adaptation de la desserte à la demande

- Prévisions de trafics
- Contrôle des taux d'occupation des trains
- Contrôle des fréquences : pas de dégradation par rapport à la situation de référence



#### Desserte heure de pointe ajustée

Occupation moyenne des trains à La Défense et Paris Saint-Lazare : **85%**



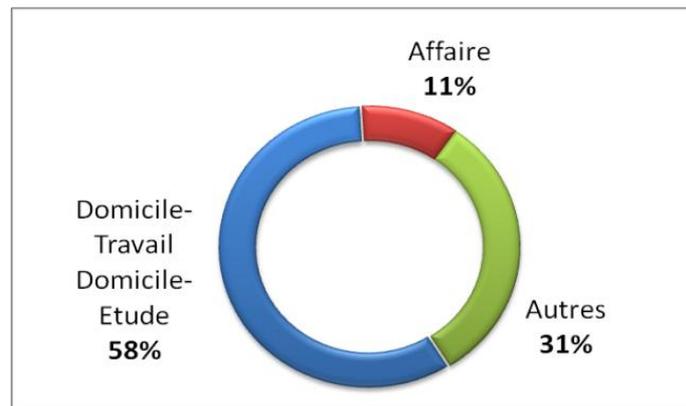
#### Desserte journalière ajustée

Occupation moyenne des trains à La Défense et Paris Saint-Lazare : **75%**

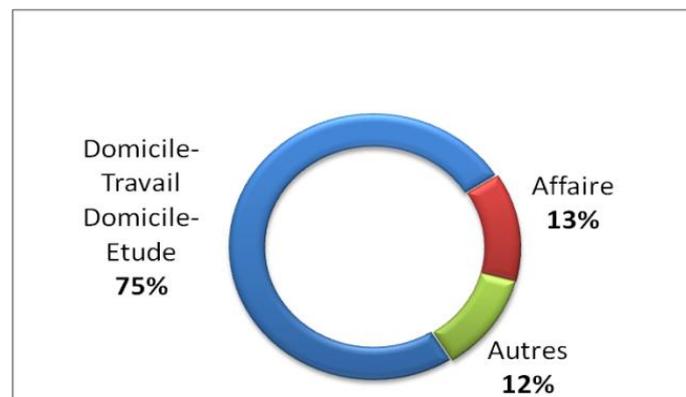


**Des trafics très fortement liés aux trajets travail et études, donc concentrés en heure de pointe**

Toutes relations, **journée**



Toutes relations, **heure de pointe**





→ Une augmentation des fréquences en pointe, avec mise en service progressive des trains

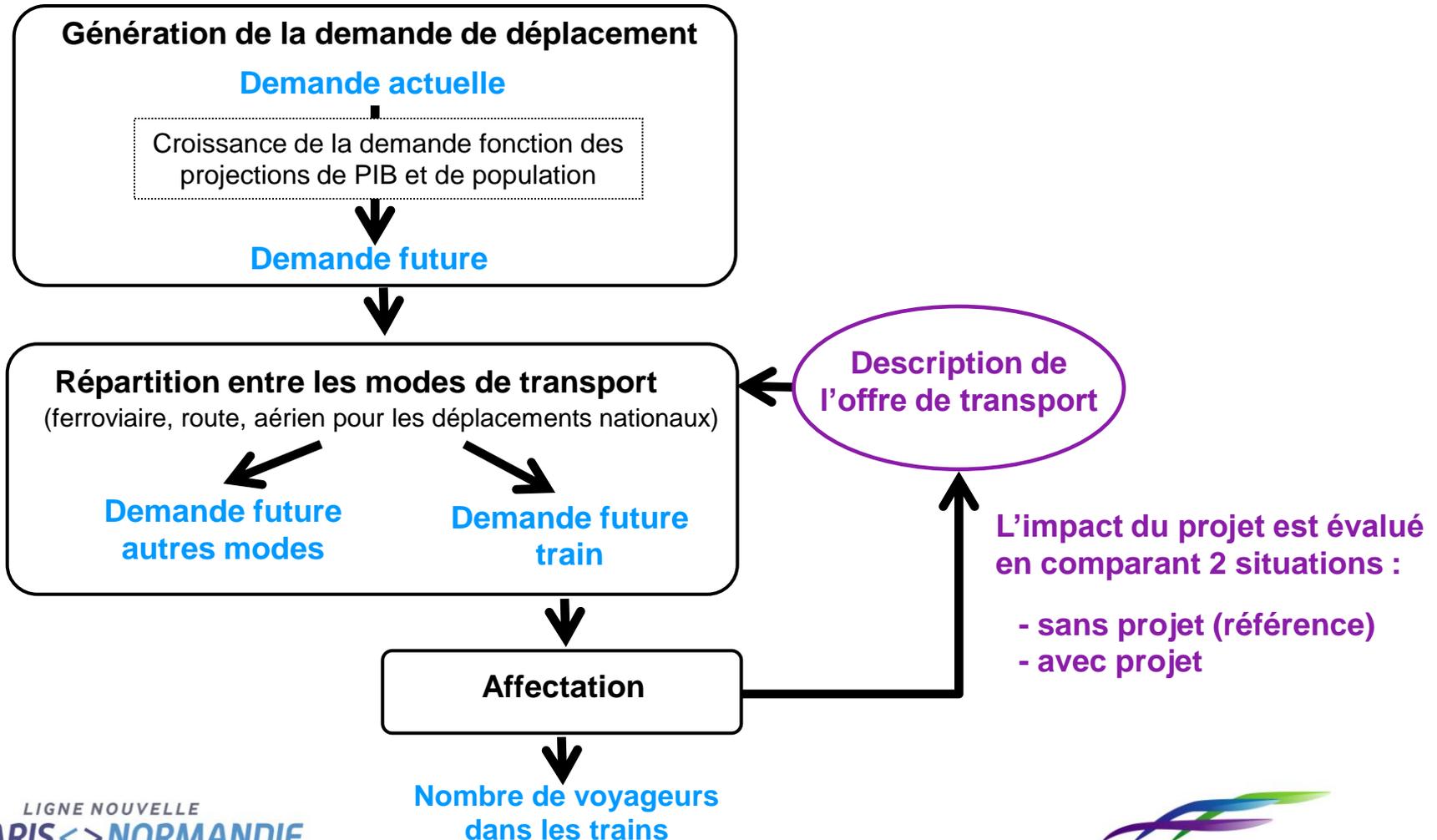
Nombre de trains /h en pointe	Actuel	2025	2040
Le Havre – Rouen - Paris	2	3	4
Cherbourg – Caen – Paris	1,5	1,5	2
Evreux – Paris (direct)	1	2	2
Caen - Rouen	1	1	2
Rouen - Evreux	0	1	2

→ Un maintien des fréquences en heure creuse

# Les trafics



## Fonctionnement général des modèles de prévision des trafics voyageurs





Les prévisions s'appuient sur des **hypothèses de PIB et de population à long terme définies par l'Etat et communes à l'ensemble des grands projets de transport interurbain.**

Une limite :

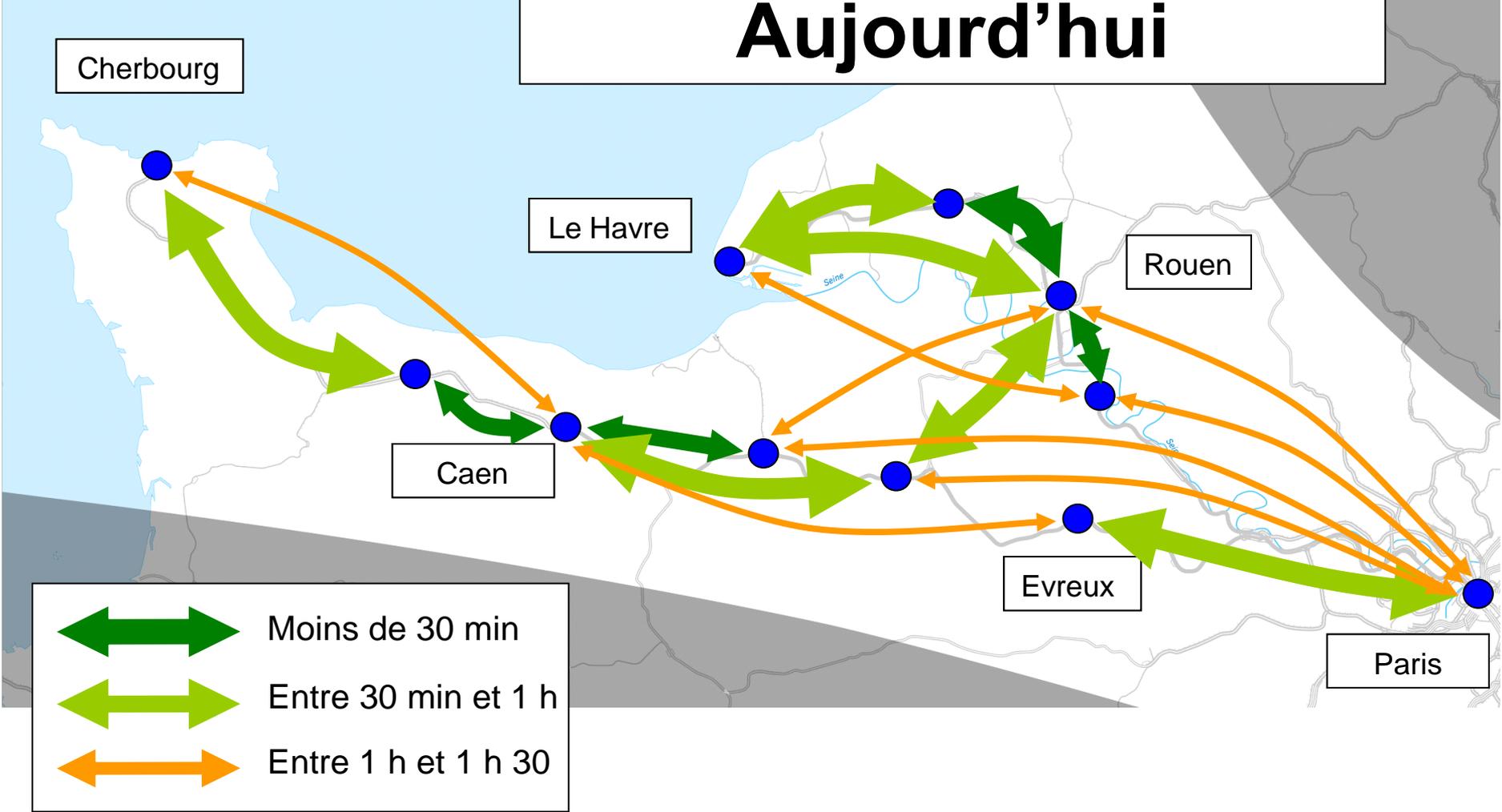
- les **projets d'accompagnement** (développements urbains)
- les **effets potentiels du projet sur l'aménagement du territoire et le développement économique**

**ne sont pas pris en compte** dans les prévisions de trafic

# Une accessibilité nouvelle

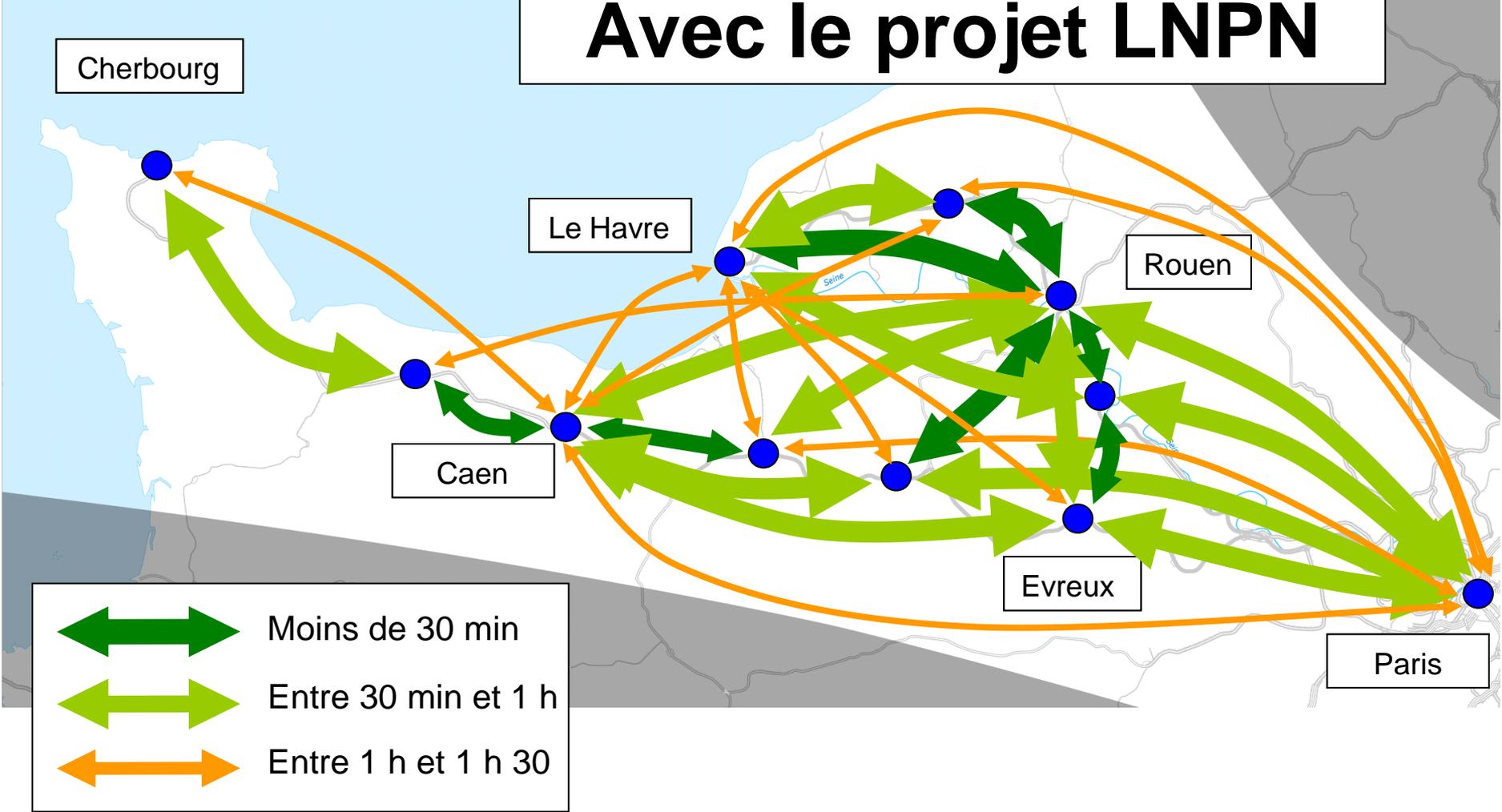


## Aujourd'hui





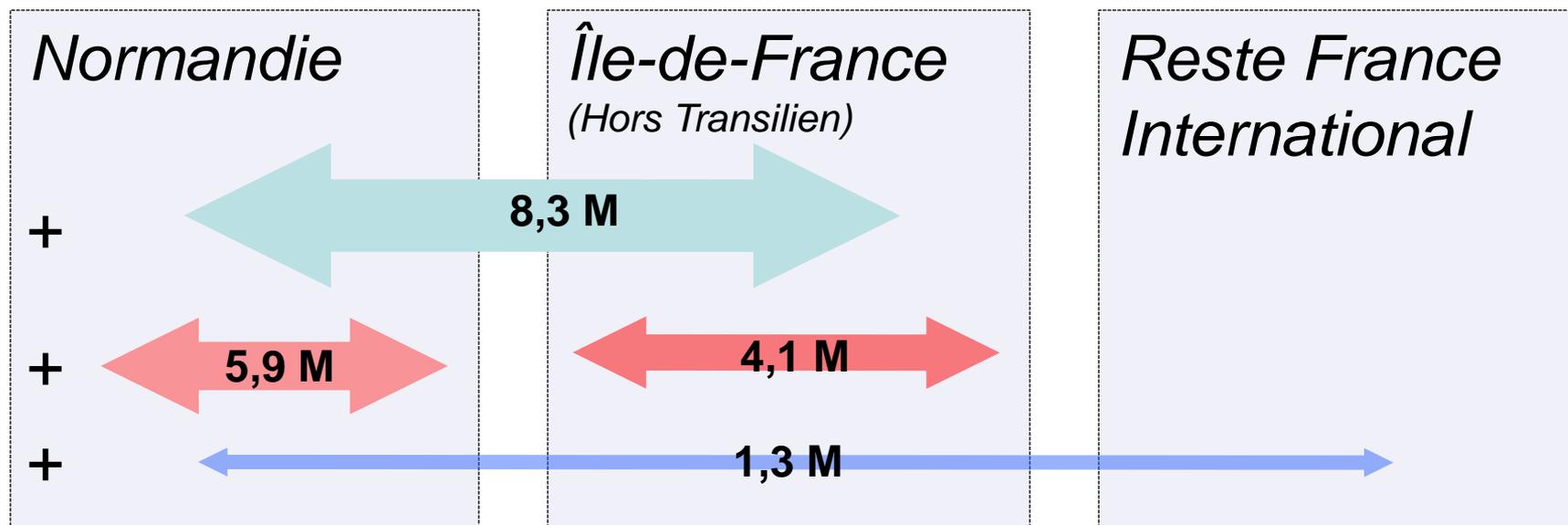
## Avec le projet LNPN



# Prévisions des trafics voyageurs



**Près de 20 millions de voyageurs annuels dans les trains « normands » aujourd'hui...  
pour des besoins de déplacements très divers**

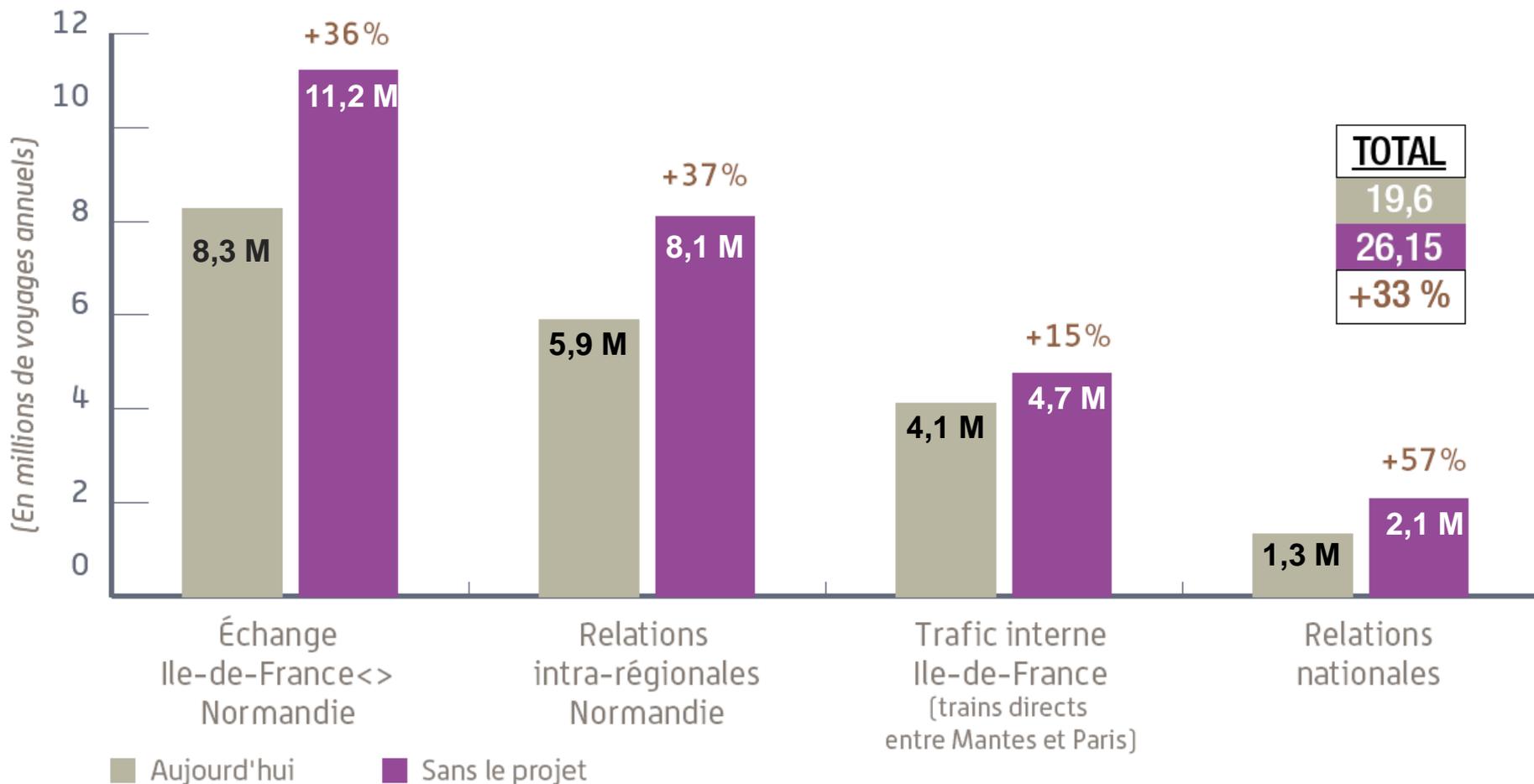


**= 19,6 millions voyageurs annuels**

(millions de voyageurs annuels 2 sens)

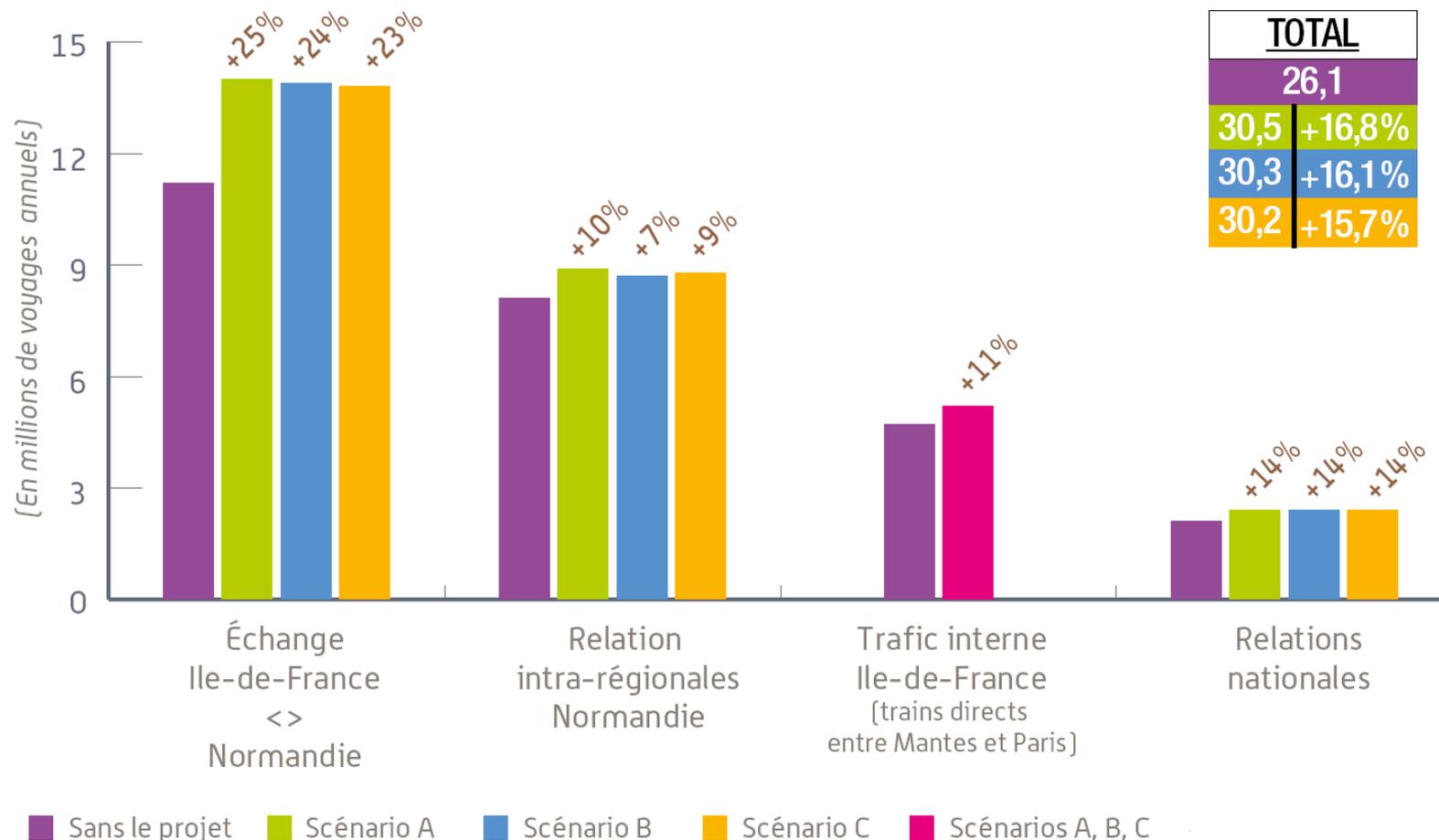


## Trafics en 2025 sans le projet (« référence »)



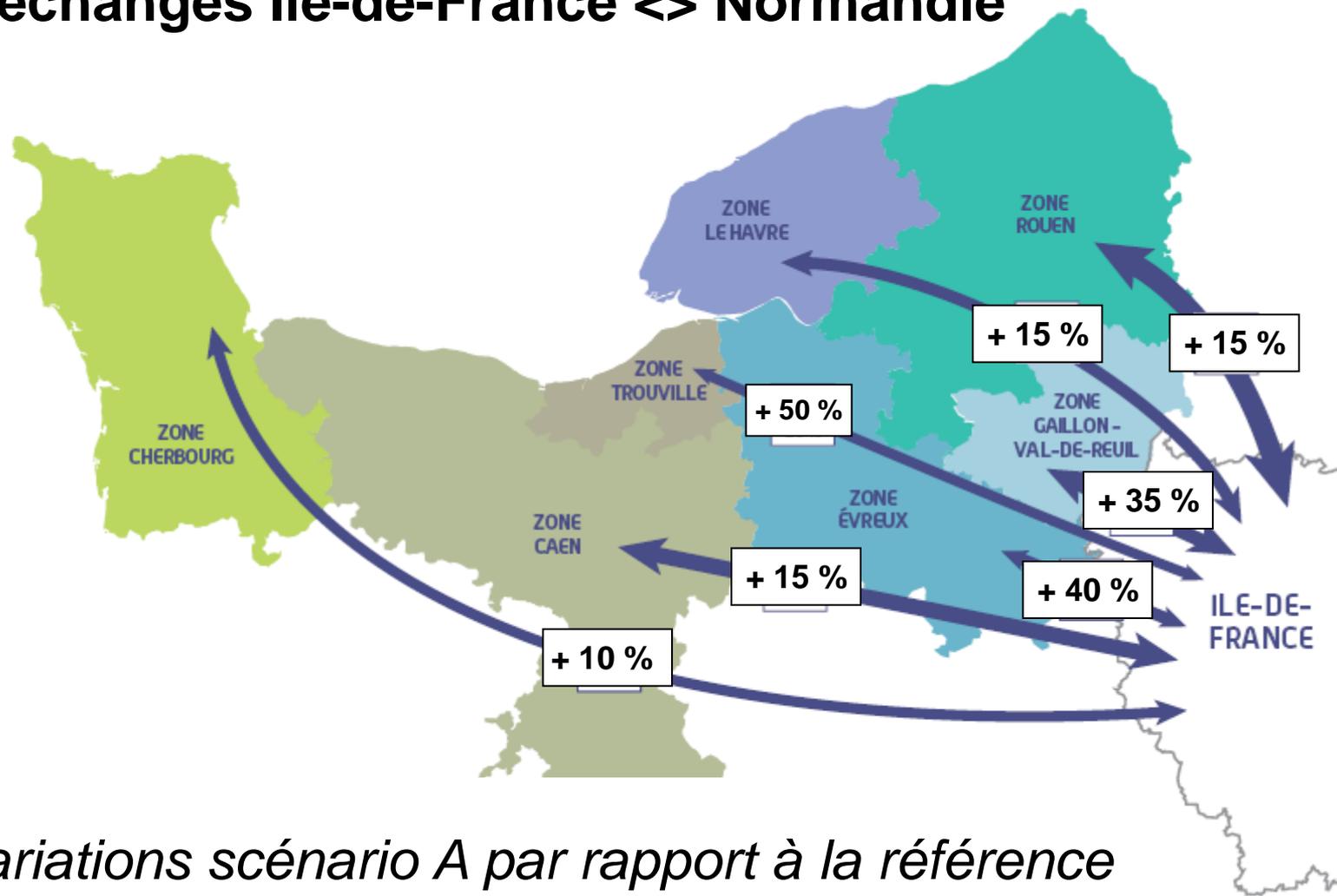


## Trafic en 2025 avec le projet



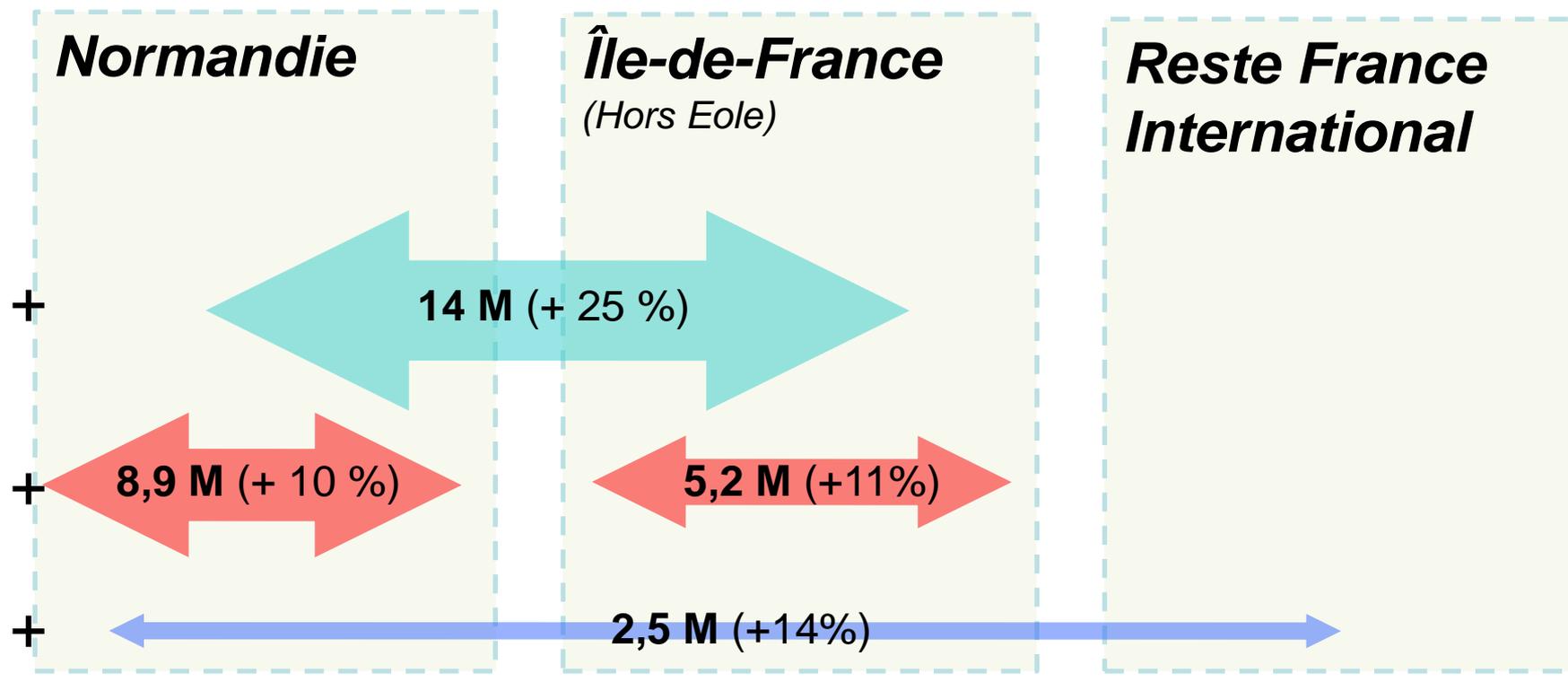


## Les échanges Ile-de-France <> Normandie



*Variations scénario A par rapport à la référence*

# Prévisions des trafics voyageurs



**= 30,5 millions voyageurs annuels**

millions de voyageurs annuels (2 sens), croissance par rapport à la situation de référence 2025

# Le matériel roulant



## Des hypothèses sur les caractéristiques principales :

- **Vitesse**
- **Accélération / freinage**
- **Capacité → confort – longueur**



**Corail (1975)**



**V2N (1992)**



**TER2N (2010)**



**Passager /  
mètre de train**

**2,8**

**5**

**4,1**

**1 niveau confort intervilles  
nouvelles normes**

**2,6**

**2 niveaux confort intervilles  
nouvelles normes**

**3,6**



## Des trains existants pour les vitesses envisagées...



# Le réseau existant

# Le réseau en Normandie

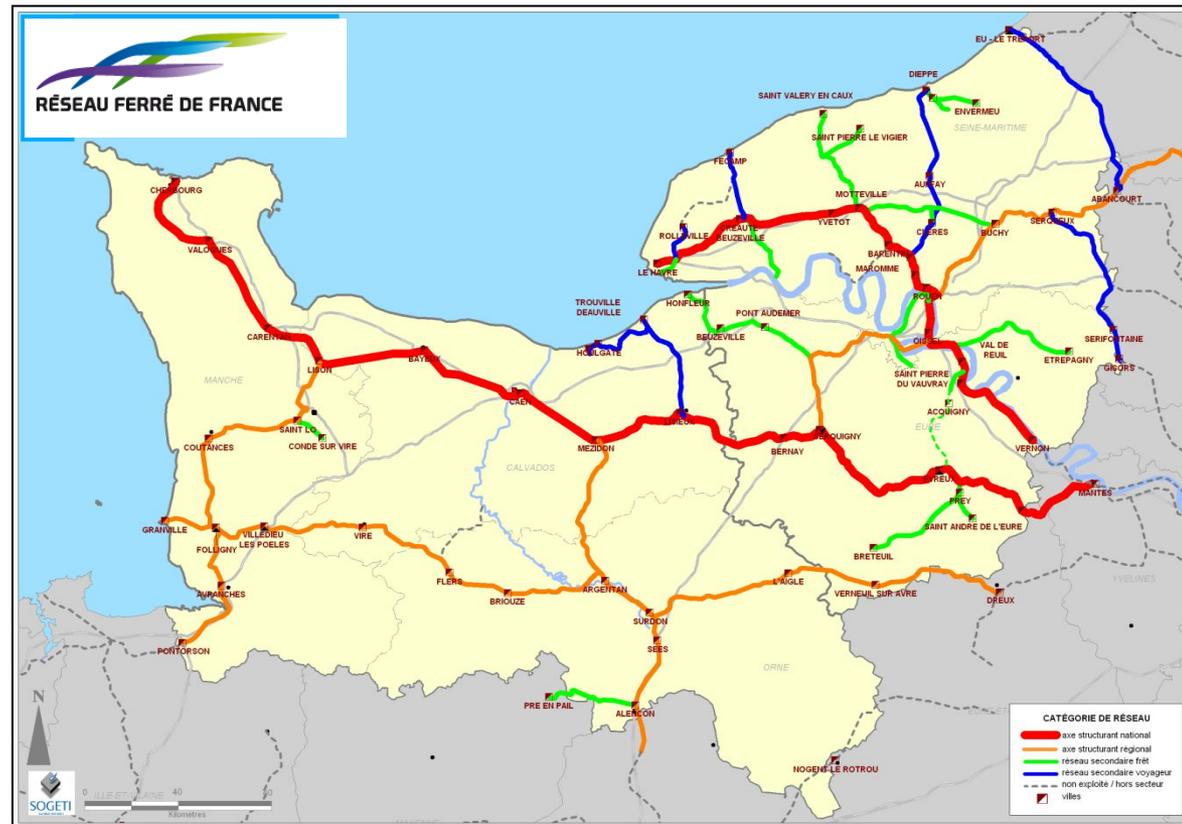


Réseau datant du milieu du 19<sup>e</sup> siècle

1450 km de lignes exploitées dont 570km (38%) électrifiés et 800 km de lignes à double voie (53%)

## Infrastructure :

- 54 gares et 69 haltes
- 86 postes d'aiguillage
- 36 tunnels (28 km)
- 1394 ponts rails et 534 ponts route



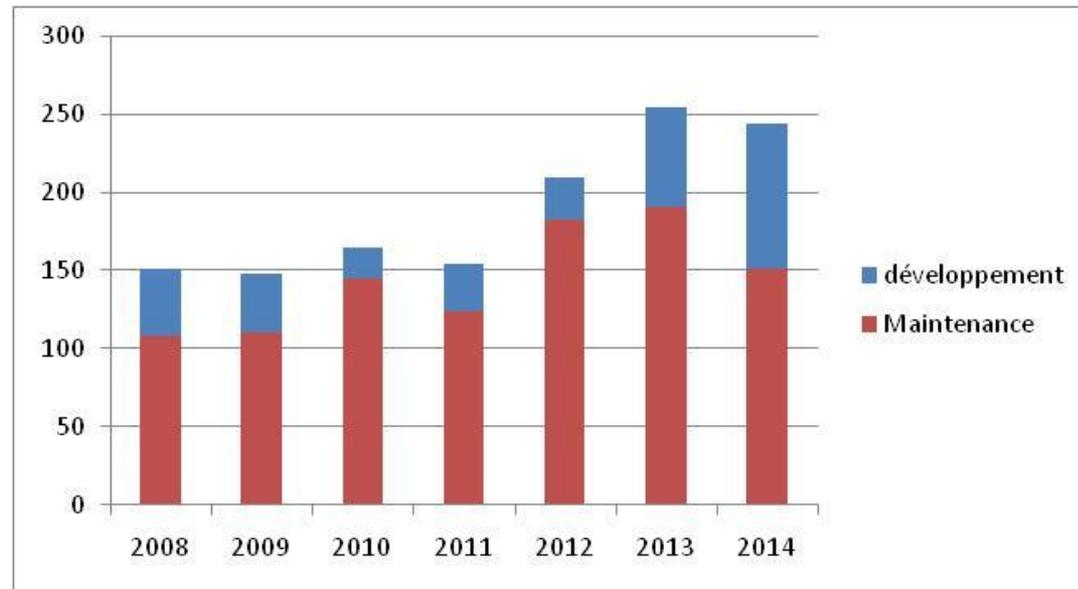
# Investissements sur le réseau régional normand



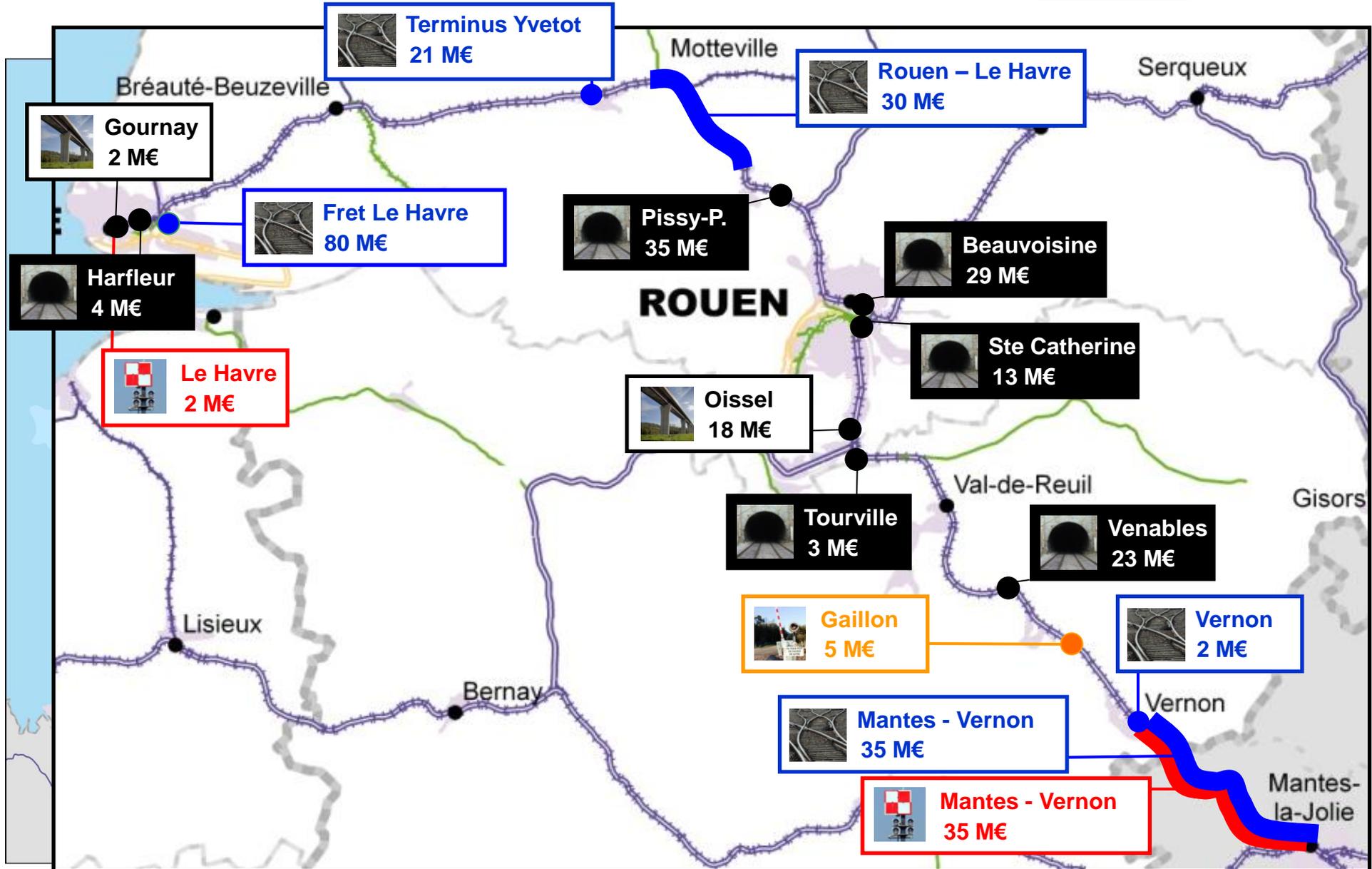
- Maintenance
- Développement

**Sur l'ensemble des systèmes** : voie, plateforme, ouvrages d'art, télécom, installations de signalisation, quais, traversées des voies en gare, installations électriques, passages à niveaux

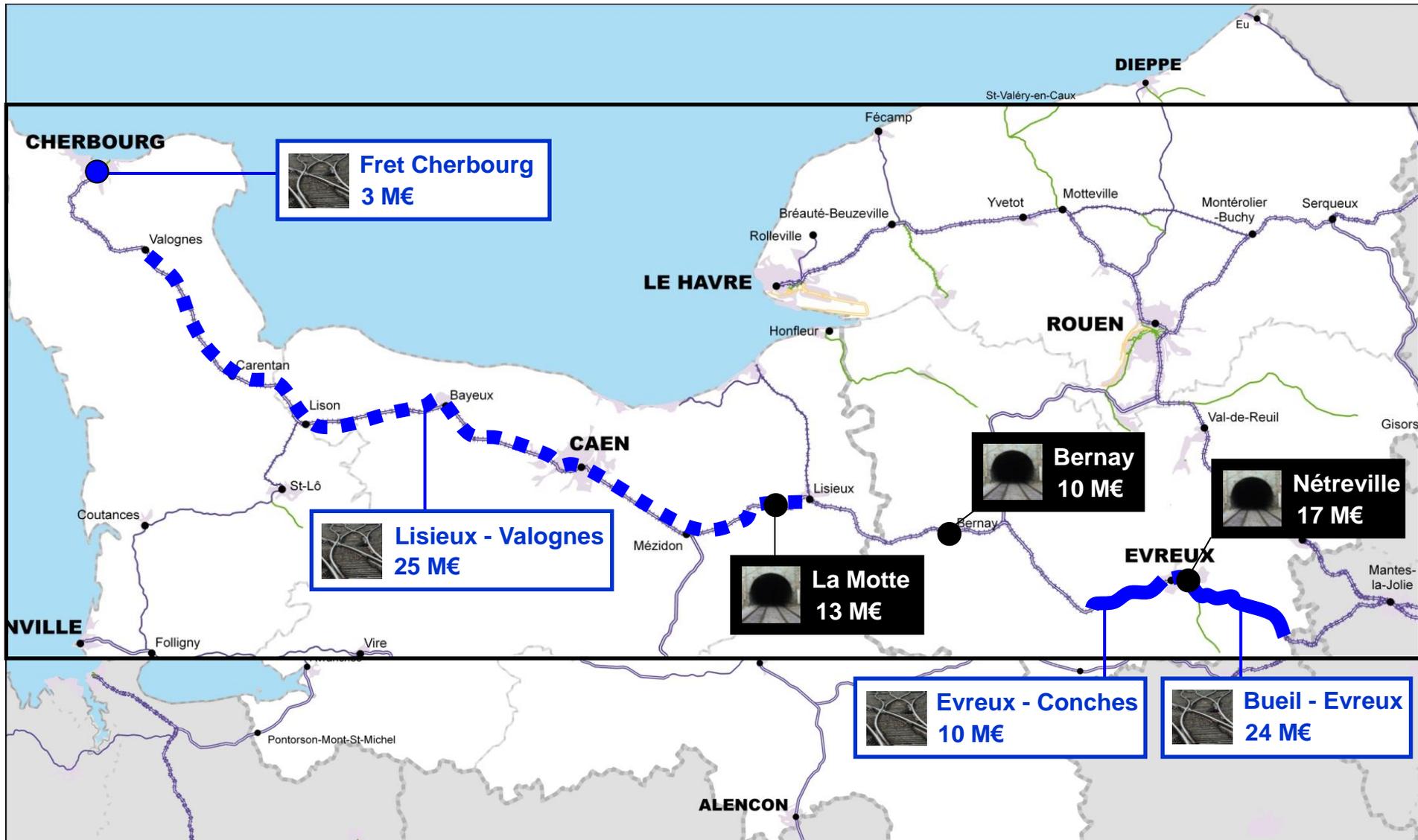
**2008-2014 : 1,3 milliards d'€ pour le réseau existant en Normandie**



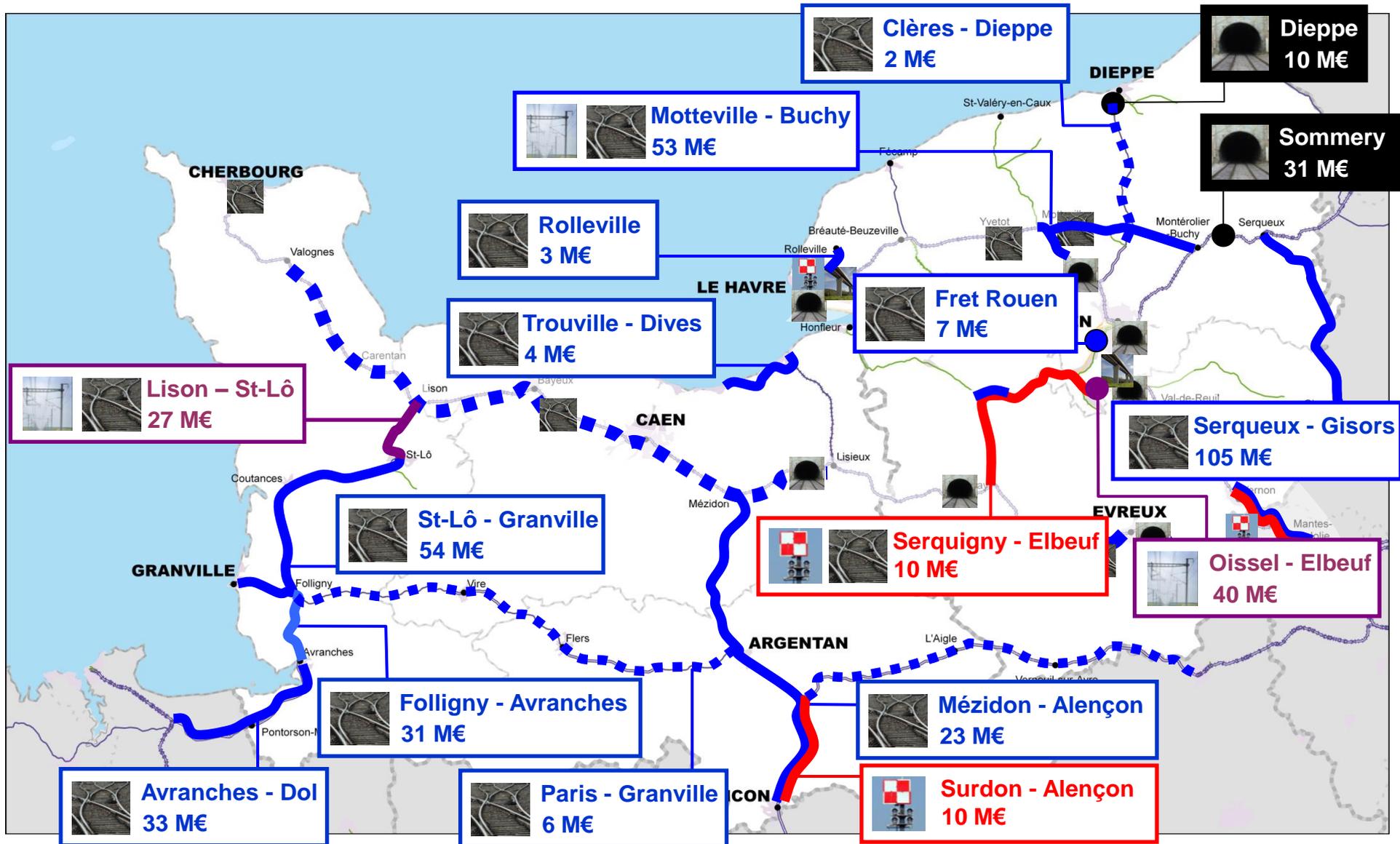
# Investissements sur le réseau régional normand



# Investissements sur le réseau régional normand



# Investissements sur le réseau régional normand



# Investissements sur le réseau régional normand



# Investissements sur le réseau régional normand





**Merci de votre attention**