

Projet LNPN

Commission consultative – Paris-Mantes

Mardi 14 Février 2017



Ligne nouvelle
Paris-Normandie
GRAND PROJET FERROVIAIRE





Monsieur Stéphane Grauvogel

Sous-Préfet de Saint-Germain en laye



Monsieur Pascal MABIRE **Chef de la mission ligne nouvelle Paris-Normandie**

L'avancement du projet LNPN – dates clés à venir



- Un premier objectif est d'arrêter, **2017** une zone de passage préférentielle (1km à 3 km) pour chacune des trois sections déclarées prioritaires.



2009 - 2011

2011 - 2012

2014 - 2017

Horizon 2020

Horizon 2030

Le calendrier de gouvernance et de concertation

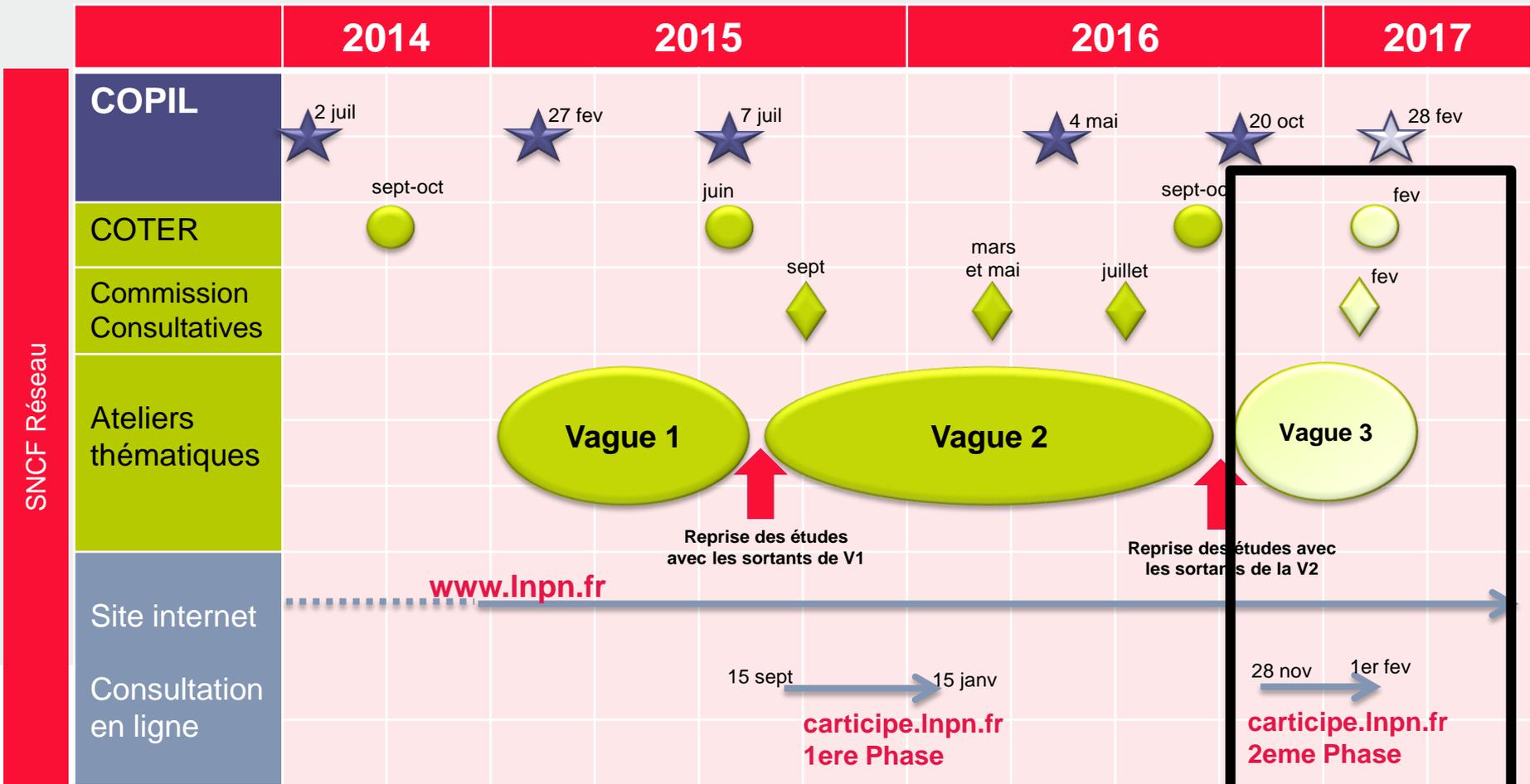


Objectifs des études et de la concertation

Recueil des enjeux
Définition des scénarios fonctionnels

Mise au point et présentation des Zones de Passages (ZP) et analyse des ZP avec le 1^{er} jeu d'indicateurs.
Scénarios de dessertes associés

Analyse des ZP retenues au COPIL du 20 oct avec le 2^{eme} jeu d'indicateurs



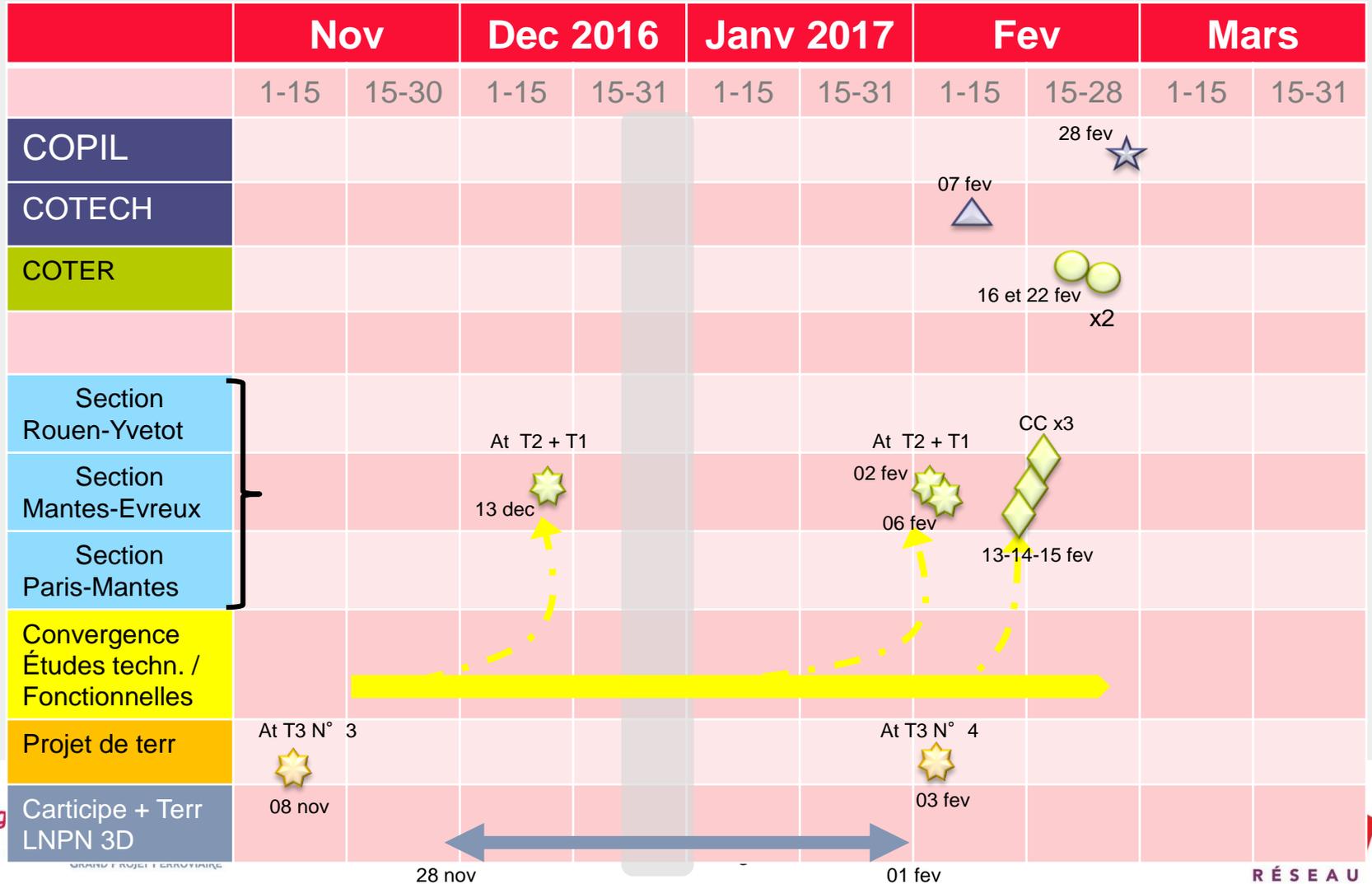
Le calendrier de gouvernance et de concertation



Objectifs
des ateliers

Présentation
du 2^e jeu
d'indicateurs

Restitution
intermédiaire de
l'analyse multicritère



Lig



- 1. Avancement des études et de la concertation sur les zones de passage et les scénarii de projet :**
- 2. Point sur les travaux conduits par le groupe de travail « Avenir du complexe ferroviaire de Paris Saint-Lazare » ;**
- 3. Avancement de l'étude pilotée par la garante, Mme Charvet, relative au tronçon prioritaire Mantes-Evreux.**



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

Zones de passage & Scénarii de projet



Concertation

Carticipe.LNPN – 2^e phase du 28 nov 2016 au 1^{er} fev 2017



Voici les principaux résultats à retenir de cette 2^e phase carticipe.lnpr:

■ Section Paris-Mantes:

- C'est la zone de passage «**Paris Mantes Sud**» qui obtient la préférence des participants du grand public actuellement avec un solde **positif** de 81 votes (+ 136 et - 55).



	Total	+	-
PM-Centre-A	-78	+15	-93
PM-Centre-B	-79	+24	-103
PM-Sud	+81	+136	-55

■ Section Mantes-Evreux:

- Sur le tronçon Mantes-Evreux, aucune des zones de passage proposées n'émerge de façon nette du vote des internautes.
- Cependant, entre Mantes et Orgeville, la zone de passage Mantes Evreux «**C1 Nord B**» obtient le plus faible écart entre les votes négatifs et positifs, elle est donc considérée comme la moins défavorable avec un solde **négligeable** de 93 votes (+ 112 et - 205)



	Total	+	-
ME-C1-Nord-B	-93	+112	-205
ME-C1-Nord-C	-288	+35	-323
ME-C2-Sud-B	-241	+58	-299
ME-C1-Sud-C	-226	+65	-291

	Total	+	-
ME-C2-Nord-Ouest Base	-127	+42	-169
ME-C2-Nord est base	-154	+25	-179
M2-C2-Sud	-189	+40	-229

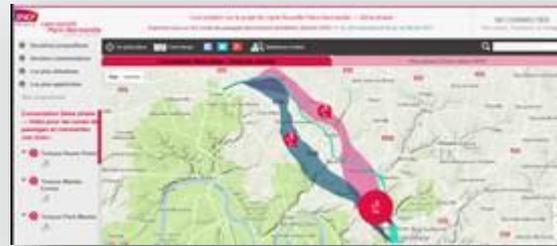


Voici les principaux résultats à retenir de cette 2^e phase carticipe.Inpn:

■ Section Rouen-Yvetot

- La zone de passage «**Rouen-Yvetot Maromme**» est plébiscitée. Elle recueille de nombreux commentaires favorables et un solde positif de 1150 votes (+ 1227 et - 77)

	Total	+	-
RY-Maromme	1150	+1227	-77
RY-Ouest-B	-931	+32	-963
RY-Est-C	-973	+45	-1018



➔ Les zones de passages qui obtiennent la préférence du public exprimé sont la **PM Sud, C1 Nord B, C2 Ouest Base et RY Maromme**, ce qui correspond rigoureusement au scénario A répondant à la logique de limitation des coupures territoriales.





Rappel de la méthode d'analyse multicritère



- Analyse des Zones de Passage à l'aide d'indicateurs sur 4 axes :

Ressources & Patrimoines

Service ferroviaire de qualité

Dynamiques territoriales

Investissement soutenable

- Définition de classes pour chaque indicateur (défavorable , peu favorable , assez favorable , favorable ).
- La mission LNPN est conseillée par le Laboratoire d'Analyses et Modélisation de Systèmes pour l'Aide à la Décision de l'université Paris Dauphine (LAMSADÉ)

La méthode de classification des ZP



- Les indicateurs du 1^{er} jeu ont été précisés et d'autres ajoutés, toujours classés en 4 axes



- Définition des valeurs frontières

➤ Exemple :

	défavorable	peu favorable	assez favorable	favorable	
Rapprochement entre infrastructures	15	35	55		%

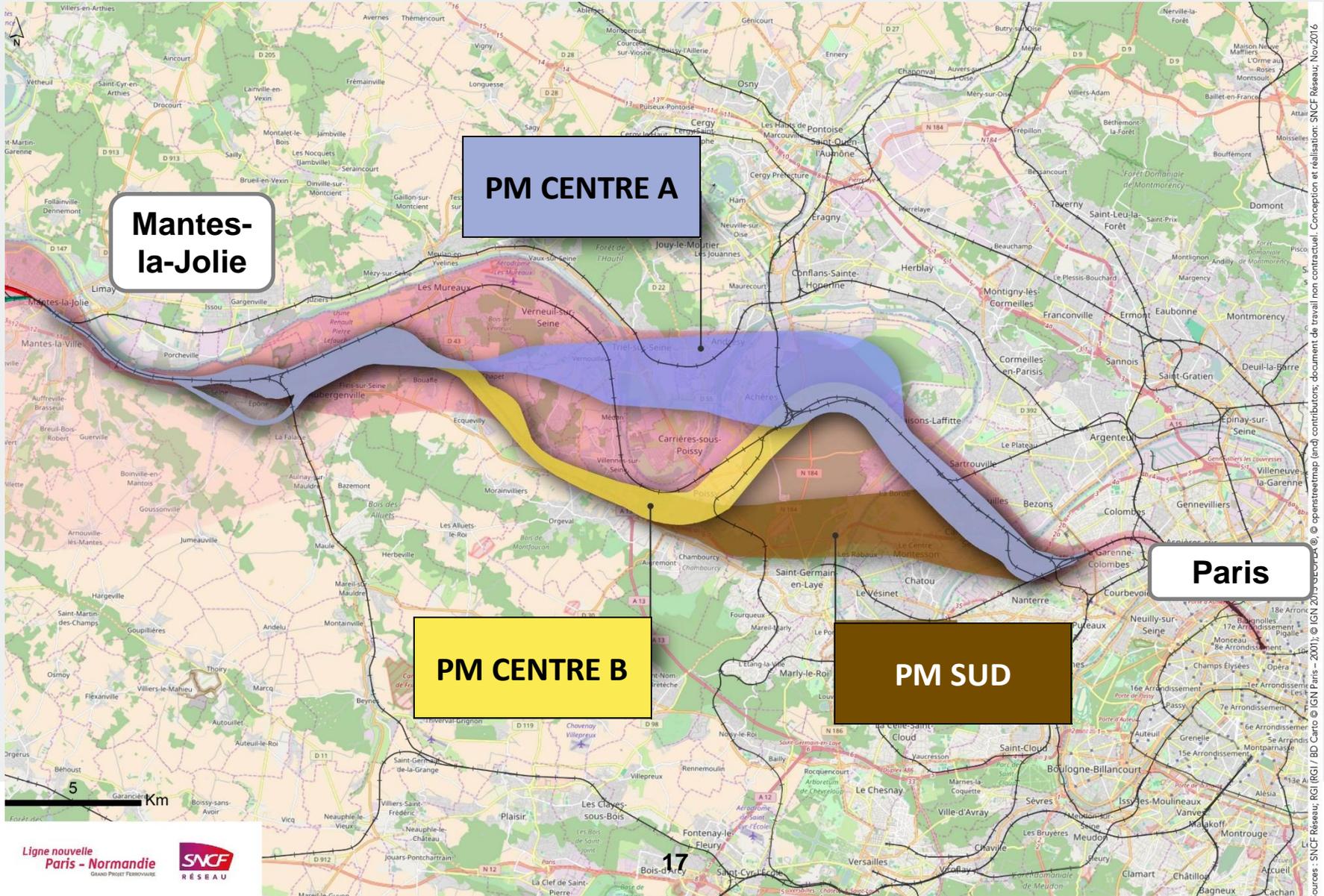
- Classement de chaque indicateur entre ces frontières, en fonction de sa valeur, et avec des règles d'associations

- ★ Risques / Biodiversité protégée
- ★ Risques / Biodiversité d'intérêt
- ★ Risques / Paysages et patrimoines
- ★ Risques / Captages eau potable
- ★ Risques / Terres agricoles
- ★ Ecoconception
- ★ Risques / Nuisances
- ★ Risques / Naturels et techno.
- ★ Ecart de temps de parcours
- ★ Rapprochement entre infrastructures
- ★ Régularité
- ★ Coûts d'infrastructures
- ★ Potentialités pour le projet cible
- ★ Risques / Développement territorial
- ★ Expression Carticipé



Résultats de l'analyse multicritère par zone de passage

PARIS-MANTES – ZP retenues lors du COPIL du 20 octobre 2016



PARIS-MANTES



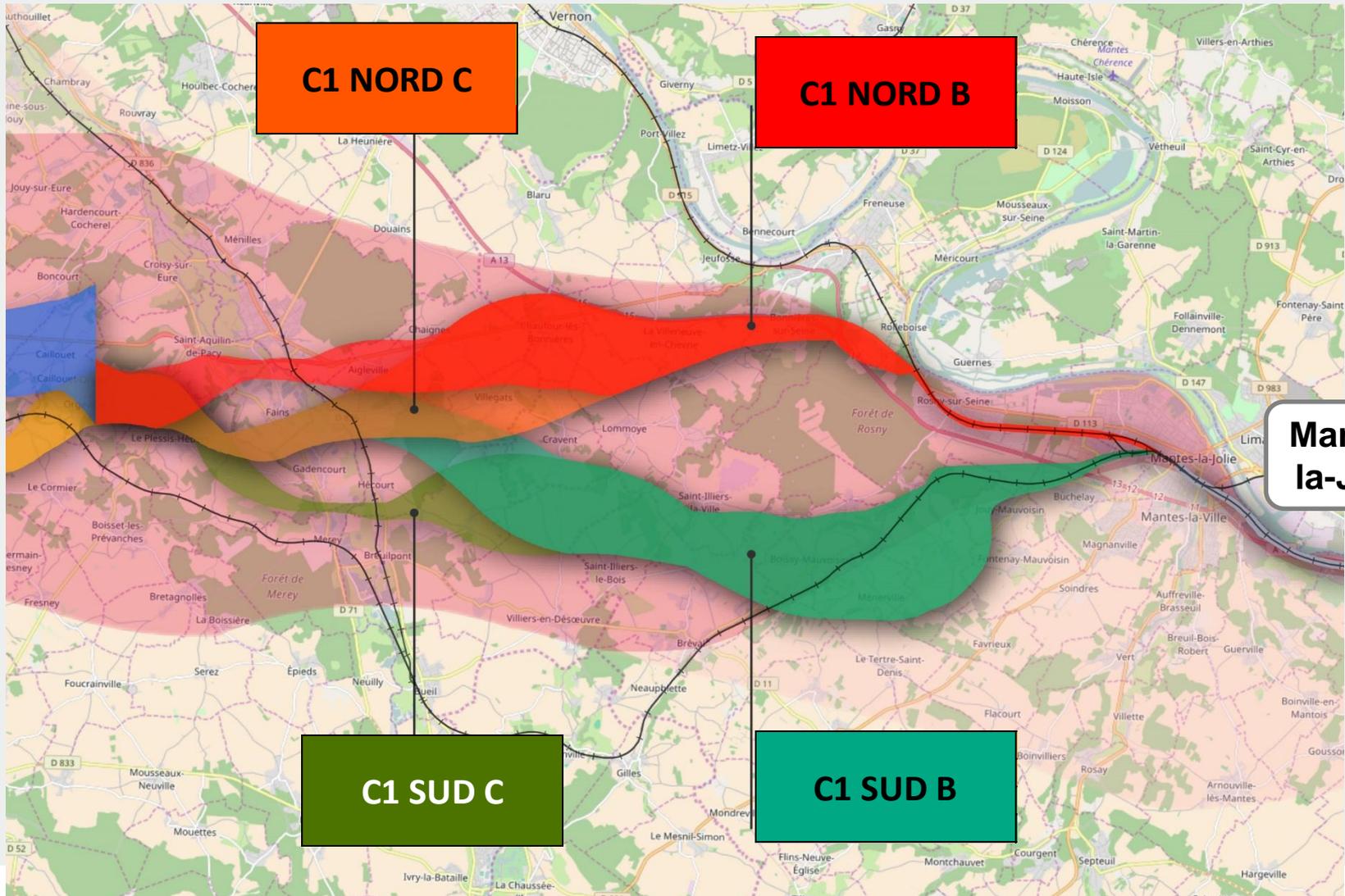
PM CENTRE B	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Ecart de temps de parcours				
Régularité				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				

PARIS-MANTES



PM SUD	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Ecart de temps de parcours				
Régularité				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				

MANTES-EVREUX – ZP retenues lors du COPIL du 20 octobre 2016



MANTES-EVREUX – Secteur C1



C1 NORD B	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Ecart de temps de parcours				
Régularité				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				

MANTES-EVREUX – Secteur C1



C1 NORD C	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Ecart de temps de parcours				
Régularité				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				

MANTES-EVREUX – Secteur C1



C1 SUD B	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Ecart de temps de parcours				
Régularité				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				

MANTES-EVREUX – Secteur C1

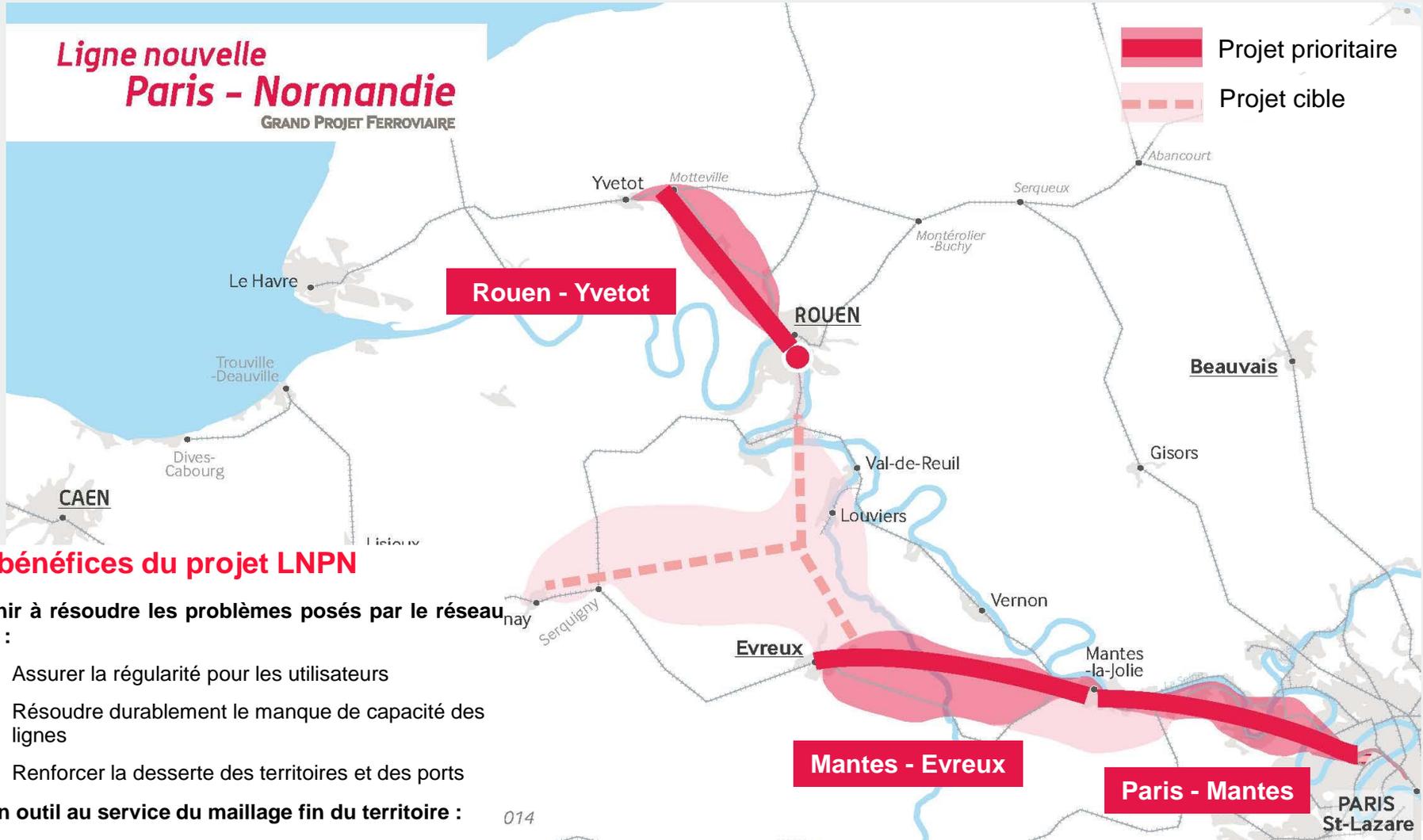


C1 SUD C	Défavorable	Peu favorable	Assez favorable	Favorable
Risques / Biodiversité protégée		Orange		
Risques / Biodiversité d'intérêt		Orange		
Risques / Paysages et patrimoines			Green	
Risques / Captages eau potable			Green	
Risques / Terres agricoles			Green	
Ecoconception		Orange		
Risques / Nuisances			Green	
Risques / Naturels et techno.				Green
Ecart de temps de parcours				Green
Régularité				Green
Rapprochement entre infrastructures	Red			
Coûts d'infrastructures				Green
Potentialités pour le projet cible				Green
Risques / Développement territorial				Green
Expression Carticipe		Orange		



Résultats de l'analyse multicritère par scénario de projet

Un projet en 2 phases: 3 sections prioritaires puis le projet cible



Les bénéfices du projet LNPN

Parvenir à résoudre les problèmes posés par le réseau actuel :

- Assurer la régularité pour les utilisateurs
- Résoudre durablement le manque de capacité des lignes
- Renforcer la desserte des territoires et des ports

Etre un outil au service du maillage fin du territoire :

- Favoriser le report modal de la route vers le rail
- La LNPN doit permettre de meilleurs échanges à l'intérieur de la Normandie et entre la Normandie et l'IDF avec des nœuds de correspondances performants.



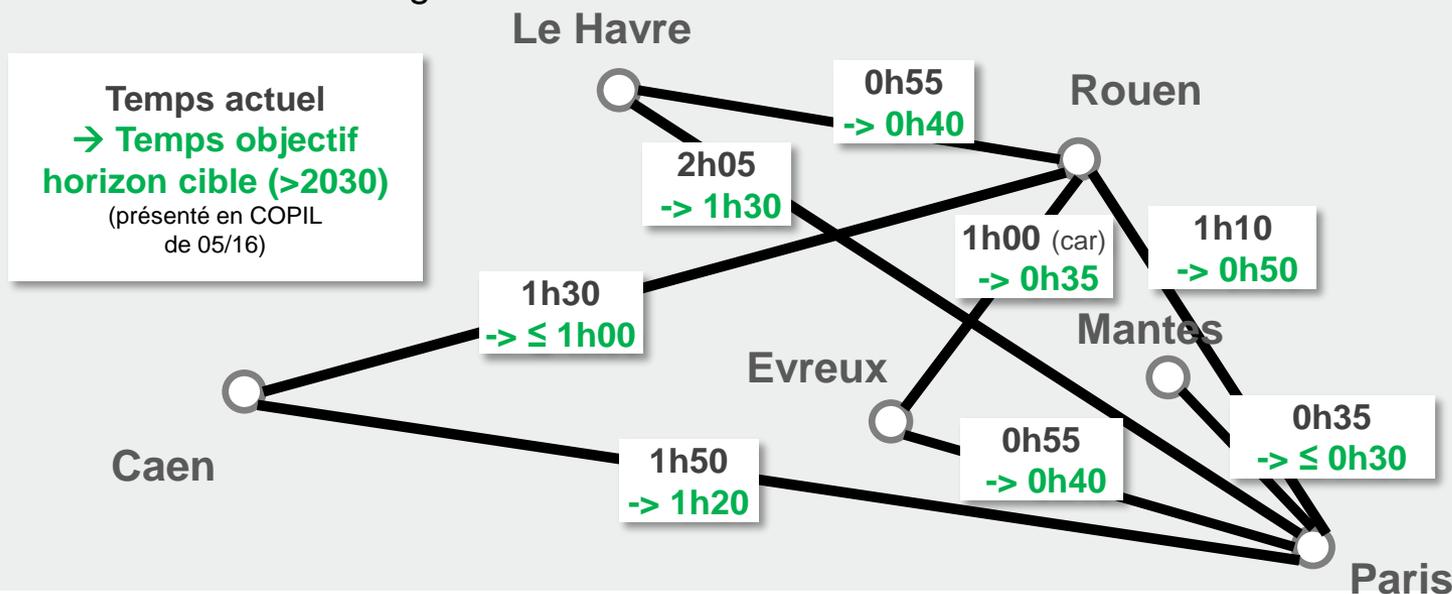
Elaboration de 3 scénarios de projet contrastés sur le projet global pour donner différentes visions possibles.

Un scénario de projet correspond à l'assemblage d'une zone de passage, sur chacune des trois sections prioritaires.

- Les 3 scénarios contrastés présentés ont pour **vocation d'éclairer le débat en** présentant différentes visions possibles de **l'apport du projet pour les territoires.**
- Ils font l'objet d'une **analyse multicritère** notamment au regard des **performances, des conditions d'insertion et des coûts.**
- Au final, l'objectif est **d'élaborer un scénario de projet composé d'une zone de passage par section prioritaire, de schémas d'infrastructure et de dessertes associés.**

Le projet LNPN vise trois objectifs principaux

- **Améliorer la qualité de service : régularité, ponctualité, confort**
 - par la séparation des voies de circulations des trains normands et franciliens
- **Augmenter la fréquence et le nombre de dessertes ferroviaires, yc fret**
 - par la capacité apportée par la ligne nouvelle et libérée sur le réseau existant
- **Réduire les temps de parcours**
 - par un matériel roulant compatible avec une vitesse de circulation de 200 à 250 km/h sur la ligne nouvelle



Liste des indicateurs



Par zone de passage :

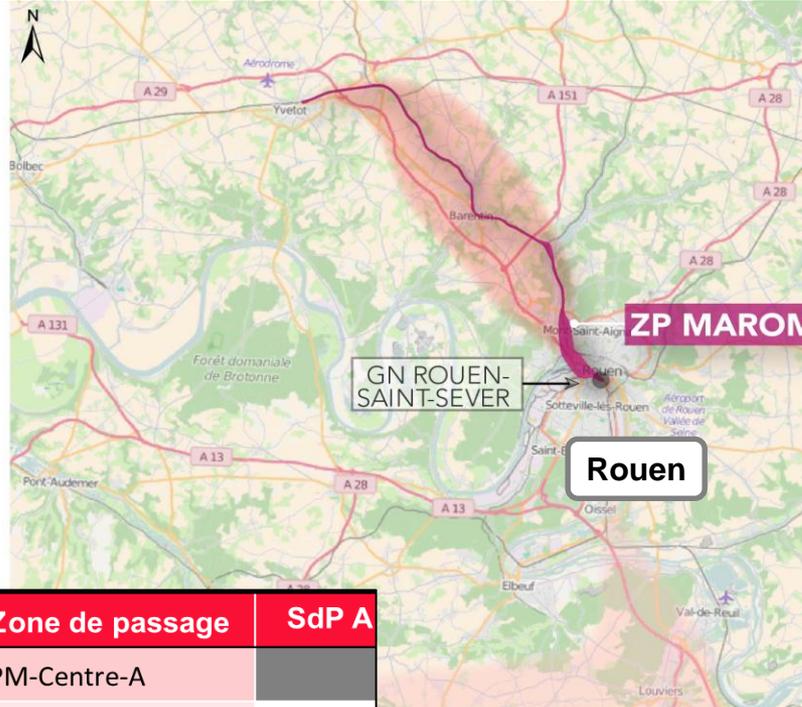
★	Risques / Biodiversité protégée
★	Risques / Biodiversité d'intérêt
★	Risques / Paysages et patrimoines
★	Risques / Captages eau potable
★	Risques / Terres agricoles
★	Ecoconception
★	Risques / Nuisances
★	Risques / Naturels et techno.
	Ecart de temps de parcours
★	Rapprochement entre infrastructures
★	Régularité
★	Coûts d'infrastructures
★	Potentialités pour le projet cible
★	Risques / Développement territorial
★	Expression Carticipe

Par scénario de projet :

Risques / Biodiversité protégée
Risques / Biodiversité d'intérêt
Risques / Paysages et patrimoines
Risques / Captages eau potable
Risques / Terres agricoles
Ecoconception
Risques / Nuisances
Risques / Naturels et techno.
Rapprochement entre infrastructures
Coûts d'infrastructures
Potentialités pour le projet cible
Nouveaux voyageurs
Heures économisées
Risques / Développement territorial
Expression Carticipe
Actifs supplémentaires

★ **Nouvel indicateur** ★ **Indicateur précisé**

SCENARIO DE PROJET A : LIMITATION DES COUPURES TERRITORIALES



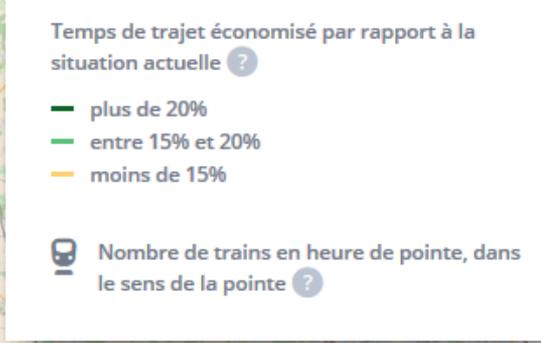
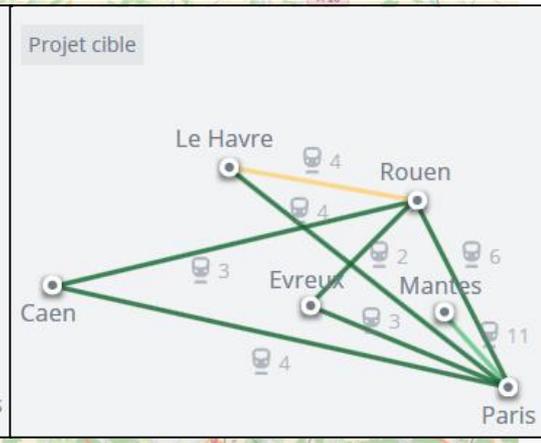
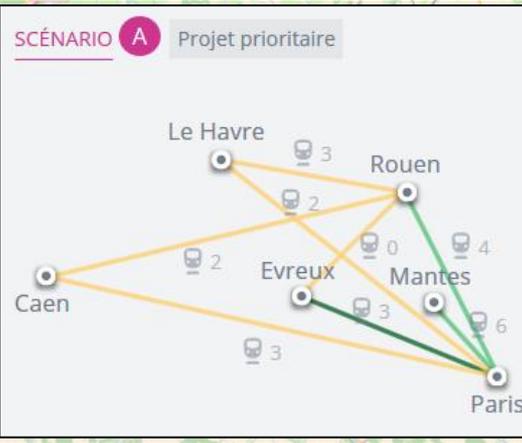
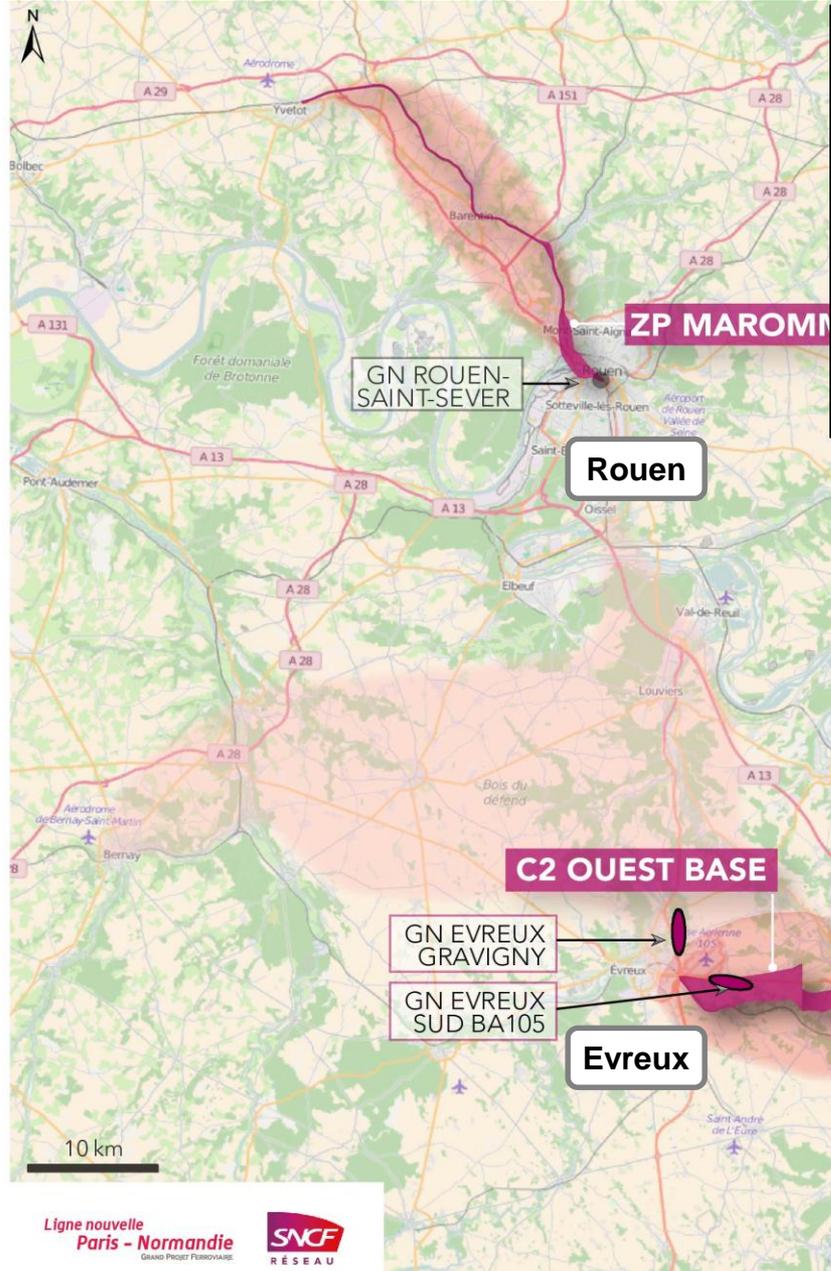
SCENARIO A	défavorable	peu favorable	assez favorable	favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Heures économisées				
Nouveaux voyageurs				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				
Actifs supplémentaires				

Zone de passage	SdP A
PM-Centre-A	
PM-Centre-B	Possible
PM-Sud	X
ME C1-Nord-C	
ME C1-Nord-B	X
ME C1-Sud-B	
ME C1-Sud-C	
ME C2-Sud	
ME C2-Nord-Est B	
ME C2-Nord-Ouest B	X
RY-Est-C	
RY-Ouest-B	Possible
RY-Maromme	X



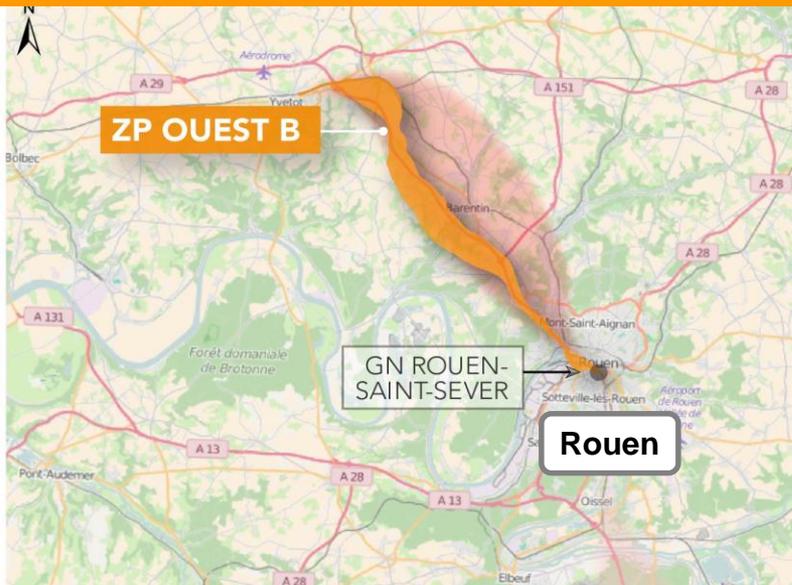
NB : Ces cartes ont pour vocation d'éclairer différentes visions possibles d'un scénario de projet, elles ne sont en aucun cas un proposition de la Maîtrise d'Ouvrage

SCENARIO DE PROJET A : LIMITATION DES COUPURES TERRITORIALES



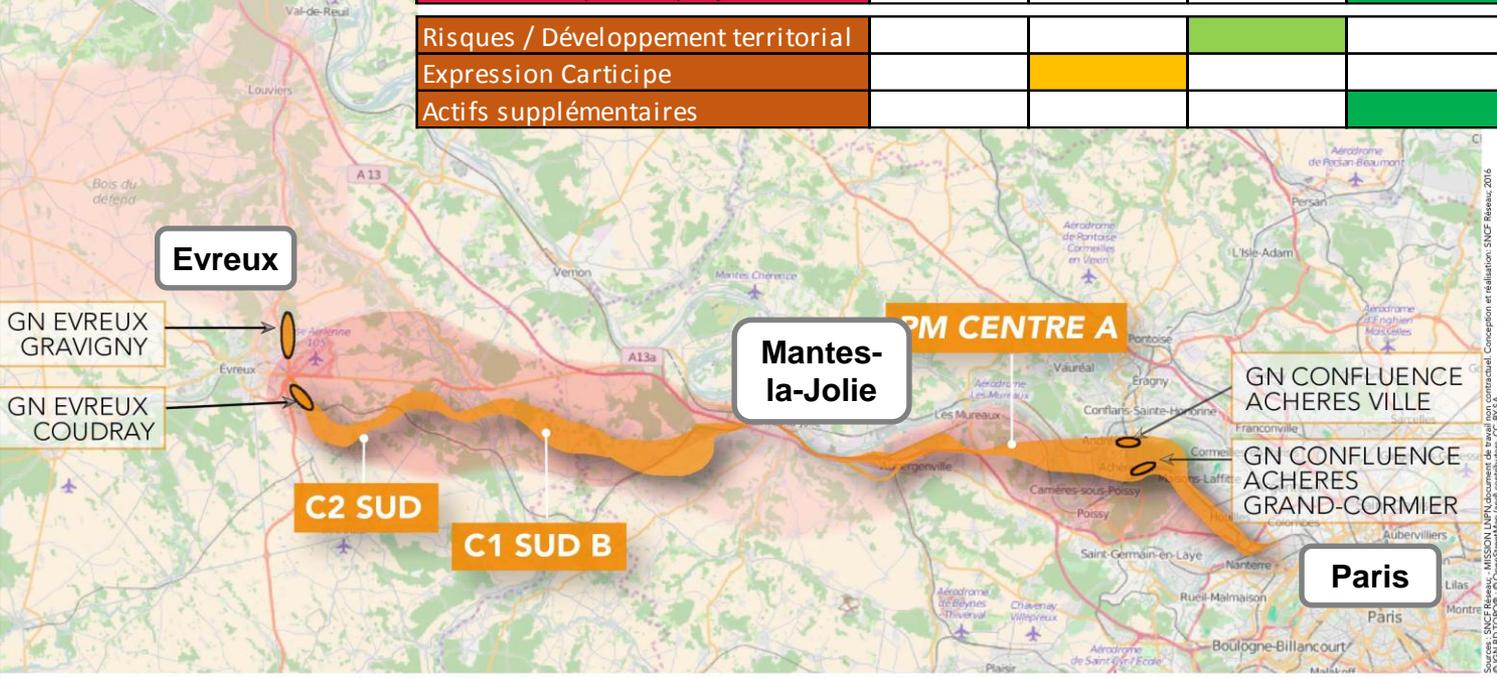
NB : Ces cartes ont pour vocation d'éclairer différentes visions possibles d'un scénario de projet, elles ne sont en aucun cas une proposition de la Maîtrise d'Ouvrage

SCENARIO DE PROJET B : DEVELOPPEMENT MULTIPOLAIRE DU TERRITOIRE



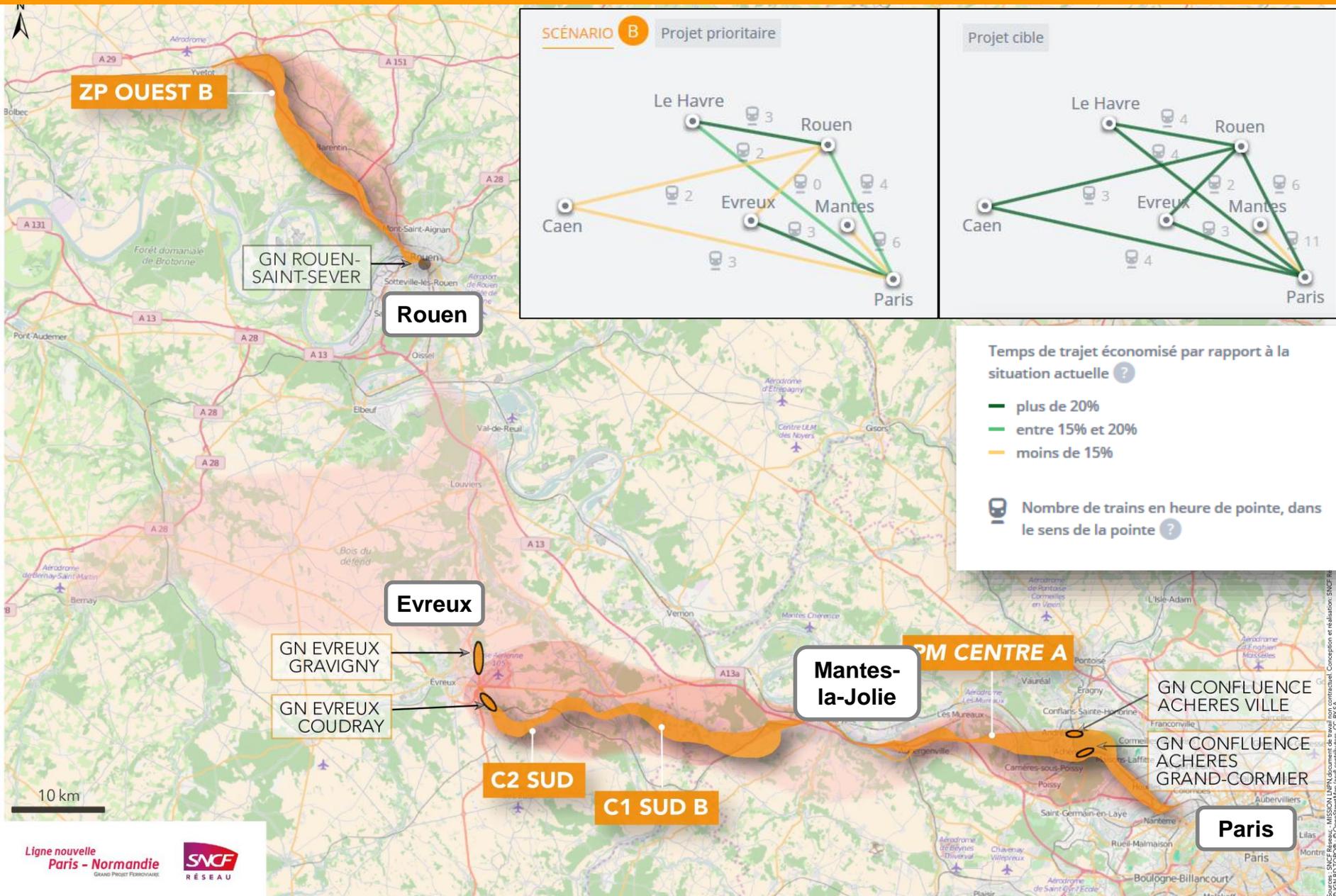
SCENARIO B	défavorable	peu favorable	assez favorable	favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Heures économisées				
Nouveaux voyageurs				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				
Actifs supplémentaires				

Zone de passage	SdP B
PM-Centre-A	X
PM-Centre-B	Possible
PM-Sud	
ME C1-Nord-C	Possible
ME C1-Nord-B	Possible
ME C1-Sud-B	X
ME C1-Sud-C	Possible
ME C2-Sud	X
ME C2-Nord-Est B	
ME C2-Nord-Ouest B	
RY-Est-C	Possible
RY-Ouest-B	X
RY-Maromme	Possible

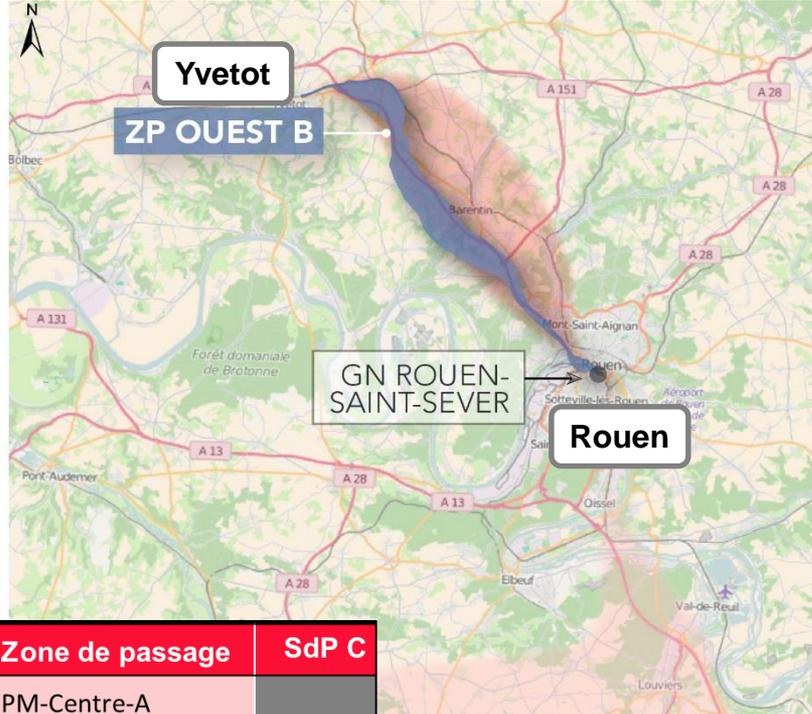


NB : Ces cartes ont pour vocation d'éclairer différentes visions possibles d'un scénario de projet, elles ne sont en aucun cas une proposition de la Maîtrise d'Ouvrage

SCENARIO DE PROJET B : DEVELOPPEMENT MULTIPOLAIRE DU TERRITOIRE

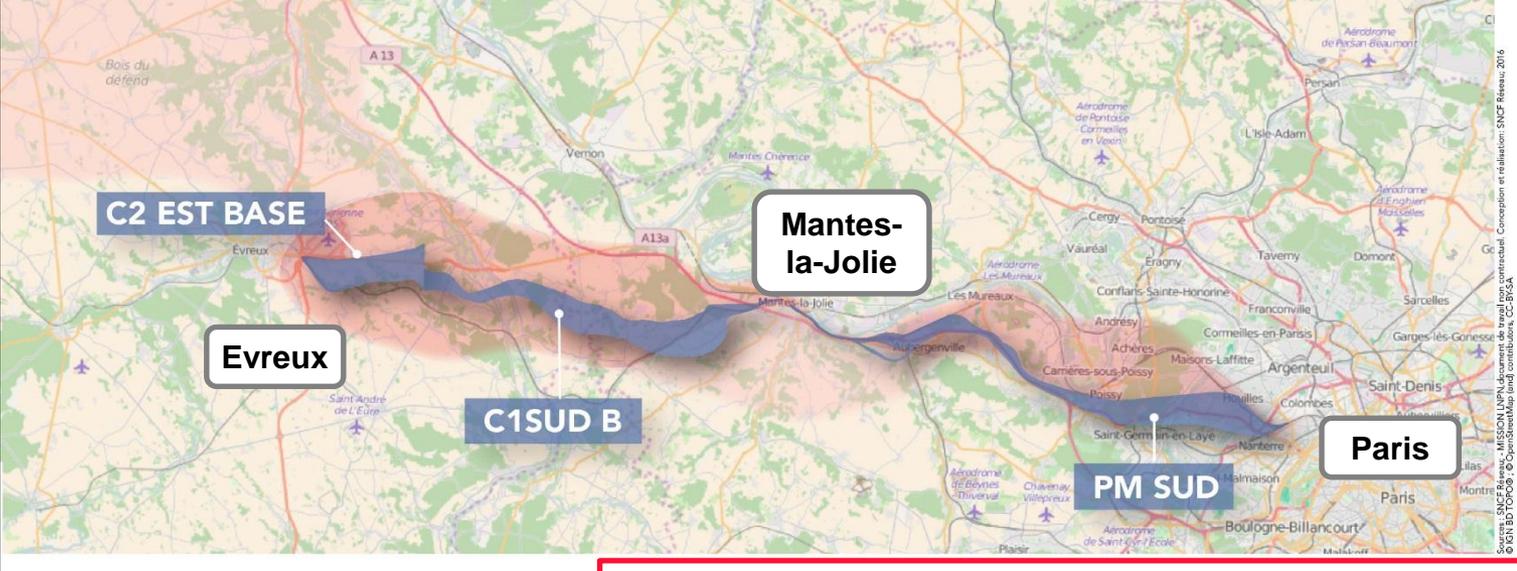


SCENARIO DE PROJET C : AMELIORATION DES RELATIONS ENTRE LES GRANDES AIRES URBAINES



SCENARIO C	défavorable	peu favorable	assez favorable	favorable
Risques / Biodiversité protégée				
Risques / Biodiversité d'intérêt				
Risques / Paysages et patrimoines				
Risques / Captages eau potable				
Risques / Terres agricoles				
Ecoconception				
Risques / Nuisances				
Risques / Naturels et techno.				
Rapprochement entre infrastructures				
Coûts d'infrastructures				
Heures économisées				
Nouveaux voyageurs				
Potentialités pour le projet cible				
Risques / Développement territorial				
Expression Carticipe				
Actifs supplémentaires				

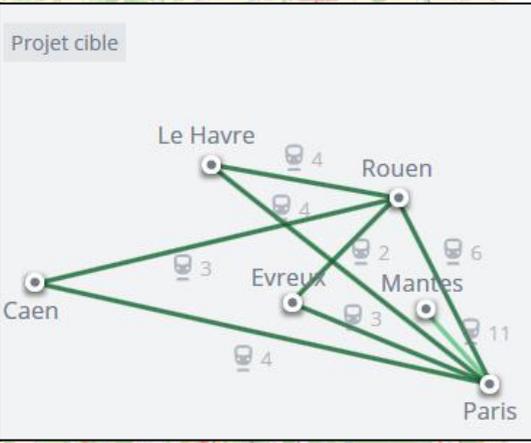
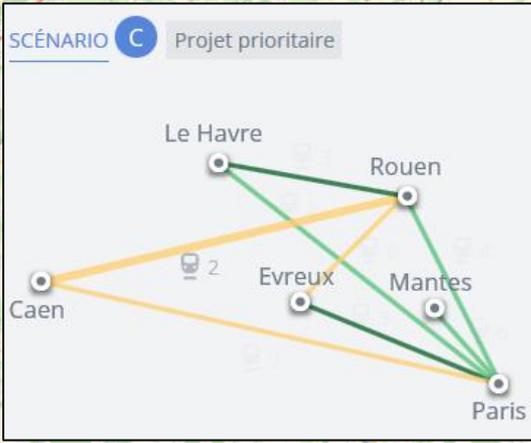
Zone de passage	SdP C
PM-Centre-A	
PM-Centre-B	
PM-Sud	X
ME C1-Nord-C	
ME C1-Nord-B	
ME C1-Sud-B	X
ME C1-Sud-C	
ME C2-Sud	
ME C2-Nord-Est B	X
ME C2-Nord-Ouest B	Possible
RY-Est-C	
RY-Ouest-B	X
RY-Maromme	



NB : Ces cartes ont pour vocation d'éclairer différentes visions possibles d'un scénario de projet, elles ne sont en aucun cas un proposition de la Maîtrise d'Ouvrage

Sources : SNCF Réseau - MISSION LNE - Document de travail non contractuel. Conception et réalisation : SNCF Réseau, 2016. © 2016 TPO/STP - Opérationnelle (en) cartographie, CC-BY-SA

SCENARIO DE PROJET C : AMELIORATION DES RELATIONS ENTRE LES GRANDES AIRES URBAINES



Temps de trajet économisé par rapport à la situation actuelle ?

- plus de 20%
- entre 15% et 20%
- moins de 15%

Nombre de trains en heure de pointe, dans le sens de la pointe ?

NB : Ces cartes ont pour vocation d'éclairer différentes visions possibles d'un scénario de projet, elles ne sont en aucun cas une proposition de la Maîtrise d'Ouvrage



Compte-rendu des travaux du groupe de réflexion sur la gare de la Confluence

GN Confluence : Localisation et aménagements

Achères Ville

Ancienne version : impacts sur le port

Nouvelle version décalée au sud et plus profonde

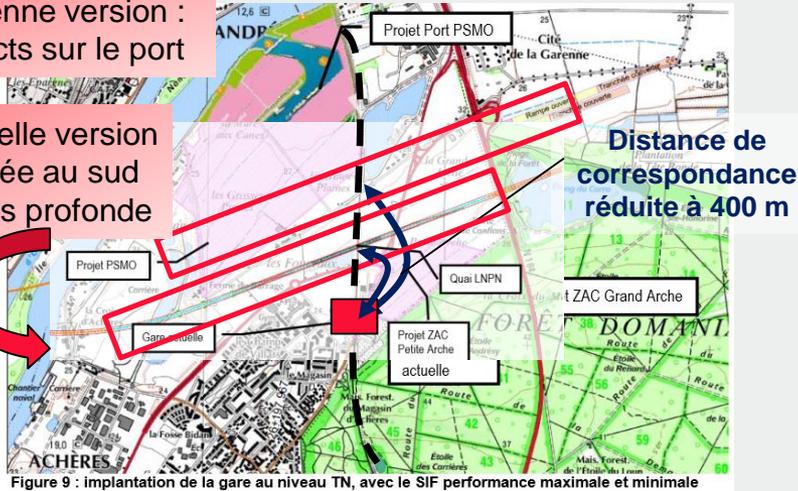
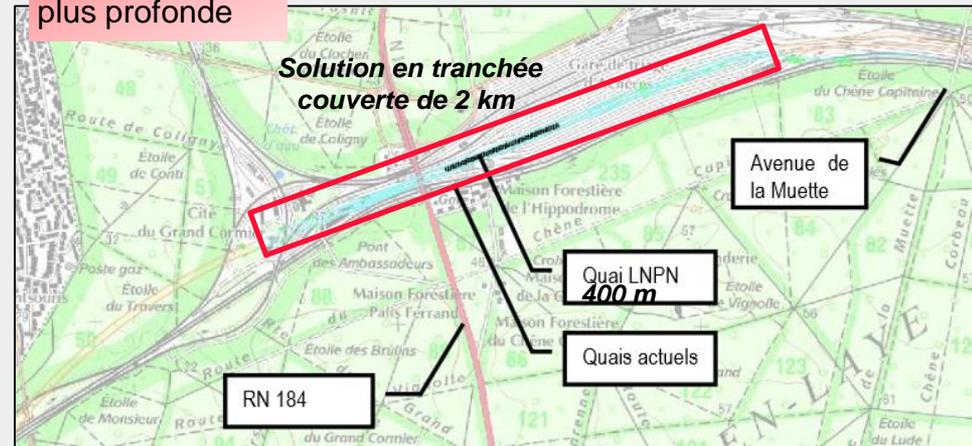


Figure 9 : implantation de la gare au niveau TN, avec le SIF performance maximale et minimale

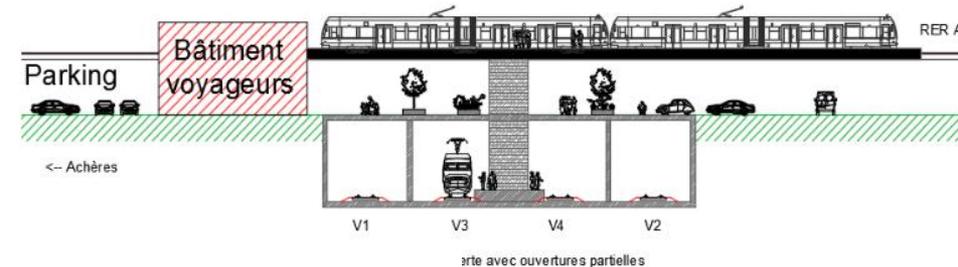
→ Translation vers la gare RER A (éloignement de PSMO, de la forêt et passage sous l'étang du Corra)

Achères Grand-Cormier

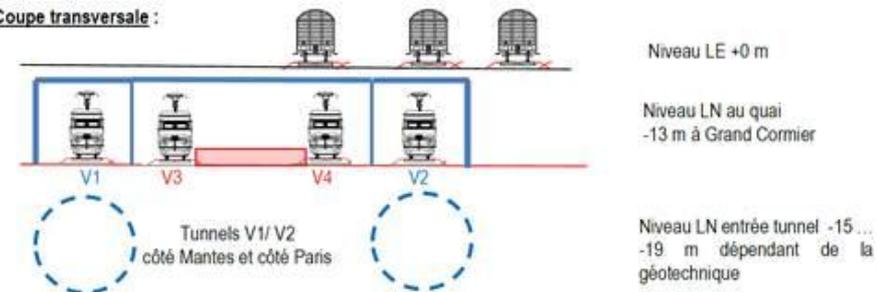
Nouvelle version plus profonde



→ Recherche de réduction de la taille de l'objet en surface en approfondissant la tranchée



Coupe transversale :



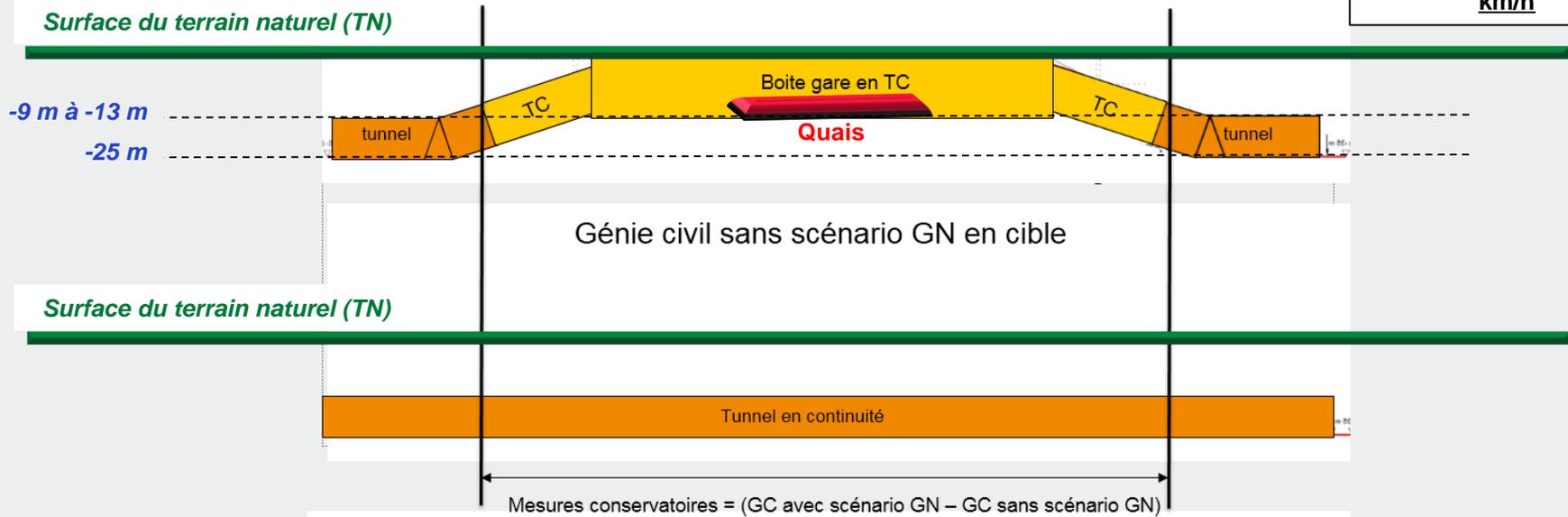
GN Confluence : Contexte technique et coûts



- L'objet gare est inclus dans un objet plus long constitué d'une tranchée couverte

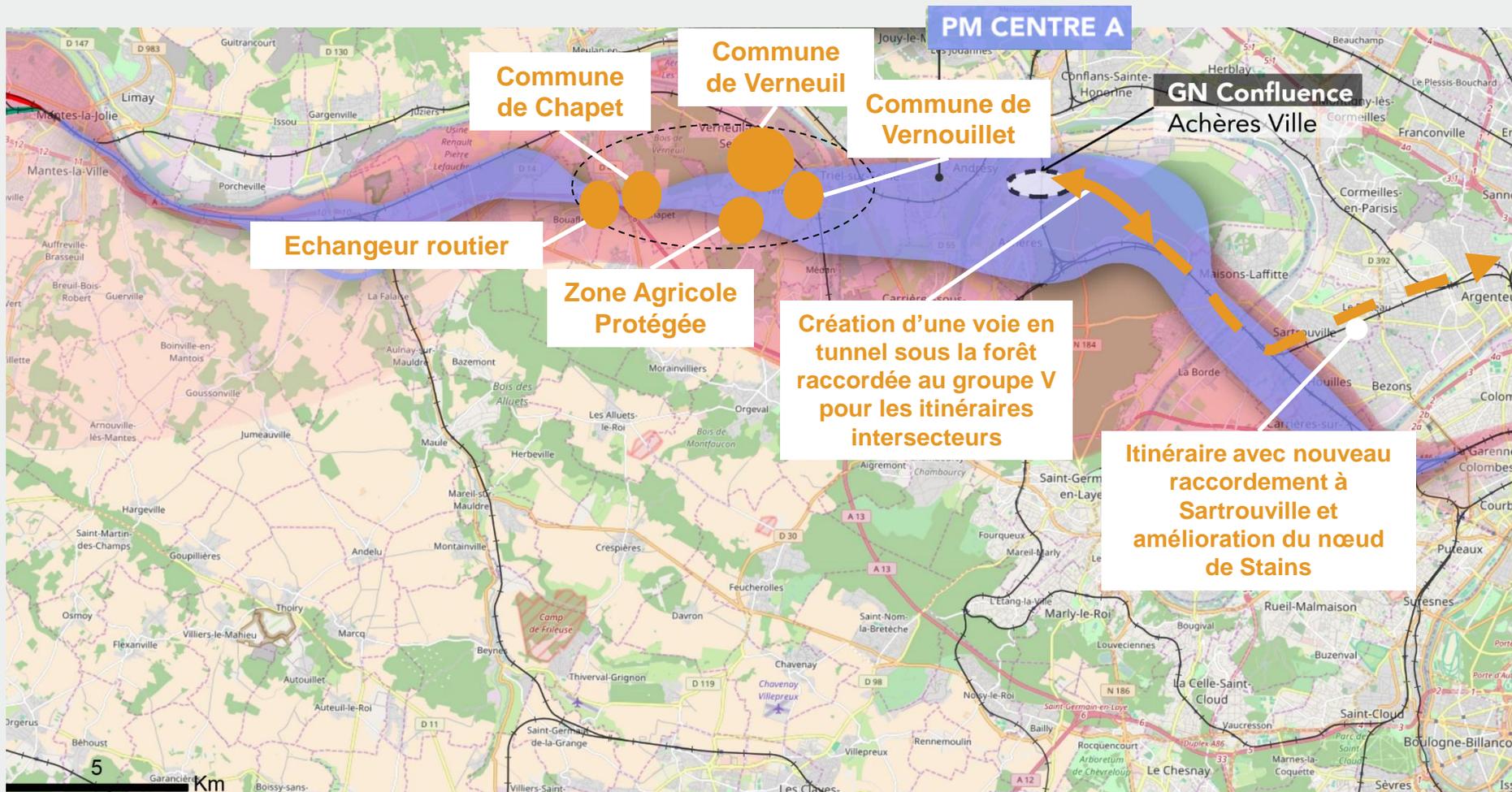
Le plan de voies permet une circulation des trains sans arrêt à 200 km/h

Génie civil avec scénario GN en cible



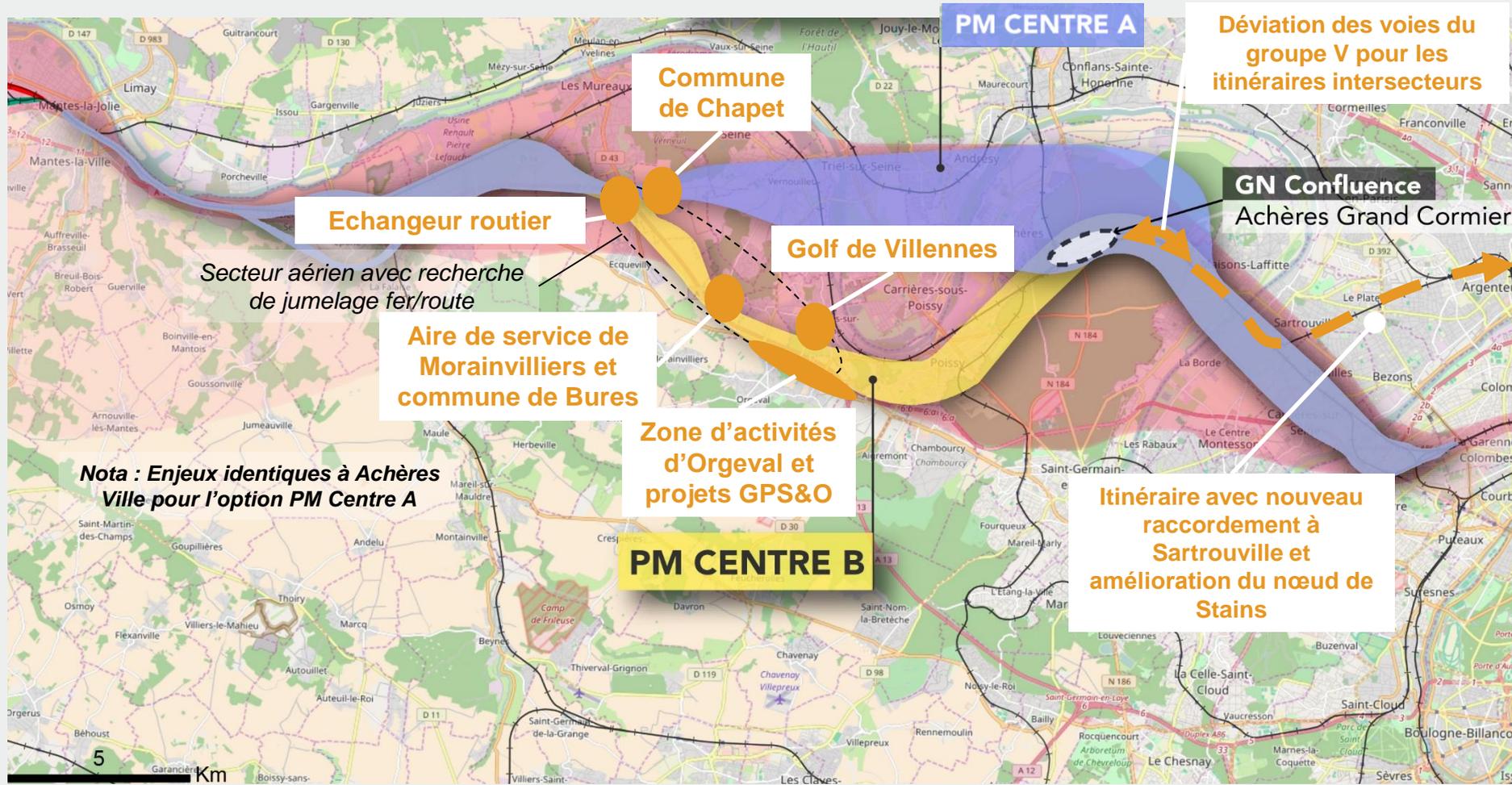
GN Confluence : Compatibilités est / ouest

■ Intersecteurs à l'est et quelques enjeux à l'ouest sur la section aérienne



GN Confluence : Compatibilités est / ouest

■ Intersecteurs à l'est et quelques enjeux à l'ouest sur la section aérienne

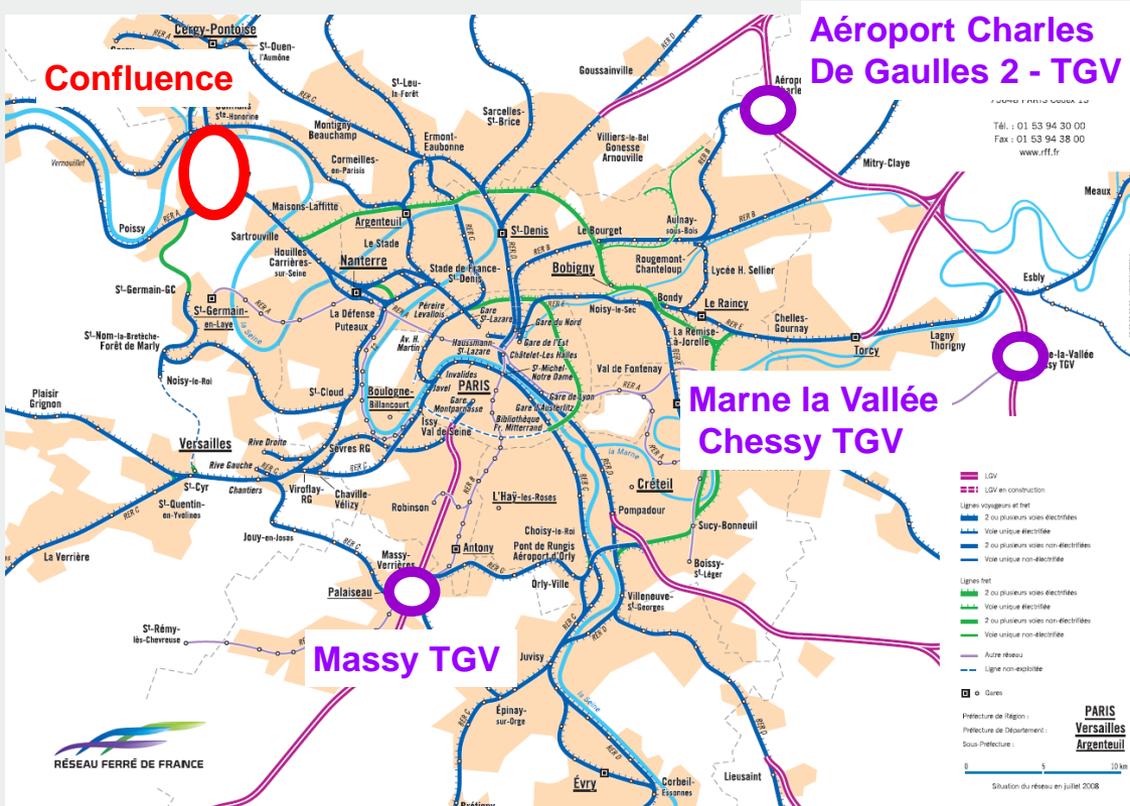


Gare nouvelle de Confluence



Potentiel d'une gare d'interconnexion TAGV

Les gares d'interconnexion franciliennes sont desservies exclusivement par des trains à grande vitesse.

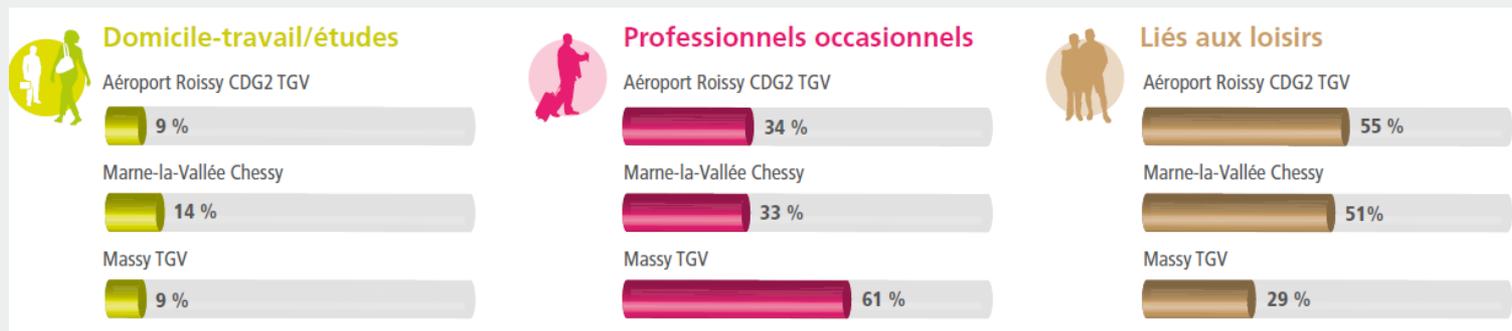




Potentiel d'une gare d'interconnexion TAGV

Les usages :

Les gares d'interconnexion répondent principalement à des besoins de déplacements d'affaires et de tourisme (85 à 90%).



Source : La fréquentation des grandes gares franciliennes, Grandes enquêtes, mars 2015

Trafic annuel 2015:

- **Massy TGV : 1,9 millions**
- **Aéroport Charles de Gaulle 2 TGV : 4,2 millions**
- **Marne la Vallée Chessy : 6 millions**

Gare nouvelle de Confluence



Potentiel d'une gare d'interconnexion TAGV

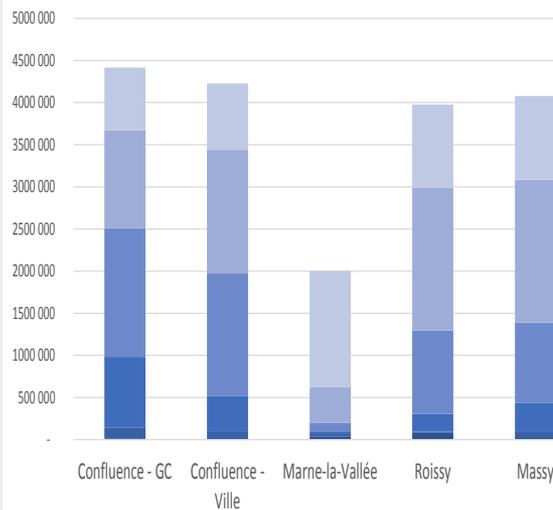
Accessibilité :

Mesurée en population et emplois accessibles, **la zone de chalandise d'une gare dans le secteur de Confluence peut être rapprochée de celle de la gare de Massy**

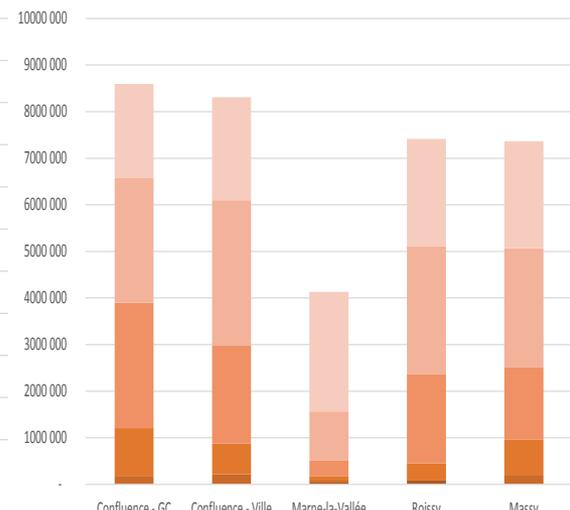
L'accessibilité TC serait équivalente, voire légèrement meilleure.

Accessibilité	Massy TGV	Confluence
VP à 30'	EMP : 0,6M POP: 1,4 M	EMP : 0,4M POP: 1,1 M
TC à 30'	EMP : 0,9M POP: 1 M	EMP : 1 à 2M POP: 1 M

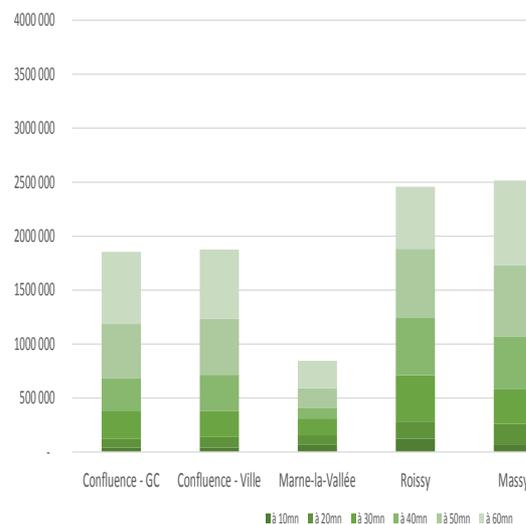
Emplois 2030 - Accessibilité TC



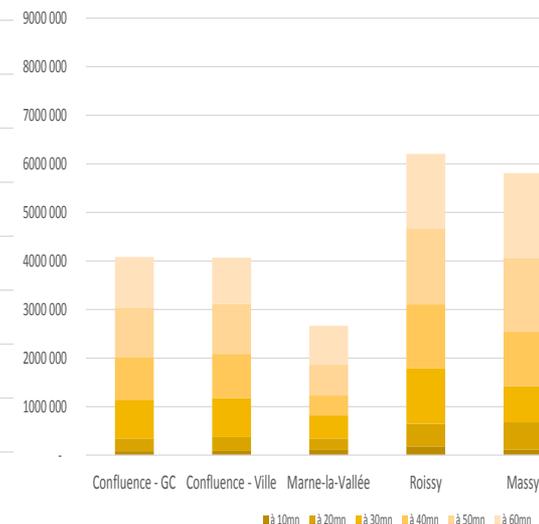
Population 2030 - Accessibilité TC



Emplois 2030 - Accessibilité VP



Population 2030 - Accessibilité VP





Potentiel d'une gare d'interconnexion TAGV

Quelle offre TAGV intersecteur depuis la Normandie ?

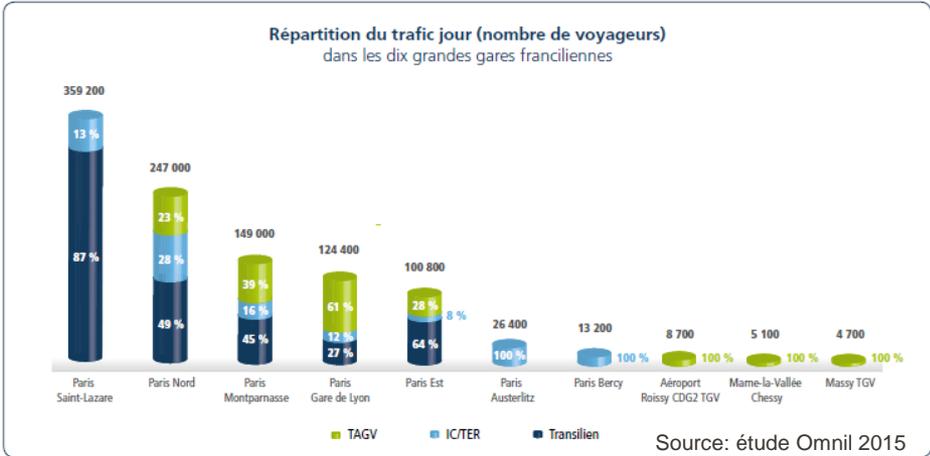
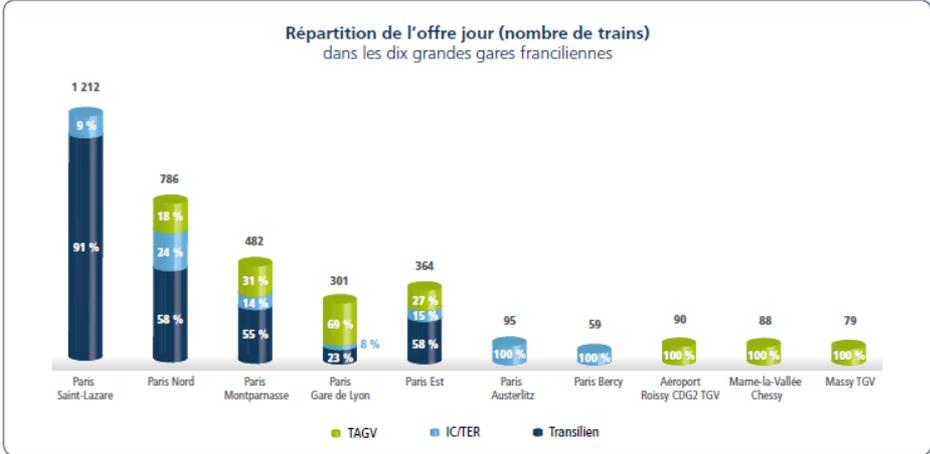
L'offre est aujourd'hui d'un aller-retour par jour entre Le Havre et Marseille. En 2009 et 2010 les intersecteurs mis à l'essai entre Cherbourg et Dijon (1AR/J) et entre Le Havre et Strasbourg (1AR/J) n'ont pas été reconduits faute de marché.

Le travail est en cours sur une déclinaison d'hypothèses comparables pour la GN de Confluence.

Complexe ferroviaire de Paris-Saint-Lazare

LES USAGES

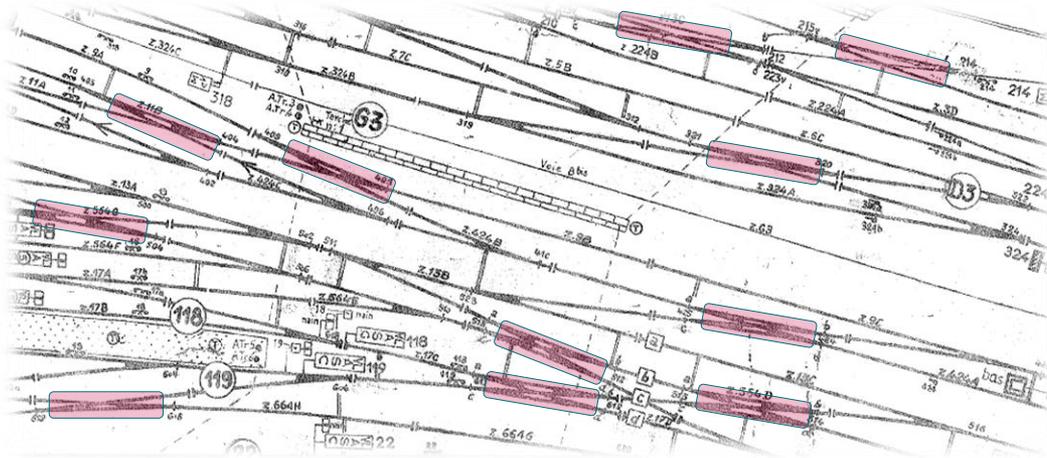
LA GARE DE SURFACE LA PLUS FRÉQUENTÉE DE FRANCE



RATIONALISATION DU PLAN DE VOIE

Le plan de voie comporte de **nombreux appareils de voie enchevêtrés** : 102 sur la gare et 215 entre Paris Saint Lazare et Asnières, notamment des TO et TJ*, qui se sont superposés au fil du temps, et des interventions successives, rendant la **gare inadaptée à une exploitation agile de type zone dense**.

Ces appareils peuvent être à l'origine de dysfonctionnements et nécessitent un effort particulier pour la maintenance.



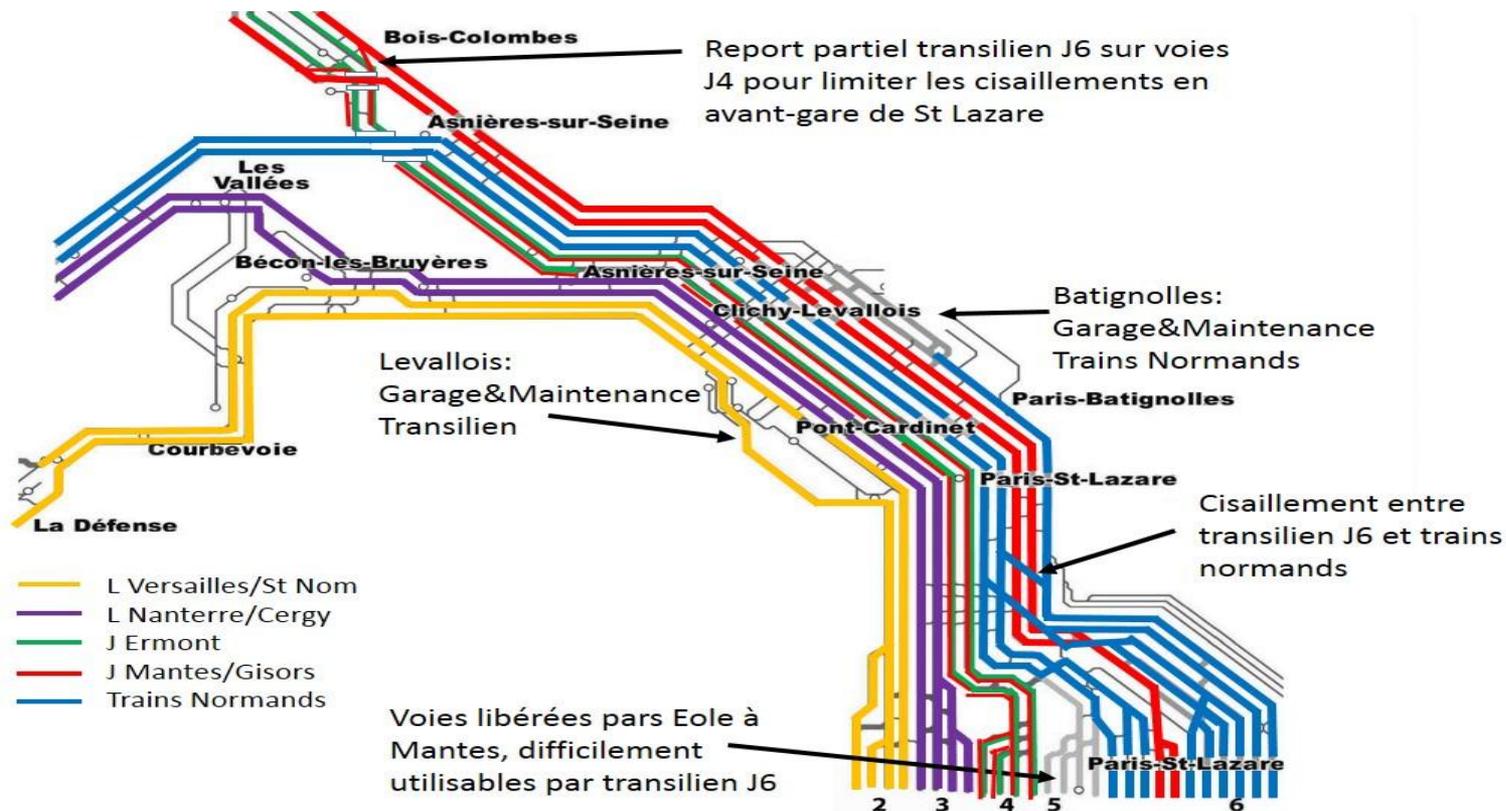
*TO: traversée oblique (croisement de deux voies sans liaison entre elles)

*TJ: traversée jonction (croisement de deux voies avec liaison entre elles)



Sur la gare Paris Saint Lazare: **14% des appareils de voies peu utilisés, 3% pas utilisés**

CIRCULATIONS SUR PARIS - BOIS-COLOMBES À L'HORIZON EOLE À MANTES



DÉCROISER LES FLUX

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

ORIENTATION VERS UN PROGRAMME D'ÉTUDES À COURT TERME

1. Etablissement d'un diagnostic « **système** » de l'exploitation du complexe de Paris Saint-Lazare
 - Le fonctionnement des circulations en ligne
 - Le fonctionnement des circulations techniques et leur impact sur les circulations voyageurs
2. Identification des **actions à court terme** d'amélioration du fonctionnement de PSL, au vu :
 - des modalités du report de la maintenance des TET en Normandie,
 - du schéma directeur de maintenance / garages TN
3. Etudes préliminaires du **décroisement des flux** – le saut de mouton -, intégrant l'évaluation de l'impact du cisaillement Groupe V/Groupe VI sur la circulation/ la régularité
4. Evaluation de l'impact des flux voyageurs sur le **dimensionnement des quais** TN et normands
 - Impact sur la rationalisation du plan de voies
5. Evaluation des **besoins**.
 - Prévisions de trafic, nombre de trains souhaités,
 - Caractéristiques du matériel roulant,



Etude relative à la section Mantes – Evreux

*Présentation de l'avancement par la garante de la concertation
Mme Anne-Marie Charvet*

Conclusion



Site internet du projet :

- www.inpn.fr

Contacts :

- celine.cuchet@reseau.sncf.fr



Fin du diaporama