

Projet LNPN

Commission consultative Mantes-Evreux

Mercredi 11 octobre 2017



Ligne nouvelle
Paris-Normandie
GRAND PROJET FERROVIAIRE





Madame Anne LACASSAGNE

Secrétaire générale de la préfecture de l'Eure



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**



Monsieur Pascal MABIRE

Chef de la mission ligne nouvelle Paris-Normandie



- 1. Introduction : 18h00 – 18h15**
- 2. Secteur Mantes-Evreux C1 : 18h15 – 19h00**
 - 1. Points d’approfondissement**
 1. Analyse du dire d’experts sur l’utilisation de la ligne existante entre Mantes et Evreux (CITEC)
 2. Franchissement de l’Eure
 - 2. Analyse des zones de passage**
 1. Rappels méthodologiques
 2. Résultats
- 3. Secteur Mantes-Evreux C2 : 19h00 – 19h30**
 - 1. Analyse des zones de passage : Résultats**
 - 2. Gare nouvelle d’Evreux**
- 4. Actualité du complexe Paris Saint Lazare : 19h30 – 19h45**
- 5. Conclusion : 19h45**

Introduction

Le calendrier de gouvernance et de concertation



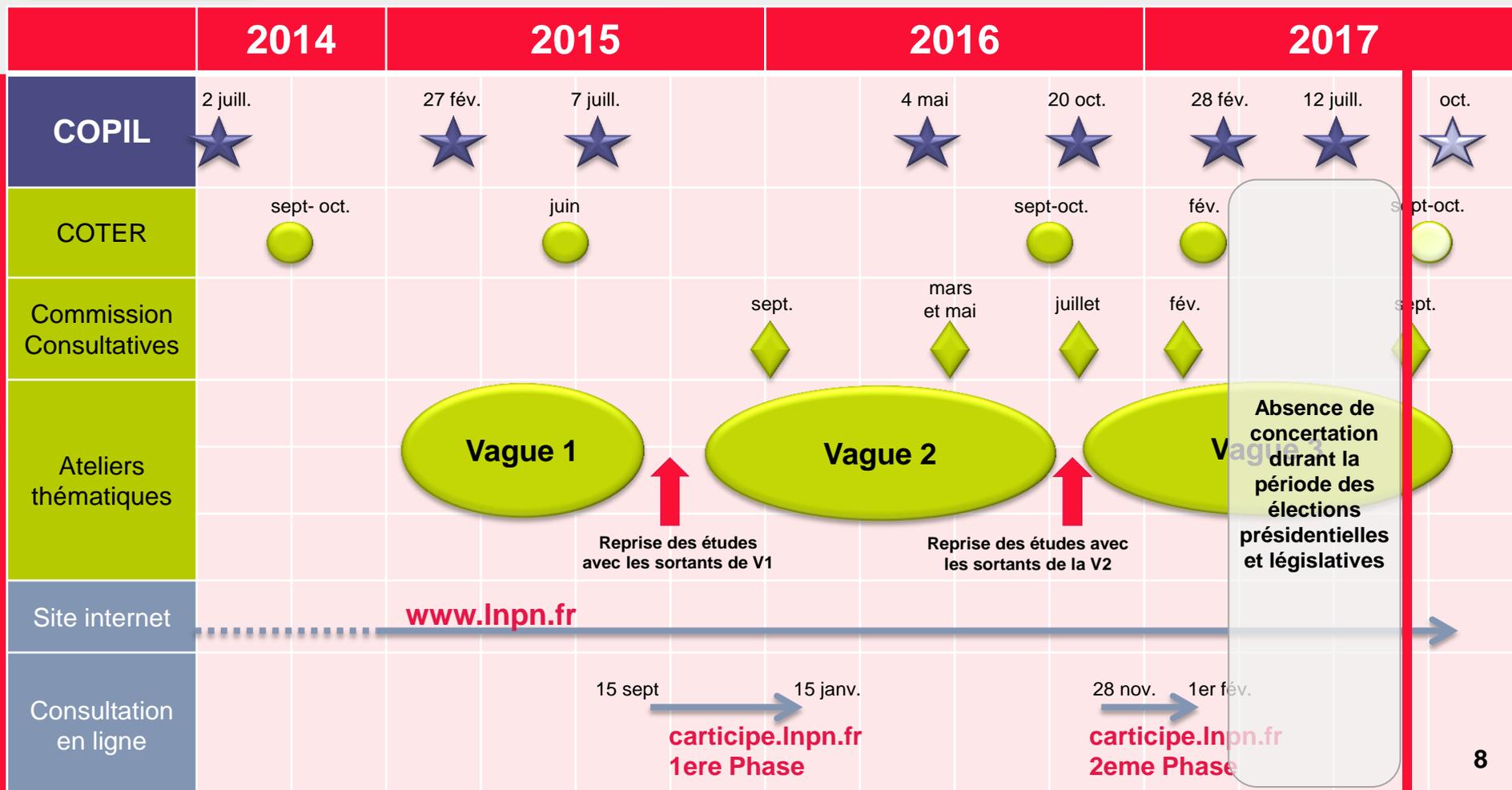
Objectifs des études et de la concertation

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
COPIL						26/10	★
COTECH	14/09 ▲			05/10 ▲		18/10 ▲	
Ateliers	PM : 18/09 ★	★	RY : 21/09 ★	ME : 26/09			
Commissions Consultatives				RY : 03/10 ◆	◆	PM : 04/10 ◆	ME : 11/10
COTER				Normandie : 09/10 ●		●	IdF : 16/10
Assises de la Mobilité		Lancement 19/09					
Elections sénatoriales		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



Secteur Mantes-Evreux C1



Points d'approfondissement



[...] Le président Philizot demande à SNCF Réseau de procéder à une analyse de ce « dire d'expert », de **vérifier la faisabilité technique des solutions proposées** et de **développer les réflexions sur les périmètres sensibles, telles que les zones protégées ou encore les raccordements du shunt avec la ligne existante et le franchissement de l'Eure**, afin de nourrir le débat en vue du choix des ZPP prévu à la fin octobre 2017.[...]

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

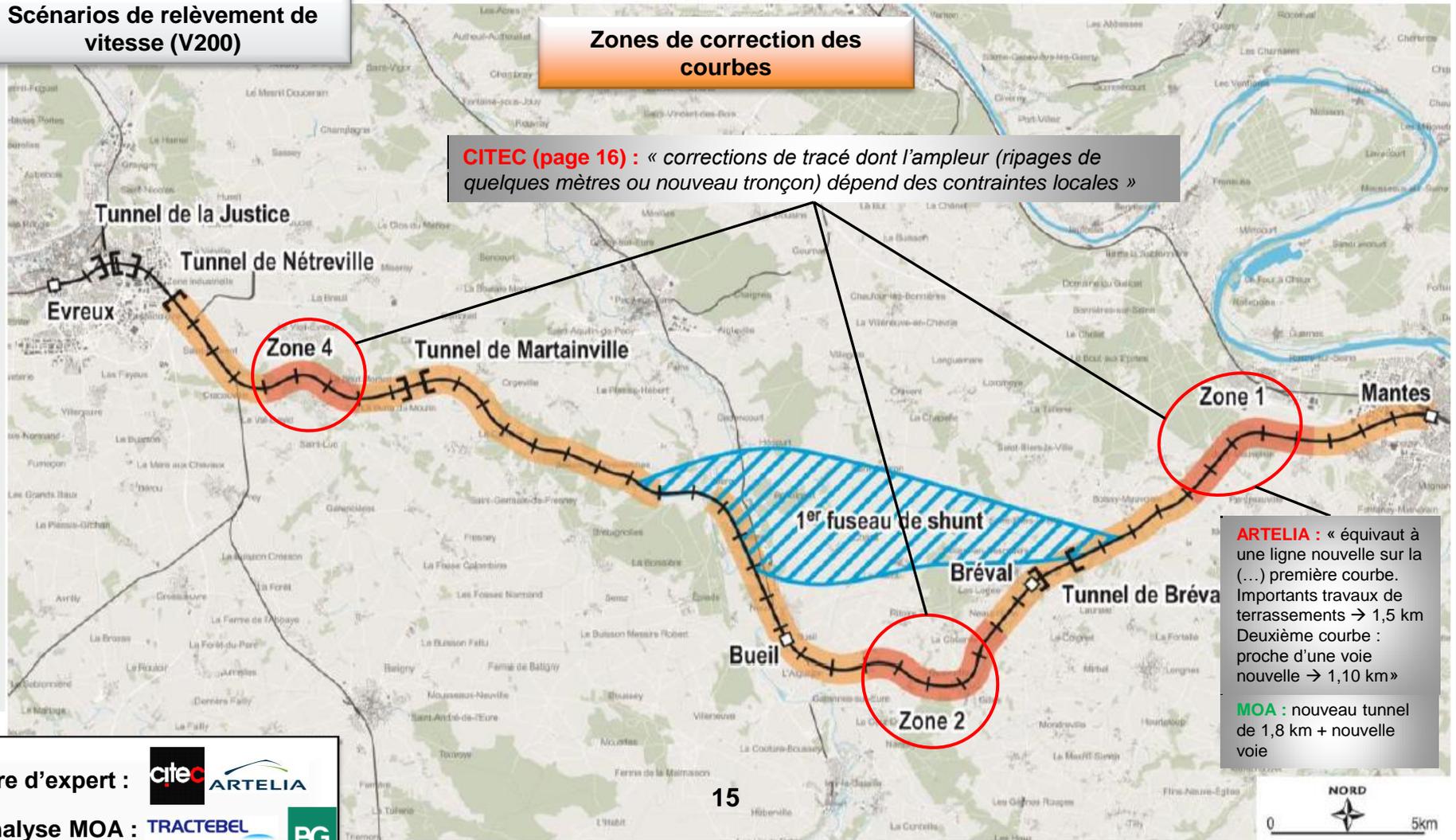
Analyse des zones de correction de courbes

- Les zones de relèvement de vitesse et de rectification de courbes illustrées en rouge et orange sur la carte n'ont pas fait l'objet d'une étude environnementale globale (volet agricole uniquement).

Scénarios de relèvement de vitesse (V200)

Zones de correction des courbes

CITEC (page 16) : « corrections de tracé dont l'ampleur (ripages de quelques mètres ou nouveau tronçon) dépend des contraintes locales »



ARTELIA : « équivaut à une ligne nouvelle sur la (...) première courbe. Importants travaux de terrassements → 1,5 km
Deuxième courbe : proche d'une voie nouvelle → 1,10 km »

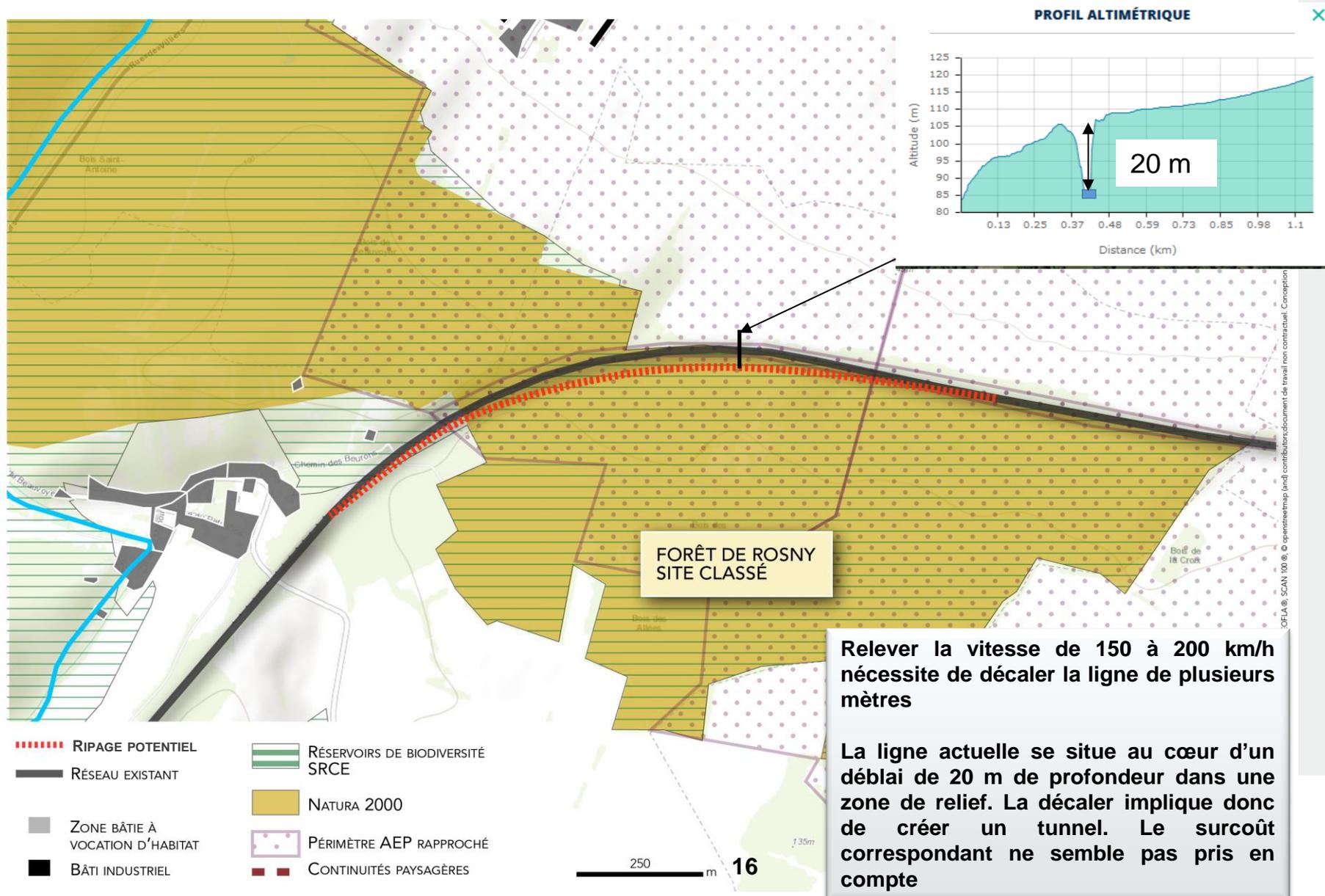
MOA : nouveau tunnel de 1,8 km + nouvelle voie

Dire d'expert :  

Analyse MOA :   

Analyse des zones de correction de courbes

Illustration pour la zone 1 (zone de ripage)



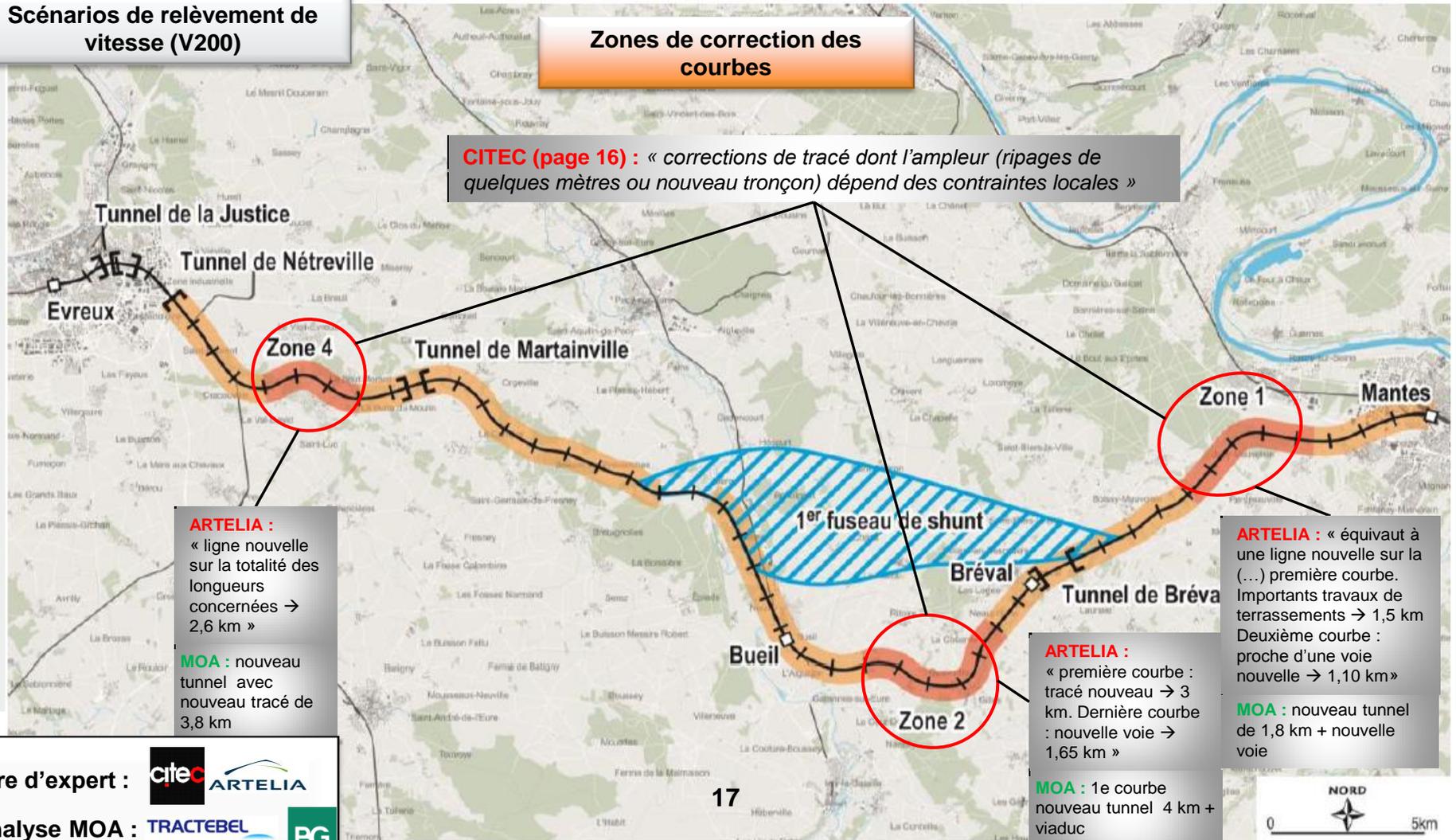
Analyse des zones de correction de courbes

- Les zones de relèvement de vitesse et de rectification de courbes illustrées en rouge et orange sur la carte n'ont pas fait l'objet d'une étude environnementale globale (volet agricole uniquement).

Scénarios de relèvement de vitesse (V200)

Zones de correction des courbes

CITEC (page 16) : « corrections de tracé dont l'ampleur (ripages de quelques mètres ou nouveau tronçon) dépend des contraintes locales »



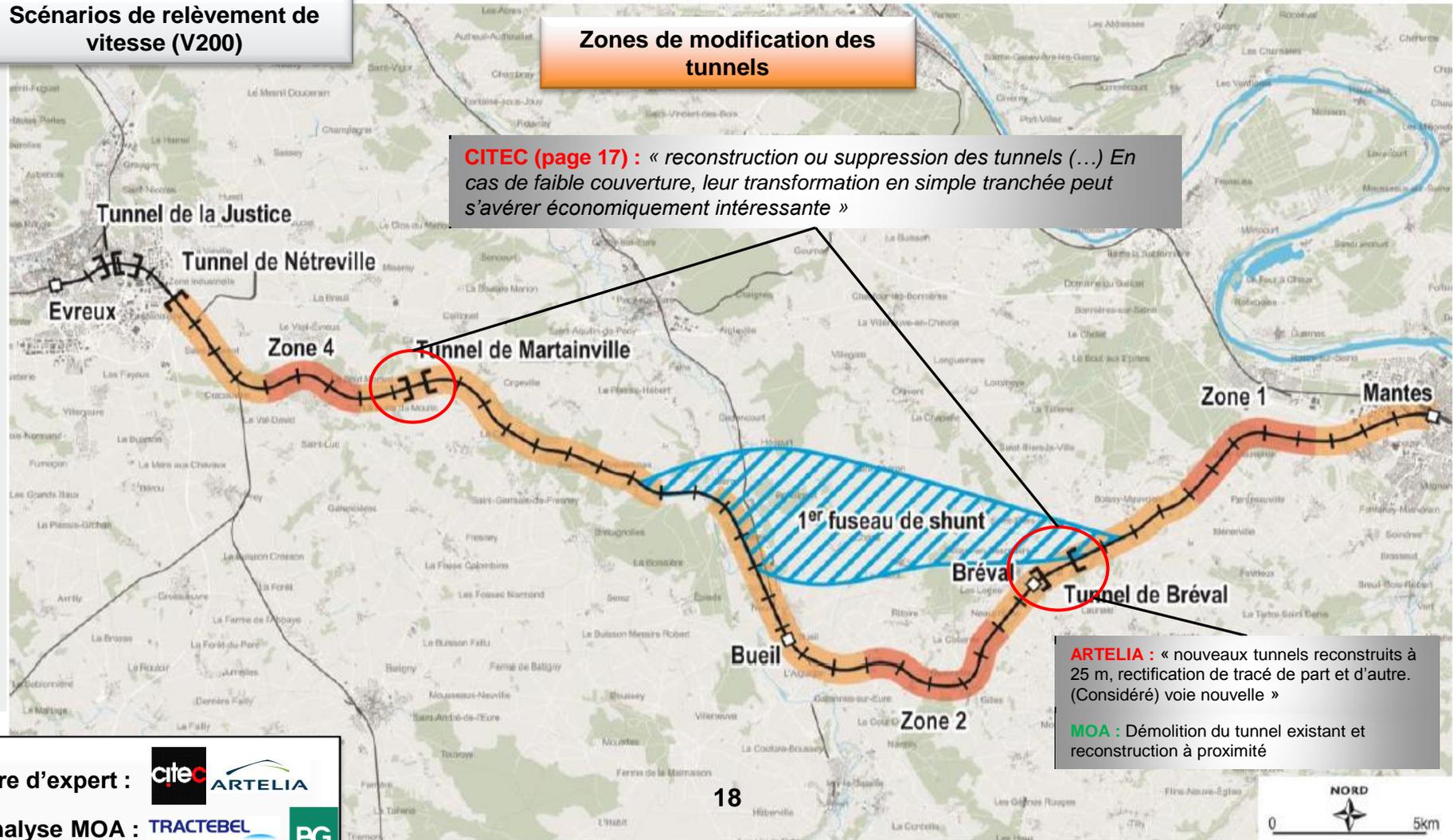
Analyse des modifications de tunnels

- Raisonnements détaillés comparables à la MOA, mais à préciser et écarts constatés entre les rapports CITEC et Artelia.

Scénarios de relèvement de vitesse (V200)

Zones de modification des tunnels

CITEC (page 17) : « reconstruction ou suppression des tunnels (...) En cas de faible couverture, leur transformation en simple tranchée peut s'avérer économiquement intéressante »



ARTELIA : « nouveaux tunnels reconstruits à 25 m, rectification de tracé de part et d'autre. (Considéré) voie nouvelle »

MOA : Démolition du tunnel existant et reconstruction à proximité

Analyse des modifications de tunnels



Illustration sur la zone du tunnel de Bréval

- **CITEC** : « reconstruction ou suppression des tunnels (...) En cas de faible couverture, leur transformation en simple tranchée peut s'avérer économiquement intéressante »
- **ARTELIA** : « nouveaux tunnels reconstruits à 25 m, rectification de tracé de part et d'autre. (Considéré) voie nouvelle »

Analyse détaillée de la MOA :

• Infrastructures :

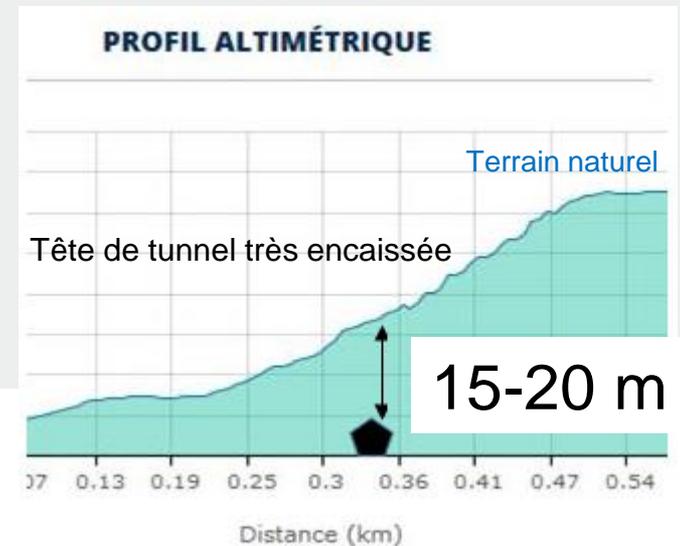
Tunnel datant de 1856, encadré par une tranchée renforcée

→ Risques techniques en cas de modifications in situ avec impacts sur l'exploitation

→ Surcoûts si nouveau tunnel

• Enjeux environnementaux :

Réservoir et corridors de biodiversité (SRCE), ZNIEFF de type 2, risque de remontée de nappe et aire d'alimentation du captage de Rosny-Buchelay



Analyse des modifications de tunnels

- Raisonnements détaillés comparables à la MOA, mais à préciser et écarts constatés entre les rapports CITEC et Artelia.

Scénarios de relèvement de vitesse (V200)

Zones de modification des tunnels

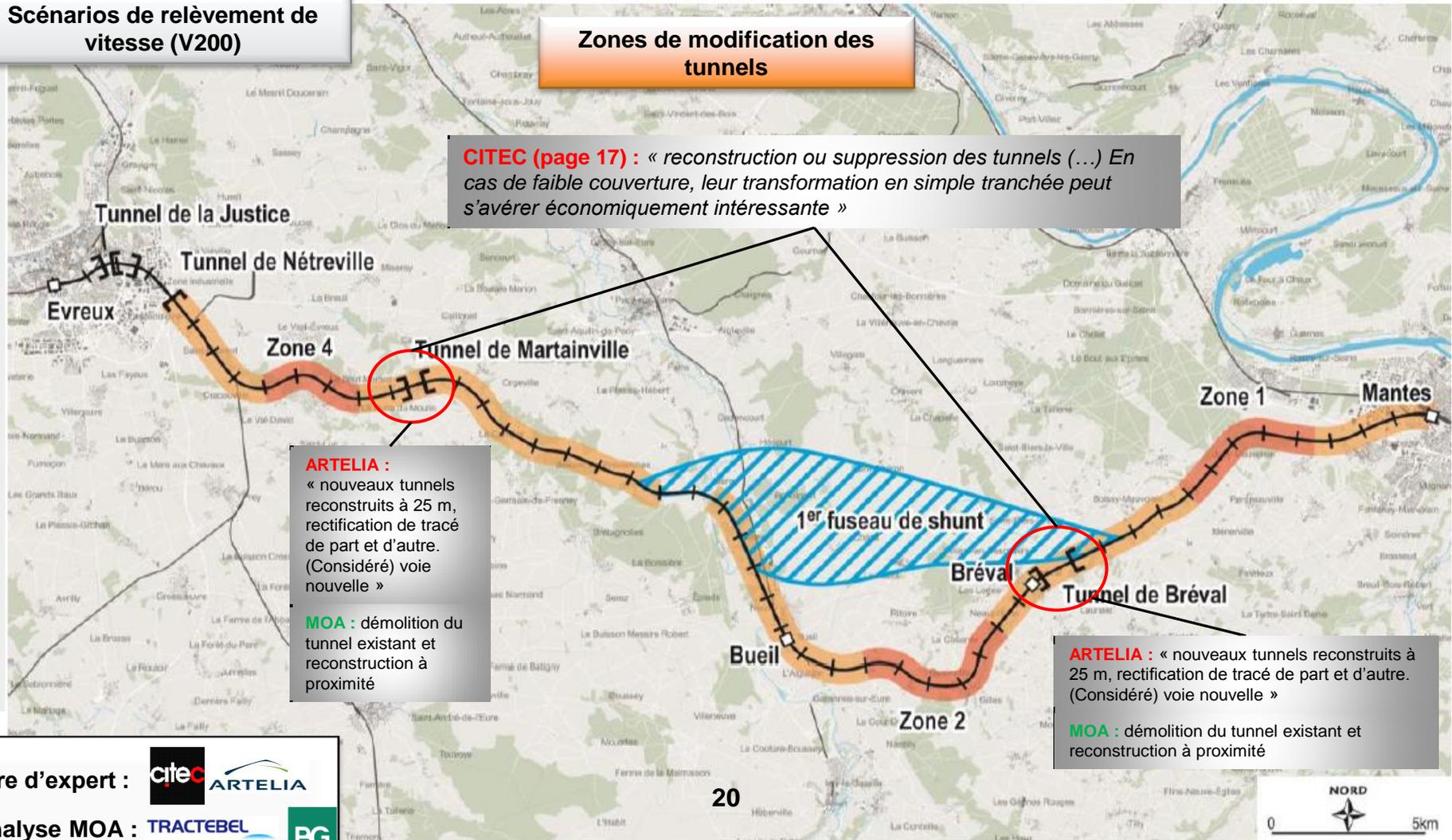
CITEC (page 17) : « reconstruction ou suppression des tunnels (...) En cas de faible couverture, leur transformation en simple tranchée peut s'avérer économiquement intéressante »

ARTELIA :
« nouveaux tunnels reconstruits à 25 m, rectification de tracé de part et d'autre. (Considéré) voie nouvelle »

MOA : démolition du tunnel existant et reconstruction à proximité

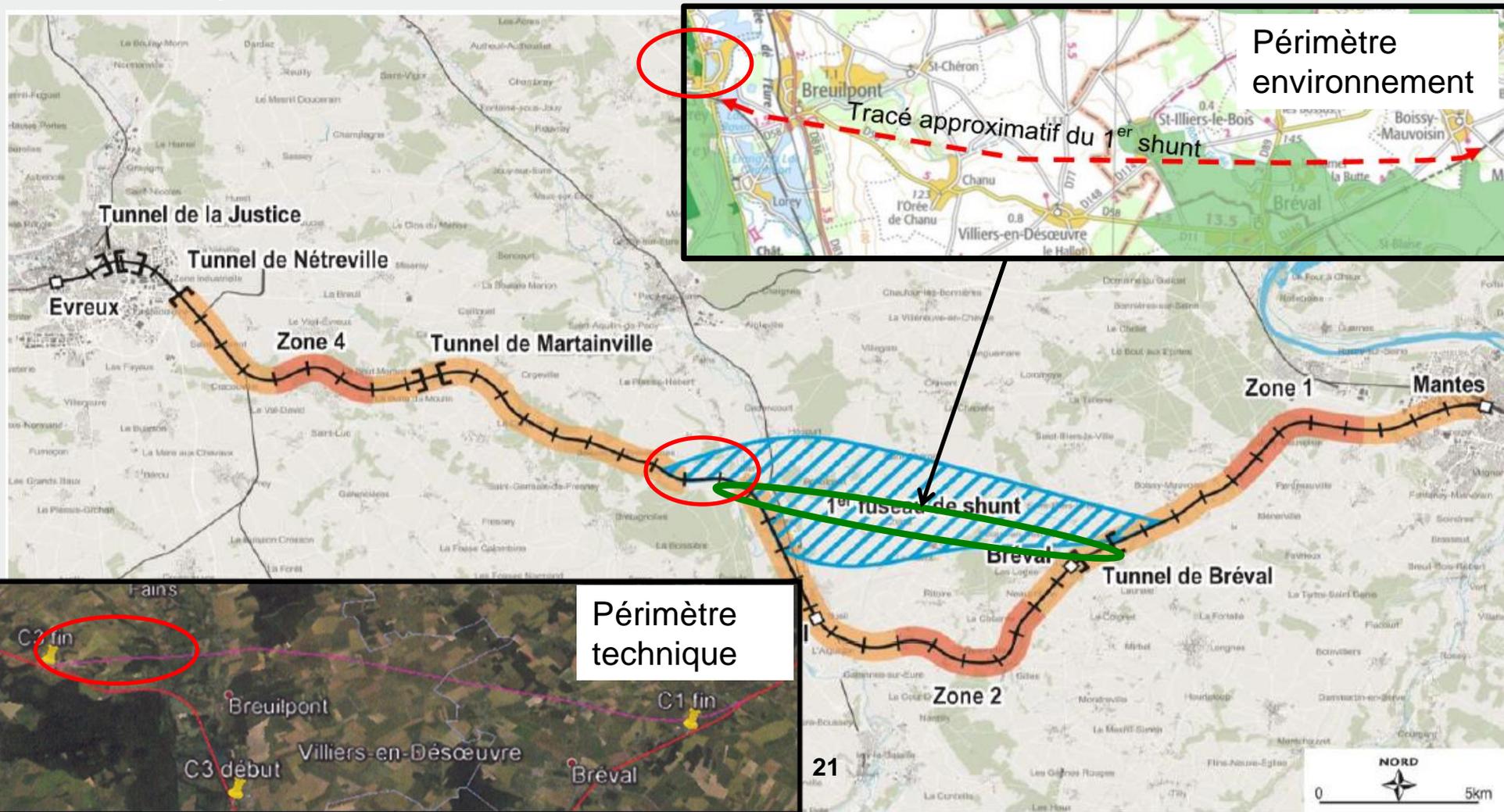
ARTELIA : « nouveaux tunnels reconstruits à 25 m, rectification de tracé de part et d'autre. (Considéré) voie nouvelle »

MOA : démolition du tunnel existant et reconstruction à proximité



Analyse du shunt n° 1

- Le tracé approximatif du shunt a été étudié plus précisément sur le volet environnemental. Cependant le périmètre d'analyse environnementale est plus restreint que la zone de shunt hachurée bleue correspondant au périmètre d'étude technique.



Analyse du shunt n° 1

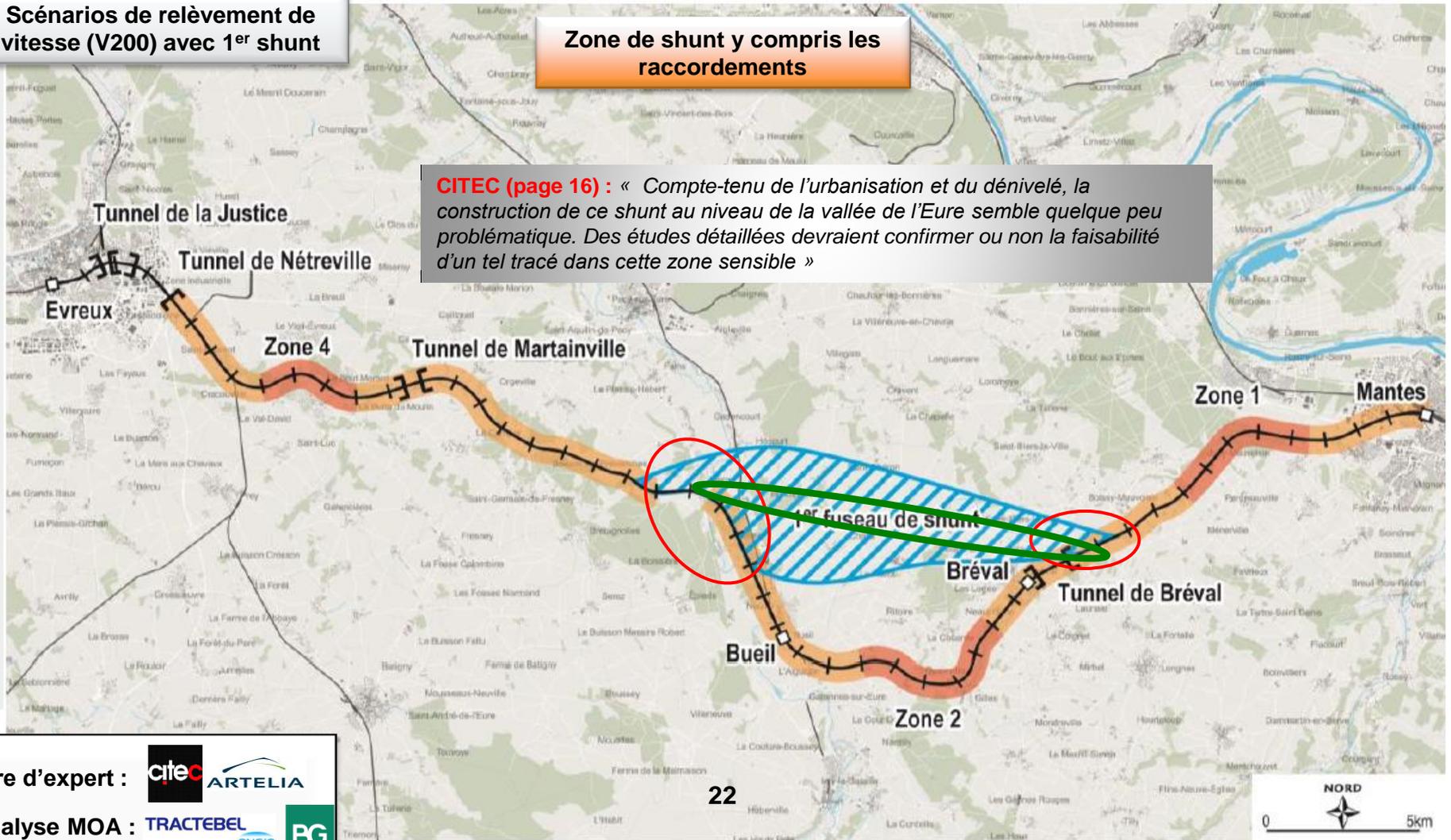


- Raisonnements détaillés comparables à celui de la MOA, d'autant plus que la prudence est de mise sur le raccordement côté ouest dans la vallée de l'Eure

Scénarios de relèvement de vitesse (V200) avec 1^{er} shunt

Zone de shunt y compris les raccordements

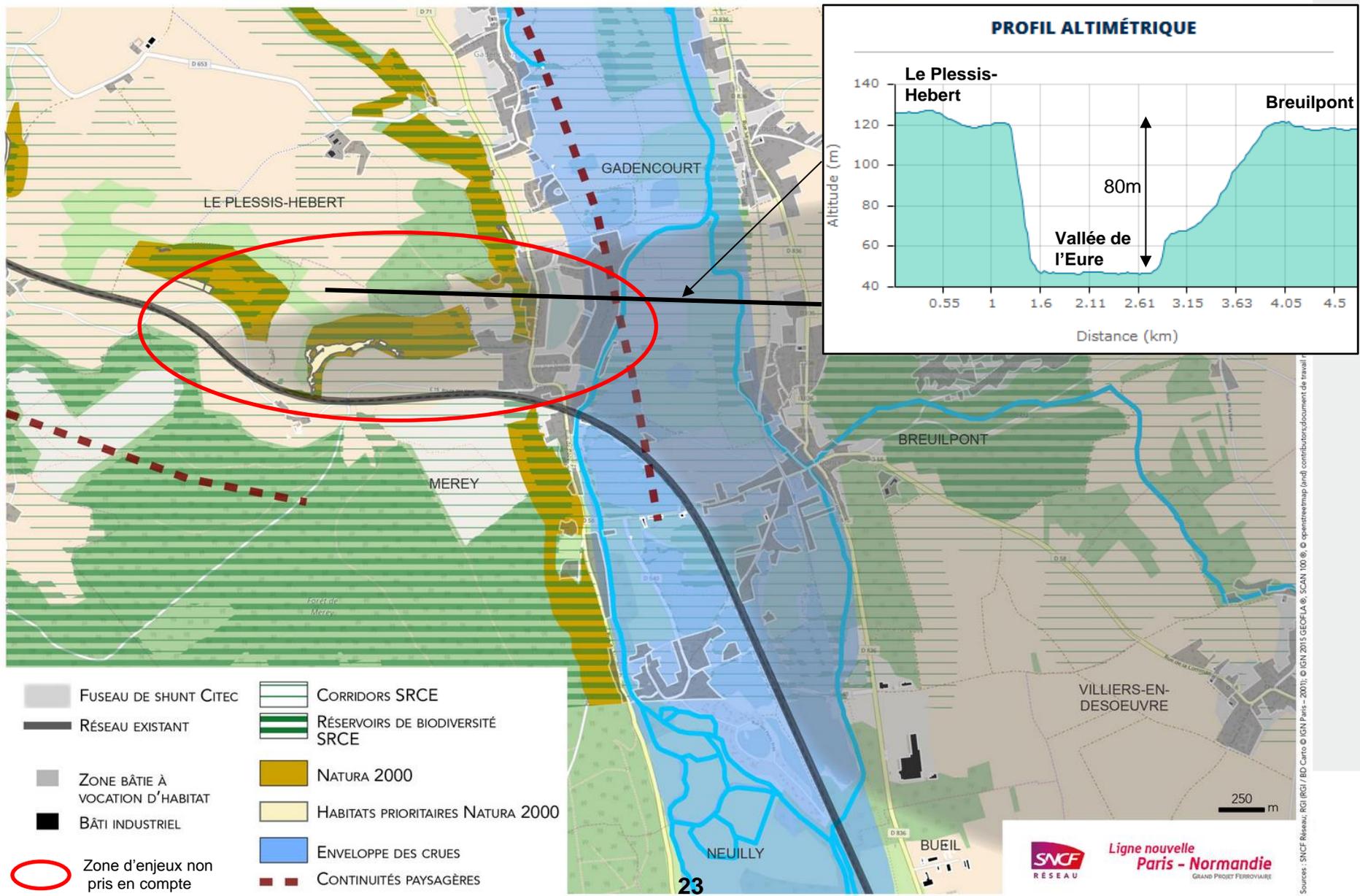
CITEC (page 16) : « Compte-tenu de l'urbanisation et du dénivelé, la construction de ce shunt au niveau de la vallée de l'Eure semble quelque peu problématique. Des études détaillées devraient confirmer ou non la faisabilité d'un tel tracé dans cette zone sensible »



Dire d'expert :  

Analyse MOA :   

Analyse du shunt n° 1



- FUSEAU DE SHUNT CITEC
- RÉSEAU EXISTANT
- ZONE BÂTIE À VOCATION D'HABITAT
- BÂTI INDUSTRIEL
- Zone d'enjeux non pris en compte
- CORRIDORS SRCE
- RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ SRCE
- NATURA 2000
- HABITATS PRIORITAIRES NATURA 2000
- ENVELOPPE DES CRUES
- CONTINUITÉS PAYSAGÈRES

Analyse du shunt n° 1

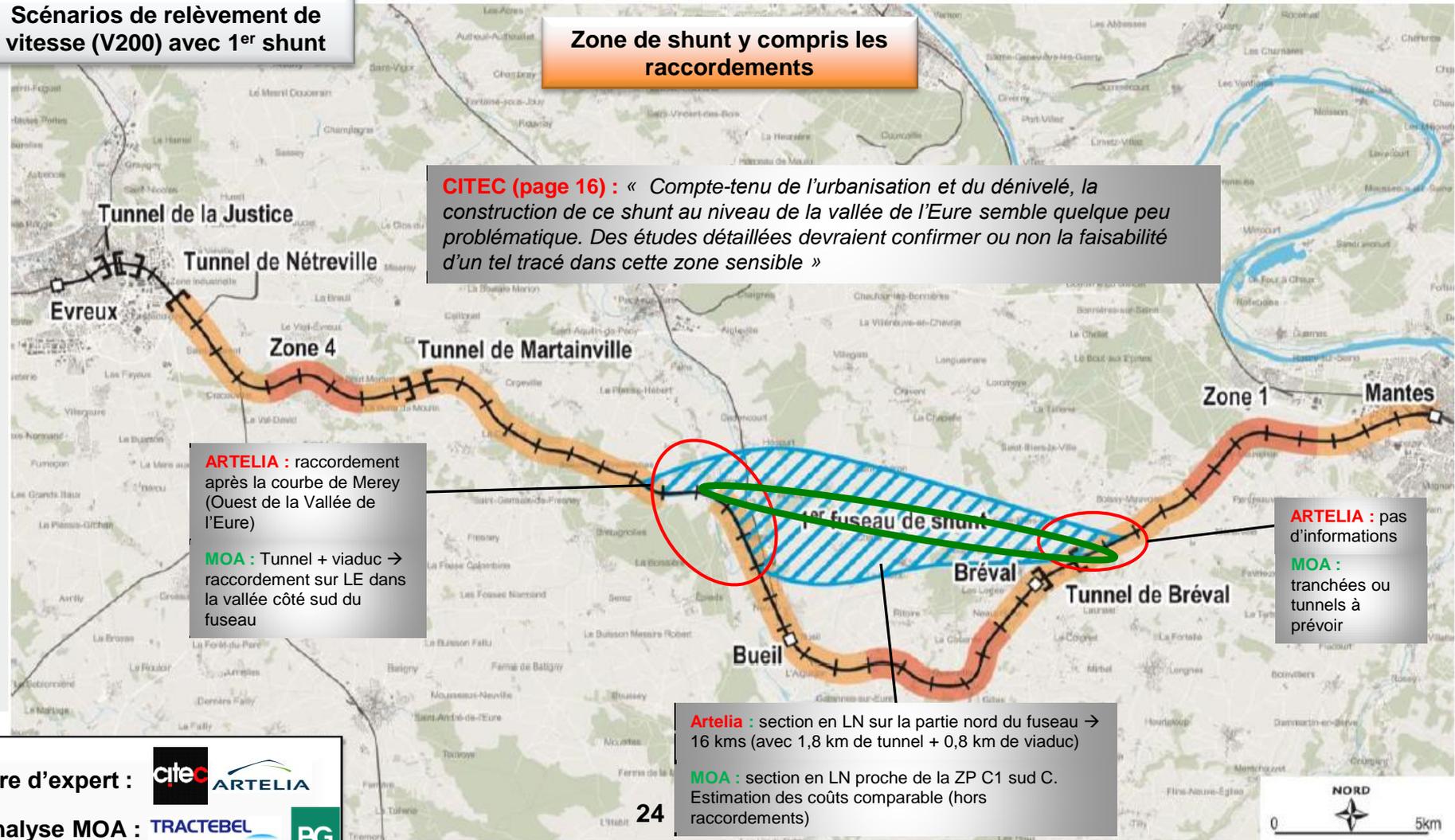


- Raisonnements détaillés comparables à la MOA, d'autant plus que la prudence est de mise sur le raccordement côté ouest dans la vallée de l'Eure

Scénarios de relèvement de vitesse (V200) avec 1^{er} shunt

Zone de shunt y compris les raccordements

CITEC (page 16) : « Compte-tenu de l'urbanisation et du dénivelé, la construction de ce shunt au niveau de la vallée de l'Eure semble quelque peu problématique. Des études détaillées devraient confirmer ou non la faisabilité d'un tel tracé dans cette zone sensible »



Agriculture



- Thème agricole abordé au travers d'une analyse surfacique à l'aide d'un ratio théorique non spécifique au projet LNPN. Les valeurs des terres sont considérées comme ayant toutes la même valeur.
- L'objectif de l'étude menée conjointement par SNCF Réseau et les Chambres d'agriculture était de disposer d'un diagnostic agricole sur l'ensemble du périmètre d'étude permettant de définir les enjeux agricoles et de les hiérarchiser.

	Enjeu modéré	Enjeu fort	Enjeu très fort
Outil de protection foncière		Terres agricoles dans un Périmètre Régional d'Intervention Foncière (PRIF)	Zone Agricole Protégée (ZAP)
Typologie des cultures / Occupation du sol*	Terres arables Prairie temporaire	Maraîchage Horticulture Prairie permanente	Vergers Agroforesterie
Potentiel agricole	Bon potentiel	Très bon potentiel	
Exploitation et équipement		Exploitation et équipement agricole	Exploitation agricole diversifiée
Structuration parcellaire	Zone remembrée de l'A150		

- Les surfaces calculées dans l'étude CITEC sont toutefois cohérentes et les impacts agricoles sont significativement supérieurs sur un projet de ligne nouvelle comparativement à la modification du réseau existant.

Ratios de coûts dans les études LNPN



■ Cas du tunnel prévu dans le shunt

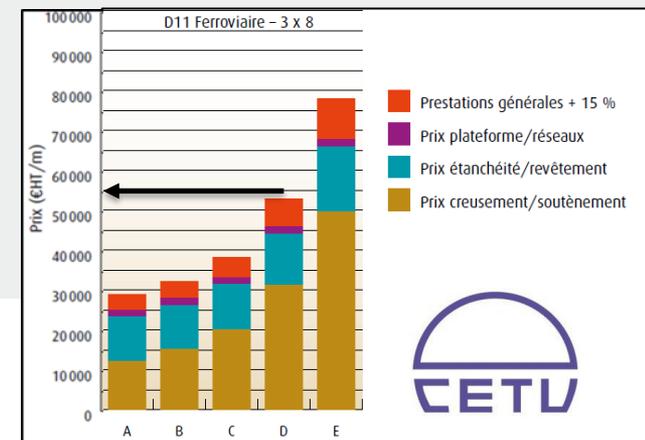
- 1,8 km ; circulé à 200km/h

■ Hypothèses Artelia :

- coût total brut de **81 M €** (détail non disponible)
→ **ce qui revient à un ratio coût/km de 45 M€/km**

■ Hypothèses mission LNPN :

- Travail d'estimation effectué par le bureau d'études, sous le contrôle du CETU
- Deux méthodes de creusement possibles, sans possibilité d'en privilégier une à ce stade
- Pour un tunnel creusé au tunnelier, coût total brut estimé à **≈ 100 M €** (linéaire, têtes, puits)
→ **ce qui revient à un ratio coût/km ≈ 55 M€/km**
- Pour un tunnel creusé conventionnellement, coût total brut estimé à **≈ 110 M €** (linéaire en catégorie D soit terrains moyens à difficile, têtes, puits)
→ **ce qui revient à un ratio coût/km ≈ 60 M€/km**



Synthèse de l'analyse du dire d'experts par la MOA



- Le périmètre des études environnementales Artelia est plus restreint que celui des études techniques de Citec, les points les plus délicats (Natura 2000...) n'ayant de ce fait pas été identifiés donc analysés. Pour les terres agricoles en revanche, l'étude d'Artelia porte bien sur tout le linéaire.
- Les impacts des reprises de courbes et de tunnels sont clairement indiqués dans les documents d'Artelia et confortent l'analyse de la MOA : beaucoup s'apparentent en fait à des tronçons de ligne nouvelle et/ou des reconstructions à neuf dans une topographie délicate.
 - Le redressement des courbes pour les 4 zones se font « systématiquement » par de nouveaux tronçons
 - Les tunnels de « Bréval » et de « Martainville » sont traités par la construction de nouveaux tunnels à proximité avec raccord sur la ligne existante.

➔ L'effet sur les coûts est donc une tendance à la majoration par rapport à ceux présentés par Citec du fait, à la fois de ce linéaire de ligne nouvelle plus grand mais également de nos propres ratios de coûts unitaires globalement supérieurs.
- L'impact à terme sur la capacité, la robustesse et les temps de parcours, moins favorables qu'une ligne nouvelle comme mentionnés par CITEC, sont confirmés par l'analyse de la MOA.
- L'impact moindre sur les terres agricoles, de l'ordre de là moitié par rapport à nos fuseaux de passages, est confirmé. C'était le principal objectif de la tierce expertise.



■ Comparaison des coûts :

- Dire d'experts de réutilisation du réseau existant (Citec) :

- Scénario 1' (prioritaire) puis complémentaire 2' (cible)

$$565 + 351 = 916 \text{ M€}$$

(Pour mémoire : scénario 2' dès l'horizon prioritaire = 812 M€)

Coûts probablement à revoir à la hausse par application des bons linéaires et ratios SNCF Réseau

- LNPN – ZP Mantes Evreux (C1 + C2) : coûts compris entre 880 et 1 300 M€

➔ Des coûts comparables entre la solution de reprise de courbes et shunts et les fourchettes basses des ZP LNPN



[...] Le président de Caen la Mer s'inquiète d'une dégradation des temps de parcours durablement induits par une ligne exploitée au mieux à 200 km/h contre les 250 km/h permis avec la ligne nouvelle, pour des gains sur les coûts d'investissement plutôt limités et craint que cela n'obère la performance de la LNPN à l'horizon cible.[...]

[...] Le président du conseil départemental de l'Eure fait remarquer que ces deux solutions, qui utilisent au maximum la ligne existante, limitent la consommation de terres agricoles par rapport à la construction d'un tronçon de ligne nouvelle. Il souligne donc leur intérêt pour répondre aux inquiétudes locales.[...]

[...] Le président du conseil régional de Normandie considère que le projet de la LNPN ne peut se faire à minima et que les objectifs assignés doivent être remplis, notamment en ce qui concerne les temps de parcours. Il note que l'aménagement limité proposé ne permet pas d'atteindre le même but. [...]

Extraits du relevé de conclusions du COPIL du 12 juillet 2017.



Au vu de :

- L'analyse du dire d'experts CITEC / Artelia réalisée par la MOA et ses bureaux d'études,
- Les prises de paroles en COPIL du 12 juillet 2017,
- ➔ **L'écart de coûts pas assez significatif pour des performances moindres à l'horizon cible,**
- ➔ **L'intégration des enjeux environnementaux en zones d'habitats prioritaires Natura 2000,**
- ➔ **Les difficultés techniques objectives du raccordement ouest du shunt retenu,**
- ➔ **Les impacts sur les courbes et les tunnels sur ligne exploitée,**
- ➔ **Malgré les avantages indéniables en termes de consommation de terres agricoles...**

... conduisent la MOA de ce projet, à continuer de porter le principe d'une ligne nouvelle entre Mantes-la-Jolie et Evreux.

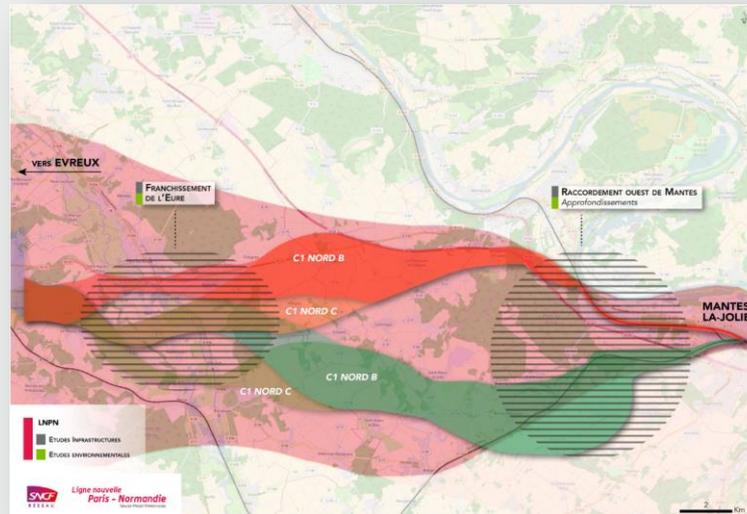


Franchissement de l'Eure



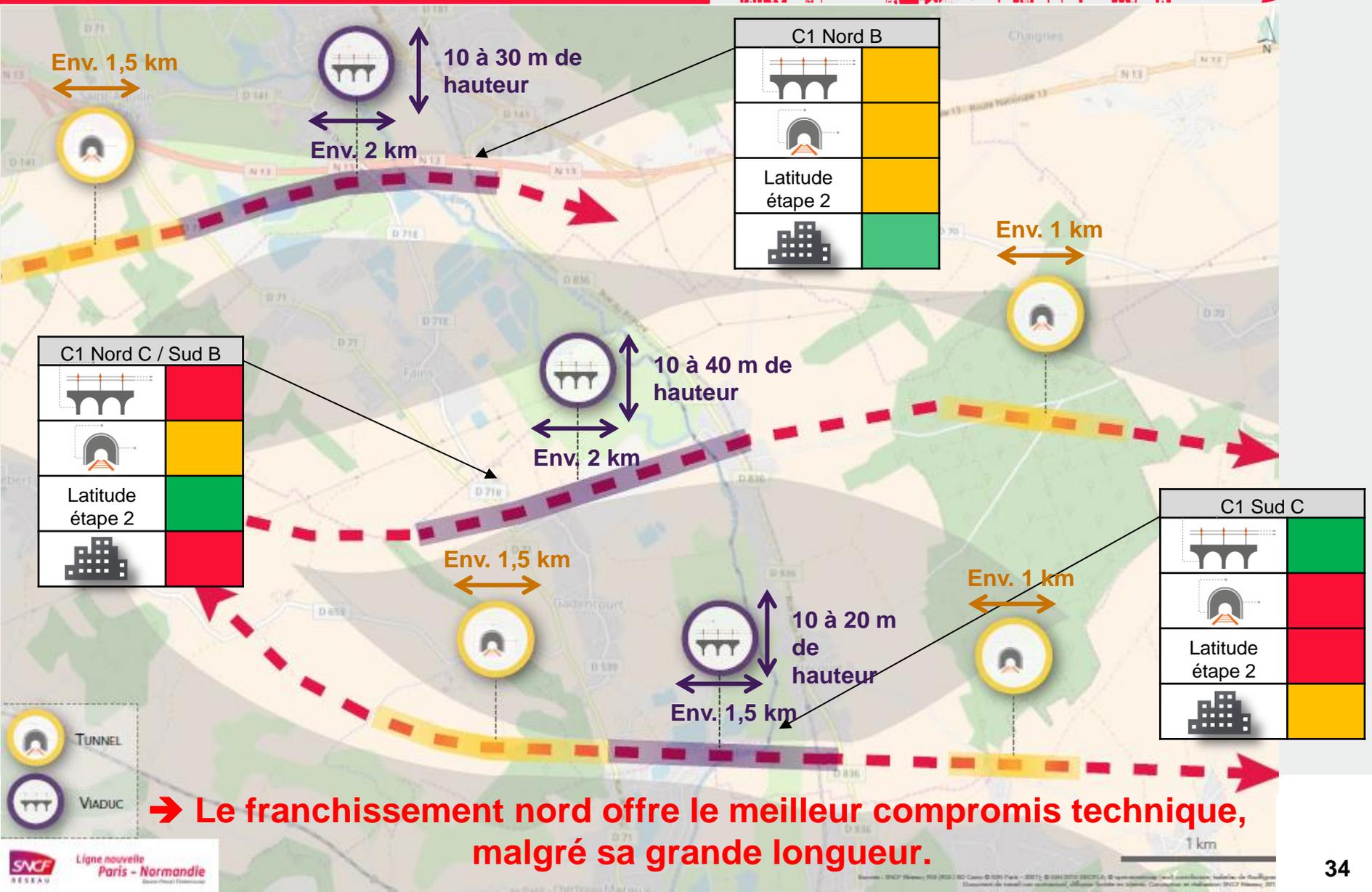
Secteur important pour l'analyse et le choix des zones de passage:

- Contraintes environnementales très importantes et concentrées
- Difficultés techniques
- Le choix du franchissement peut influencer fortement le choix de la zone de passage



Extraits du COPIL du 12 juillet 2017.

Comparaison des 3 franchissements



→ Le franchissement nord offre le meilleur compromis technique, malgré sa grande longueur.



Synthèse de l'analyse :

■ Analyse environnementale :

- Le franchissement Nord semble être le plus favorable si l'on réussit à éviter certains enjeux,
- Le franchissement Sud est le plus défavorable,
- Le franchissement central comporte de multiples enjeux environnementaux, cependant la largeur de la zone de passage permet plus de latitude dans la recherche de mesures d'évitement.

■ Analyse infrastructures :

- Le franchissement nord offre le meilleur compromis technique, malgré sa grande longueur.

➔ Les franchissements centre et nord sont les plus favorables.



Analyse des zones de passage



Rappels méthodologiques



Favoriser les dynamiques territoriales



Optimiser le ratio coût/bénéfice

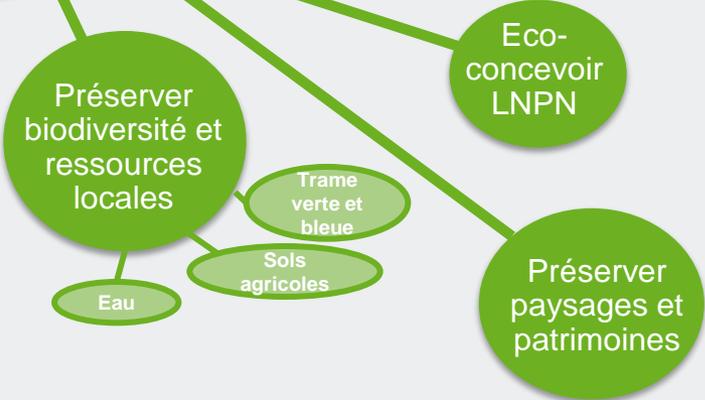
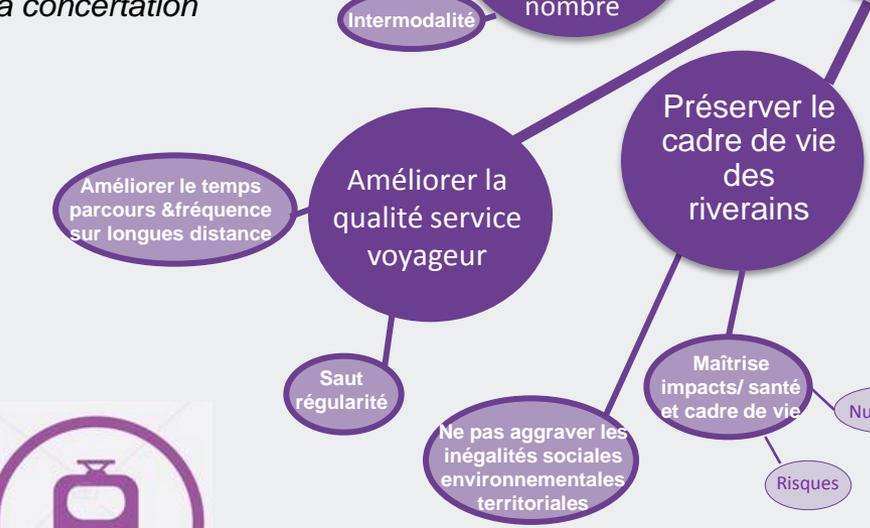


Investir dans un projet soutenable et adaptable



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



Une ligne durable fondée sur 4 objectifs



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

Risque résiduel / Biodiversité protégée réglementairement
Risque résiduel / Biodiversité d'intérêt
Risque résiduel / Paysages et patrimoines
Risque résiduel / Captages eau potable
Risque résiduel / Terres agricoles
Ecoconception (*teq-CO2*)



**Offrir un service
ferroviaire
équitable**

Risque résiduel lié aux nuisances pour les riverains
Risque nat. et technologiques résiduels pour usagers & riverains
Ecart de temps de parcours / zone de passage la plus rapide
Régularité (capacité à absorber les perturbations)
Fréquence (nb trains par sens pdt heure de pointe)



**Favoriser les
dynamiques
territoriales**

Rapprochement entre infrastructures
Risque résiduel / Développement territorial
Expression Carticipe
Risque résiduel de perte emplois agricoles

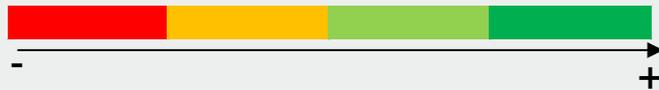


**Investir dans un
projet soutenable
et adaptable**

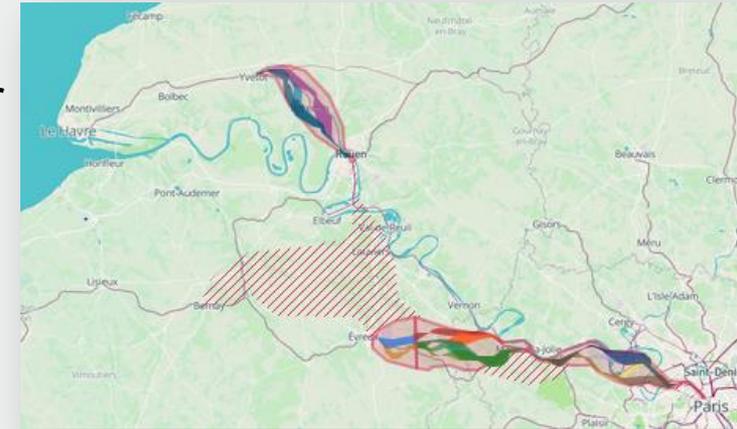
Coûts infrastructures
Potentialités pour le projet cible
Capacité dégagée sur réseau existant (fret et voyageurs)
Nombre d'heures de transport supplémentaires par rapport à la meilleure ZP
Impacts travaux

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



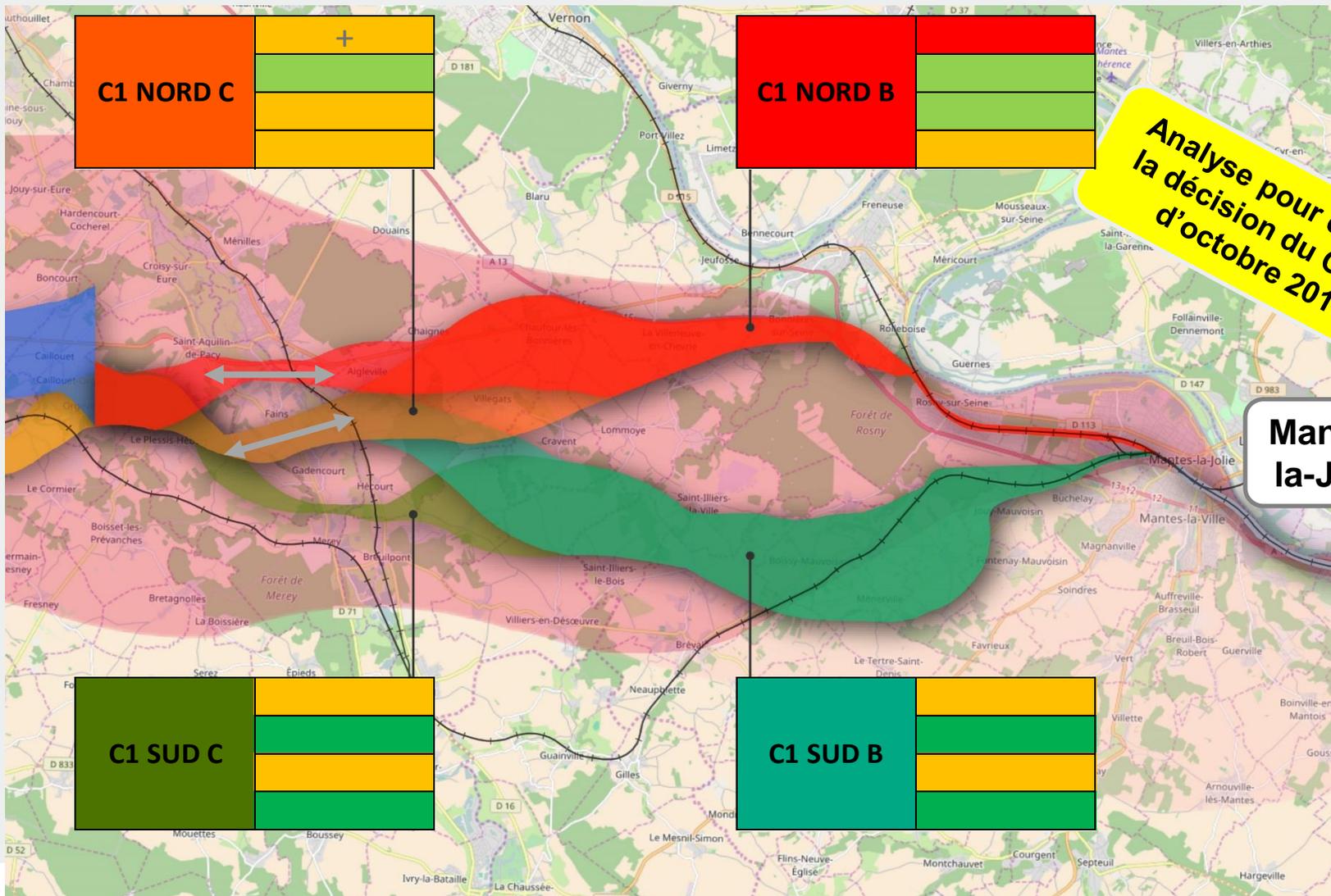


Résultats

MANTES-EVREUX C1

ZONE DE PASSAGE

- Ressources et patrimoine
- Service ferroviaire équitable
- Dynamiques territoriales
- Investissement soutenable



Analyse pour éclairer la décision du COPIL d'octobre 2017

Mantes-la-Jolie



Les franchissements centre et nord sont les plus favorables.

Secteur Mantes- Evreux C2

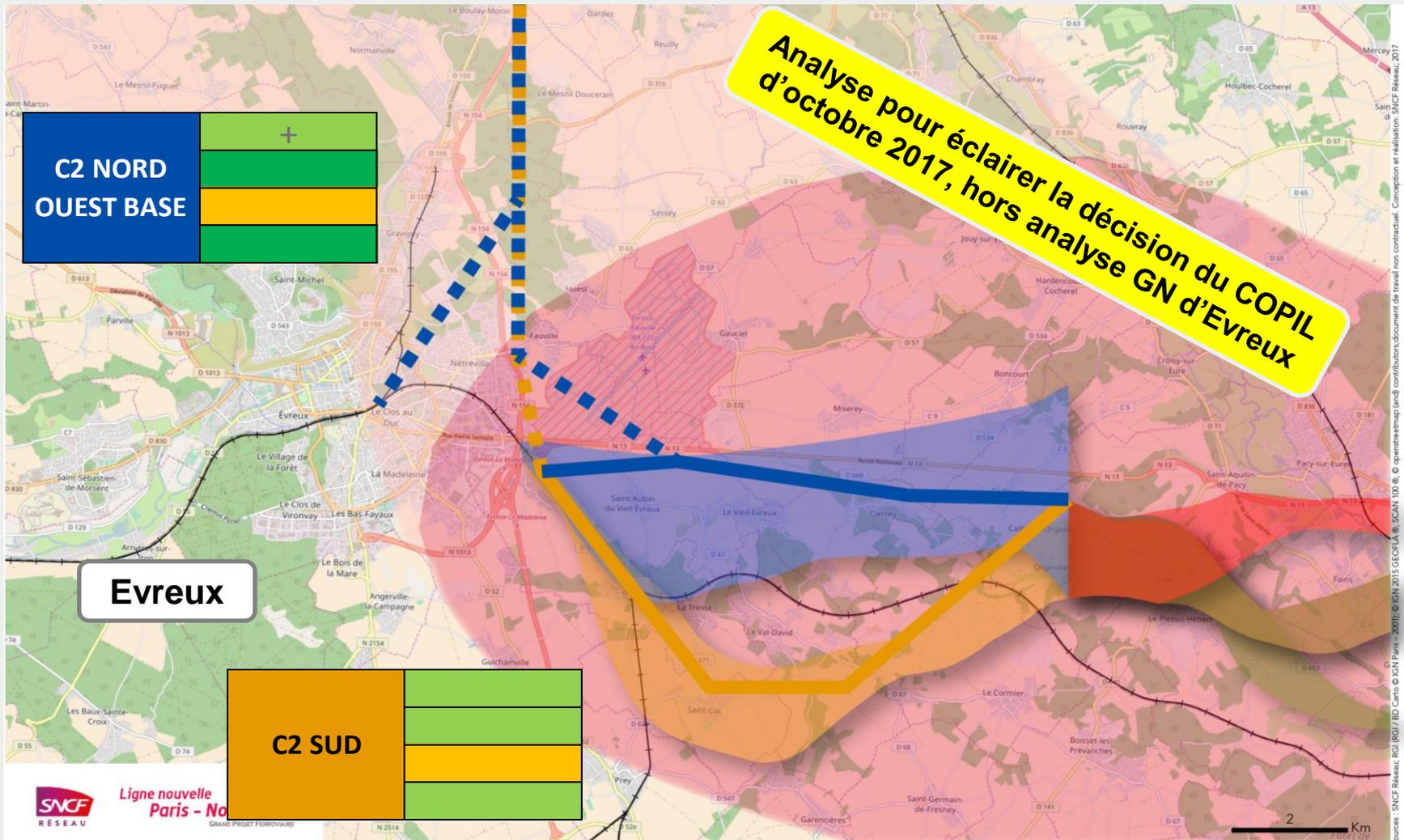


Analyse des zones de passage: Résultats

MANTES-EVREUX C2

**ZONE DE
PASSAGE**

Ressources et patrimoine
Service ferroviaire équitable
Dynamiques territoriales
Investissement soutenable



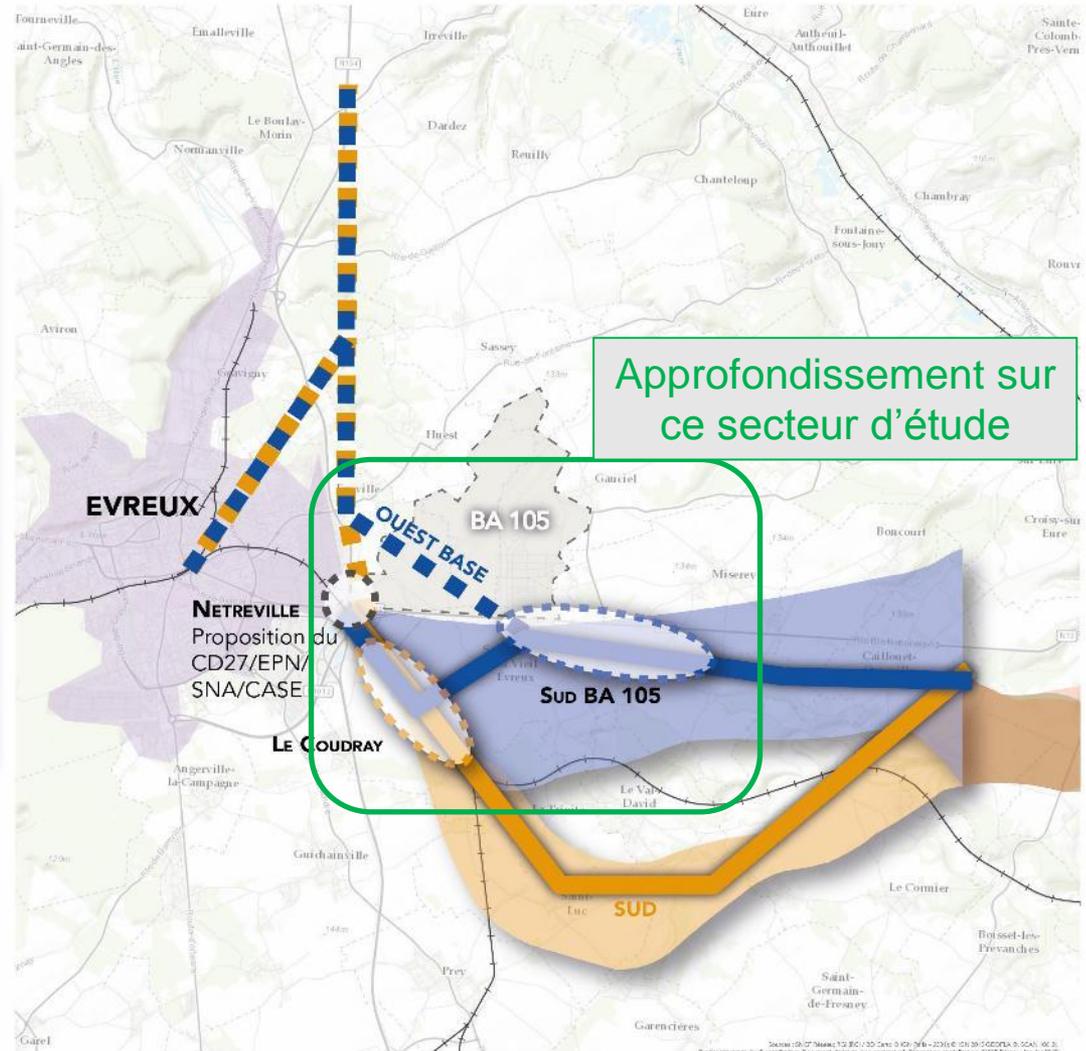


Gare nouvelle d'Evreux

MANTES-EVREUX - Secteur C2 – ZP et hypothèses de localisation de gares retenues lors du COPIL du 28 février 2017

[...] Le COPIL a retenu **trois hypothèses de localisation de cette gare nouvelle**, situées au sud-ouest de la base aérienne 105, incluant la zone de Nétreville.

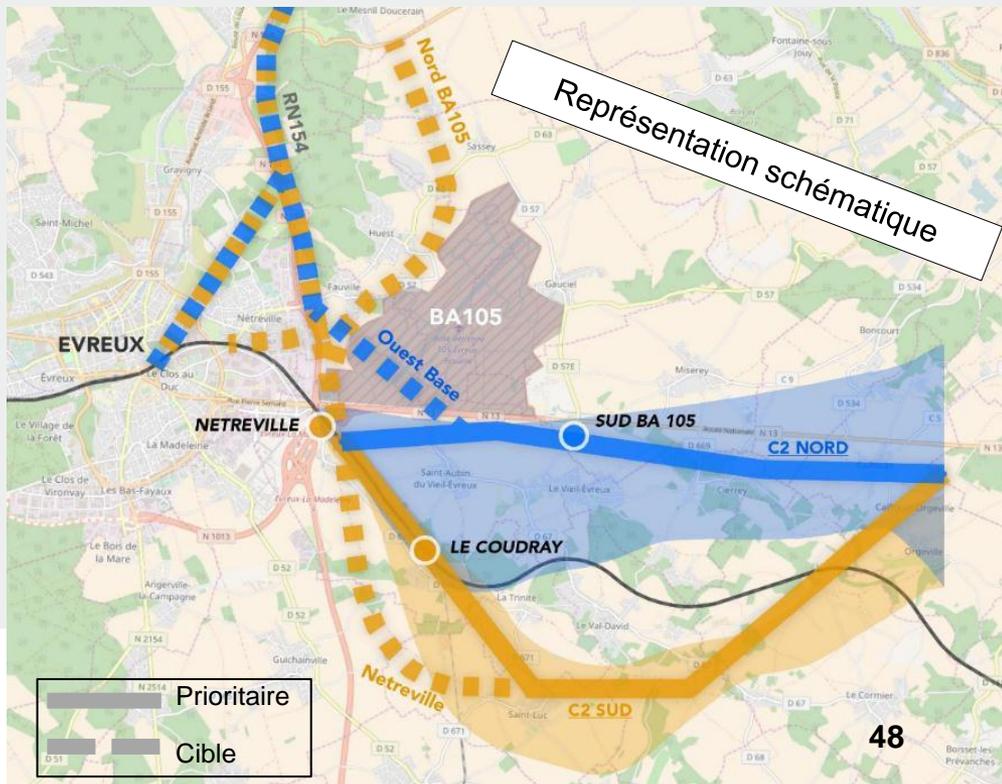
La zone de passage C2 Nord-Est base est donc écartée, et il est demandé à SCNF Réseau d'approfondir les études des zones de passage C2 Nord-Ouest-base et C2-Sud.[...]



Extrait du relevé de conclusion du COPIL du 28 février 2017

Enjeux du groupe de travail « Desserte d'Evreux »

- 4 réunions de travail pilotées d'Avril à Septembre par SNCF Réseau
- 11 institutions représentées : DDTM, DRAAF, DRAC, DREAL, Région Normandie, CD 27, CASE, EPN, SNA, CCI, BA 105
- Périmètre :
 - Pour les 3 localisations de gare nouvelle, il a été identifié en tout 5 scénarios d'infrastructure, chacun allant de l'est du secteur C2 jusqu'à un point commun au nord, connecté au Y de l'Eure.
 - Ces scénarios d'infrastructures incluent de fait des sections prioritaires et cibles.



■ Sujets traités :

- Partage des **hypothèses de desserte** communes (Scénario Cible Haut) et **potentialités**
- Détails des **solutions techniques ferroviaires** pour les variantes à l'horizon prioritaire et à l'horizon cible
- Détails des **solutions routières** d'accès à la gare nouvelle
- **Analyse comparative multicritère** spécifique

Restitution de l'analyse comparative multicritère spécifique

Comparaison des variantes d'infrastructure associées aux localisations

Nétreville

EVALUATION variante // RN154

Environnement	●
Services ferroviaires	●
Dynamiques territoriales	●
Investissements et faisabilité technique	+

EVALUATION variante longeant la BA105

Environnement	●
Services ferroviaires	●
Dynamiques territoriales	●
Investissements et faisabilité technique	●

Le Coudray

EVALUATION variante // RN154

Environnement	●
Services ferroviaires	+
Dynamiques territoriales	●
Investissements et faisabilité technique	+

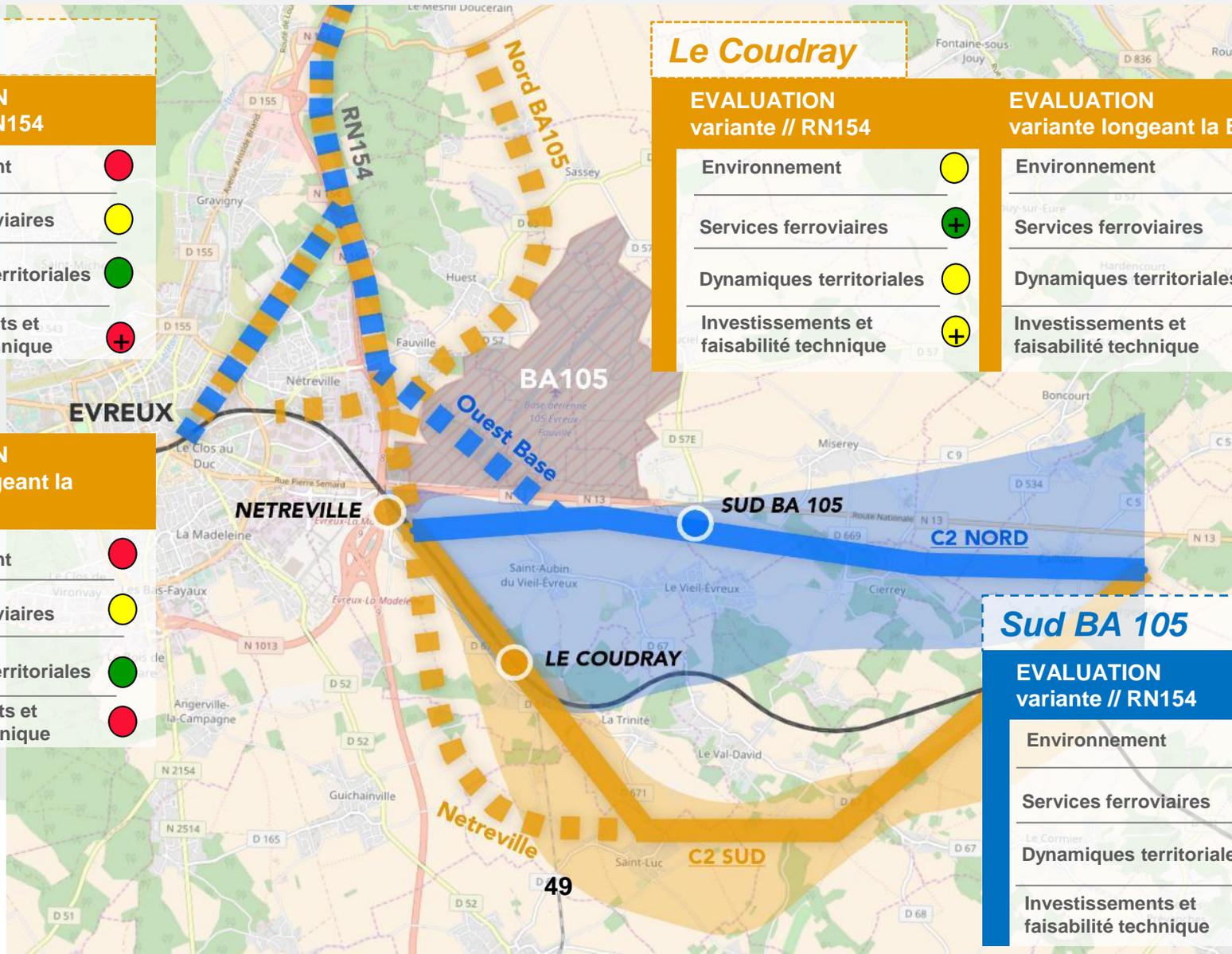
EVALUATION variante longeant la BA105

Environnement	●
Services ferroviaires	+
Dynamiques territoriales	●
Investissements et faisabilité technique	●

Sud BA 105

EVALUATION variante // RN154

Environnement	+
Services ferroviaires	●
Dynamiques territoriales	+
Investissements et faisabilité technique	●





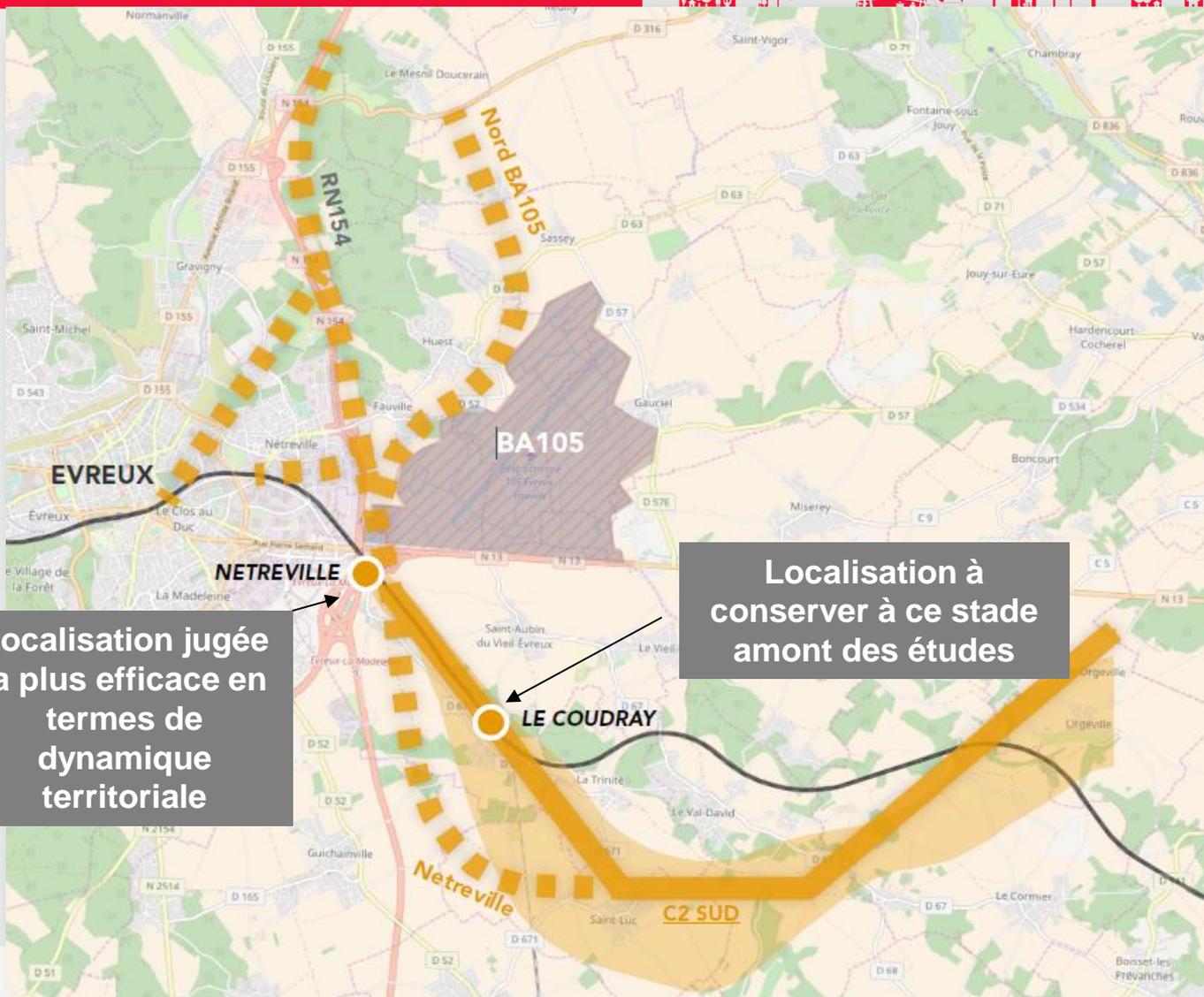
Le groupe de travail partage :

- **l'intérêt territorial** pour la réalisation, à l'horizon cible, d'une gare nouvelle dans le secteur d'Evreux (sous réserve du résultat des éclairages socio-économiques à venir),
- le **portage par les acteurs eurois** de la **localisation Nétreville**, jugée la plus efficace en termes de **dynamique territoriale**
- l'importance du **choix de la ZP C2 Sud**, incluant cette localisation,
- la nécessité de conserver, à ce stade encore très amont des études, la **possibilité d'implantation au Coudray**, en raison des conditions de réalisation de la localisation Nétreville, restant à préciser en étape 2.

Le groupe a par ailleurs identifié les études suivantes à mener en étape 2 :

- Elaboration de la desserte associée à l'ambition d'une **gare d'agglomérations**
- Définition des **besoins en infrastructures** qui en découleraient
- Incidences sur **la nécessité du barreau ferroviaire** au nord d'Evreux
- **Valorisation socio-économique** des effets de la réalisation de cette gare d'agglomérations

Proposition au COPIL issue du GT GN d'Evreux

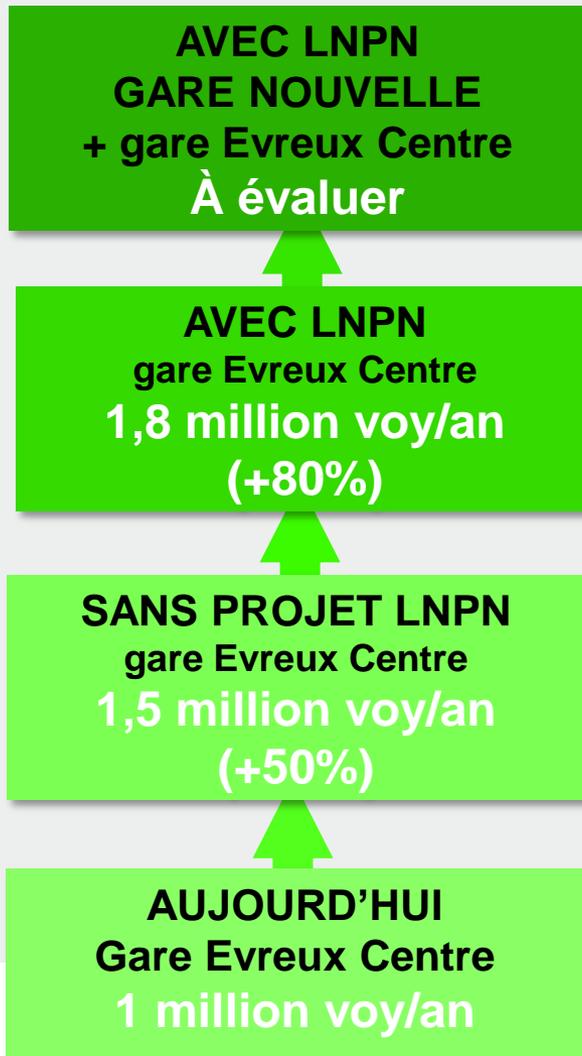


Localisation jugée la plus efficace en termes de dynamique territoriale

Localisation à conserver à ce stade amont des études

Eclairage socio-économique des scénarios d'infrastructures avec gare nouvelle à Evreux

Potentiel de trafic – Horizon CIBLE



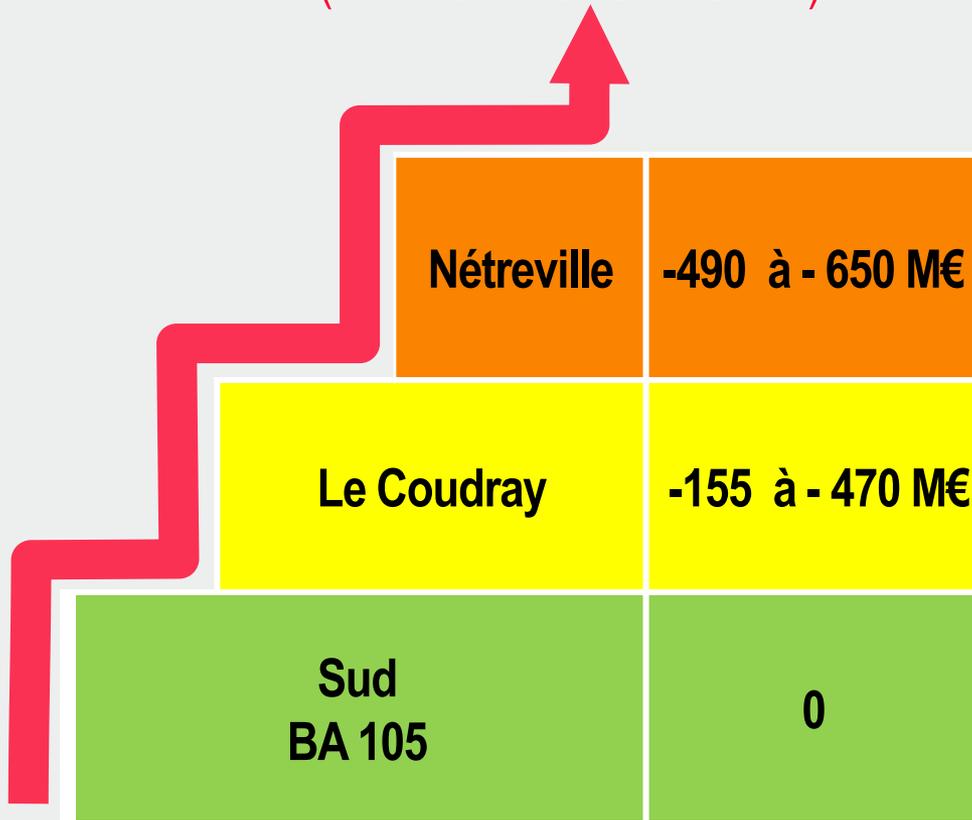
Effet gare nouvelle à évaluer en fonction des principes de desserte qui seront définis en **étape 2** (proposition du groupe de travail d'explorer des hypothèses associées à un projet de gare d'agglomérations).

Effet **LNP** : rapprochement d'Evreux de Paris et des agglomérations normandes

Effet des évolutions sociodémographiques et des coûts de transport...

Eclairage socio-économique des scénarios d'infrastructures avec gare nouvelle à Evreux

**EFFETS COUT + TEMPS DE PARCOURS
(VALEUR ACTUALISÉE*)**



+ EFFETS GARE NOUVELLE ?

Projet de gare et hypothèses de desserte à préciser, notamment proposition de définir en étape 2 les hypothèses associées à une gare d'agglomération



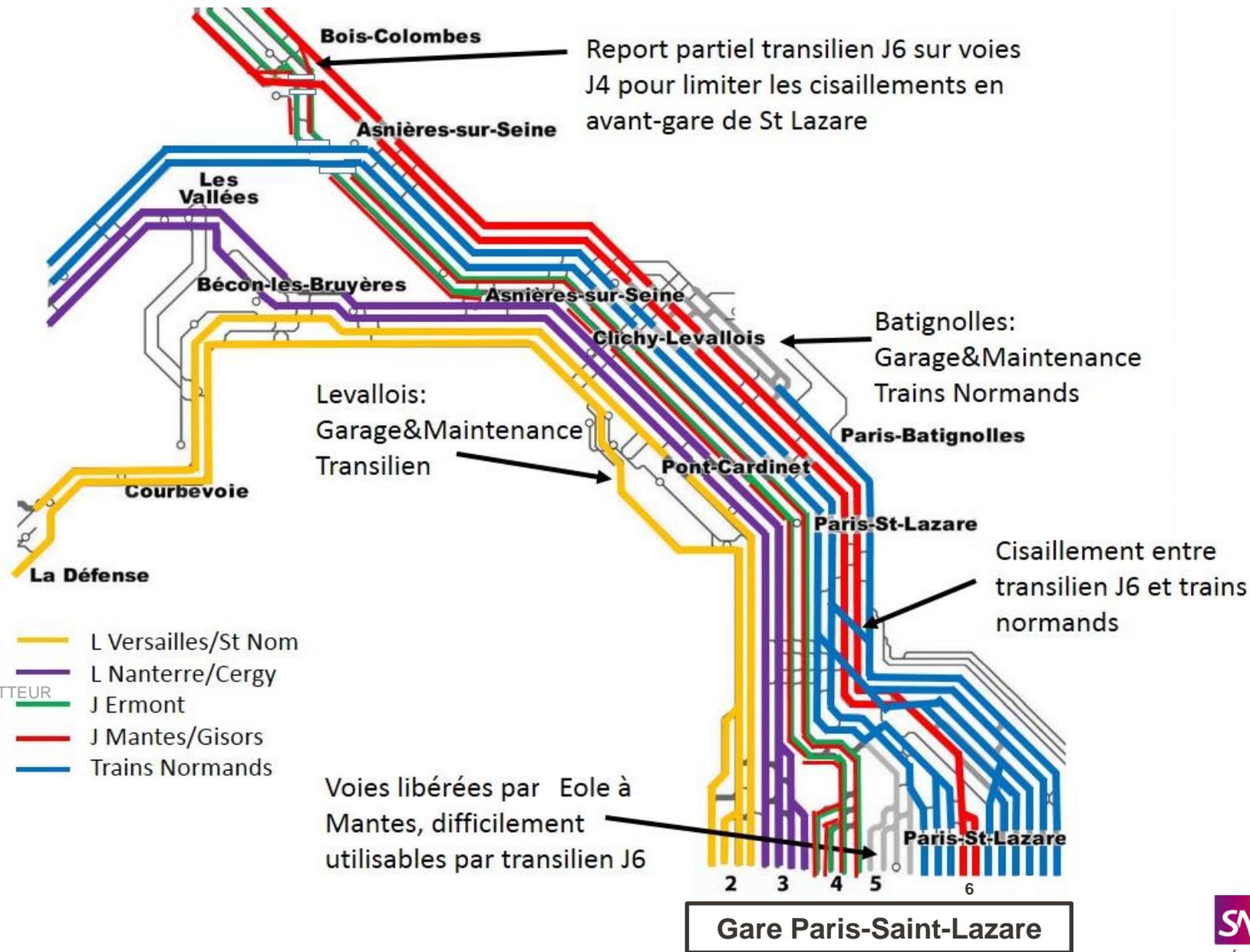
* Selon recommandations de l'instruction cadre « Royal » (octobre 2014).

Actualité du complexe de Paris Saint Lazare

LE COMPLEXE DE PARIS SAINT LAZARE



LE COMPLEXE DE PARIS-SAINT-LAZARE A L'HORIZON EOLE



1 – PROGRAMME D'ETUDES

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

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

1. Etat des lieux : (objectif : Fin 2017 ; Financement : 250 K€ sur fonds propre SNCF R)

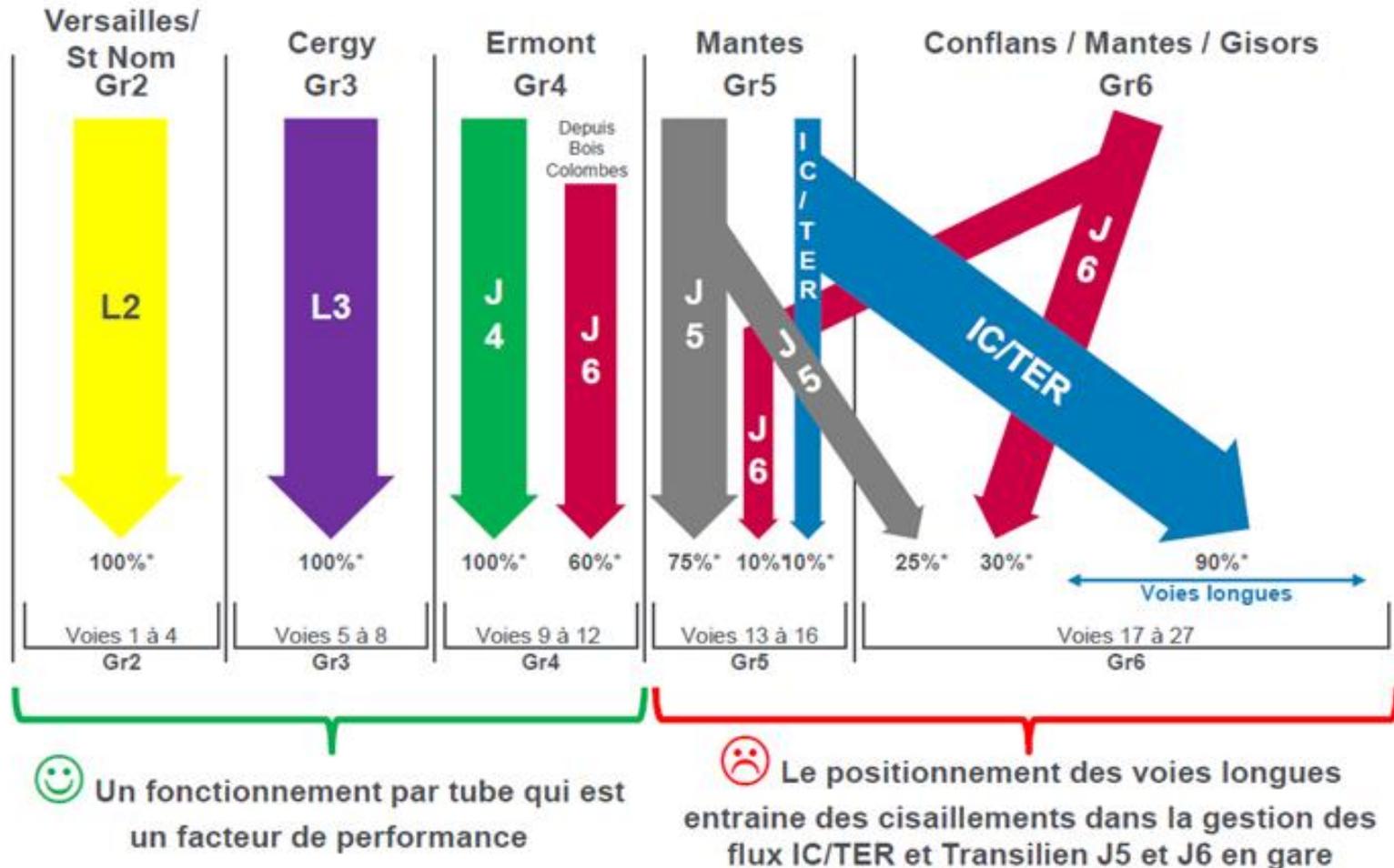
- Analyse de l'exploitation
- Evaluation de la robustesse du système de départ de train
- Diagnostic de l'état de l'infrastructure
- Régularité

2. Optimisation du plan de voie

- Définition du cahier des charges d'études en cours

3. Evaluation fonctionnelle du décroisement des groupes V et VI

2 - DÉCROISEMENT DES GROUPES V ET VI



➤ 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

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

Vue depuis le poste 3 en direction de la province



Gr V
actuel

Gr VI
actuel

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

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**



Monsieur Pascal MABIRE

Chef de la mission ligne nouvelle Paris-Normandie



Madame Anne LACASSAGNE

Secrétaire générale de la préfecture de l'Eure



Site internet du projet :

- www.inpn.fr

Contacts :

- pascal.mabire@reseau.sncf.fr
- celine.cuchet@reseau.sncf.fr



Fin du diaporama