



**Interreg**  
**ALCOTRA**

Fonds européen de développement régional  
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPÉENNE  
UNIONE EUROPEA

PITEM  
**CLIP**

# **ETUDE DE POTENTIEL NICE-TURIN – CONI-VINTIMILLE**

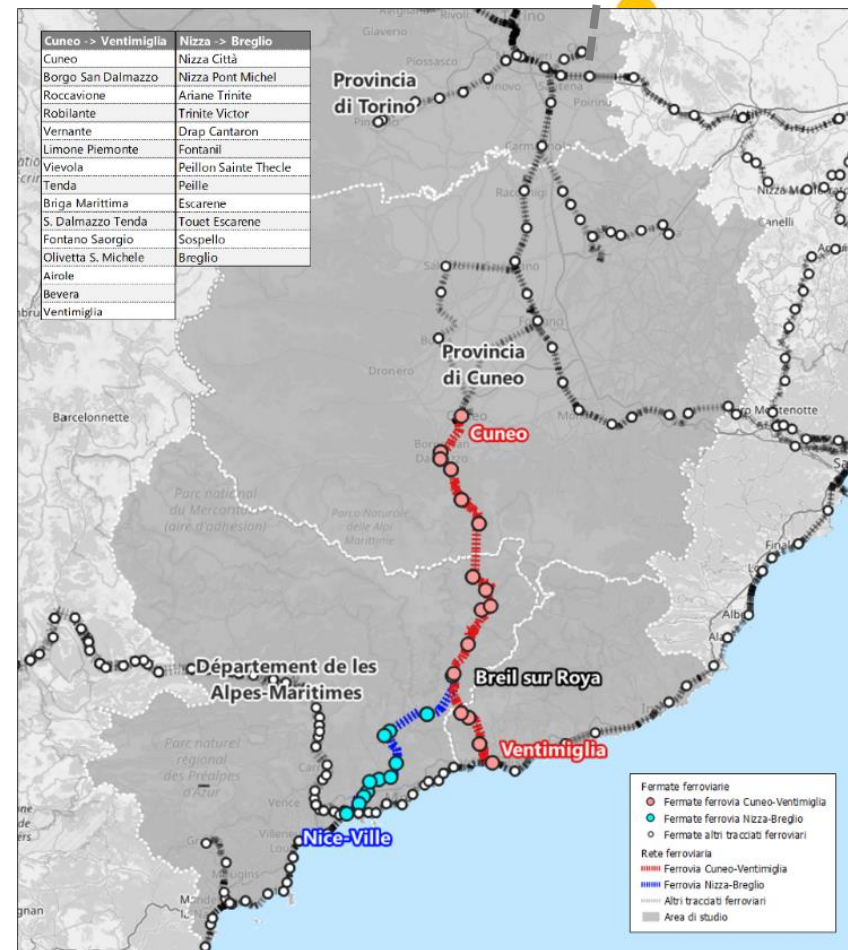
# Rappel des objectifs et enjeux de l'étude

## Objectifs:

- Amélioration et optimisation de la desserte ferroviaire Nice-Turin et Vintimille-Turin
- Analyse du potentiel de développement des lignes Nice-Turin et Coni-Vintimille par de nouvelles dessertes interrégionales et internationales

## Contenu:

- Diagnostic du territoire, de l'infrastructure, des besoins et des offres de transports
- Analyse technique et financière de 6 scénarios de desserte permettant d'améliorer la fréquentation de la ligne à l'horizon 2030 et leur comparaison
- Approfondissement de 2 scénarios préférentiels



MOA: Région Sud

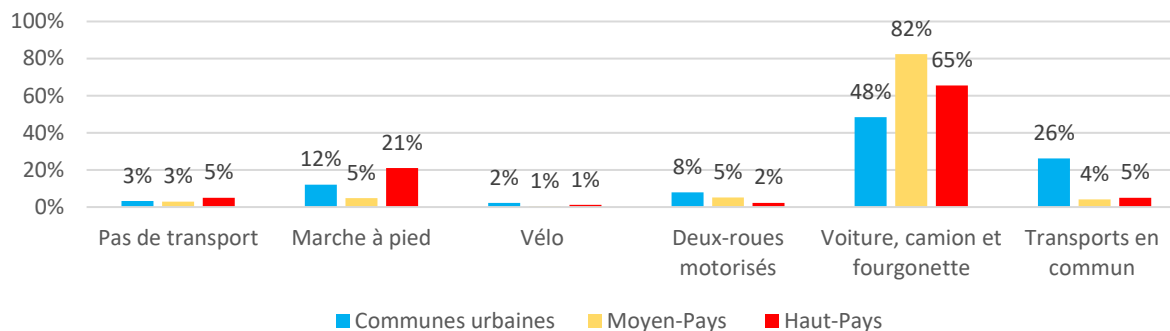
Titulaire du marché: EGIS/REDAS

# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## Les pratiques de déplacements domicile-travail (INSEE 2019)

### FRANCE

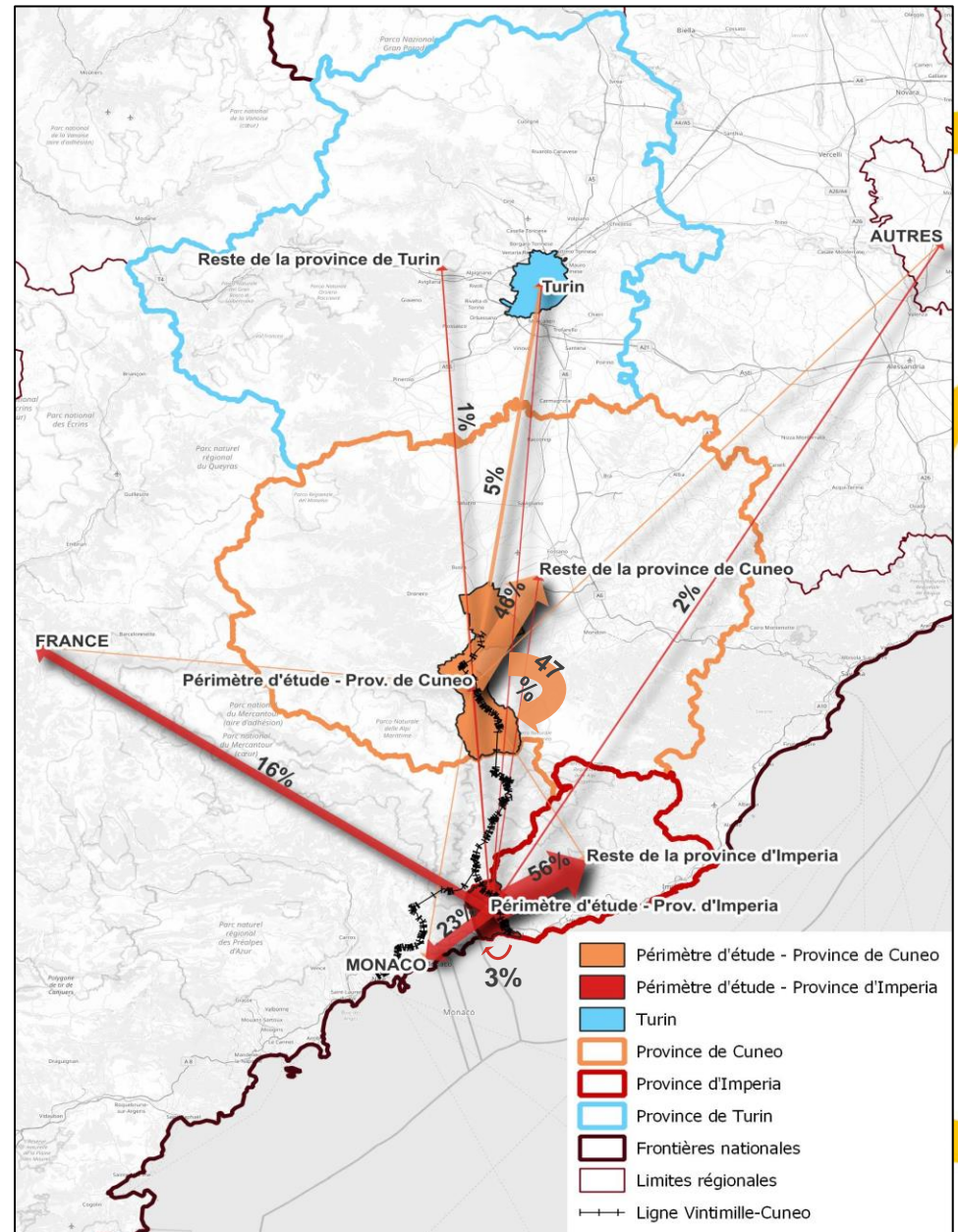
- Une majorité de déplacements domicile-travail **internes** à chaque zone pour les communes urbaines de la métropole niçoise (70%) et le Haut Pays (79%)
- Une majorité de déplacements **externes** pour les communes du Moyen-Pays (64%)
- Captation des principaux déplacements domicile-travail **externes** par les villes de Nice et Monaco:
  - 85% des déplacements domicile-travail externes du Moyen-Pays réalisés avec **Nice**
  - 51% des déplacements domicile-travail externes du Haut Pays avec **Monaco**
- Une part modale voiture qui reste majoritaire dans les 3 types de territoire (82% dans le Moyen-Pays)



# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## ITALIE

- Plus de 70% des déplacements liés au travail pour toutes les communes de la zone d'étude (sauf Vintimille)
- Mobilité à plus courte portée des communes piémontaises (5% des déplacements vers Turin, quasi aucun mouvement vers la France)
- Vintimille échange principalement avec le reste de la province d'Imperia (56%), Monaco (23%) et la France (16%), très peu d'échanges avec Turin et sa Province
- Echanges domicile-travail marginaux entre les provinces piémontaise et ligure (<0,1%)

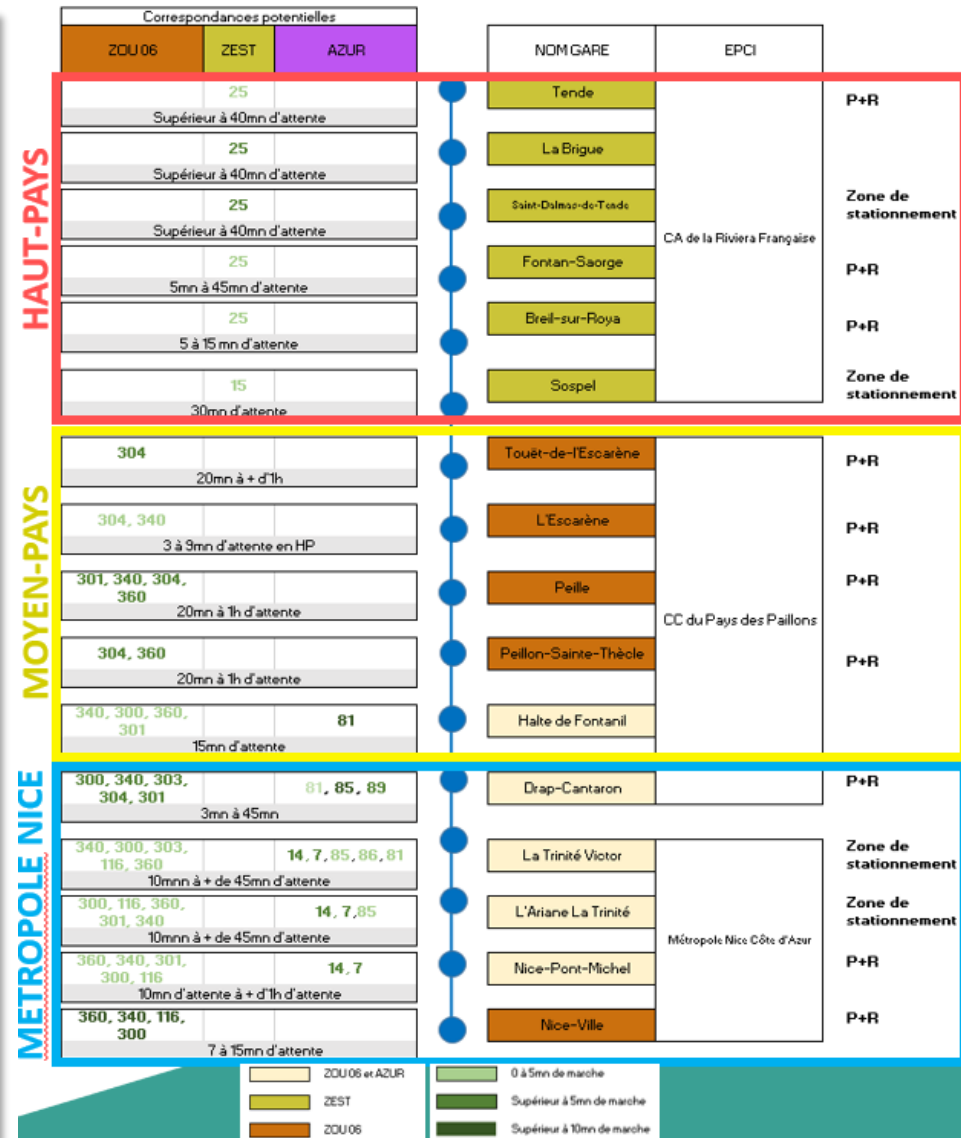


# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## Une offre TC et des connexions intermodales très inégales

FRANCE:

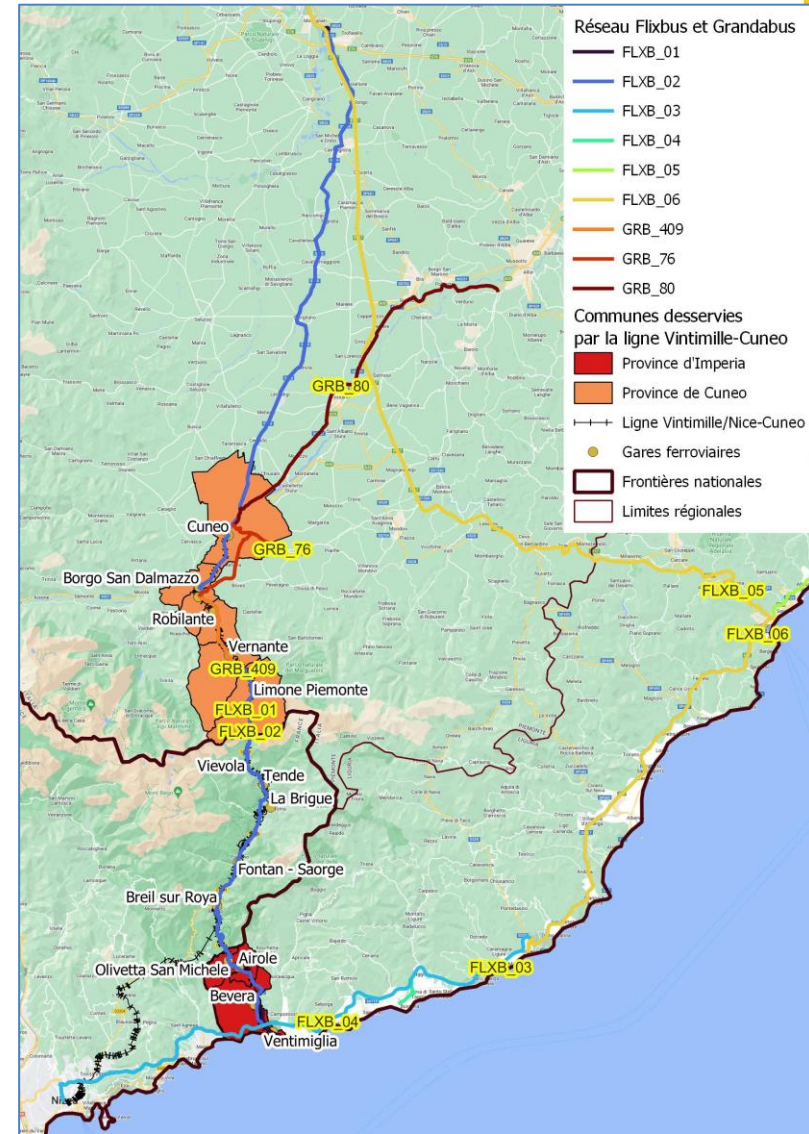
- Une offre importante et un système intermodal attractif au sein de la métropole niçoise
- Correspondance physique quasi-immédiate (temps de marche < 5min)
- Temps de correspondance satisfaisant (5 à 15 min d'attente)
- Une offre réduite dans l'arrière pays (niveau de service le plus faible dans le Moyen-pays) et une intermodalité peu attractive avec des temps de correspondances importants (surtout après la gare de Breil)
- Des temps de parcours TC peu compétitifs



# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## ITALIE:

- Une offre qui repose sur 3 lignes suburbaines Grandabus et 6 lignes périurbaines Flixbus
- Pas de services de cars reliant le Piémontais et la Ligurie (quelques trajets Flixbus de longue distance à cheval sur la zone d'étude qui desservent Vintimille et Nice uniquement)
- Aucun service extra-urbain entre les 3 communes liguriennes ,
- L'une des trois lignes exploitées par Grandabus dans la province du Piémont relie Cuni à toutes les communes desservies par la ligne ferroviaire (service complémentaire à la ligne ferroviaire)



# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## **Une infrastructure ferroviaire vétuste et contrainte par le relief**

- Une déclivité ponctuellement très importante (entre Drap-Cantaron et Touet-de-l'Escarène et entre Saint-Dalmas de Tende et Bevera)
- Un système en voie unique limité par les points de croisement ( impact sur la conception horaire)
- De très nombreux ouvrages d'art:
  - Entre Nice et Breil: 301 ouvrages d'art, 37% du parcours en tunnel,
  - Entre Breil et Vintimille: 59% du parcours en tunnel
- Une vitesse limitée par la géographie et l'état de l'infrastructure : 13 km de Limitations Temporaires ou Permanentes de Vitesse sur la ligne Nice-Breil allongent de 7 minutes le temps de parcours

# Synthèse des enjeux (territoire/mobilité/transport)

## Offre de service ferroviaire 2022

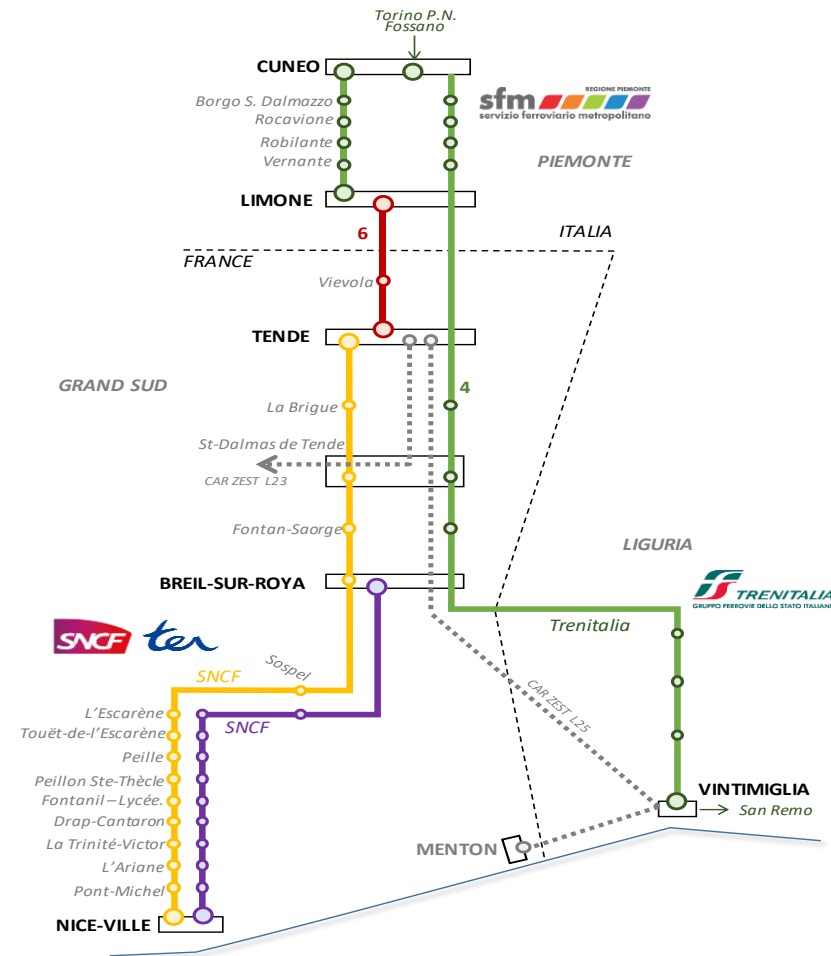
### LIGNE NICE-BREIL-TENDE

- Une étanchéité des offres France et Italie, pas de conception globale intégrée
- Un service pendulaire pour les missions Nice-Breil orienté vers Nice le matin et vers l'arrière pays le soir (structure en batterie)
- Desserte régulière mais pas de cadencement régulier (manque de lisibilité avec 8 à 10 horaires de départ différents, intervalles de 30 minutes à 3h)
- Un taux de régularité en dessous de la moyenne régionale (80,5% sur la ligne)

### LIGNE CONI-VINTIMILLE

Navette Cuneo-Limone:

- Cadencement de la navette Cuneo-Limone avec une forte intensité d'usage et un équilibre strict des allers-retours
  - Pas d'effet marqué de pointe et une parfaite régularité de la desserte tout au long de la journée
- Mission Cuneo-Vintimille :
- Très faible intensité de desserte
  - Pas de desserte matinale piémontaise et pas de desserte ligurienne le soir



- 4 allers-retours Nice-Tende (3 le week-end)
- 7,5 allers-retours Nice-Breil
- 11 allers-retours Cuneo-Limone
- 4 allers-retours Vintimille-Cuneo
- 6 allers-retours Tende-Limone (temporaires)



# Les leviers d'amélioration de la performance ferroviaire

## Temps de parcours

- Retrouver les performances initiales de la ligne Nice-Breil pour accroître la performance face à la route
- Relever la vitesse entre Breil et Limone pour redonner de l'attractivité à la ligne Trenitalia sur les relations Cuneo-Imperia

## Fréquence/intervalle

- Offrir une offre adaptée à la mobilité actuelle : de l'arrière pays vers Nice en pointe de matin, retour en pointe du soir
- Proposer en complément des trains équilibrés en sens opposé pour accompagner les mobilités internes aux bassins
- Offrir un socle de fréquence de base en heure creuse, attractif pour les voyageurs
- Mieux gérer les articulations TER-Trenitalia pour une offre régulière dans le Haut-Pays

## Structure d'offre

- Envisager des services spécifiques pour le haut-Pays en coordination avec Trenitalia

## Capacité d'emport

- Ajuster les compositions aux bassins de chalandise et la fréquentation :
  - en métropole jusqu'au Fontanil, une capacité d'emport importante
  - des compositions plus courtes pour le Moyen-Pays et Haut-Pays

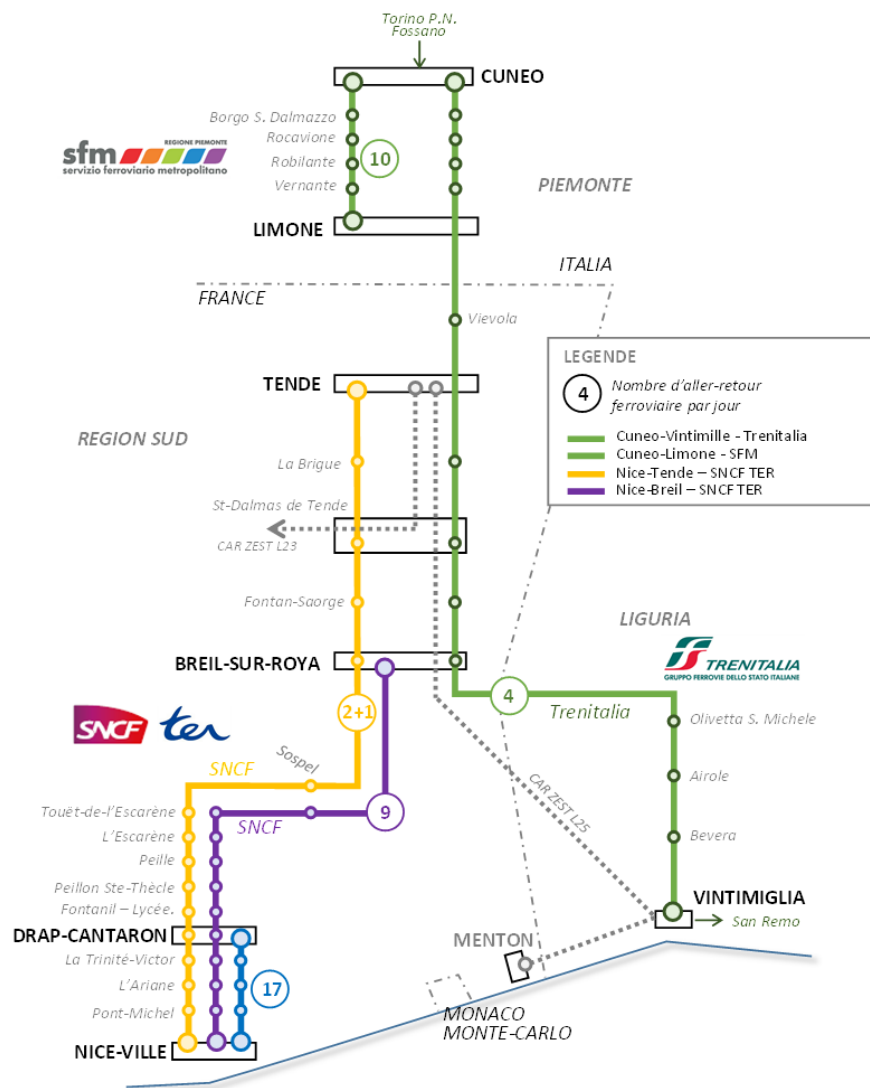
# Analyse de 4 nouveaux scénarios de desserte

## Tronc commun:

- Maintien d'une desserte métropolitaine renforcée
- Garantie d'une bonne connectivité Moyen-Pays-Métropole
- Garantie d'une bonne articulation TER/Trenitalia dans le Haut-Pays en lien avec le tourisme

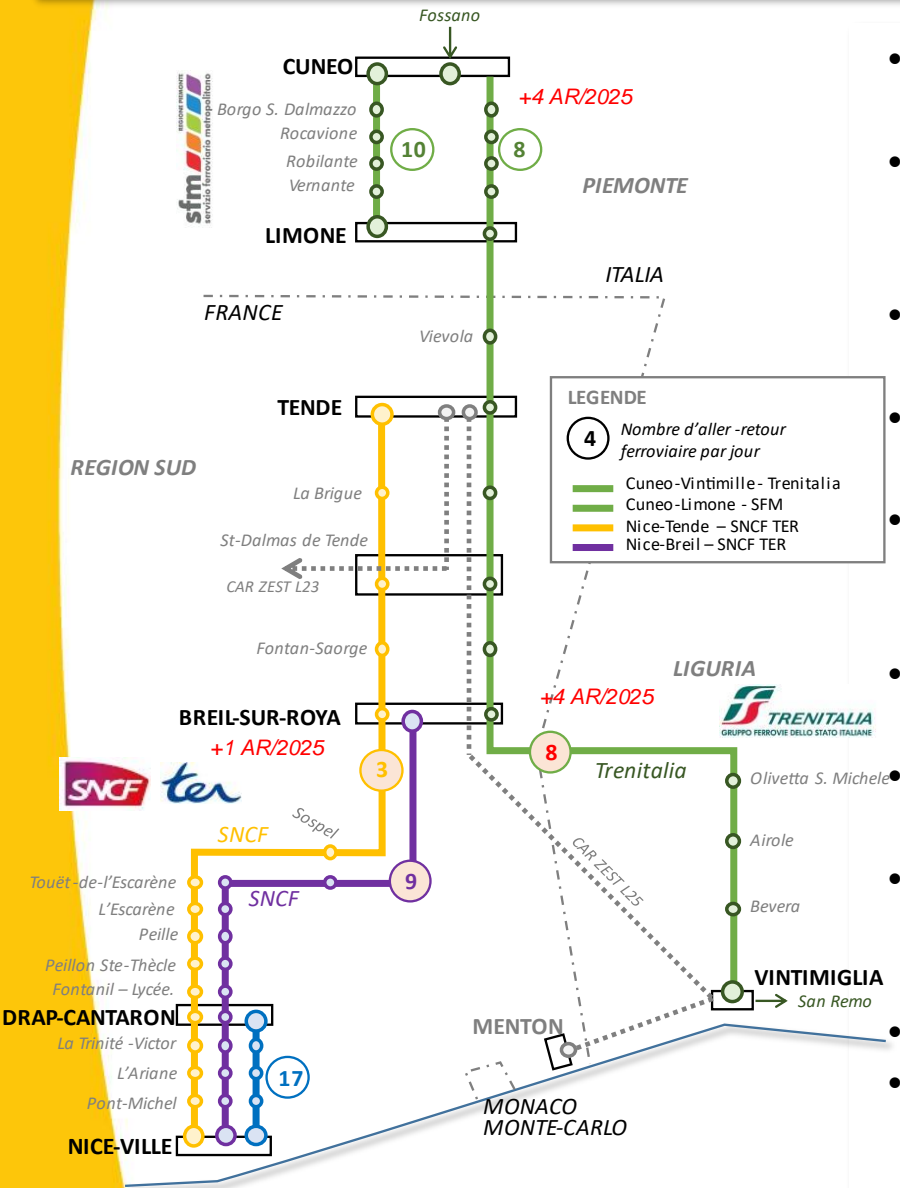
## Hypothèses techniques structurantes:

- scénario de référence (SA 2025)
- temps de parcours (vitesse commerciale, LTV/LPV)
- règles de croisement
- organisation des crochets



Service annuel 2025

# Scénario 1: Renforcement de l'offre Cuneo-Vintimille



- **Offre française** répartie sur la journée avec des renforts en HP et une offre régulière en HC
- Domestication des trains français de 9 min entre Drap-Cantaron et L'Escarene pour permettre le croisement en gare
- Pas besoin de création de point nouveau de croisement grâce à la domestication
- Arrivées/départs possibles sur 1 voie à Nice-Ville
- **Offre italienne** répartie sur la journée avec des renforts en HP entre Limone et Cuneo et une offre régulière en HC
- Offre dense en Italie, toute gérée par les gares de croisement existantes
- Offre régulière et attractive sur la haute-vallée (à minima 1 tr/2h)
- Calage de l'intégralité du système sur les sillons Cuneo-Vintimille : long parcours et fort volume quotidien
- Pas de domestication des sillons Limone-Cuneo
- Pas besoin de création de point nouveau de croisement grâce à la domestication

# Scénario 2: Renforcement de l'offre Cuneo-Vintimille

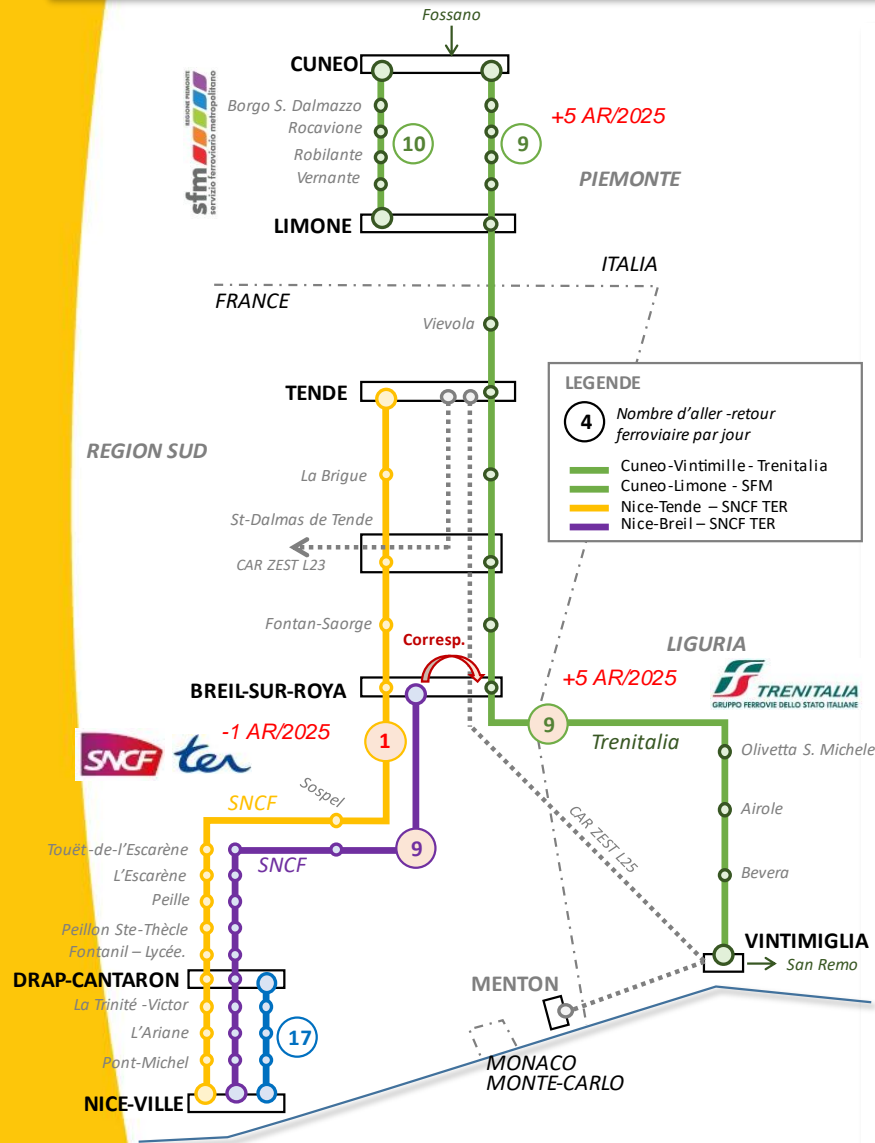
- **Desserte française « longue distance » limitée**
- **Correspondances FR/IT à Breil** (mise en place de croisements nécessaire à Breil, normés par des temps contraignants pour l'exploitation)

## Nice-Tende:

- 4 sillons hors-système avec des domestications pour permettre les croisements en gare ou l'espacement
- Aucune domestication des sillons du système français
- Occupation de deux voies simultanées en gare de Nice-Ville

## Vintimille-Cuneo:

- 1 AR Cuneo<>Limone hors-système pour limiter l'amplitude de journée de service
- Domestication de 7.5min des sillons Cuneo<>Vintimille pour permettre les croisements en gare.
- Aucune domestication sur les sillons Cuneo<>Limone



# Scénario 3: Scénario de connectivité France/Italie

Contraintes de montage:

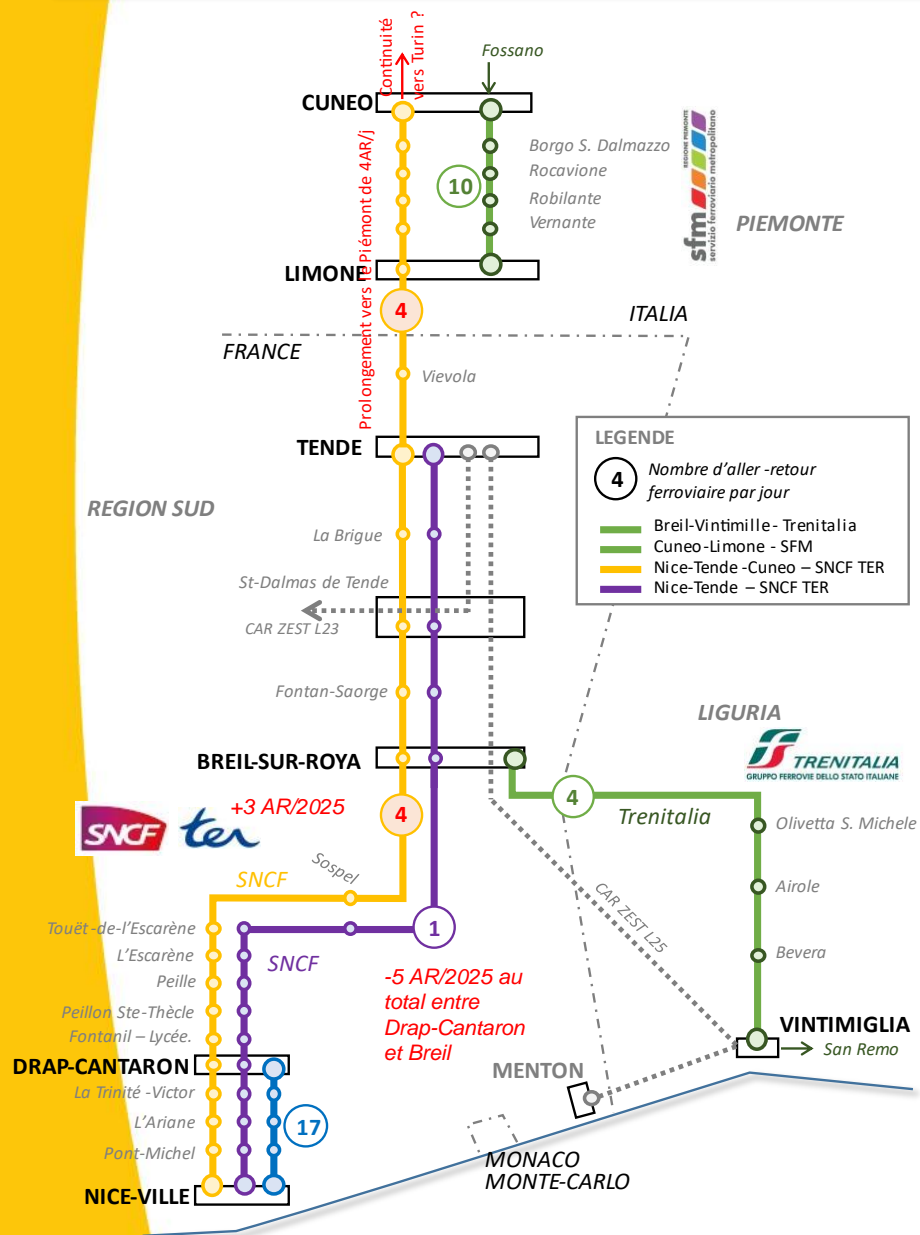
-**Modification importante des services** avec des trains longue distance et transversaux entre Nice et Cuneo et une limitation des trains « longue distance » italiens sur Breil<>Vintimille

-**Assurer la cohérence de desserte notamment en heures de pointe:**

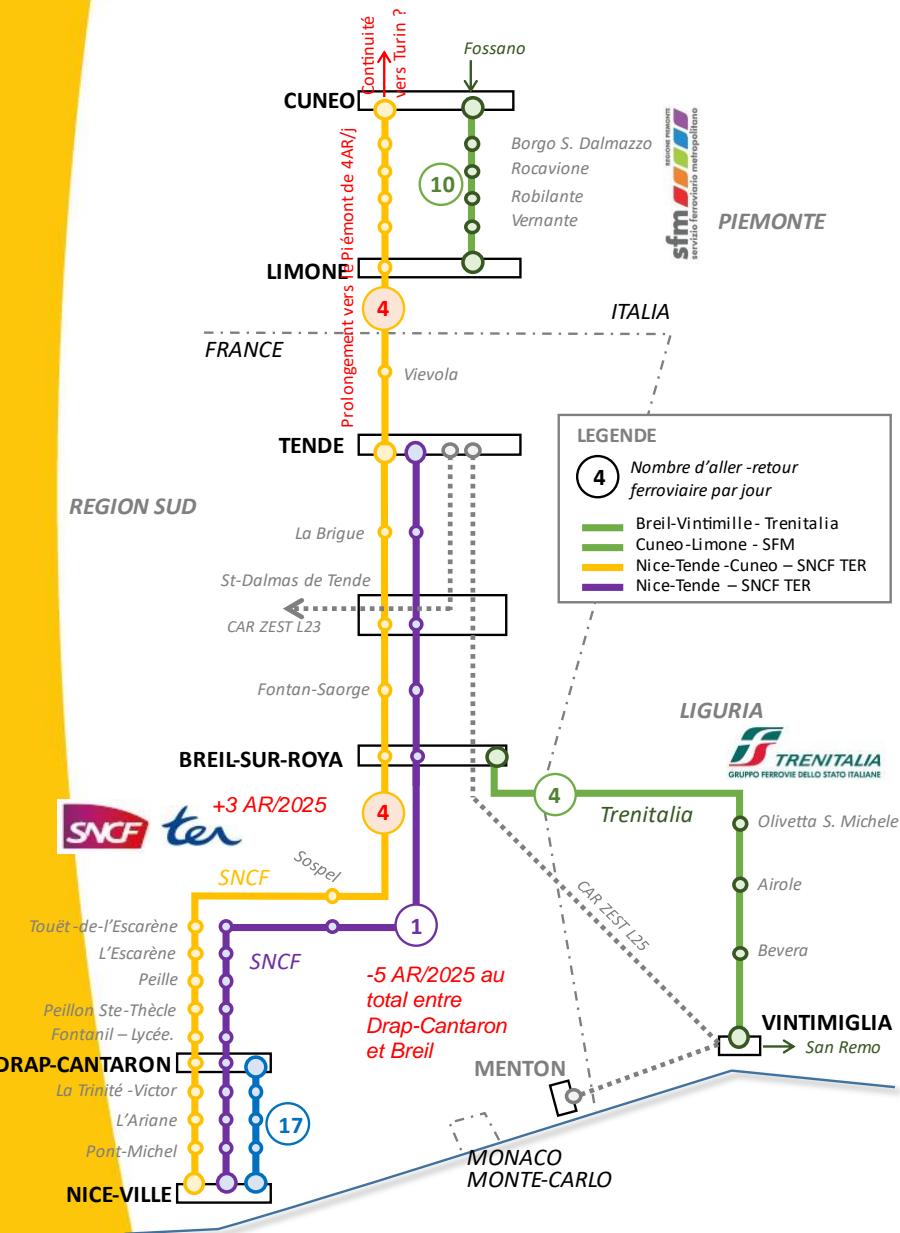
-faible volume d'offre « longue distance » non adapté en heures de pointe pour des mouvements pendulaires

-nécessité d'assurer des correspondances entre les services Nice-Cuneo et Vintimille-Breil pour permettre l'accès à la haute vallée et la partie nord italienne depuis Vintimille)

-**Insérer les sillons transversaux dans l'offre périurbaine de Nice (17 AR/jour) et de Cuneo (10 AR/jour).**



# Scénario 3: Scénario de connectivité France/Italie



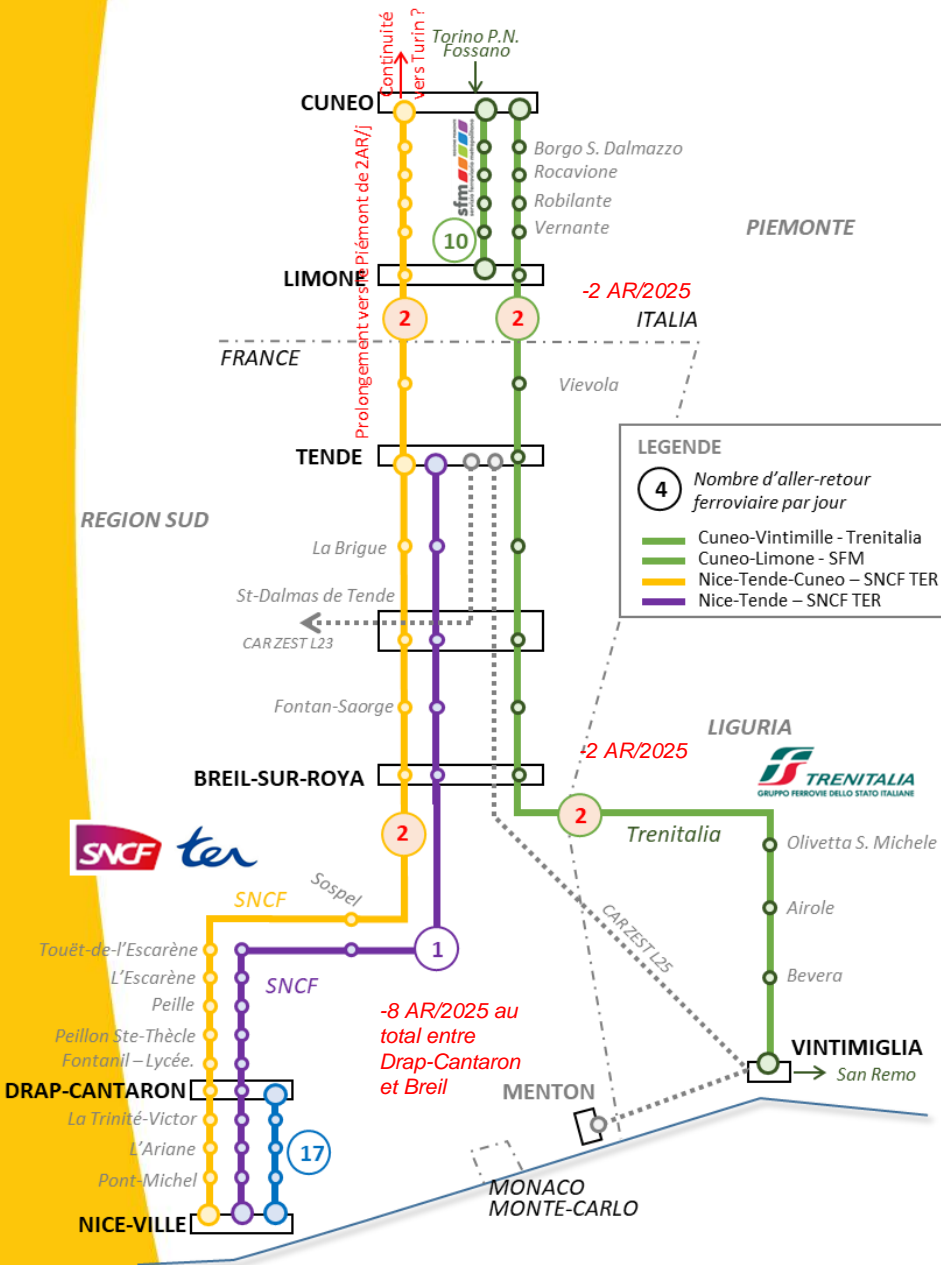
## Nice-Tende:

- Croisements réalisés grâce à l'infrastructure existante
- Offre irrégulière en HP selon, le sens de circulation.

## Vintimille-Cuneo:

- Socle d'offre régulière via les trains Nice<>Cuneo + renfort par des trains Nice<>Tende, orientés selon les heures
- Offre Nice<>Cuneo régulière au long de la journée
- Offre faible entre Tende et Limone
- Croisements réalisés grâce à l'infrastructure existante
- Mise en place de correspondances IT/FR à Breil
- 1 trains par heure en HP dans le sens de la pointe sur Vintimille<>Breil
- Offre faible en HC sur Vintimille<>Breil

# Scénario 4: Scénario de connectivité France/Italie



- Mêmes contraintes de montage que le scénario 3
- Volume de train plus réduit que dans le scénario 3 (ne permet pas d'alimenter les périodes de pointes et d'assurer un service minimum en heure creuse)


## Nice-Tende:

- Pas de domestication nécessaire pour les trains FR
- Aucune offre en HC au-delà de Drap
- Renfort dans le sens de la pointe via 2 trains Nice<>Cuneo en PPM et PPS
- Sillon Nice<>Drap cadencé à 1 train/heure/sens

## Vintimille-Cuneo:

- 1 AR Cuneo<>Limone hors trame pour permettre la gestion des croisements avec les sillons longue distance en périodes de pointe
- Offre dense dans le sens de la pointe entre Cuneo et Limone
- besoin de domestication sur un train Cuneo<>Vintimille
- Offre de la haute vallée très faible et irrégulière en HC
- Aucune offre fer entre 8h et 18h pour la connexion Limone<>Vintimille
- 1 train dans le sens de la pointe en PPM et PPS entre Breil et Vintimille

# A venir...

- Analyse multicritères des 4 scénarios (temps de parcours, domestication, vitesse moyenne...)
  - Proposition de 2 scénarios complémentaires à la discrétion du groupement
  - Approfondissement de 2 scénarios préférentiels
- 



Etude réalisée par le groupement EGIS/REDAS sous maîtrise d'ouvrage  
de la Région Sud

